

MODE D'EMPLOI

**KTM**  
BIKE INDUSTRIES



A black and white photograph of a mountain valley. A winding road snakes through the valley floor, surrounded by steep, rocky slopes. In the background, more mountain peaks are visible under a clear sky. The overall scene is rugged and scenic.

**KTM**  
BIKE INDUSTRIES

# Table des matières

<b>Remarques générales</b> .....	2	<b>Roues et pneus</b> .....	39
Instructions pour une manipulation sûre...	2	Remarques générales.....	39
Avant le premier trajet.....	4	Manipulation des axes de roue.....	39
Avant chaque trajet .....	4	Manipulation des blocages rapides.....	40
Après une chute.....	5	Pneus, jantes, chambre à air.....	41
<b>Vue détaillée – Vélo</b> .....	6	Tension des rayons et concentricité de la jante .....	43
<b>Vue détaillée – VAE</b> .....	8	Crevaision .....	43
<b>Utilisation conforme</b> .....	9	<b>Éléments de suspension</b> .....	46
Catégorisation.....	9	Définition des termes.....	46
Restrictions spéciales .....	12	Fourches à suspension.....	47
<b>Transport de bagages</b> .....	13	Amortisseur .....	48
Porte-bagages.....	13	Maintenance des éléments de suspension	49
Utilisation de sièges enfants.....	15	Tige de selle à suspension.....	50
Utilisation de remorques.....	16	Tige de selle réglable en hauteur .....	50
<b>Système de transmission VAE</b> .....	17	<b>Éclairage</b> .....	51
Remarques générales.....	17	Éclairage sur VAE.....	51
Normes, directives et conformité .....	17	Éclairage sur vélo .....	51
Consignes de sécurité .....	18	<b>Jeu de direction</b> .....	52
Consignes de sécurité pour les VAE pour enfants .....	19	Contrôle du jeu des roulements .....	52
Montage de batterie.....	19	<b>Porte-bidon</b> .....	52
Nettoyage et entretien .....	21	<b>Particularités du carbone</b> .....	53
Maintenance et réparation .....	21	<b>Transport du vélo</b> .....	54
Transport et chargement .....	22	Transport du vélo en voiture .....	54
Autonomie.....	23	Transport du vélo en train .....	54
Mise au rebut.....	23	Transport du vélo en avion .....	54
<b>Ajustements sur le vélo</b> .....	24	<b>Équipement du vélo</b> .....	55
Trouver la bonne hauteur de cadre.....	24	Casque vélo .....	55
Hauteur et position de la selle .....	25	Chaussures et pédales.....	55
Hauteur du guidon et réglage de la potence ..	26	<b>Consignes d'entretien et de maintenance</b>	56
<b>Système de freinage</b> .....	27	Nettoyage et entretien .....	56
Remarques générales.....	27	Stockage.....	56
Largeur des leviers de freins.....	27	<b>Intervalles d'entretien et de maintenance</b>	57
Freins mécaniques sur jante.....	28	<b>Couples de serrage recommandés</b> .....	58
Freins hydrauliques sur jante.....	29	<b>Garantie</b> .....	60
Freins à disques.....	30	Cadres, Kits cadre et fourches rigides .....	61
Freins à rétropédalage.....	31	Pièces d'usure .....	62
<b>Transmission</b> .....	32	Gravures sur le cadre .....	62
Remarques générales.....	32	<b>Procès-verbal de remise</b> .....	63
Pédalier et manivelles .....	32	<b>Notice d'enregistrement du vélo</b> .....	64
Dérailleur .....	33	<b>Attestation de révision</b> .....	65
Moyeu à vitesses intégrées .....	36		
Chaîne .....	37		
Courroie.....	38		
Contrôle de fonctionnement.....	38		

# Remarques générales

En achetant ce vélo, vous avez opté pour un produit de qualité de chez KTM. Nous sommes convaincus que vous serez plus que satisfaits par le fonctionnement, le design et la qualité de votre nouveau vélo. Tous nos vélos sont produits en tenant compte des processus de fabrication les plus modernes et avec des matériaux de grande qualité : ils sont équipés des meilleurs composants. Votre vélo a été monté par votre revendeur KTM qui l'a soumis à un contrôle de fonctionnement strict.

Explication des symboles :



**DANGER** : Désigne un danger imminent. S'il n'est pas évité, il provoquera des blessures graves, voire mortelles.



**AVERTISSEMENT** : Désigne un danger possible. S'il n'est pas évité, il peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.



**REMARQUE / PRUDENCE** : Désigne une situation éventuellement préjudiciable. Si elle n'est pas évitée, le vélo ou un objet se trouvant aux alentours peuvent être endommagés.

Lisez attentivement ce mode d'emploi. Si vous ne comprenez pas tout, contactez directement votre revendeur KTM. Tous les vélos équipés d'un système de transmission électrique sont désignés dans ce mode d'emploi par le sigle VAE, vélo à assistance électrique, équivalent d'usage de EPAC (Electrically Power Assisted Cycle). Si vous avez opté pour un VAE, lisez bien la notice « VAE/EPAC – Complément au mode d'emploi d'origine », avant la première utilisation. Si vous cédez votre VAE à un tiers, celui-ci doit également lire intégralement la notice complémentaire avant la première utilisation.

Utilisez le vélo exclusivement pour l'usage prévu. À ce sujet, lisez le chapitre « *Utilisation conforme* ». Une utilisation non conforme peut entraîner des dommages matériels et des blessures graves ou des chutes.

Bonne route,

Votre équipe **KTM Fahrrad GmbH**

## Instructions pour une manipulation sûre



- Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et instructions figurant dans ce mode d'emploi d'origine et dans toutes les notices fournies avec les composants et conservez-les.
- Demandez à votre revendeur KTM de préparer votre vélo pour la conduite. Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur le vélo, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM.
- Pour toute question quant à l'utilisation et la manipulation de votre vélo en toute sécurité, veuillez aussi vous adresser à votre revendeur KTM.

### ■ **Respectez la législation nationale en vigueur.**

Pour un usage sur la voie publique, le vélo doit respecter les lois et directives nationales. Renseignez-vous bien sur les règles de circulation en vigueur dans votre pays.

### ■ **Assurez-vous que votre vélo soit en bon état.**

Lisez les sections suivantes « *Avant le premier trajet* », « *Avant tout trajet* » et « *Après une chute* ». La plupart des composants montés sur le vélo sont soumis à une usure importante. Faites vérifier votre vélo régulièrement par votre revendeur KTM. Voir le chapitre « *Maintenance et intervalles de maintenance* ».

### ■ **Faites attention aux dangers provenant des pièces en rotation**

Les disques de frein, les plateaux et les roues tournent lorsque le vélo avance (si l'utilisation et la maintenance sont correctes) et ils peuvent provoquer des blessures importantes pouvant aller jusqu'à la perte d'un membre.

- **Lubrifiant vélo et produits d'entretien**

Notez que certains composants de votre vélo sont prétraités au lubrifiant. Le lubrifiant vélo et les produits d'entretien peuvent avoir des propriétés dangereuses pour la santé. Informez-vous davantage sur les propriétés et l'utilisation sécuritaire de chaque produit. Pendant l'utilisation et la maintenance, évitez tout contact direct avec la peau et les yeux, ainsi que l'ingestion ou l'inhalation, et portez systématiquement un équipement de protection individuelle (protection des yeux et des mains). Votre revendeur KTM se fera un plaisir de vous conseiller sur les lubrifiants et produits d'entretien appropriés et sûrs.

- **Faites connaissance avec votre vélo sur un terrain sûr sans circulation.**

Avant d'utiliser votre vélo, apprenez à connaître toutes les fonctions, en particulier les freins et le changement de vitesses. Cela s'applique aussi pour votre enfant.

- **Vélos pour enfants**

Assurez-vous que votre enfant ait bien compris l'ensemble du contenu pour utiliser et manipuler le vélo en toute sécurité. Assurez-vous qu'il porte un casque.

- **Si vous roulez la nuit ou dans des conditions de mauvaise visibilité, avancez lentement et toujours avec votre éclairage allumé.**

Les feux avant et arrière et les catadioptres sont indispensables, tout comme une conduite adaptée à la situation.

- **Lorsque vous utilisez votre vélo, portez toujours une tenue adaptée au cyclisme, un casque vélo certifié, un équipement de protection et de bonnes chaussures appropriées.**

Le casque doit être conforme à DIN EN 1078 – voir le chapitre « *Équipement de vélo* ».

- **Roulez toujours en anticipant les événements, surtout à vitesse élevée.**

Vitesse x 2 = distance de freinage x 4. En particulier en cas de frayeur ou de freinage brutal, les roues peuvent se bloquer et vous faire passer par-dessus le guidon. Il est indispensable d'anticiper en roulant et de bien doser le freinage.

- **Ajustez votre conduite aux conditions.**

Sur route humide, la distance de freinage augmente considérablement, bloquer les roues trop tôt peut entraîner une chute.

- **Assurez-vous que la taille du cadre et les éléments de commande soient bien adaptés à votre taille.**

Un mauvais choix de taille du cadre peut nuire à l'utilisation et la maniabilité du vélo – par exemple, les freins peuvent ne pas être actionnés correctement – voir le chapitre « *Ajustements sur le vélo* ».

- **Faites attention aux autres usagers de la route, piétons et enfants.**

Envisagez toujours un mauvais comportement de la part des autres personnes. Roulez en faisant attention à ce qui vous entoure et ne mettez pas en danger les autres usagers de la route et ne les provoquez pas.

- **Évitez d'utiliser votre téléphone portable ou d'écouter de la musique avec des écouteurs en roulant.**

Cela peut vous déconcentrer et limiter votre perception de ce qui vous entoure.

- **Les pistes cyclables parallèles à la route constituent une source de danger particulière.**

Les automobilistes qui tournent peuvent ne pas vous voir.

- **Traversez les voies ferrées et plaques d'égouts avec prudence afin d'éviter toute chute.**

Traversez les voies ferrées aussi perpendiculairement que possible.

- **N'oubliez pas que vous pouvez vous trouver dans l'angle mort d'autres véhicules dans les carrefours.**

Cela génère des situations dangereuses, surtout lorsqu'un camion tourne.

- **Utilisez exclusivement des composants d'origine KTM pour les réparations et remplacements de pièces.**

Pour le remplacement de composants de votre vélo, il est recommandé d'utiliser exclusivement des composants d'origine KTM car ceux-ci doivent présenter des caractéristiques spécifiques. En ce qui concerne le choix des composants de remplacement, adressez-vous à votre revendeur KTM.

- **Protégez toujours l'habitat de la faune et la flore.**

Roulez uniquement sur des chemins et routes délimités. Évitez les prairies et les champs et ne traversez en aucun cas des cours d'eau. Hors piste, adaptez impérativement votre vitesse selon vos aptitudes de conduite.

- **Ne procédez à aucun réglage des freins et du système de changement de vitesses en cours de trajet.**

Cela augmenterait considérablement le risque de chute.

- **Ne roulez jamais à deux sur votre vélo.**

Exception : le transport de jeunes enfants dans un siège spécial pour enfants. Le poids supplémentaire doit être inclus dans le poids total maximal admissible. Tous les cadres de vélo ne sont pas conçus pour le transport de sièges enfants. Une surcharge peut entraîner la déformation ou la casse du cadre ou des composants.

- **Ne roulez jamais sans les mains avec votre vélo.**

Cela implique de gros risques, car vous pourriez perdre le contrôle de votre vélo.

- **Ne roulez jamais sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments ou en cas de fatigue excessive.**

Cela implique de gros risques, car vous pourriez perdre le contrôle de votre vélo.

## Avant le premier trajet

1. Les limites de charge du vélo et de ses composants ne doivent pas être dépassées. Votre vélo a été conçu exclusivement pour un usage tel qu'expliqué dans le chapitre « *Utilisation conforme* ».
2. Le poids total maximal admissible (vélo + conducteur + bagages) pour lequel est conçu votre vélo doit être respecté – voir le chapitre « *Utilisation conforme* ».
3. Avant le premier trajet, familiarisez-vous avec le fonctionnement des freins du vélo. Vérifiez quel levier de frein actionne la roue avant ou la roue arrière – voir le chapitre « *Système de freinage* ».
4. Vous devez bien comprendre le fonctionnement du type de changement de vitesse – voir le chapitre « *Transmission* ».
5. Les hauteurs du guidon et de la selle doivent être adaptées à votre taille – voir le chapitre « *Ajustements sur le vélo* ».
6. Sur les vélos à pédales automatiques, il est conseillé d'enclencher et désenclencher préalablement les pédales à l'arrêt – voir le chapitre « *Équipement du vélo* ».
7. Faites réaliser tous les réglages des éléments de suspension par votre revendeur KTM aussitôt après l'achat de votre vélo. Des éléments de suspension mal réglés auraient un effet négatif sur le comportement de conduite et constitueraient un risque accru pour votre sécurité. Cela pourrait en outre provoquer des dommages sur les éléments de suspension ou le cadre – voir le chapitre « *Éléments de suspension* ».

## Avant chaque trajet

Votre vélo a été contrôlé à plusieurs reprises pendant le processus de production et lors de contrôles finaux du revendeur KTM. Il est toutefois possible que le vélo ait subi des modifications pendant le transport ou la manipulation.

1. Soumettez toutes les vis de fixation à un contrôle visuel. Le vélo ne doit pas présenter de dommages mécaniques tels que des entailles, éraflures ou casses. On ne doit entendre aucun bruit inhabituel qui pourrait indiquer un problème de serrage des vis.
2. Tous les blocages rapides et axes de roue des roues avant et arrière, ainsi que sur la tige de selle doivent être bien fermés. Répétez ce contrôle même si le vélo ne reste sans surveillance qu'un bref instant.
3. Contrôlez l'état, la concentricité et la pression d'air des pneus. Avec le pouce, appuyez sur le pneu pour contrôler la pression d'air. Si possible, utilisez un manomètre pour déterminer la pression. La marche à suivre est expliquée dans le chapitre « *Roues et pneus* ».
4. Vérifiez d'abord à l'arrêt si le frein fonctionne correctement. Pour cela, tirez le levier de frein vers le guidon. Le levier de frein ne doit en aucun cas toucher le guidon. L'épaisseur des garnitures de frein doit être suffisante pour un freinage sûr.

**Frein à patins :** Les garnitures de frein doivent être bien liées au frein. Lorsque le levier de frein est actionné au maximum, les patins de frein doivent reposer dans la bonne position sur les flancs des jantes de sorte à ne pas toucher les pneus. Les flancs des jantes ne doivent pas pouvoir basculer sur les rayons.

**Système de freinage hydraulique :** Aucun liquide de frein ne doit sortir des composants du système de freinage – voir le chapitre « *Système de freinage* ».

5. En cas de circulation sur la voie publique, respectez les règles nationales du pays concerné. Ne roulez jamais sans éclairage ni catadioptres – voir la section « *Instructions pour une manipulation sûre* ».
6. Pour vérifier le jeu de direction, déplacez le guidon vers la gauche et la droite en alternance, cela doit être possible facilement et sans jeu. Avec le frein avant actionné, déplacez le vélo vers l'avant et l'arrière en secousses. Cela doit également se produire sans jeu ni bruit de craquement. Le guidon ne doit permettre aucune torsion par rapport à la roue avant – voir le chapitre « *Jeu de direction* ».
7. Pour contrôler le train avant et le train arrière, penchez-vous sur votre vélo et essayez de déterminer si les éléments de suspension entrent – et sortent comme d'habitude – voir chapitre « *Éléments de suspension* ».
8. La béquille du vélo doit être rabattue avant le trajet afin d'éviter une chute.
9. Sur les VAE, veillez à ce que la batterie soit bien placée dans le support prévu, qu'elle y tienne bien, et que le capot de batterie soit bien fermé. Retirez la clé avant le trajet.

## Après une chute



- Si des composants sont pliés après une chute, ils ne doivent jamais être redressés. Il existerait alors un risque accru de casse. Cela s'applique surtout à la fourche, au guidon, à la potence, à la manivelle et aux pédales.
- Le chapitre « *Particularités du matériau carbone* » indique la marche à suivre pour les composants en carbone – lisez-le attentivement.

Des corps étrangers, des effets tiers, des chutes ou des accidents peuvent endommager les composants de sécurité du vélo. Afin d'éviter les situations dangereuses pendant le reste du trajet, il est nécessaire de respecter les points suivants.

1. Les roues doivent encore se trouver bien positionnées dans les supports du cadre et de la fourche et présenter une concentricité appropriée – voir le chapitre « *Roues et pneus* ».
2. Le guidon et la potence doivent toujours présenter leur orientation correcte habituelle et les vis doivent être bien serrées. Pour le contrôle, serrez la roue avant entre vos genoux et faites tourner le guidon alternativement vers la droite et la gauche. La potence ne doit en aucun cas pivoter. Si le guidon tourne aussi lorsque vous essayez d'appuyer le levier de frein vers le bas, une connexion vissée sûre n'est plus assurée – voir le chapitre « *Ajustements sur le vélo* ».
3. La chaîne ne doit pas être tombée des plateaux avant ou des pignons arrière. Le dérailleur avant, le dérailleur arrière et la fixation de dérailleur arrière ne doivent en aucun cas être pliés. Cela entraînerait un risque de chute important si le dérailleur arrière touchait les rayons. À l'aide d'une autre personne qui soulève légèrement le vélo au niveau de la selle pendant que vous actionnez la manivelle, contrôlez le fonctionnement du changement de vitesse. Passez toutes les vitesses pour les vérifier – voir le chapitre « *Transmission* ».
4. Faites bouger la selle alternativement vers le haut et le bas ou essayez de la tourner pour vérifier la connexion vissée entre la selle et la tige de selle. Faire tourner ou coulisser la selle ne doit pas être possible. Cette méthode permet également de contrôler la bonne fixation de la tige de selle dans le cadre – voir le chapitre « *Ajustements sur le vélo* ».
5. Soulevez brièvement votre vélo et laissez-le rebondir au sol. Assurez-vous qu'aucun bruit de craquement inhabituel ne soit audible, cela peut permettre de détecter des connexions vissées mal serrées.
6. Si l'état de votre vélo le permet toujours, conduisez lentement et avec prudence. Évitez les freinages brusques et les accélérations violentes. Ne prenez aucun risque et mettez si possible fin à votre sortie. Pour des raisons de sécurité, faites vérifier votre vélo par votre revendeur KTM après une chute.

# Vue détaillée - Vélo



VTT (mountainbike) - Tout Suspendu (exemple de représentation symbolique)



VTT (mountainbike) - semi rigide (exemple de représentation symbolique)

1	Tube supérieur	7	Fourche	13	Moyeu	19	Base du cadre	25	Tube de selle
2	Jeu de direction	8	Frein avant	14	Tube inférieur	20	Dérailleur arrière	26	Tige de selle
3	Potence	9	Rayons	15	Manivelle de pédalier	21	Cassette	27	Collier de serrage de selle
4	Guidon	10	Jante	16	Pédalier	22	Patte de dérailleur	28	Selle
5	Levier de frein	11	Pneus	17	Dérailleur (en option)	23	Frein arrière	29	Rocker
6	Tube de direction	12	Valve	18	Chaîne	24	Hauban	30	Amortisseur





Vélo de route (exemple de représentation symbolique)



Trekking (piste) (exemple de représentation symbolique)

1	Tube supérieur	7	Fourche	13	Moyeu	19	Base du cadre	25	Tube de selle	31	Phare
2	Jeu de direction	8	Frein avant	14	Tube inférieur	20	Dérailleur arrière	26	Tige de selle	32	Feu arrière
3	Potence	9	Rayons	15	Manivelle de pédalier	21	Cassette	27	Collier de serrage de selle	33	Porte-bagages
4	Guidon	10	Jante	16	Pédalier	22	Patte de dérailleur	28	Selle		
5	Levier de frein	11	Pneus	17	Dérailleur (en option)	23	Frein arrière	29	Rockeur		
6	Tube de direction	12	Valve	18	Chaîne	24	Hauban	30	Amortisseur		

# Vue détaillée - VAE



VAE - Mountainbike Full Suspension (exemple de représentation symbolique)



VAE - Randonnée sur route (exemple de représentation symbolique)

1 Tube supérieur	8 Fourche	15 Transmission	22 Dérailleur arrière	29 Collier de serrage de selle	36 Carter de chaîne
2 Jeu de direction	9 Rayons	16 Carter moteur	23 Cassette	30 Tige de selle	37 Phare
3 Potence	10 Jante	17 Pédale	24 Patte de dérailleur	31 Selle	38 Feu arrière
4 Ordinateur de bord	11 Pneus	18 Manivelle de pédalier	25 Frein arrière	32 Batterie	39 Porte-bagages
5 Guidon	12 Valve	19 Pédalier	26 Hauban	33 Serrure de batterie	40 Béquille
6 Levier de frein	13 Frein avant	20 Chaîne	27 Capteur de vitesse	34 Amortisseur	
7 Tube de direction	14 Tube inférieur	21 Base du cadre	28 Tube de selle	35 Rocker	

# Utilisation conforme

Les cadres de vélo et les composants associés sont généralement conçus pour des utilisations et de types d'usage différents. Chaque type de vélo est conçu pour une utilisation spécifique. KTM fabrique de nombreuses catégories de VTT (mountainbike), vélos de route, de course et de cyclocross, vélos de randonnée, de tourisme, cargos et de voyage, ainsi que des vélos pour enfants et adolescents. Le vélo et ses composants peuvent s'endommager en cas de dépassement des limites de charge lors de l'utilisation d'un vélo. S'ils présentent des dommages préexistants, les composants peuvent connaître une défaillance à l'occasion d'une charge bien moins importante. C'est pourquoi il est important d'utiliser le vélo de manière conforme. Le fabricant et le revendeur déclinent toute responsabilité pour les dommages résultant du non-respect des limites de charge ou d'une utilisation inappropriée du vélo. Pour pouvoir garantir la sécurité à long terme de votre nouveau produit, il est indispensable de respecter les consignes d'utilisation, de maintenance et de réparation prescrites par le fabricant dans le mode d'emploi. Pour cela, familiarisez-vous avec les chapitres « Intervalles d'entretien et de maintenance » et « Garanties ». La section suivante définit différentes catégories qui prennent en compte toutes les utilisations et limites de charge.

## Catégorisation

La société KTM Fahrrad GmbH distingue les catégories 0 à 5 et les catégories VAE EO à E5 qui sont très différentes et se différencient essentiellement par leur utilisation prévue. Les différentes catégories sont décrites aux pages suivantes.

La catégorie correspondante est indiquée directement sur le vélo, au niveau du tube de selle ou du tube inférieur, sous forme d'un autocollant « Fig. 1/ Autocollant de vélo » sur la page 9 / « Fig. 2/ Autocollant de VAE » sur la page 9. Cet autocollant donne également des informations sur toutes les données importantes de votre vélo.

Recherchez la catégorie correspondante dans le mode d'emploi et renseignez-vous précisément sur les limites de charge et utilisations prévues pour votre vélo. Pour les du VAE, cet autocollant comporte également le marquage CE.

Ce marquage CE permet au fabricant de déclarer conformément à l'ordonnance UE que « le produit répond aux exigences applicables déterminées dans les directives d'harmonisation de la Communauté ».

**Si des porte-bagages, garde-boue ou une protection de chaîne sont montés sur les modèles tout-terrain, la catégorie passe automatiquement à 2 ou E2.** Sont exclus les « Short Fenders » ou mini-gardes-boue (« Fig. 3/ Représentation symbolique Short Fender » sur la page 9), qui peuvent être montés sans haubans sur la fourche ou le cadre et la selle.

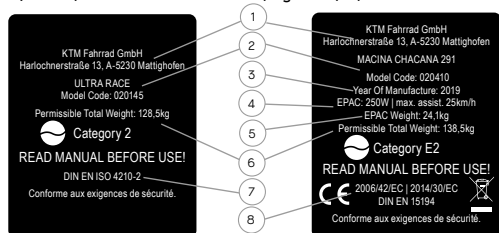


Fig. 1/9 Autocollant de vélo



Fig. 2/9 Autocollant de VAE




Fig. 3/9 Représentation symbolique Short Fender

N°	Description
1	Nom et adresse du fabricant
2	Désignation du modèle et numéro d'équipement spécifique
3	Année de fabrication du VAE
4	Type de machine, puissance nominale continue du moteur, vitesse d'assistance maximale du moteur
5	Poids du VAE
6	Poids total maximal admissible. Le poids total admissible de chaque modèle de vélo est la somme du poids du vélo + conducteur + chargement + remorque ; il ne faut pas le dépasser
7	ISO 4210-2: Cycles - Exigences de sécurité des bicyclettes
8	2006/42/CE = Directive Machines 2014/30/CE = Directive CEM EN 15194 = Cycles - Cycles à assistance électrique - Bicyclettes EPAC


## Catégorie 0 / E0

Type de vélo	Vélos pour enfants
	<p><b>Caractéristiques de la catégorie 0 / E0</b></p> <p>Ces vélos sont prévus exclusivement pour les enfants. Les vélos de catégorie 0 / E0 ne doivent en aucun cas être utilisés par des adolescents ou des adultes. Les enfants ne doivent jamais rouler sans surveillance. De plus, les enfants doivent toujours rouler à l'écart de la circulation et des autres dangers et obstacles et conformément à leurs capacités.</p>
Utilisation autorisée	L'utilisation de vélos de la catégorie 0 / E0 est autorisée uniquement sous la supervision d'adultes.
Utilisation non-autorisée	Les enfants ne doivent pas rouler à proximité de pentes, bordures, escaliers, talus, plaques d'égouts ni sur des chemins utilisés par des véhicules à moteur.
Bon à savoir	 <p>La hauteur de selle maximale réglable (voir le chapitre « Ajustements sur le vélo ») ne doit pas être inférieure à 435 mm ou supérieure à 635 mm. La hauteur de selle représente la distance verticale entre le sol et le bord supérieur de la selle.</p> <p>Fig. 1/10 Hauteur de selle</p>


## Catégorie 1 / E1

Types de vélo	Course sur route, contre-la-montre, triathlon
	<p><b>Caractéristiques de la catégorie 1 / E1</b></p> <p>Il s'agit de la catégorie de vélos conçus pour une utilisation sur rues pavées ou lisses. Le contact entre les pneus et le sol peut donc être involontairement perdu.</p>
Utilisation autorisée	Exclusivement pour un usage sur routes asphaltées.
Utilisation non-autorisée	Ne convient pas à un usage hors piste avec porte-bagages ou sacoches.
Bon à savoir	<p>Selon les États, il est possible qu'il soit nécessaire d'équiper un phare, des catadioptres, garde-boues, etc. pour rouler sur la voir publique dans le respect des lois nationales. L'équipement de sécurité du vélo de catégorie 1 / E1 requis pour l'entraînement ou la compétition est fourni et doit être régulièrement vérifié par l'utilisateur ou un spécialiste, et réparé au besoin. Le fabricant et le revendeur déclinent toute responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation d'un vélo de course en hors piste, d'une surcharge et de l'absence d'élimination correcte des défauts.</p>


## Catégorie 2 / E2

Types de vélo	Ville, randonnée sur piste, randonnée hors piste, cyclocross, VTT détente (mountainbike détente)
	<p><b>Caractéristiques de la catégorie 2 / E2</b></p> <p>Il s'agit de la catégorie de vélos qui englobe l'utilisation prévue de la catégorie 1 / E1, plus les routes non goudonnées et chemins gravillonnés, ainsi que les chemins avec montées et descentes importantes. Le contact avec un sol accidenté est possible. Les pneus pourraient perdre le contact avec le sol. Les sauts ne doivent pas dépasser une hauteur de 15 cm.</p>
Utilisation autorisée	Pour les routes en asphalte, les chemins gravillonnés bien fixés et les pistes cyclables.
Utilisation non-autorisée	Ne convient pas pour un usage hors piste plus poussé et l'utilisation comme VTT (mountainbike) ou la réalisation de manœuvres de free style. Certains de ces vélos disposent certes de systèmes de suspension, mais ceux-ci servent uniquement à apporter du confort et pas à la conduite tout-terrain.
Bon à savoir	<p>De par leur conception et leur équipement, les vélos de cette catégorie satisfont aux exigences légales du code de la route. L'utilisation sur des chemins de terre ou boisés autorisant la circulation de vélos est également permise. L'équipement de sécurité technique requis pour cette utilisation est fourni et doit être régulièrement vérifié par l'utilisateur ou un spécialiste, et réparé au besoin.</p> <p><b>Certains vélos de cette catégorie ne satisfont toutefois pas aux exigences légales du code de la route et doivent donc être considérés comme du matériel de sport. Si votre vélo n'est pas équipé de dispositifs d'éclairage actifs (feu arrière, phare) et passifs (catadioptres), il doit être équipé de ces composants conformément aux lois et directives nationales avant d'être utilisé sur la voir publique.</b></p>


## Catégorie 3 / E3

Types de vélo	Mountainbike : Cross Country, Marathon, tourisme
	<p><b>Caractéristiques de la catégorie 3 / E3</b></p> <p>Il s'agit de la catégorie de vélos qui englobe non seulement l'utilisation prévue des catégories 1 / E1 et 2 / E2, mais aussi les pistes non aménagées et les domaines techniques. Les sauts jusqu'à 60 cm sont inclus.</p>
Utilisation autorisée	Les terrains faciles à exigeants (petits obstacles, comme des racines, pierres, fissures sur sol dur ou meuble) en utilisation cross-country ou compétition. Les composants de cross-country, marathon et tourisme (pneus, suspensions, cadre, transmission) sont légers et sont conçus pour la maniabilité et la vitesse.
Utilisation non-autorisée	Inapproprié pour toutes les formes de conduite extrême et les sauts, par ex. pour le free ride, l'enduro, la descente, le free style, etc.
Bon à savoir	De par leur conception et leur équipement, ces vélos ne sont pas conçus pour être utilisés sur la voie publique. Avant d'être utilisés sur la voie publique, ce vélo doit être équipé d'un éclairage, d'un garde-boue, etc. conformément aux lois et directives nationales. L'équipement de sécurité technique requis pour une utilisation hors piste est fourni et doit être régulièrement vérifié par l'utilisateur ou un spécialiste, et réparé au besoin.

## Catégorie 4 / E4

Types de vélo	Mountainbike : Trail, All Mountain, Enduro
	<p><b>Caractéristiques de la catégorie 4 / E4</b></p> <p>Il s'agit de la catégorie de vélos qui englobe l'utilisation prévue des catégories 1 / E1, 2 / E2 et 3 / E3. Cette catégorie inclut en outre un usage modéré en descente. Les descentes doivent être réalisées à une vitesse ne dépassant pas 40 km/h avec des sauts ne dépassant pas 120 cm de hauteur. L'utilisation d'un vélo dans ces conditions dépend fortement de l'expérience et des capacités du conducteur.</p>
Utilisation autorisée	Les vélos de cette catégorie sont robustes et solides comme des vélos VTT (mountainbike) de cross, marathon, ou randonnée. Leur long débattement de suspension leur permet de venir à bout de terrains exigeants avec des obstacles importants et des sauts.
Utilisation non-autorisée	Domaines d'utilisation allant au-delà de l'utilisation prévue indiquée.
Bon à savoir	De par leur conception et leur équipement, ces vélos ne sont pas conçus pour être utilisés sur la voie publique. Avant d'être utilisés sur la voie publique, ce vélo doit être équipé d'un éclairage, d'un garde-boue, etc. conformément aux lois et directives nationales. L'équipement de sécurité technique requis pour une utilisation hors piste est fourni et doit être régulièrement vérifié par l'utilisateur ou un spécialiste, et réparé au besoin.

## Catégorie 5 / E5

Types de vélo	Mountainbike : Gravity, Freeride, Downhill
	<p><b>Caractéristiques de la catégorie 5 / E5</b></p> <p>Il s'agit de la catégorie de vélos qui englobe l'utilisation prévue des catégories 1 / E1, 2 / E2, 3 / E3 et 4 / E4. Les vélos sont en outre conçus pour des sauts de tout type avec atterrissage sur un terrain en descente et pour des vitesses dépassant 40 km/h. L'utilisation sur des terrains difficiles et impraticables est également autorisée. L'utilisation d'un vélo dans ces conditions dépend fortement de l'expérience et des capacités du conducteur.</p>
Utilisation autorisée	Les vélos destinés aux usages précités permettent de rouler sur des terrains sélectifs. Ils sont extrêmement solides et offrent un débattement de suspension important pour venir au mieux à bout des obstacles. En raison des contraintes élevées, il est nécessaire de traiter les composants avec un soin tout particulier.
Utilisation non-autorisée	Utilisation au-delà des limites personnelles. Estimez vos propres capacités de manière raisonnable.
Bon à savoir	Ces vélos ne sont pas conçus pour être utilisés sur la voie publique. Avant d'être utilisés sur la voie publique, ce vélo doit être équipé d'un éclairage, d'un garde-boue, etc. conformément aux lois et directives nationales. L'équipement de sécurité technique requis pour une utilisation hors piste est fourni et doit être régulièrement vérifié par l'utilisateur ou un spécialiste, et réparé au besoin. Veuillez noter que surestimer ses capacités dans cette catégorie peut rapidement conduire à un accident entraînant de graves blessures ou la mort.

# Restrictions spéciales

## VAE cargo, VAE de transport

Le VAE cargo de KTM « Macina Multi » convient au transport de charges lourdes et peut se monter et se compléter a posteriori avec différents composants pour le transport de charges très diverses et de sièges enfants. Votre revendeur KTM pourra vous informer sur les équipements additionnels appropriés. Respectez impérativement toutes les consignes de sécurité et instructions accompagnant les équipements additionnels.

Le poids total maximal admissible correspond à la somme du poids du vélo + conducteur + bagages et ne doit en aucun cas être dépassé. Le poids du chargement maximal admissible est le poids total maximal admissible moins le poids du vélo. L'autocollant figurant sur le VAE fournit toutes les informations concernant le poids total maximal admissible et le poids propre du vélo – voir le chapitre «Catégorisation» sur la page 9. Il faut tenir compte des informations sur la répartition des poids détaillées dans la partie ouverte du cadre. Les autocollants qui s'y trouvent présentent les limites de chargement du porte-bagages et des zones à bagages du cadre. Les bagages doivent être répartis de sorte à ne pas dépasser les limites de charge indiquées pour le porte-bagages et les zones à bagages du cadre.

Si le poids maximal des bagages est atteint, il faut avoir conscience que le poids maximal admissible du conducteur s'en trouve réduit («Fig. 1/ Représentation symbolique du poids du chargement» sur la page 12) :



Fig. 1/12 Représentation symbolique du poids du chargement

Si le poids maximal admissible du conducteur est atteint, le poids des bagages doit être réduit conséquence afin de ne pas dépasser le poids du chargement maximal admissible («Fig. 2/ Représentation symbolique du poids du chargement» sur la page 12) :



Fig. 2/12 Représentation symbolique du poids du chargement

D'autres informations sont fournies au chapitre « Transport de bagages ».

# Transport de bagages





- Pour le montage de porte-bagages, accessoires pour le transport de bagages, sièges enfants et remorques, contactez votre revendeur KTM.
- Les bagages lourds doivent, autant que possible, être rangés en bas. Ils rallongent la distance de freinage et modifient le comportement de conduite (tangage possible). Il en va de même pour les sièges enfants et les remorques. Entraînez-vous à la conduite à l'écart de la circulation (en particulier avec le siège enfant vide) et adaptez votre conduite en conséquence.
- Respectez le poids maximal admissible de votre vélo qui ne doit en aucun cas être dépassé. Le poids supplémentaire d'un siège enfant et le chargement d'une remorque non freinée font partie du poids total maximal admissible. Voir la section « *Catégorisation* » au chapitre « *Utilisation conforme* ».
- Adaptez les éléments de suspension et la pression des pneus au poids supplémentaire.
- Lors de la fixation de sacoches, veillez à ce qu'aucune sangle ne puisse atteindre les rayons.

## Porte-bagages



Tous les porte-bagages fabriqués par KTM satisfont à la norme EN 14872 ou EN ISO 11243. Outre la norme, vous trouverez, gravées sur la partie supérieure du porte-bagages, des informations importantes concernant le porte-bagages comme la charge maximale ou l'aptitude au montage d'un siège enfant.

Fig. 1/13 Porte-bagages

Symbole gravé	Explication du symbole
ISO 11243:2016	Norme applicable
max load 25 kg	Charge maximale sur le porte-bagages
	Le porte-bagages n'est pas agréé pour le montage d'un siège enfant
NO CHILDSEAT	Le porte-bagages n'est pas agréé pour le montage d'un siège enfant
	Le porte-bagages est adapté au montage direct d'un siège enfant à l'aide d'une platine adaptatrice prévue à cet effet - voir section « <i>Utilisation de sièges enfants</i> »

Les portes-bagages pour charge lourde des VAE cargos sont autorisés pour les charges lourdes. Vous trouverez des informations concernant l'utilisation et la répartition de poids sécurisées au chapitre « *Utilisation conforme* » à la section « *VAE cargo, VAE de transport* ».

Si un porte-bagages est monté a posteriori, il faut veiller que le porte-bagages choisi soit homologué selon les normes ci-dessus et qu'il convienne pour le montage sur le cadre de votre vélo. Le montage de porte-bagages autoportants serrés sur la tige de selle n'est pas autorisé sur les cadres en carbone ou tout suspendus. Respectez les éventuelles limitations du fabricant de la tige de selle.

Outre le transport de bagages avec un sac à dos classique, les méthodes suivantes sont également permises avec le vélo. Pour des raisons de technique de conception, tous les types de transport de bagages ne sont pas possibles sur tous les modèles de vélos. Vous trouverez ici une vue d'ensemble des méthodes les plus courantes de transport de bagages avec des sacoches.

Sacoches pour porte-bagages	Sacoches de guidon	Sacoches Lowrider
		
Les sacoches pour porte-bagages s'accrochent soit avec des sangles, soit avec un adaptateur approprié dans le cas des porte-bagages faisant partie d'un système.	Les sacoches de guidon sont souvent fixées au guidon du vélo par des fermetures rapides et offrent une solution pratique pour ranger des objets de valeur ou du matériel de photo.	Des supports spéciaux pour la fourche permettent de fixer les sacoches Lowrider. Elles sont adaptées au transport de bagages lourds, car leur centre de gravité bas n'a que peu d'impact sur la conduite.

Chargez votre vélo avec des sacoches stables, appropriées et si possible étanches dont le centre de gravité se trouve aussi bas que possible.

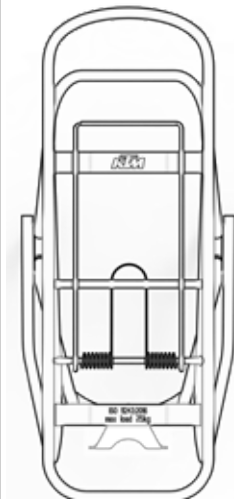
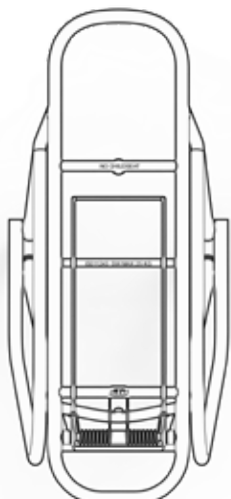
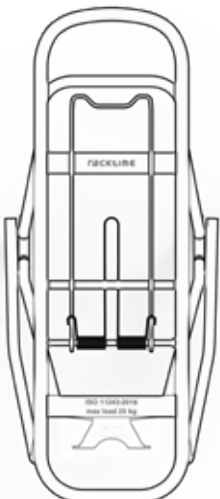
## Porte-bagages faisant partie d'un système

Sauf exception rare, tous les vélos et les VAE KTM sont équipés de porte-bagages faisant partie d'un système. Les portes-bagages faisant partie d'un système permettent un transport sûr et confortable des bagages. Ils permettent de fixer au vélo ou au VAE de façon simple et sûre divers composants accessoires, sacoches, paniers, avec des adaptateurs spécifiques au système. Renseignez-vous auprès de votre revendeur KTM pour savoir quel adaptateur est compatible et sûr pour votre porte-bagages faisant partie d'un système.

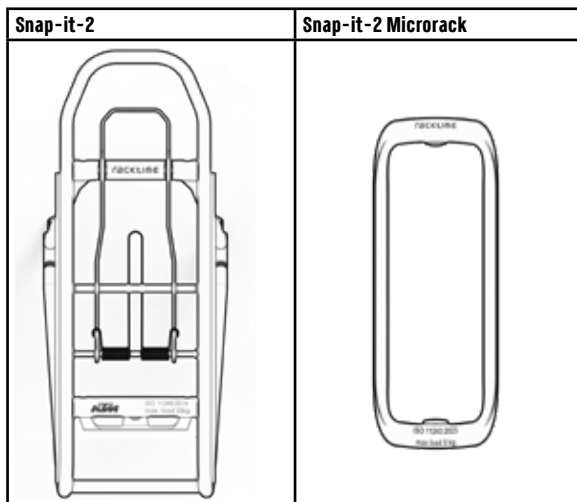


- Notez qu'en général, les différents systèmes sur porte-bagages ont des composants non compatibles entre eux. Faites appel à votre revendeur KTM pour le choix, le montage et l'utilisation sûr d'adaptateurs, de composants accessoires, sacoches et paniers.
- Lisez l'intégralité de toutes les notices des composants accessoires de chaque solution de système pour porte-bagages et suivez obligatoirement les consignes de sécurité et les instructions qui s'y trouvent.
- En utilisant des adaptateurs, veillez à ce qu'ils soient bien orientés, bien fixés et que le blocage se fasse bien.

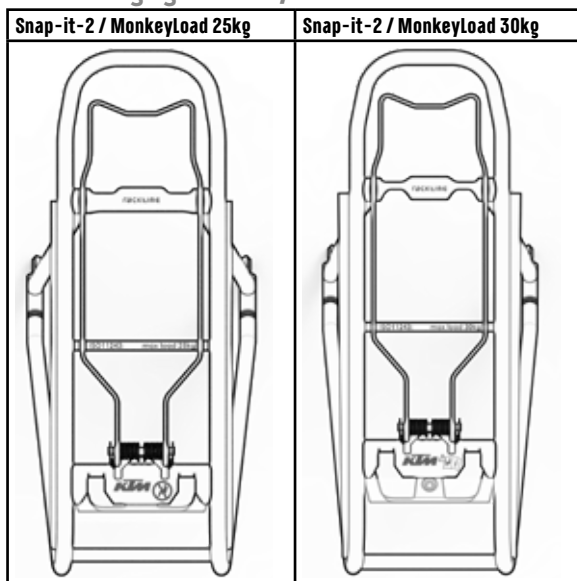
Les vélos et VAE KTM utilisent les types de portes-bagages de système suivants :

iRack1/iRack2	MonkeyLoad	Snap-it-1
		





## Porte-bagages de systèmes combinés




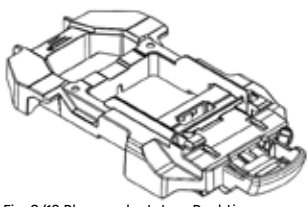
## Utilisation de sièges enfants



- Sauf exception rare, la fixation d'un siège enfant directement sur le guidon ou sur un porte-bagages de quelque type que ce soit est interdite (risque de casse).
- Demandez à votre revendeur KTM si votre porte-bagages est adapté pour un siège enfant.
- Assurez-vous que l'enfant soit attaché dans le siège enfant et qu'il porte un équipement de protection adapté tel qu'un casque.
- Un siège enfant rallonge la distance de freinage à cause du poids supplémentaire.
- Soyez particulièrement vigilant lorsque vous installez votre enfant dans le siège. Le vélo peut basculer.
- Ne laissez jamais votre enfant s'asseoir sans surveillance dans le siège enfant d'un vélo à l'arrêt. Le vélo peut tomber et votre enfant peut se blesser.
- Les cadres en carbone et les vélos tout suspendus ne sont pas adaptés à la fixation d'un siège enfant.
- Les sièges enfants ne doivent en aucun cas être montés sur des vélos équipés de tige de selle télescopique ou d'une selle à ressort. Les composants mobiles pourraient blesser l'enfant.

Pour des raisons techniques de conception, certains modèles de KTM Fahrrad GmbH ne sont pas adaptés au montage d'un siège enfant. Les vélos des catégories 1, 4, 5 et E1, E4 et E5 ne conviennent pas à l'utilisation de sièges enfants, conformément au chapitre « *Utilisation conforme* ». De même, les cadres en carbone et les cadres tous suspendus ne sont pas adaptés à la fixation d'un siège enfant. Renseignez-vous auprès du fabricant du siège enfant ou de votre revendeur KTM pour savoir quel modèle convient à votre vélo.

KTM Fahrrad GmbH autorise les options de montage suivantes pour les sièges enfants :

Montage sur le tube de selle	Montage sur le porte-bagages
 <p data-bbox="65 518 229 542">Fig. 1/16 Source BabyOK</p>	 <p data-bbox="502 518 753 542">Fig. 2/16 Plaque adaptateur Racktime</p>
<p data-bbox="65 558 485 614">Un adaptateur et une agrafe de sûreté assurent la fixation du siège enfant au tube de selle du cadre.</p>	<p data-bbox="502 558 993 678">Par principe, le porte-bagages doit être agréé pour le montage d'un siège enfant - voir chapitre « Porte-bagages ». Pour le montage d'un siège enfant, seuls les plaques adaptatrices spéciales de Racktime / Urban Iki sont permises.</p>

## Utilisation de remorques



- Si vous transportez des enfants dans la remorque, ils doivent être attachés et porter un équipement de protection approprié tel qu'un casque.
- Lors de l'utilisation d'une remorque, respectez les lois et directives nationales. Des restrictions et ordonnances quant à la forme de construction et l'éclairage peuvent s'appliquer.
- Un drapeau monté sur la remorque vous rend plus visible par les autres usagers de la route.
- Le montage d'une remorque sur des vélos de catégorie 1 / E1 conformément au chapitre « *Utilisation conforme* » et sur des vélos tout suspendus ou avec cadre en carbone n'est pas autorisé.

Pour des raisons techniques de conception, certains modèles de KTM Fahrrad GmbH ne sont pas adaptés au montage d'un crochet d'attelage. Renseignez-vous auprès du fabricant de la remorque ou de votre revendeur KTM pour savoir quel modèle de remorque convient à votre vélo.

KTM Fahrrad GmbH autorise essentiellement les systèmes d'attelage suivants :

- Fixation pour barre de remorquage basse - Montage sur l'axe  
(«Fig. 3/ Barre de remorquage basse» sur la page 16)
- Fixation par barre de remorquage basse - montage sur l'extrémité du cadre
- Fixation par barre de remorquage haute - Montage sur le porte-bagages  
(«Fig. 4/ Barre de remorquage haute» sur la page 16)

D'une façon générale, on peut faire la distinction entre les remorques freinées et non freinées.

Les charges maximales admissibles pour remorques sont de 80 kg pour les remorques freinées et de 40 kg pour les non freinées.

Respectez également les directives nationales qui autorisent parfois des charges de remorques nettement moins importantes. Il convient d'être particulièrement prudent lors de la manipulation de vélos avec moyeu à vitesses intégrées si une remorque à fixation par barre de remorquage basse est fixée sur le moyeu de roue arrière. Le support de couple du moyeu à vitesses intégrées doit être monté correctement malgré crochet d'attelage vissé. Lors du montage de la remorque, faites particulièrement attention à ce que le couple de serrage soit suffisant et que la sécurité antitorsion requise du crochet d'attelage soit toujours assurée.



Fig. 3/16 Barre de remorquage basse

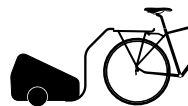


Fig. 4/16 Barre de remorquage haute

# Système de transmission VAE

## Remarques générales

Tous les vélos KTM avec système de transmission électrique sont des VAE, vélos à assistance électrique, nom d'usage des EPAC (**E**lectrically **P**ower **A**ssisted **C**ycles) conformément à la norme EN 15194 et se distinguent d'un vélo sans assistance essentiellement par le montage d'un ordinateur de bord, d'une batterie et d'une unité de transmission.

Repensez les réglementations nationales applicables tirées des codes de la route respectifs. D'autres conditions peuvent s'appliquer dans d'autres pays d'Europe.

Tous les VAE KTM conviennent aux personnes âgées de 14 ans révolus au minimum. Les VAE pour enfants constituent une exception. Tous les VAE pour enfants conviennent aux personnes âgées de 8 ans révolus au minimum ayant suivi une initiation complète.

Tous les composants fonctionnant en lien avec le système de transmission du VAE sont décrits en détail dans la notice jointe spécifique aux composants « VAE/EPAC - Complément au mode d'emploi d'origine ». Veuillez noter que dans les documents joints, les VAE sont aussi désignée sous le terme EPAC ou eBikes, l'unité moteur est également appelée Drive Unit ou Unité d'entraînement, la batterie Power Pack ou Powertube, l'écran Bordcomputer ou ordinateur de bord et le chargeur Charger.



Sur les VAE de KTM, ne sont montés que des composants de transmission d'origine et des batteries d'origine du fabricant concerné. C'est pourquoi vous devez utiliser exclusivement des pièces d'origine pour l'équipement a posteriori ou le remplacement. L'utilisation de composants de transmission et batteries tiers ou inappropriés peut entraîner une surchauffe, une inflammation ou une explosion de la batterie. Toute demande de garantie concernant le système de transmission serait alors caduque.

Les composants de transmission des VAE de différentes années modèles ne sont que partiellement compatibles entre eux. N'essayez jamais d'utiliser ensemble des composants de transmission non compatibles. Vous vous mettriez vous-même en danger, ainsi que d'autres personnes. Toute demande de garantie concernant le système de transmission serait caduque. Les VAE avec batterie entièrement intégrée dans le tube inférieur ne doivent en aucun cas être utilisés sans le cache batterie fermé.

Veuillez noter que le retrait d'un élément de commande ou d'une batterie ne constitue pas une protection antivol. Votre VAE peut être emmené sans les composants de transmission même sans assistance. C'est pourquoi vous devez toujours attacher votre VAE à un objet fixe (arceau pour vélo, etc.) à l'aide d'un cadenas pour vélo homologué et sûr. Votre revendeur KTM vous aidera volontiers à chercher le cadenas approprié.

En cas d'inutilisation prolongée du VAE, retirez toujours la batterie et conservez-la dans un local sec et en aucun cas dans un endroit trop froid (température ambiante).

## Normes, directives et conformité

Les prescriptions, normes et directives européennes suivantes ont été employées pour la conception et l'équipement des VAE de KTM :

- DIN EN 15194 / Cycles - Cycles à assistance électrique - Bicyclettes EPAC
- Directive Machines 2006/42/CE
- DIN EN ISO 4210-2 / Cycles - Exigences de sécurité des bicyclettes - Partie 2 : Exigences pour bicyclettes de ville et de randonnée, enfants et ados, de montagne (mountainbikes) et de course
- Dispositions en vigueur du code de la route

La déclaration de conformité UE complète de KTM se trouve sur notre site internet à l'adresse suivante : <https://www.ktm-bikes.at/de/service/service-documents>. Les déclarations de conformité UE complètes de Bosch sont disponibles à l'adresse internet suivante : [www.bosch-ebike.com/conformity](http://www.bosch-ebike.com/conformity).

# Consignes de sécurité



- Lisez entièrement la notice jointe spécifique au composant « VAE/EPAC - Complément au mode d'emploi d'origine » et respectez-y en priorité le chapitre des consignes de sécurité.
- Lors de l'utilisation d'un VAE KTM, l'usage de composants électroniques peut causer des dangers dans certaines situations. C'est pourquoi vous devez lire toutes les consignes de sécurité et les conserver pour une consultation ultérieure. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.
- Ne procédez à aucune modification ou transformation, que ce soit sur le matériel ou le logiciel. Cela pourrait entraîner des situations dangereuses, des accidents ou des chutes avec blessures.
- Chargez toujours la batterie dans un environnement sec et jamais à proximité de produits facilement inflammables ou combustibles. Par ailleurs, tenez les objets conducteurs métalliques/électriques éloignés de la batterie de votre VAE, car ils pourraient provoquer un court-circuit en cas de contact avec la batterie et donc augmenter considérablement le risque d'incendie.

## ■ **Prudence pour les porteurs de stimulateurs cardiaques et d'appareils médicaux.**

Ce VAE a été testé conformément à toutes les normes prescrites et en vigueur pour les VAE. Dans le cas de ce VAE, il ne s'agit toutefois pas d'un appareil spécial fabriqué selon des exigences médicales. Afin d'éviter tout problème avec votre stimulateur cardiaque ou appareil médical, contactez impérativement votre médecin traitant ou le fabricant de votre appareil médical avant toute utilisation du VAE.

## ■ **Niveau d'émissions sonores**

Le niveau de puissance acoustique pondérée A aux oreilles du conducteur est inférieur à 70 dB(A).

## ■ **Tuning**

Par tuning, on entend l'accroissement de la puissance ou de la limitation de vitesse de l'assistance au pédalage du système de transmission concerné en modifiant les paramètres ou à l'aide d'un kit de tuning à post-équiper. En raison des dispositions légales strictes, il n'est ni autorisé ni conseillé de procéder à des modifications de ce type. Les dispositions légales actuelles ont pour but d'éviter des situations dangereuses. Des modifications de ce type augmentent aussi considérablement l'usure du système de transmission et des composants.

## ■ **Ne roulez pas avec une batterie démontée.**

La batterie sert de source d'énergie pour l'éclairage ; rouler sans batterie affecte donc le fonctionnement de l'éclairage. Tout contrevenant commet une infraction pouvant entraîner des amendes, une augmentation de son assurance ou des accidents ou chutes provoquant des blessures.

## ■ **N'essayez pas d'agir sur la vitesse d'assistance maximale ou le comportement de conduite en modifiant les paramètres.**

Tout contrevenant commet une infraction pouvant entraîner des amendes, une augmentation de son assurance ou des accidents ou chutes provoquant des blessures. Toute demande de garantie légale ou commerciale serait caduque.

## **Dans les situations suivantes, faites preuve d'une grande vigilance en raison du couple élevé du système de transmission :**

- Au démarrage, la puissance du moteur peut s'activer brusquement, en particulier aux niveaux d'assistance élevés. Évitez d'appuyer sur les pédales lorsque vous n'êtes pas bien assis sur le vélo ou lorsque vous poussez sur une jambe au démarrage.
- Pour votre sécurité, actionnez les freins lorsque vous montez sur le VAE afin d'éviter un démarrage inopiné du VAE.
- Si vous restez assis sur votre vélo à l'arrêt (attente), pour votre sécurité, actionnez les freins afin d'éviter un démarrage inopiné du VAE.

# Consignes de sécurité pour les VAE pour enfants



- Lisez toutes les consignes de sécurité et familiarisez votre enfant avec celles-ci. Conservez ce mode d'emploi pour une consultation ultérieure. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.
- Un choc électrique constitue un danger mortel pour les personnes. Veillez à ce qu'aucun câble ne soit plié, écrasé ou endommagé par des bords tranchants.
- En cas de dommage sur le circuit de protection et le mécanisme de protection de la batterie, celle-ci peut prendre feu ou même exploser. Cela peut entraîner un danger mortel. Retirez impérativement la batterie lorsque vous réalisez des travaux de réparation, maintenance ou nettoyage.

## ▪ **Ne laissez jamais votre enfant utiliser ou manipuler le VAE sans surveillance.**

Familiarisez votre enfant avec toutes les fonctions du VAE avant sa première utilisation.

## ▪ **Donnez une formation complète à votre enfant sur l'utilisation du VAE.**

Autrement, une utilisation inappropriée ne saurait être exclue.

## ▪ **Les VAE pour enfants conviennent exclusivement à une utilisation sur pistes cyclables stables et sur route.**

Toute utilisation sur le trottoir est interdite.

## ▪ **Ne laissez jamais votre enfant toucher au VAE avec des outils ou à mains nues ou effectuer des opérations de nettoyage sans surveillance.**

## ▪ **Avant chaque trajet, vérifiez avec votre enfant le bon réglage de tous les composants et la bonne fixation des raccords vissés et blocages rapides.**

Voir les sections « Avant le premier trajet » et « Avant chaque trajet » dans le mode d'emploi d'origine.

## ▪ **Assurez-vous que la taille du cadre et les éléments de commande soient bien adaptés à la taille de l'enfant.**

Un mauvais choix de taille du cadre peut empêcher le conducteur de bien manier et contrôler le VAE - par exemple, les freins peuvent ne pas être actionnés correctement.

## ▪ **Afin de garantir en permanence la sécurité de votre enfant, les éléments suivants ont été limités sur le VAE pour enfants par rapport à un VAE classique :**

- La vitesse d'assistance a été limitée à 20 km/h.
- L'aide à la marche a été désactivée.
- Au démarrage, le VAE se trouve d'abord en mode OFF.
- La charge totale (conducteur + bagages) d'un VAE pour enfants est de 50 kg.

# Montage de batterie



- Lisez la notice « VAE/EPAC - Complément au mode d'emploi d'origine » jointe pour manier la batterie avant de retirer la batterie du VAE. Respectez avant tout les chapitres Consignes de sécurité, Utilisation et Maintenance et Service après vente.
- Manier toujours la batterie avec précaution. En cas d'usage non conforme, cela peut provoquer un choc électrique, une fuite de substances chimiques toxiques, l'apparition de fumées extrêmes jusqu'à l'incendie ou même une explosion.
- Veillez à ce que la batterie soit bien placée dans le support prévu pour cela, qu'elle y tienne bien, et que le capot de batterie soit bien fermé. Retirez la clé avant le trajet.

## Retirer et insérer la batterie

Sur la plupart des VAE de KTM, la batterie peut se retirer du cadre par le haut. Pour faciliter le retrait de la batterie, la plupart des batteries comportent une poignée ou une sangle. Elle sert uniquement à insérer et retirer la batterie et pour la porter quelques instants à la main, mais pas pour la transporter longtemps ou pour la stocker suspendue.

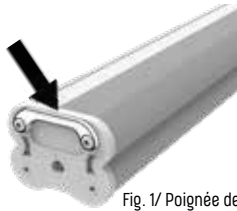


Fig. 1/ Poignée de saisie

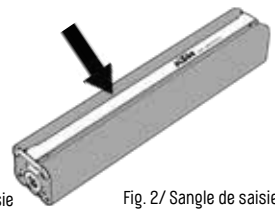


Fig. 2/ Sangle de saisie

Pour le retrait de la batterie, procédez selon les étapes suivantes :

1. Ouvrez la serrure de batterie sur le cache de batterie avec la clé correspondante
2. Selon le modèle, soit le cache de batterie se rabat vers l'arrière (cadre à enjambement bas), soit il se retire totalement du tube inférieur.
3. La batterie peut à présent être retirée du cadre. Pour cela, basculez la batterie côté serrure hors de son support ① et tirer-la hors de la zone des contacts électriques ②. Selon le modèle, le côté serrure se trouvera en haut «Fig. 1/ Poignée de saisie» sur la page 20 ou en bas «Fig. 2/ Sangle de saisie» sur la page 20
4. Levez ensuite la batterie avec précaution hors de la coque de maintien.

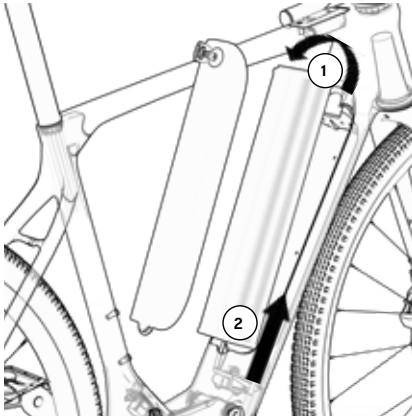


Fig. 3/ Côté serrure en haut

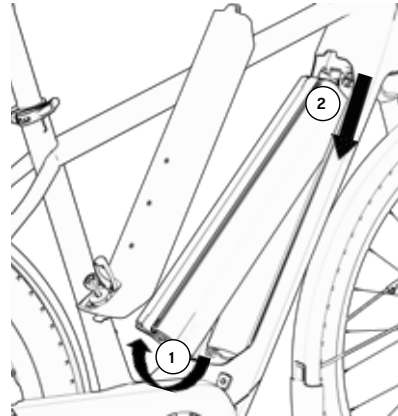


Fig. 4/ Côté serrure en bas

Pour insérer la batterie, procédez dans l'ordre inverse du retrait de la batterie.

## Batteries de rechange d'origine

Les batteries d'origine sont équipées de différents composants KTM rapportés spécifiques, en fonction de la version du modèle. À l'utilisation d'une batterie de remplacement d'origine, il faut l'équiper des composants rapportés appropriés pour assurer une bonne tenue de la batterie sur le cadre. Exemple, voir «Fig. 3/ Côté serrure en haut» sur la page 20 et «Fig. 4/ Côté serrure en bas» sur la page 20. Votre revendeur KTM vous aidera volontiers à sélectionner les composants compatibles.

## Batterie supplémentaire augmentant l'autonomie

Certains équipements et versions du cadre permettent de monter une batterie supplémentaire qui augmente l'autonomie (range extender) sur les œillets porte-bidon ou sur le cache de la batterie. Votre revendeur KTM vous aidera volontiers à sélectionner et monter les batteries supplémentaires autorisées et les câbles de chargements autorisés. Vous trouverez des informations sur l'aptitude au chargement des œillets porte-bidon au chapitre « Porte-bidon »

## Nettoyage et entretien

- **Pour nettoyer votre VAE en entier, n'utilisez jamais de nettoyeur haute pression ou de jet de vapeur.**

Un jet d'eau puissant pourrait endommager les composants de transmission électriques et les roulements fins des autres composants. Pour le nettoyage de votre VAE, utilisez une éponge douce ou une brosse souple. Travaillez toujours avec peu d'eau et maintenez l'eau loin des contacts électriques. Après le nettoyage, vérifiez qu'il n'y a pas d'humidité sur les raccords et laissez-les sécher avant de remettre le vélo en marche.



Nettoyer avec soin votre VAE permet d'augmenter considérablement la durée de vie des différents composants. Nettoyez régulièrement votre VAE conformément à la procédure décrite plus haut.

## Maintenance et réparation

- **Confiez les travaux de maintenance et de réparation du système de transmission à votre revendeur KTM.**

Des travaux de maintenance ou de réparation mal effectués peuvent entraîner des dommages sur le VAE.

- **Avant tout travail de maintenance ou de réparation, retirez impérativement la batterie.**

Dans le cas contraire, il y a un risque considérable de blessure car le système pourrait se mettre en marche suite à une action mécanique comme appuyer sur la chaîne ou une pédale, l'actionnement involontaire de l'aide à la marche, etc.

- **Lors des travaux de maintenance et de réparation sur la VAE, veillez à ce qu'aucun câble ne soit plié, écrasé ou endommagé par des bords tranchants.**

Des câbles endommagés génèrent un risque d'électrocution pouvant être mortel.

- **Utilisez exclusivement des composants d'origine KTM, ainsi que des composants de transmission et batteries d'origine pour les réparations et remplacements.**

Pour le remplacement de composants de votre VAE, utilisez exclusivement des composants d'origine KTM, ainsi que des composants de transmission et batteries d'origine du fabricant concerné, car ceux-ci doivent présenter des caractéristiques spécifiques. L'utilisation de composants tiers ou inappropriés peut entraîner de la casse, puis des accidents ou des chutes provoquant des blessures. L'utilisation de composants de transmission et batteries tiers ou inappropriés peut entraîner une surchauffe, une inflammation ou même une explosion de la batterie. Toute demande de garantie relative à la transmission serait caduque. En ce qui concerne le choix des composants de remplacement, adressez-vous à votre revendeur KTM.

- **Faites réaliser la première maintenance de votre VAE au bout de 200 km.**

Les raccords vissés peuvent se tasser pendant les premiers kilomètres. Faites contrôler la tension des rayons et tous les raccords vissés par votre revendeur KTM après les 200 premiers kilomètres parcourus. Voir à ce sujet le chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance » pour plus d'informations.



Respecter les intervalles d'entretien et de maintenance prescrits vous permet de garantir à tout moment la sûreté de votre VAE. La durée de vie des composants s'en trouve aussi accrue.

- **Veillez noter que les composants de votre VAE sont soumis à une usure plus importante. Toutes les pièces de rechange d'origine sont disponibles chez votre revendeur KTM.**

L'application de force supplémentaire des composants de transmission et le poids plus élevé d'un VAE soumettent tous les composants, en particulier la chaîne, les pignons et les composants de freinage à une usure accrue. Les intervalles de maintenances sont donc plus courts que sur un vélo traditionnel. Des composants mal entretenus ou usés peuvent entraîner des accidents ou des chutes provoquant des blessures. Voir à ce sujet le chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance » pour plus d'informations.

- **Veillez noter que la structure technique confère aux composants de transmission une résistance légèrement plus élevée lors du pédalage et un léger bruit en roulant.**

Une résistance en roue libre plus élevée et un léger bruit en roulant faible n'indiquent pas directement un défaut technique, mais sont liés à la structure des composants de transmission. Si la résistance ou le bruit augmentent en roulant, cela peut indiquer un défaut de maintenance. Pour cela, consultez votre revendeur KTM.

- **Notez impérativement le numéro de clé.**

Le numéro de clé peut être noté sur la notice d'enregistrement du vélo et dans le procès-verbal de remise dans les dernières pages du mode d'emploi d'origine. En cas de perte de la clé, le numéro de clé permet de se procurer une clé de rechange auprès de votre revendeur KTM.

## Transport et chargement



- Une surcharge peut entraîner la déformation ou la casse des composants du VAE.
- En cas de dommage sur le circuit de protection et le mécanisme de protection de la batterie, celle-ci peut prendre feu ou même exploser. Cela peut entraîner un danger mortel. C'est pourquoi vous devez retirer la batterie lors d'un transport en voiture.
- Sécurisez les contacts de la batterie en plaçant un cache ou un autre dispositif de protection pour éviter tout court-circuit inopiné.

### **Ne roulez jamais à deux sur votre VAE (exception : transport d'un jeune enfant dans un siège enfant).**

Respectez le poids maximal admissible de votre vélo – voir le chapitre « *Utilisation conforme* ».

- **Avant de transporter la VAE sur ou dans une voiture, retirez impérativement la batterie.**

En cas de contact avec des liquides, le circuit de protection et le mécanisme de protection de la batterie peuvent être endommagés et provoquer un développement de chaleur, un incendie, une explosion ou de la fumée.

- **Lors du transport de la batterie, respectez les directives en vigueur concernant les produits dangereux.**

Lors du transport de la batterie du VAE, celle-ci peut être considérée comme un produit dangereux d'un point de vue juridique. Familiarisez-vous avec les directives en vigueur concernant les produits dangereux avant de transporter la batterie du VAE. Tout contrevenant à ces directives commet une infraction pouvant entraîner des amendes.

- **Transportez votre VAE uniquement avec des porte-vélos appropriés (porte-vélo arrière ou barres de toit) sur votre voiture.**

De par l'emplacement des composants de transmission, la forme spéciale du cadre et le poids accru du VAE, certains porte-vélos ne sont pas adaptés au transport d'un VAE. Un porte-vélo inapproprié peut s'endommager ou se casser pendant le transport du VAE et provoquer des accidents. Le VAE peut en outre être endommagé par un porte-vélo inadapté. Après le transport du VAE sur une voiture, vérifiez qu'il n'y a pas d'humidité sur les raccords et laissez-les sécher le cas échéant avant de remettre en marche le vélo.

- **Veillez noter que le comportement de conduite du vélo peut fortement changer lorsqu'il est chargé.**

En cas de chargement, respectez le poids maximal admissible pour votre modèle de VAE – voir le chapitre « *Utilisation conforme* ». Vérifiez toujours que le chargement soit bien symétrique.

- **Utilisez uniquement des sièges enfants adaptés au montage sur votre VAE.**

Le comportement de conduite sous charge peut fortement changer – voir le chapitre « *Utilisation conforme* ». Il est recommandé de faire porter à votre enfant un casque homologué.

- **Utilisez uniquement des remorques de vélo ou pour enfants adaptées au montage sur votre VAE.**

De par l'emplacement des composants de transmission et la forme spéciale du cadre, certaines remorques de vélo ou pour enfants ne sont pas adaptées au montage sur le cadre. Une remorque de vélo ou pour enfants inappropriée peut provoquer des accidents causant des blessures graves à vous ou votre enfant. Votre revendeur KTM vous aidera volontiers à chercher une remorque appropriée. Votre enfant doit toujours porter un casque homologué.



# Autonomie

L'autonomie prévisionnelle est calculée sur la base d'une valeur d'autonomie maximale réelle déterminée par KTM (conditions de conduite optimales) et selon l'état de charge en tenant compte de la consommation actuelle. Ce calcul permet d'afficher une valeur théorique. Cette valeur varie plus ou moins selon les conditions de conduite. Par exemple, sur un terrain vallonné ou montagneux, l'autonomie diminue fortement. Veuillez donc noter que cet affichage ne peut servir que de valeur indicative approximative pour l'autonomie restante.

L'autonomie maximale prévisible dépend de différentes conditions. Le niveau d'assistance choisi, le poids du conducteur, le type de terrain, les conditions de vent, la pression des pneus et la température ambiante sont quelques-uns de ces facteurs. Toutes les autonomes indiquées se rapportent à des conditions optimales.

Les conditions idéales/optimales sont : sol plat/plan sans vent de face, température ambiante de 20 °C, pneus non profilés particulièrement étroits, poids du conducteur inférieur à 70 Kg.

Facteurs influant sur l'autonomie

- 5. Topographie du trajet :** La dépense d'énergie nécessaire augmente de manière inégale sur les terrains vallonnés par rapport aux pistes plates.
- 6. Niveau d'assistance choisi :** Choisissez toujours le niveau d'assistance avec précaution et en fonction des exigences.
- 7. État de charge de la batterie :** Seule une batterie complètement chargée peut garantir l'autonomie maximale. Il faut donc vous assurer que la batterie soit rechargée avant chaque utilisation.
- 8. Poids et chargement :** Plus le vélo est chargé (conducteur et bagages), plus l'autonomie baisse.
- 9. Pression d'air des pneus :** Les pneus détiennent un potentiel considérable. Une pression trop faible entraîne une plus grande résistance au roulage et donc une énorme dépense d'énergie. La pression d'air maximale admissible est indiquée directement sur les flancs des pneus. Les pneus larges très profilés requièrent une très grande quantité d'énergie. Le remplacement par des pneus lisses et fins a un effet très positif sur l'autonomie.
- 6. Démarrage/accélération à l'arrêt :** Les systèmes de transmission demandent beaucoup plus d'énergie pour des démarrages à l'arrêt que pour une conduite constante. L'autonomie peut être améliorée en maintenant une vitesse constante ou en la modifiant seulement avec précaution. Évitez de pédaler par à-coups.
- 7. Influences extérieures/intempéries :** Le vent de face entraîne une énorme dépense d'énergie. Le froid et la chaleur causent également une baisse rapide des performances de la batterie.
- 8. Force appliquée :** L'autonomie diminuera beaucoup si vous comptez exclusivement sur la force du système de transmission.
- 9. Changement de vitesses :** Utilisez activement le changement de vitesses comme sur un vélo normal. Par exemple, passez rapidement à une vitesse inférieure en montée. Ce n'est qu'à une fréquence de pédalage optimale de 75 tr/min que le moteur peut fonctionner efficacement. Pédaler lentement provoque une assistance par à-coups, ce qui entraîne une surchauffe du moteur et une très grande consommation de la batterie.
- 10. Chargement d'appareils externes :** Le chargement d'appareils externes tels que des smartphones ou lecteurs MP3 via le port de chargement situé sur l'écran, peut réduire l'autonomie.

## Mise au rebut

**Une batterie usagée ou des composants électriques défectueux doivent être mis au rebut de manière appropriée.**

Les batteries usagées et les composants électriques, tels que les moteurs, phares, feux arrière, moyeux dynamos ne vont pas dans la poubelle ménagère ; faites-les entrer dans le circuit de recyclage ou remettez-les à votre revendeur KTM. Vous trouverez des informations détaillées sur la mise au rebut des composants des VAE dans la notice Bosch joint « VAE/EPAC – Complément au mode d'emploi d'origine ».



# Ajustements sur le vélo

L'utilisation prévue, le type de vélo et la hauteur du cadre déterminent la posture du corps de base sur votre vélo. Il est possible d'ajuster divers composants. Par exemple, le guidon, la potence, la tige de selle, la selle et les leviers de frein peuvent se régler individuellement.



- Demandez à votre revendeur KTM de préparer votre vélo pour la conduite. Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur le vélo, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM.

## Trouver la bonne hauteur de cadre

Utiliser la bonne hauteur de cadre est essentiel pour sortir en toute sécurité avec votre vélo. Le tableau ci-après permet de déterminer un cadre spécialement adapté au conducteur en fonction de sa taille.

BODY HEIGHT TAILLE	140 à 154 cm	155 à 164 cm	165 à 169 cm	170 à 174 cm	175 à 179 cm	180 à 184 cm	185 à 189 cm	190 à 194 cm	195 à 200 cm
MTB FULLY		S 38 cm	M 43 cm		L 48 cm			XL 53 cm	
MTB HARDTAIL MAC. GRAN (Man)	XS 32 cm	S 35-38 cm	M 42/43 cm		L 47/48 cm		XL 52/53 cm		XXL 57 cm
ROAD (E)		XS 49 cm	S 52 (44,5) cm	M 55 (48) cm		L 57 (52) cm		XL 59 (55) cm	
TREKKING CITY / URBAN		XS 43 cm	S 46 cm	M 51 cm		L 56 cm		XL 60 cm	XXL 63 cm

### KIDS / YOUTH ENFANTS / JEUNES

CLOTHING SIZE (Age) Taille de vêtement (Age)	86 (1½+)	92 (2+)	104 (4+)	116 (6+)	128 (8+)	152 (12+)
WHEEL SIZE Taille des pneus	10"	12"	16"	20"	24"	26"

Note : This chart provides you only a rough indication!  
Attention : Ce tableau ne fournit que des indications approximatives !

Un autre point important pour déterminer un cadre adapté est la longueur de l'entrejambe. Sur la béquille, veuillez à respecter une distance minimale de 2,54 cm (1 pouce) entre l'entrejambe et le tube supérieur («Fig. 1/ Distance en pouces» sur la page 24).

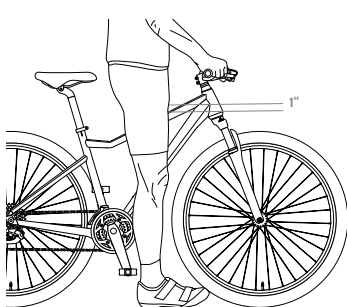


Fig. 1/24 Distance en pouces

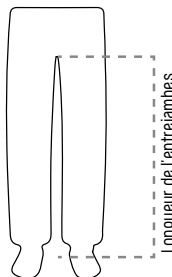


Fig. 2/24 Longueur de l'entrejambe

**Pour mesurer votre longueur d'entrejambe, procédez comme suit :**

1. Retirez vos chaussures et positionnez-vous dos à un mur, les pieds écartés à hauteur des épaules.
2. Prenez un gros livre entre vos jambes, avec le dos vers le haut au niveau de l'entrejambe.
3. Demandez à une autre personne de vous aider en mesurant la distance exacte entre le sol et le dos du livre.

# Hauteur de selle et position de la selle



- Si vous utilisez une tige de selle dont le diamètre est inférieur à celui du tube de selle, il est possible d'utiliser des réducteurs tubulaires d'une longueur minimale de 70 mm.
- Avant le trajet et après chaque réglage effectué, contrôlez toujours le bon vissage de la selle. Saisissez la selle avec les mains par les parties avant et arrière et déplacez-la vers la gauche et la droite et vers le haut et le bas. On ne doit remarquer aucun déplacement de la tige de selle.
- La limite maximale de sortie de la tige de selle doit être respectée «Fig. 2/ Profondeur d'insertion» sur la page 25. Au besoin, sélectionnez la taille de cadre supérieure suivante.
- Évitez d'appliquer de la force lors de l'enfichage de la tige de selle dans le tube de selle.
- Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur le vélo, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM.

La hauteur de selle est réglée correctement si le talon du pied repose sur l'axe de la pédale avec la jambe complètement tendue («Fig. 1/ Hauteur de selle» sur la page 25). La jambe doit cependant être légèrement pliée si la plante du pied se trouve sur l'axe de la pédale.

- Idéalement, portez les chaussures de cyclisme que vous porterez pendant vos trajets à vélo.
- Prenez la position assise sur la selle. Appuyez-vous sur un mur.
- Positionnez le talon sur l'axe de la pédale en position basse et veillez à avoir les hanches droites.
- La jambe doit alors être complètement tendue.



Fig. 1/25 Hauteur de selle

Pour modifier la hauteur de selle, desserrez le levier de blocage rapide ou le boulon de serrage du tube de selle - voir « Manipulation des blocages rapides » au chapitre « Roues et pneus » et réglez la bonne hauteur de selle. Fermez maintenant le levier de blocage rapide pour fixer la tige de selle. Si la fixation de la tige de selle se fait avec un boulon de serrage, vous aurez besoin d'un outil approprié. Utilisez toujours une clé dynamométrique et respectez les instructions relatives au couple dans le chapitre « Couples de serrage recommandés ». Tourner les vis dans le sens antihoraire permet de les dévisser et de déplacer la tige de selle. Refixez-la maintenant en tournant les vis dans le sens horaire.

Vérifiez si la selle est alignée sur le tube supérieur du cadre du vélo («Fig. 3/ Source Sram» sur la page 25). Au besoin, desserrez à nouveau le levier de blocage rapide/les boulons de serrage du tube de selle et orientez la selle.

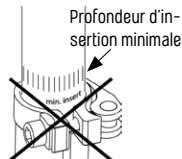


Fig. 2/25 Profondeur d'insertion

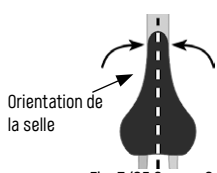


Fig. 3/25 Source Sram

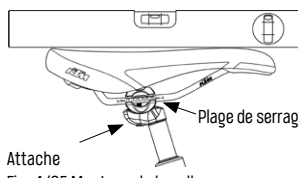


Fig. 4/25 Montage de la selle

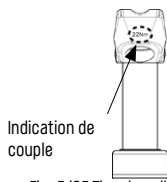


Fig. 5/25 Tige de selle

Toute selle doit être montée avec la surface d'assise parallèle au sol («Fig. 4/ Montage de la selle» sur la page 25). Dans cette optique, il est utile de recourir à un niveau à bulle pour le montage. La plage de serrage admissible des rails est indiquée sur chaque selle.

La plupart des fabricants de tiges de selle indiquent un couple de serrage pour le montage de la selle ; il est spécifié directement sur la tige de selle («Fig. 5/ Tige de selle» sur la page 25) - voir le chapitre « Couples de serrage recommandés ». Pour les tiges de selle avec deux vis, les couples de serrage doivent être revérifiés deux fois individuellement en alternance après le serrage. La tige de selle ne doit pas être montée à l'envers - l'attache doit être dirigée vers l'arrière.

# Hauteur du guidon et réglage de la potence



- Le guidon et la potence font partie des composants de support et donc de sécurité du vélo. Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur le vélo, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM.
- La combinaison guidon/potence choisie doit être validée par le fabricant concerné.
- Ne roulez jamais avec un vélo dont la limite maximale de sortie de la potence est dépassée. Cela constitue un gros risque pour la sécurité.
- Contrôlez la bonne fixation des vis de serrage de la potence et du cintre du guidon en prenant la roue avant entre vos jambes et en essayant de faire tourner l'ensemble guidon/potence dans toutes les directions. S'il est possible de les faire tourner, contactez votre revendeur KTM.
- La connexion entre la potence et le fourreau de fourche et entre la potence et le guidon doit être bien vissée.
- Avant tout trajet, vérifiez le bon serrage d'une potence réglable.
- Faites un essai de freinage en dehors du trafic routier.

La hauteur de selle et la hauteur du guidon déterminent à eux deux l'inclinaison du dos pendant le trajet. Si le guidon est placé plus bas, la position d'assise est nettement plus sportive. Il existe différentes potences qui permettent de modifier la hauteur du guidon. Votre revendeur KTM vous conseillera quant à la position d'assise appropriée.



Pour les conduites de freinage et les câbles de vitesse à pose interne, assurez-vous que le guidon ne soit pas tourné trop loin vers le haut ou le bas ou poussé trop loin vers la gauche ou la droite. Les conduites de frein et câbles de vitesse qui passent à l'intérieur de l'unité potence/guidon pourraient s'en trouver endommagés («Fig. 1/ Conduites de frein et câbles de vitesse à pose interne» sur la page 26).

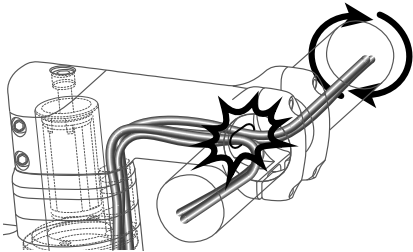


Fig. 1/26 Conduites de frein et câbles de vitesse à pose interne

## Potence classique

Avec les potences classiques («Fig. 2/ Potence à plongeur» sur la page 26), la hauteur du guidon se modifie en faisant varier la profondeur d'enfichage de la potence dans le fourreau de fourche.

## Potence réglable

Une potence réglable («Fig. 3/ Potence inclinable» sur la page 26) permet également d'ajuster la position du guidon a posteriori. Pour cela, on peut changer l'angle de réglage vers le haut ou le bas. Elle est facile à monter a posteriori, vous la trouverez chez votre revendeur KTM.

## Potence sans filetage (Ahead)

La potence sans filetage («Fig. 4/ Potence Ahead» sur la page 26) se serre directement sur le fourreau de fourche. Il n'est alors possible de régler la hauteur qu'au moyen d'entretoises (spacer) ou en faisant pivoter la potence. Raccourcir le fourreau permet uniquement de réduire la hauteur du guidon. Faire pivoter la potence permet de réduire ou d'augmenter la hauteur du guidon.



Fig. 2/26 Potence à plongeur



Fig. 3/26 Potence inclinable



Fig. 4/26 Potence Ahead

# Système de freinage

## Remarques générales



- Contrôlez le fonctionnement et l'état des freins avant chaque trajet.
- Ne roulez jamais sans garnitures de freins ou avec des garnitures usées. Lors du contrôle et du remplacement des garnitures, veillez à ce qu'elles soient montées correctement. Pour cela, respectez en outre les consignes de sécurité et instructions de la notice fournie pour les composants par le fabricant des freins.
- Les freins font partie des composants de sécurité du vélo. Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur le vélo, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM et faites procéder aux vérifications conformément aux instructions du chapitre « *Intervalle d'entretien et de maintenance* ».
- En cas de remplacement d'un composant, utilisez exclusivement des pièces d'origine KTM.
- Sur les systèmes de freins hydrauliques, vérifiez régulièrement l'étanchéité et vérifiez l'absence de fuite de liquide le long de la conduite de frein avec le levier de frein actionné. Une fuite de liquide de frein entraîne un arrêt de la force de freinage. C'est pourquoi vous ne devez en aucun cas ouvrir la conduite de frein.
- Sur terrain, humide, lisse et meuble, votre système de freinage peut réagir en retard ou entraîner un dérapage des roues ou la casse de la roue arrière. Sur terrain humide et meuble, testez l'efficacité de vos freins et freinez toujours avec prudence.
- Réalisez et vérifiez le freinage à l'écart de la circulation.
- Les freins peuvent surchauffer s'ils sont actionnés en continu pendant une longue durée. La force de freinage peut diminuer ou disparaître complètement ou les flexibles et pneus peuvent être endommagés avec des freins sur jante. Évitez cela en freinant par intermittence de manière contrôlée.
- En cas de freinages longs, le disque de frein et l'étrier de frein ou les jantes peuvent fortement chauffer – risque de brûlure !
- À l'état neuf, les disques de frein ne font pas encore état de la force de freinage maximale et ont besoin d'une période de rodage de 30 à 100 freinages.
- Renseignez-vous sur l'affectation des leviers de frein dans le chapitre « *Notice d'enregistrement du vélo* ».
- Toutes les surfaces de freinage doivent être exemptes de graisse et d'huile.

Votre vélo doit s'immobiliser aussi rapidement que possible lorsque les freins sont actionnés. Essayez de décaler le centre de gravité le plus loin possible vers l'arrière en cas de freinage complet.

Tous les modèles KTM sont équipés de deux freins indépendants. En usine, le levier de frein de gauche (dans le sens de la marche) actionne le frein avant et celui de droite la roue arrière. Lors d'un freinage, les deux freins doivent toujours être actionnés simultanément avec un bon dosage. En raison du déplacement de poids, la force de freinage la plus importante agit sur la roue avant. Selon le modèle, sur un vélo avec frein à rétropédalage, il est possible qu'il n'y ait qu'un seul levier de frein monté pour le frein avant ; il se trouve alors à droite du guidon – voir le chapitre « *Notice d'enregistrement du vélo* ».

## Largeur des leviers de frein



- Le levier de frein ne doit en aucun cas être tiré jusqu'au guidon avant que les garnitures de frein ne touchent les surfaces de freinage. La puissance de freinage totale ne pourrait sinon pas être atteinte. Dans un tel cas, contactez immédiatement votre revendeur KTM.

En général, la distance entre le levier de frein et le guidon est réglable. Le levier de frein peut être amené dans la position la plus favorable selon la taille de la personne. Lors d'un freinage, le poignet doit être aligné sur l'avant-bras. Votre distributeur KTM vous conseillera quant au bon réglage de la poignée.

# Freins mécaniques sur jante



- Faites attention à l'état des jantes. Si les jantes sont complètement usées, la pression des pneus peut entraîner la casse de la jante. La chambre à air pourrait ensuite éclater ou la roue se bloquer.
- Les câbles de frein doivent toujours être en parfait état. Aucun fil isolé ne doit en dépasser et ils doivent être remplacés si nécessaire.

Avec ce modèle de frein, les patins et les jantes s'usent. Des indicateurs d'usure sous la forme de rainures («Fig. 1/ Rainures» sur la page 28) ou de points («Fig. 2/ Points» sur la page 28) sont apposés directement sur la surface de freinage de la jante. Un indicateur d'usure vous invitant à remplacer la jante lorsqu'il disparaît peut également être présent. La disparition des indicateurs due à des freinages fréquents signale l'usure des patins de frein. Au remplacement des patins, contrôlez également l'usure des jantes. Si aucun indicateur visible n'est présent, surveillez les fissures, irrégularités ou gauchissements sur la surface de freinage des jantes.

Les jantes du fabricant *Ambrosio* utilisent un indicateur à 3 points. Ces 3 trous de profondeurs différentes situés sur la surface de freinage de la jante n'indiquent pas uniquement quand il est nécessaire de changer la roue, mais aussi l'état d'usure actuel selon le nombre de points encore visibles. Si un seul point est encore visible, il est recommandé de changer la roue.

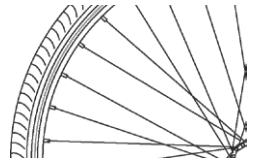


Fig. 1/28 Rainures

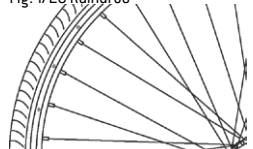


Fig. 2/28 Points

## Frein en V

Sur les freins en V («Fig. 3/ Source Shimano» sur la page 28), un bras de freinage se trouve de chaque côté de la jante. Lorsque le levier de frein du frein en V est actionné, les bras de frein se déplacent vers l'intérieur via un câble. Les patins de frein situés sur les bras de frein frottent contre les flancs de la jante et provoquent ainsi le freinage.

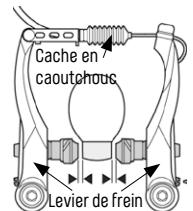


Fig. 3/28 Source Shimano

## Contrôle de fonctionnement



- Veillez à ce que les patins de frein reposent complètement contre les surfaces de freinage de la jante et ne basculent en aucun cas dans les rayons ou ne touchent les pneus. La roue pourrait se bloquer. Si le réglage est incorrect, contactez immédiatement votre revendeur KTM.
- Un limiteur de freinage n'est pas un ABS. Le blocage des roues est simplement retardé.

Les patins de frein («Fig. 4/ Source Shimano» sur la page 28) doivent présenter la bonne épaisseur. Si les rainures figurant sur les patins sont usées, il est urgent de les remplacer. Les patins de gauche et de droite doivent être mis en contact simultanément avec les deux surfaces de freinage de la jante au niveau de la zone avant des patins en tirant doucement sur le levier de frein. Lorsque la zone avant des patins touche la jante, la zone arrière doit présenter un écart d'environ 1 mm par rapport à la surface de freinage de la jante. Cela évite les crissements lors du freinage. Si le levier de frein est actionné davantage, les patins doivent reposer sur toute leur longueur sur la surface de freinage de la jante.

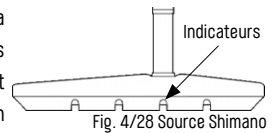


Fig. 4/28 Source Shimano

## Limiteur de freinage

Sur divers freins en V, on peut utiliser un limiteur de freinage («Fig. 5/ Source Shimano» sur la page 28). Il agit à chaque freinage et limite la force du freinage en allongeant la course de traction dans une certaine plage de force du levier de freinage.

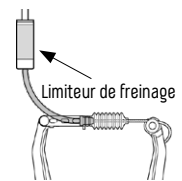


Fig. 5/28 Source Shimano

## Freins à tirage latéral

Les freins à tirage latéral constituent un système fermé, car les leviers de frein possèdent un étrier commun («Fig. 1/ Source Shimano» sur la page 29). Lorsque le levier de frein est actionné, les patins de frein se déplacent vers l'intérieur, frottent contre les surfaces de freinage de la jante et activent le freinage.



Fig. 1/29 Source Shimano

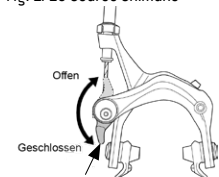
### Contrôle de fonctionnement



- Veuillez à ce que les patins de frein reposent complètement contre les surfaces de freinage de la jante et ne basculent en aucun cas dans les rayons ou ne touchent les pneus. La roue pourrait se bloquer. Si le réglage est incorrect, contactez immédiatement votre revendeur KTM.
- Tous les leviers de blocage rapide du frein doivent être fermés pendant le trajet

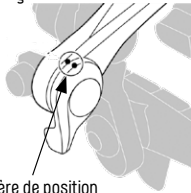
Les patins de frein doivent présenter la bonne épaisseur. Si les rainures figurant sur les patins sont usées, il est urgent de les remplacer. Les patins de frein doivent être en contact sur toute leur surface sur les surfaces de freinage de la jante, simultanément à gauche et à droite. Un levier de blocage rapide est disposé sur les freins à tirage latéral («Fig. 2/ Source Shimano» sur la page 29) pour pouvoir démonter la roue de la fourche ou du cadre. Si vous ouvrez ce levier, les patins de frein se déplacent vers l'extérieur et vous pouvez sortir facilement la roue. Le levier de blocage rapide doit toujours être fermé pendant que vous roulez afin d'obtenir la puissance de freinage souhaitée. Certains freins à tirage latéral disposent de marquages de position qui confirment l'état fermé des freins lorsque ces marquages sont alignés l'un avec l'autre sur le levier de blocage rapide et sur le carter de frein («Fig. 3/ Source Shimano» sur la page 29). Sur certains freins à tirage latéral, le levier de blocage rapide est difficile d'accès. Dans ce cas, il est monté directement sur le câble de dérailleur («Fig. 4/ Source Shimano» sur la page 29).

Fig. 2/29 Source Shimano



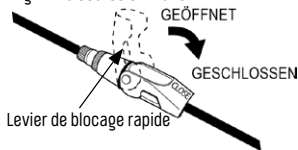
Levier de blocage rapide

Fig. 3/29 Source Shimano



Repère de position

Fig. 4/29 Source Shimano



Levier de blocage rapide

## Freins hydrauliques sur jante

Par rapport aux freins mécaniques sur jante, les freins hydrauliques sur jante sont souvent plus puissants. Les mâchoires de frein sont pressées de manière uniforme contre les surfaces de freinage de la jante par un liquide de freinage.

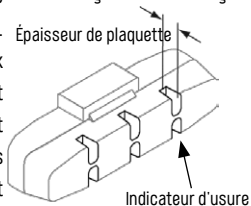
### Contrôle de fonctionnement



- Veuillez à ce que les patins de frein reposent complètement contre les surfaces de freinage de la jante et ne basculent en aucun cas dans les rayons ou ne touchent les pneus. La roue pourrait se bloquer. Si le réglage est incorrect, contactez immédiatement votre revendeur KTM.

L'indicateur d'usure sur le patin de frein («Fig. 5/ Source Magura» sur la page 29) indique le niveau d'usure. Si les rainures figurant sur les patins sont usées, il est urgent de les remplacer. Les patins de gauche et de droite doivent être mis en contact simultanément avec les deux surfaces de freinage de la jante au niveau de la zone avant des patins en tirant doucement sur le levier de frein. Lorsque la zone avant des patins touche la jante, la zone arrière doit présenter un écart d'environ 1 mm par rapport à la surface de freinage de la jante. Cela évite les crissements lors du freinage. Si le levier de frein est actionné davantage, les patins doivent reposer sur toute leur longueur sur les surface de freinage de la jante.

Fig. 5/29 Source Magura



# Freins à disques

Les avantages des freins à disques («Fig. 1/ Source Sram» sur la page 30) sont un excellent comportement au freinage et une grande insensibilité à la salissure et aux intempéries. En cas d'humidité, les freins agissent bien même s'ils tendent à être bruyants.



Fig. 1/30 Source Sram

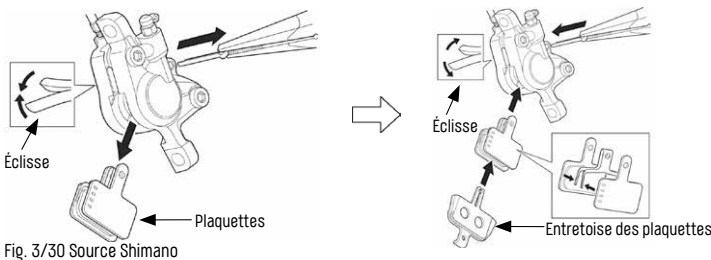
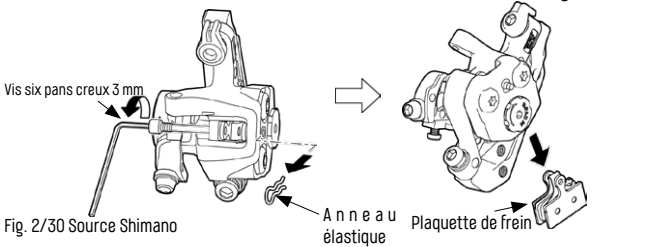
## Contrôle de fonctionnement



- Dès que l'épaisseur du disque de frein est inférieure à la limite d'usure, le disque doit être remplacé. Tenez compte des gravures ou marquages indiquant les limites d'usure qui figurent sur le disque de frein et respectez en outre les consignes de sécurité et instructions de la notice fournie pour les composants par le fabricant des freins.
- Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur les freins, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM et faites procéder aux vérifications conformément aux instructions du chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance ».
- Si votre système de freinage fonctionne avec du liquide de freinage DOT, il faut le remplacer régulièrement conformément aux consignes du fabricant – des connaissances spécialisées sont requises.
- Assurez-vous de ne pas endommager le disque de frein pendant le transport et utilisez la protection de transport si la roue avant est démontée.

Certains modèles de freins à disque disposent d'un regard sur l'étrier de frein afin de voir l'écart entre la plaquette de frein et le disque de frein. Le disque de frein doit être centré et libre entre les plaquettes. Si la puissance de freinage diminue, cela peut indiquer une usure des plaquettes de frein. Contrôlez donc l'usure des plaquettes de frein régulièrement en les démontant.

Les illustrations suivantes («Fig. 2/ Source Shimano» sur la page 30, «Fig. 3/ Source Shimano» sur la page 30) montrent les variantes les plus courantes de disposition et de démontage des plaquettes de frein.



En général, les plaquettes doivent être remplacées si

- elles ont atteint la limite d'usure - voir «Fig. 1/ Source Tektro» sur la page 31
- les surfaces présentent une usure irrégulière
- elles sont tachées d'huile
- le ressort de retenue / rappel frotte contre le disque de frein



Pour déterminer l'épaisseur des plaquettes, on mesure l'épaisseur de la plaquette de frein et du support de montage (voir «Fig. 1/ Source Tektro» sur la page 31). Si la valeur mesurée est inférieure à la valeur figurant dans la colonne « Plaquette de frein + support de montage » du tableau suivant, les plaquettes doivent être remplacées.

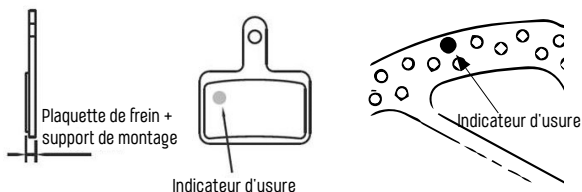


Fig. 1/31 Source Tektro

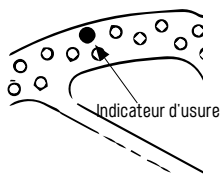


Fig. 2/31 Source Tektro

Les disques de frein doivent également être remplacés dès que leur épaisseur est inférieure à la limite d'usure spécifiée. L'usure peut parfois être vérifiée directement sur le disque de frein au moyen d'indicateurs («Fig. 2/ Source Tektro» sur la page 31). Il peut par exemple s'agir d'un renforcement coloré sur le disque de frein. Si la couleur est complètement effacée, il est nécessaire de remplacer rapidement le disque de frein. Une réduction de l'efficacité de freinage et un bruit de raclement au freinage peuvent également être des signes d'une usure importante.

Fabricant	Limite d'usure Plaquette de frein	Plaquette de frein + support de montage	Limite d'usure Disque de frein
Shimano	0,5 mm	2,5 mm	1,5 mm
Tektro	0,5 mm	2,5 mm	1,9 mm
Magura	0,5 mm	2,5 mm	1,8 mm

## Frein à rétro pédalage

Ce frein s'active lorsque l'on fait tourner la manivelle dans le sens opposé au sens de pédalage. L'efficacité de freinage optimale est obtenue lorsque le frein est actionné avec la manivelle à l'horizontale.

### Contrôle de fonctionnement



- Les freins à rétro pédalage disposent d'un bras de fixation («Fig. 3/ Bras de fixation du rétro pédalage Source Shimano» sur la page 31) qui prend appui sur la base du cadre. Pour un bon fonctionnement, il doit être monté bien fixé à l'aide d'un clip de fixation ou directement sur la base du cadre.
- Si la chaîne a sauté ou si elle présente une tension trop faible, il n'est pas possible d'actionner efficacement le frein à rétro pédalage.
- Si le réglage est incorrect, contactez immédiatement votre revendeur KTM.

Par ailleurs, vérifiez régulièrement la tension de la chaîne en appuyant sur celle-ci vers le haut et le bas («Fig. 4/ Tension de chaîne» sur la page 31). Au milieu des deux cassettes, on ne doit pas pouvoir abaisser la chaîne ou la tirer vers le haut de plus de 2 cm.

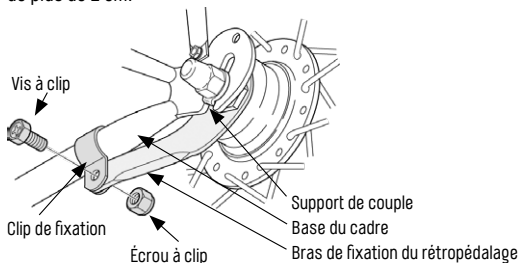


Fig. 3/31 Bras de fixation du rétro pédalage Source Shimano

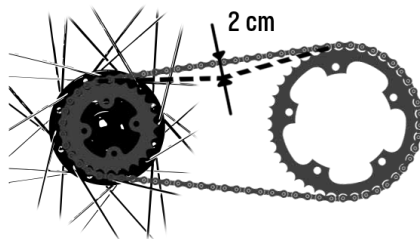


Fig. 4/31 Tension de chaîne

# Transmission

## Remarques générales



- Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur la transmission, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM et faites procéder aux vérifications conformément aux instructions du chapitre « *Intervalles d'entretien et de maintenance* ».
- Pour cela, respectez toujours les consignes de sécurité et instructions de la notice fournie pour les composants par le fabricant du changement de vitesses.
- Réalisez et vérifiez le changement de vitesse à l'écart de la circulation.
- Ne changez jamais de vitesse en rétro pédalant, le changement de vitesses pourrait se bloquer. Ne changez jamais de vitesse à l'arrêt, les composants pourraient être endommagés.
- Pendant le changement de vitesses, pédalez de manière uniforme et douce afin d'éviter que la chaîne ne glisse.
- La transmission doit être réglée avec une grande précision. En cas de mauvais ajustement, la chaîne peut sauter, ce qui entraîne un arrêt brutal de la transmission.
- Portez une tenue adaptée au cyclisme qui ne se prenne pas dans les pièces rotatives de la transmission quand vous pédalez.

Le système de transmission transmet la force résultant de la rotation de la manivelle et se compose des éléments suivants : pédales, manivelle droite sans clavette, pédalier, plateaux, chaîne et cassette.

Le système de changement de vitesse sert à ajuster la difficulté de pédalage en fonction du terrain et de la vitesse. Un braquet (ratio du nombre de dents avant sur le nombre de dents arrière) faible associée à une fréquence de pédalage élevée permet de passer les montées difficiles avec un effort mesuré. En descente, un braquet élevé permet de parcourir, à chaque tour de manivelle, une plus grande distance à vitesse élevée.

Les plus grands avantages pour la santé, la plus grande endurance et les meilleures performances sont obtenus en actionnant la manivelle de pédalier à une fréquence de pédalage relativement élevée (env. 60 à 90 tr/min) pour une dépense d'énergie faible.

Utilisez toute la gamme de plateaux et pignons pour toujours trouver le rythme optimal dans toutes les conditions de conduite. Les pièces mobiles du changement de vitesse sont à nettoyer et traiter avec un lubrifiant approprié après une sortie sous la pluie.

## Pédalier et manivelle droite sans clavette



- Du jeu entre la manivelle et l'axe du pédalier peut entraîner la rupture du pédalier.

Dans la plupart des cas, un pédalier est un palier compact qui se compose d'un roulement à billes, de coquilles de coussinet, de joints d'étanchéité et de l'axe. La forme compacte empêche la pénétration d'humidité et de poussières.

Selon le modèle, différents types de pédaliers peuvent être utilisés ; ils sont toujours complètement réglés en usine. Le pédalier et les bras de manivelle peuvent se desserrer avec le temps. Vérifiez régulièrement le bon serrage des roulements intérieurs dans le carter du pédalier et la bonne liaison entre les bras de manivelle et l'axe en appuyant sur le bras de manivelle gauche en direction de la base du cadre. Il ne doit y avoir aucun jeu ni aucun bruit de craquement ou crissement.

# Dérailleur

Les dérailleurs fonctionnent selon le principe suivant :

Petit plateau avant	→	braquet facile	→	faible démultiplication
Grand plateau avant	→	braquet difficile	→	démultiplication élevée
Petit pignon arrière	→	braquet difficile	→	démultiplication élevée
Grand pignon arrière	→	braquet facile	→	faible démultiplication



Fig. 1/33 Exemple de bonne position de la chaîne



Fig. 2/33 Exemple de mauvaise position de la chaîne

Évitez de positionner la chaîne en oblique (grand plateau avec grand pignon sur la cassette - voir «Fig. 2/ Exemple de mauvaise position de la chaîne» sur la page 33 - ou petit plateau avant avec petit pignon sur la cassette, car cela augmente l'usure des composants et fait baisser l'efficacité de la transmission. Les leviers de vitesses qui permettent de déplacer la chaîne sur les plateaux ou les pignons sont normalement disposés comme suit sur le guidon :

Commande à levier gauche	→	le dérailleur déplace la chaîne sur les plateaux avant
Commande à levier droite	→	le dérailleur arrière déplace la chaîne sur les pignons arrière

Les dérailleurs des fabricants Shimano (Di2) et Sram (AXS) sont disponibles aussi bien en versions mécaniques qu'électroniques. Notez qu'il est besoin d'une pile ou d'une batterie rechargeable pour utiliser un levier de vitesse/dérailleur arrière électronique. Sur certains modèles, l'alimentation en courant se fait directement au dérailleur arrière via la batterie principale du VAE. En cas de doute, contactez votre revendeur KTM.

## Utilisation sur VTT, vélo de ville, de randonnée et pour enfants

En général, et en fonction du système de changement de vitesse utilisé, le déclenchement d'un changement de vitesse se fait toujours par actionnement d'un levier sur la commande à levier ou l'unité de commande de freinage. Avec les commutateurs à poignée rotative, le changement de vitesse est réalisé par une courte rotation du poignet.

### Shimano Rapidfire Plus

La commande à levier située sur le guidon à gauche du point de vue du cycliste actionne le dérailleur («Fig. 3/ Commande à levier Dérailleur avant» sur la page 33) qui positionne la chaîne sur les plateaux avant. Actionner le levier à index placé en avant permet de déplacer la chaîne des grands plateaux vers les petits. Actionner le levier pouce déclenche le processus inverse, la chaîne se déplace des petits plateaux vers les grands. La commande à levier située sur le guidon à droite du point de vue du cycliste actionne le dérailleur arrière («Fig. 4/ Commande à levier Dérailleur arrière» sur la page 33) qui positionne la chaîne sur la cassette. Actionner le levier à index avant permet de déplacer la chaîne en direction des petits pignons de la cassette. Actionner le levier pouce déclenche le processus inverse, la chaîne se déplace des petits pignons de la cassette vers les grands.

Certains leviers de vitesses Shimano Rapidfire Plus disposent en outre d'un 2-Way-Release. Ces leviers de vitesses fonctionnent selon la logique expliquée ci-dessus, le levier à index peut toutefois également s'utiliser avec le pouce. Avec cette technologie, plusieurs vitesses peuvent de plus être passées avec un seul mouvement de levier. Appuyer brièvement sur le levier pouce de droite permet de passer à la vitesse suivante. Maintenir appuyé le levier pouce de droite permet de passer plusieurs vitesses. La logique de commutation des leviers de vitesses Shimano Rapid Rise se comporte exactement dans le sens inverse.

Fig. 3/33 Commande à levier Dérailleur avant  
Source Shimano

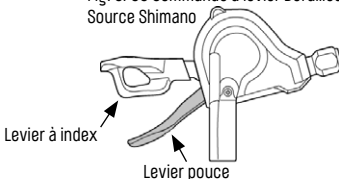
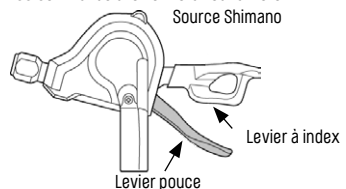


Fig. 4/33 Commande à levier Dérailleur arrière  
Source Shimano

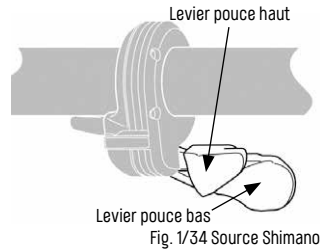


## Shimano Di2 / TRP E.A.S.I

Dans la configuration de base choisie par KTM, la commande à levier située sur le guidon à droite du point de vue du cycliste actionne le dérailleur arrière («Fig. 1/ Source Shimano» sur la page 34) qui positionne la chaîne sur la cassette arrière. Actionner le levier pouce supérieur permet de déplacer la chaîne en direction des petits pignons de la cassette. Actionner le levier pouce inférieur déclenche le processus inverse, la chaîne se déplace des petits pignons de la cassette vers les grands. Chaque levier de la commande à levier Shimano offre en outre la possibilité de passer plusieurs vitesses d'un coup en maintenant appuyé vers l'avant sur les touches pour chaque changement de vitesse.

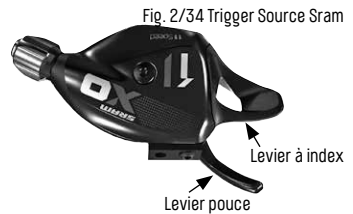
Le TRP E.A.S.I permet de changer plusieurs vitesses en appuyant sur le levier de vitesses et en le maintenant appuyé. Une touche séparée sur le levier de vitesse TRP vous permet de passer du mode manuel au mode automatique ou l'inverse.

Le changement de vitesse électronique Shimano Di2 peut se configurer librement via un logiciel. Le logiciel « e-tube project » peut se télécharger directement et gratuitement depuis la page d'accueil de Shimano. Par ailleurs, le dispositif de connexion Shimano SM-PC-E1 est nécessaire (non fourni) pour faire l'interface entre le PC et les composants du vélo. Si les composants du vélo sont connectés au logiciel, tous les réglages peuvent se réaliser sur le changement de vitesses électronique.



## Sram Trigger

La commande à levier située sur le guidon à droite du point de vue du cycliste actionne le dérailleur arrière («Fig. 2/ Trigger Source Sram» sur la page 34) qui positionne la chaîne sur la cassette. Actionner le levier à index avant permet de déplacer la chaîne en direction des petits pignons de la cassette. Actionner le levier pouce déclenche le processus inverse, la chaîne se déplace des petits pignons de la cassette vers les grands.



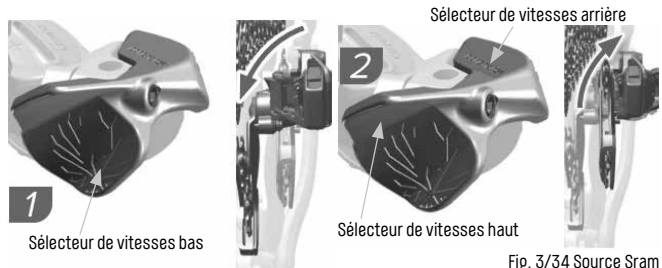
## Sram Eagle AXS

Dans la configuration de base choisie par KTM, le sélecteur de vitesses situé sur le guidon à droite du point de vue du cycliste actionne le dérailleur arrière qui positionne la chaîne sur la cassette.

Actionner le sélecteur de vitesses vers le bas (voir Fig. 1 «Fig. 4/ Source Enviolo» sur la page 36) permet de déplacer la chaîne en direction des grands pignons de la cassette.

Actionner le sélecteur de vitesses vers le haut ou appuyer sur la partie arrière du sélecteur de vitesses voir Fig. 2 «Fig. 3/ Source Sram» sur la page 34) déclenche le processus inverse, la chaîne se déplace des grands pignons de la cassette vers les petits.

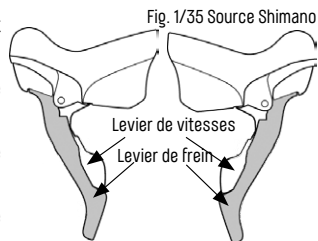
Le sélecteur de vitesses électronique communique sans fil avec le dérailleur arrière. Il requiert une batterie et peut être librement configuré via une application. L'application Sram AXS peut se télécharger directement et gratuitement via les App-Stores.



# Utilisation du changement de vitesse sur les vélos de course

## Shimano Dual Control

L'unité de commande et freinage à levier située sur le guidon à gauche du point de vue du cycliste actionne le dérailleur avant («Fig. 1/ Source Shimano» sur la page 35) qui positionne la chaîne sur les plateaux avant. Actionner le levier de vitesse gauche permet de déplacer la chaîne des grands plateaux vers les petits. Faire pivoter le levier de frein gauche déclenche le processus inverse, la chaîne se déplace des petits plateaux vers les grands.



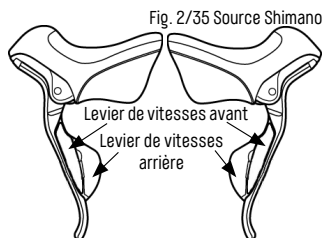
La commande à levier située sur le guidon à droite du point de vue du cycliste actionne le dérailleur arrière («Fig. 1/ Source Shimano» sur la page 35)

qui positionne la chaîne sur la cassette. Actionner le levier de vitesse de droite permet de déplacer la chaîne en direction des petits pignons de la cassette. Faire pivoter le levier de frein de droite déclenche le processus inverse, la chaîne se déplace des petits pignons de la cassette vers les grands. Le levier de frein de droite offre en outre la possibilité de passer plusieurs vitesses d'un coup en le continuant de le faire pivoter vers l'intérieur.

## Shimano Di2

L'unité de commande et freinage à levier située sur le guidon à gauche du point de vue du cycliste actionne le dérailleur avant («Fig. 2/ Source Shimano» sur la page 35) qui positionne la chaîne sur les plateaux avant.

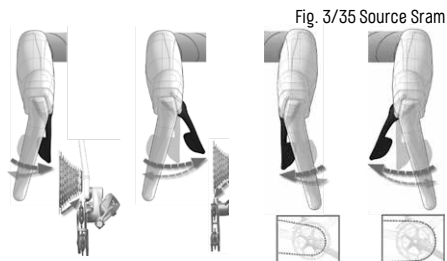
Actionner le levier de vitesse arrière gauche permet de déplacer la chaîne des grands plateaux vers les petits. Actionner le levier de vitesse avant gauche déclenche le processus inverse, la chaîne se déplace des petits plateaux vers les grands. La commande à levier située sur le guidon



à droite du point de vue du cycliste actionne le dérailleur arrière («Fig. 2/ Source Shimano» sur la page 35) qui positionne la chaîne sur la cassette. Actionner le levier de vitesse arrière droit permet de déplacer la chaîne en direction des petits pignons de la cassette. Actionner le levier de vitesse avant droit déclenche le processus inverse, la chaîne se déplace des petits pignons de la cassette vers les grands. Le changement de vitesse électronique peut se configurer librement via un logiciel. Le logiciel « e-tube project » peut se télécharger directement et gratuitement depuis la page d'accueil de Shimano. Par ailleurs, le dispositif de connexion Shimano « SM-PCE1 » est nécessaire (non fourni) comme interface entre le PC et les composants du vélo. Si les composants du vélo sont connectés au logiciel, tous les réglages sur le changement de vitesses électronique peuvent y être réalisés.

## SRAM Double Tap

Le levier de vitesses situé sur le guidon à gauche du point de vue du cycliste actionne le dérailleur avant qui positionne la chaîne sur les plateaux avant. Faire légèrement pivoter le levier de vitesses permet de déplacer la chaîne des grands plateaux vers les petits. Continuer de faire pivoter le levier de vitesses vers l'intérieur déclenche le processus inverse, la chaîne se déplace en direction des grands plateaux.



Le levier de vitesse situé sur le guidon à droite du point de vue du cycliste actionne le dérailleur arrière qui positionne la chaîne sur la cassette. Faire légèrement pivoter le levier de vitesses permet de déplacer la chaîne en direction des petits pignons de la cassette. Continuer de faire pivoter le levier de vitesses vers l'intérieur déclenche le processus inverse, la chaîne se déplace en direction des grands pignons de la cassette.

## SRAM eTap AXS

Actionner le levier de vitesses gauche permet de déplacer le dérailleur arrière vers l'intérieur. La chaîne se déplace vers le pignon supérieur



Fig. 1/36 Source Sram

suivant. Maintenez le levier de vitesses enfoncé pour passer plusieurs vitesses d'un coup. Actionner le levier de vitesses droit permet de déplacer le dérailleur arrière vers l'extérieur. La chaîne se déplace vers le pignon inférieur suivant. Appuyer simultanément sur les leviers de vitesses gauche et droit permet de déplacer la chaîne sur le petit ou le grand plateau avant via le dérailleur avant. L'unité de commande et freinage à levier communique sans fil avec le dérailleur arrière. Il requiert une batterie et peut être librement configuré via une application. L'application Sram AXS peut se télécharger directement et gratuitement via les App-Stores.

## Moyeu à vitesses intégrées

Avec les moyeux à vitesses intégrées, le changement de vitesses se fait via une transmission planétaire à l'aide d'une poignée tournante ou d'un levier de vitesses à pouce. On distingue les moyeux à rétropédalage et ceux à roue libre. Avec les moyeux à rétropédalage, un frein à tambour intégré est actionné lorsque la manivelle tourne en marche arrière. Le freinage est maximal lorsque le bras de manivelle se trouve à l'horizontale. La transmission peut également être générée par une courroie et non seulement par la chaîne du vélo.

## Utilisation du moyeu à vitesses intégrées

Pendant le changement de vitesse, il faut pédaler lentement ou ne pas pédaler du tout. La poignée tournante de changement de vitesse («Fig. 2/ Source Shimano» sur la page 36) ou le levier de vitesses à pouce («Fig. 3/ Source Shimano» sur la page 36) est monté(e) à droite sur le guidon.

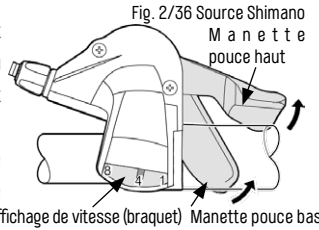


Fig. 2/36 Source Shimano

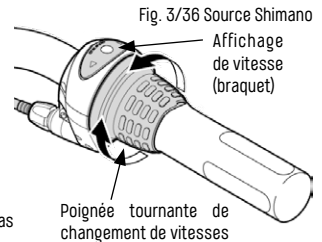


Fig. 3/36 Source Shimano

Un affichage des vitesses vous informe de la vitesse actuellement engagée. Faire pivoter la poignée tournante dans le sens horaire ou appuyer sur la manette pouce inférieure permet de régler une démultiplication plus faible. Faire pivoter la poignée tournante dans le sens antihoraire ou appuyer sur la manette pouce supérieure permet de régler une démultiplication plus élevée. La poignée tournante de changement de vitesse du groupe envoilo manuel fonctionne selon la même logique. Avec ce système, la démultiplication entre la pédale et la roue arrière s'adapte en continu et change ainsi en un flux continu. La plage de démultiplication actuelle s'affiche sur l'écran pendant le trajet.

- Rotation dans le sens horaire : L'écran montre une « montagne » («Fig. 4/ Source Enviolo» sur la page 36). Ce rapport de démultiplication s'utilise au démarrage et dans les montées.
- Rotation dans le sens antihoraire : L'écran montre une « plaine » («Fig. 5/ Source Enviolo» sur la page 36). Ce réglage s'utilise pour les vitesses élevées.

Le dérailleur Enviolo est compatible avec la transmission par courroie, voir la section « Courroie ».

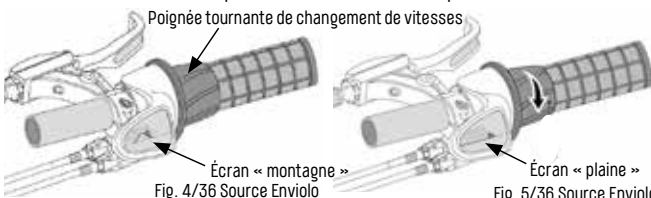


Fig. 4/36 Source Enviolo

Fig. 5/36 Source Enviolo

# Chaîne

## Usure et entretien de la chaîne



- Changer de vitesses avec une charge lourde peut provoquer des dommages allant jusqu'à fissurer la chaîne.
- Les surfaces de freinage des jantes, les garnitures et les disques de frein ne doivent pas être tachés de lubrifiant. L'efficacité de freinage serait amoindrie, voire nulle dans le pire des cas.
- Pour le remplacement, utiliser uniquement un type de chaîne approprié comparable présentant la même largeur et la même longueur. Le nombre de maillons doit correspondre au nombre de maillons de la chaîne d'origine.
- Vérifiez régulièrement la chaîne afin de détecter des dommages tels que des déformations ou fissures. Des passages de vitesses imprévisibles ou un saut de pignon sont des indicateurs de défaut de la chaîne.
- Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur la transmission, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM et faites procéder aux vérifications conformément aux instructions du chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance ».

La résistance de la chaîne et son fonctionnement sans bruit dépendent de la maintenance. Respectez toujours les consignes fournies dans les chapitres « Consignes d'entretien et de maintenance » et « Intervalles d'entretien et de maintenance ». L'intervalle de maintenance dépend notamment des conditions de conduite. En particulier en hiver la chaîne est soumise à une usure plus importante due aux intempéries. Traitez la chaîne avec un lubrifiant approprié, surtout quand le temps est humide.

La chaîne doit être nettoyée régulièrement avec un produit de nettoyage neutre. Pour cela, n'utilisez jamais de solvants alcalins ou acides tels que de l'antirouille. Ensuite, appliquez l'huile ou la graisse pour chaîne sur les rouleaux intérieurs de la chaîne. Actionnez ensuite la manivelle afin que la chaîne puisse faire quelques tours. Laissez le vélo quelques minutes à l'arrêt pour que le lubrifiant pénètre bien dans la chaîne.

Lors du changement de vitesses, pédalez en appuyant pas fort sur les pédales et évitez de choisir une vitesse où la chaîne est trop de biais. Choisissez toujours une fréquence de pédalage élevée afin de ne pas soumettre inutilement la chaîne à des contraintes importantes.

Les limites d'usure sont indiquées au chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance ». Une chaîne usée dégrade notablement le processus de changement de vitesses. Si une chaîne est remplacée trop tard, les pignons et plateaux s'usent également. Le remplacement de ces composants serait nettement plus coûteux que celui de la chaîne.

Vérifiez toujours que la chaîne soit bien tendue. Sur les vélos équipés d'un moyeu à vitesses intégrées, la chaîne est correctement tendue si elle peut être déplacée de 1 à 2 cm vers le haut et le bas, au centre entre le plateau et la cassette.

Vous pouvez vérifier l'usure de votre chaîne à l'aide d'une jauge d'usure.

Cette jauge d'usure s'enfiche avec l'extrémité en crochet sur un rouleau, puis on abaisse le côté sonde de mesure sur la chaîne. Sur une chaîne neuve, le côté sonde de mesure passe tout juste avec la pointe entre les rouleaux (« Fig. 1/ Usure faible » sur la page 37). Plus l'usure est importante, plus la sonde de mesure descend profondément entre les rouleaux. Si la sonde de mesure disparaît complètement de sorte que la jauge repose sur toute sa longueur sur les rouleaux, la chaîne doit être remplacée afin d'éviter l'usure des autres composants (« Fig. 2/ Usure importante » sur la page 37).

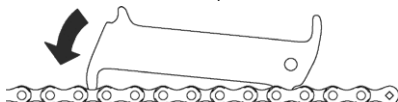


Fig. 1/37 Usure faible

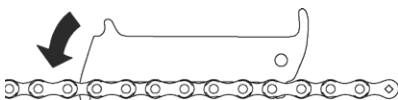


Fig. 2/37 Usure importante

# Courroie

Une courroie crantée en fibres de carbone constitue un substitut facile d'entretien à une chaîne de vélo traditionnelle. On distingue généralement le robuste système CDX (VAE) et le système CDN (vélo) qui sont chacun dotés d'un guidage central («Fig. 1/ Source Gates» sur la page 38).

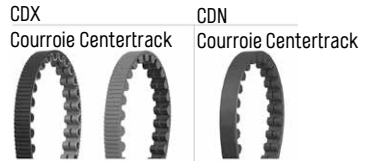


Fig. 1/38 Source Gates

## Usure et entretien de la courroie



- Tenir les parties du corps et les vêtements éloignés de la transmission quand elle est en mouvement.
- Ne pas plier, tordre, incurver vers l'arrière, retourner, nouer ou lier la courroie. Ne jamais utiliser la courroie comme clé à sangle ou fouet à chaîne. Ne jamais enrouler la courroie avec la couronne dentée ou la mettre avec un levier («Fig. 2/ Source Gates» sur la page 38).
- Vérifiez la courroie à intervalles réguliers pour vous assurer de l'absence de dommages, fissures, dents manquantes ou fibres de carbone libres («Fig. 3/ Usure de la courroie Source Gates» sur la page 38)
- Pour le remplacement, utiliser uniquement un type de courroie approprié comparable présentant la même longueur.
- La courroie ne doit pas être lubrifiée.
- Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur la transmission, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM et faites procéder aux vérifications conformément aux instructions du chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance ».

Une certaine dose d'entretien est indispensable pour réduire l'usure de la courroie. Respectez les points suivants :

- N'utilisez que de l'eau pour éliminer les salissures.
- Limites de température Courroie CDN (vélo) : -20 °C à 60 °C
- Limites de température Courroie CDX (VAE) : -53 °C à 85 °C

Ne pas enrouler avec la couronne dentée



Ne pas mettre avec un levier



Fig. 2/38 Source Gates

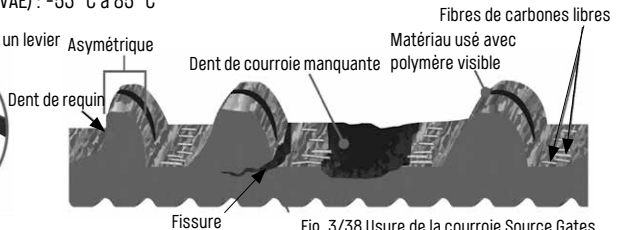


Fig. 3/38 Usure de la courroie Source Gates

La bonne tension de la courroie en carbone est nécessaire pour un fonctionnement optimal du système Carbon Drive. Une tension trop faible de la courroie peut par exemple se constater lorsque les dents de la courroie glissent sur les dents de la couronne dentée arrière. Une tension trop élevée de la courroie peut se constater par une dureté notable du système.

## Contrôle de fonctionnement

Vérifiez le bon fonctionnement de votre transmission. Pour cela, demandez éventuellement l'aide d'une seconde personne qui tiendra la partie arrière du vélo en l'air pendant que vous tournerez la manivelle. Si l'un des cas suivants se présente, contactez votre revendeur KTM :

- La tension de la chaîne doit être suffisante. La chaîne ne doit pas tomber du plateau avant ou du pignon arrière.
- La vitesse ne passe pas ou mal.
- Les composants de la transmission ne doivent en aucun cas se bloquer.
- Aucun bruit notable, tel qu'un frottement fort, craquement, coup ou crissement ne doit se faire entendre et aucune résistance inhabituelle ne doit être ressentie pendant le pédalage.



# Roues et pneus

## Remarques générales



- Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur les roues et pneus, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM et faites procéder aux vérifications conformément aux instructions du chapitre « *Intervalles d'entretien et de maintenance* ».
- Pour cela, respectez toujours les consignes de sécurité et instructions de la notice fournie pour les composants par le fabricant de la roue ou du pneu.
- Le poids du conducteur et du vélo, ainsi que les irrégularités du sol imposent de fortes contraintes à la roue. Les rayons et les écrous se tassent sur un vélo neuf, la roue doit donc être entretenue par votre revendeur KTM.
- Des roues et axes de roue mal montés constituent un gros risque pour la sécurité. Respectez les indications de serrage fournies au chapitre « *Couples de serrage recommandés* » et utilisez une clé dynamométrique adaptée.

Sur une roue, le moyeu est relié à la jante par des rayons et des écrous. En général le pneu est monté sur la jante avec une chambre à air. Afin d'éviter tout dommage, on pose en plus une bande de fond de jante entre le pneu, la chambre à air et la jante.

## Manipulation des axes de roue

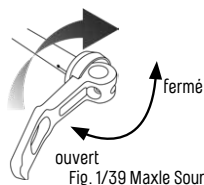
Les axes de roue fixent les roues à la fourche ou au cadre du vélo. Aujourd'hui, de très nombreux systèmes d'axe de roue différents sont disponibles sur le marché. Certains systèmes requièrent des outils spéciaux.

Pour monter la roue, placez-la dans les supports prévus à cet effet sur la fourche. Pour cela, insérez le disque de frein dans l'étrier de frein. Continuez à présent avec le système correspondant aux pages suivantes.

### Système d'axe de roue Maxle

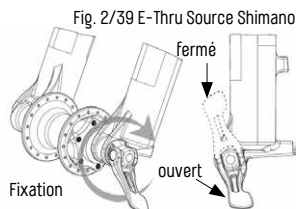
Ce système est utilisé avec les fourches à suspension Rock Shox. L'axe de roue est poussé depuis la droite (dans le sens de la marche) à travers la fourche et le moyeu de la roue. Dès que l'axe de roue touche le filetage sur le plongeur de fourche gauche, il peut être vissé à la fourche. Placez le levier de blocage rapide dans le renforcement de l'axe et faites-le tourner dans le sens horaire pour fixer la roue (« Fig. 1/ Maxle Source Sram sur la page 39 »).

Fermez ensuite le levier de blocage rapide en le poussant vers l'intérieur avec la paume de la main. Cela devrait être possible pratiquement sans résistance jusqu'à la moitié de la course du levier, puis la force de levier devrait augmenter considérablement et il devrait être encore plus dur de fermer le levier vers la fin. S'il est trop facile de pousser le levier de blocage rapide vers l'intérieur, ouvrez-le, placez-le de nouveau dans le renforcement de l'axe et tournez un peu plus le blocage rapide dans le sens horaire. Dans le cas contraire, si le levier de blocage rapide est trop dur à fermer, ouvrez-le et desserrez-le d'un tour dans le sens antihoraire une fois ouvert. Assurez-vous que le levier de blocage rapide ferme selon la procédure ci-dessus.



### Système d'axe de roue E-Thru

Le système d'axe de roue E-Thru s'utilise avec les fourches à suspension Fox. L'axe de roue se pousse depuis la gauche (dans le sens de la marche) à travers la fourche et le moyeu de la roue (« Fig. 2/ E-Thru Source Shimano » sur la page 39). Dès que l'axe de roue touche le filetage sur le plongeur de fourche de droite, il peut être vissé à la fourche. Fermez ensuite le levier de blocage rapide en le poussant vers l'intérieur avec la paume de la main.



Cela devrait être possible pratiquement sans résistance jusqu'à la moitié de la course du levier, puis la force de levier devrait augmenter considérablement et il devrait être encore plus dur de fermer le levier vers la fin. S'il est trop facile de pousser le levier de blocage rapide vers l'intérieur, ouvrez-le et tournez un peu plus le blocage rapide dans le sens horaire. Maintenant, essayez de nouveau de fermer le levier de blocage rapide en le poussant vers l'intérieur avec la paume de la main. S'il est trop difficile de pousser le levier de blocage rapide vers l'intérieur, ouvrez-le et tournez un peu le blocage rapide dans le sens antihoraire. Maintenant, essayez de nouveau de fermer le levier de blocage rapide en le poussant vers l'intérieur avec la paume de la main.

## Système d'axe de roue Q-Loc

Ce système d'axe de roue s'utilise avec les fourches à suspension Suntour. La roue est fixée par un levier de blocage rapide et une bride sur le côté opposé qui assure le serrage correspondant («Fig. 1/ Source Suntour» sur la page 40). L'axe de roue se pousse depuis la droite (dans le sens de la marche) à travers la fourche et le moyeu. Faites ceci avec le levier de blocage rapide complètement ouvert afin que la bride s'adapte à l'axe de roue par l'extrémité de fourche. Réglez la tension du levier de blocage rapide en faisant pivoter la bride.

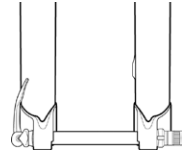


Fig. 1/40 Source Suntour

Faites-la tourner dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le levier de blocage rapide à moitié ouvert repose sur l'extrémité de fourche. Le levier de blocage rapide doit ensuite être fermé manuellement en utilisant la paume de la main. Après vérification du bon serrage du blocage rapide et de la roue, resserrez si nécessaire.

## Système d'axe de roue KTM

Ce système d'axe de roue s'utilise principalement pour le montage de la roue arrière. Selon les modèles, ce système d'axe de roue peut également s'utiliser sur la fourche. L'axe de roue est toujours inséré à gauche (dans le sens de la marche) par l'extrémité du cadre ou de la fourche. L'axe de roue se fixe en le faisant tourner dans le sens horaire. Serrez le levier autant que possible à la main (10 Nm).

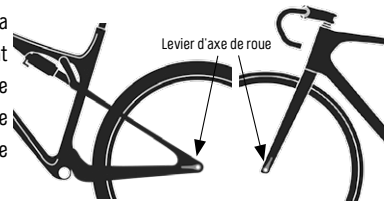


Fig. 2/40 Axe de roue KTM

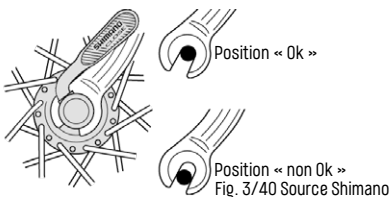
S'il n'est pas parallèle à la base du cadre

ou au plongeur de fourche («Fig. 2/ Axe de roue KTM» sur la page 40), la position du levier d'axe de roue peut être modifiée ultérieurement. Pour cela, desserrez le vis 6 pans creux de 4 mm et positionnez le levier dans la position souhaitée. Serrez le vis 6 pans creux de 4 mm au couple de 5 Nm.

## Manipulation des blocages rapides

Les blocages rapides sont utilisés pour permettre un montage et démontage rapide des roues ou pour procéder au réglage en hauteur de la selle. Un blocage rapide se compose essentiellement d'un levier manuel qui assure le couple de serrage et d'un écrou de réglage sur le côté opposé qui permet de régler le préserrage du blocage rapide. Le levier manuel doit être ouvert pour insérer le moyeu dans les supports. Le moyeu doit en outre être bien plaqué contre le côté intérieur des supports («Fig. 3/ Source Shimano» sur la page 40).

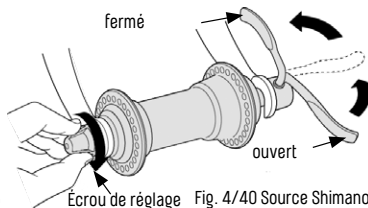
Le levier manuel doit être fermé avec une force relativement élevée afin d'éviter qu'il ne se desserre de manière inopinée pendant le trajet. S'il est trop facile à serrer, resserrez un peu l'écrou de réglage. Le levier manuel doit désormais se fermer avec un peu plus de résistance («Fig. 4/ Source Shimano» sur la page 40). Si la résistance ressentie lors du serrage est toujours trop faible, répétez le processus.



Position « Ok »

Position « non Ok »

Fig. 3/40 Source Shimano



fermé

ouvert

Écrou de réglage

Fig. 4/40 Source Shimano

# Pneus, jantes, chambre à air



- Il ne faut pas dépasser les indications de pression d'air figurant sur les pneus et jantes. La valeur maximale la plus faible correspond à la pression d'air maximale possible. Une pression d'air excessive peut faire sortir le pneu de la jante ou endommager le pneu et la jante pendant le trajet.
- Le pneu et la jante doivent être compatibles. La largeur maximale possible du pneu est limitée par la situation de montage existante et la largeur de la jante. Lors du remplacement d'un pneu ou d'une jante, orientez-vous sur l'équipement d'origine, respectez les indications figurant sur le pneu et la jante et consultez votre revendeur KTM. Le pneu ne doit pas frotter contre le cadre et la fourche (même quand il se comprime), les gardes-boues ou d'autres composants du vélo.
- Selon leur version, les pneus et jantes sont soumis à des restrictions d'utilisation et de poids – voir le chapitre « *Utilisation conforme* ».
- Les pressions maximales admissibles peuvent être différentes entre le type Tube (avec chambre à air) et le type Tubeless (sans chambre à air). Lisez les modes d'emploi des fabricants des pneus et jantes si vous souhaitez rouler sans chambre à air. Demandez également conseil à votre revendeur KTM.
- Sur les jantes sans œillet, le pneu doit être centré sur la jante avant d'être gonflé, sinon il risque de sortir de la jante.
- La pression d'air de la jante sans œillet est limitée à 5 bars par la norme ETRTO. Ce type de jante est généralement incompatible avec une pression d'air élevée, les indications relatives à la pression maximales figurant sur les flancs de la jante doivent être respectées. Une pression maximale de 4 bars ne doit en aucun cas être dépassée.
- N'utilisez aucune chambre à air qui ne rentre pas dans l'orifice de valve de la jante. Cela entraîne souvent la casse de la valve, car le bord métallique de l'alésage sépare la tige de la valve de la chambre à air.
- Évitez de rouler sur des objets tranchants.

D'une façon générale, il existe des pneus de vélo très différents, depuis les pneus polyvalents jusqu'aux pneus spéciaux développés pour des conditions de météo ou de terrain spécifiques. Le type de carcasse du pneu, le mélange de caoutchouc et le profilé du pneu jouent un rôle important.

## Remarques sur les pneus

Les dimensions du pneu sont indiquées sur les flancs du pneu.

L'indication ETRTO est une désignation normalisée en millimètres pour les dimensions des pneus qui tient compte de la largeur des pneus à l'état gonflé et du diamètre (intérieur) (« Fig. 1/» sur la page 41).

Exemple : 23-622 → Largeur du pneu 23 mm  
→ Diamètre (intérieur) 622 mm

Une autre indication se rapporte au diamètre (extérieur) du pneu et à la largeur du pneu une fois gonflé. Ces indications découlent de l'écriture française.

Exemple : 700 x 23C → Diamètre (extérieur) 700 mm  
→ Largeur du pneu 23 mm

Sur la plupart des modèles de pneus, un marquage situé sur les flancs du pneu indique le sens de marche correct lors du montage du pneu. Pour qu'un pneu soit increvable, il doit être gonflé à la pression prescrite. Les informations relatives à la pression sont indiquées sur les flancs des pneus par tous les fabricants (« Fig. 2/» sur la page 41). La plupart des indications sont fournies en bars et en PSI.

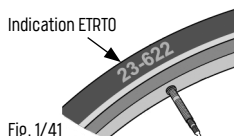


Fig. 1/41  
Source : Continental

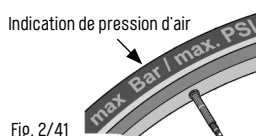
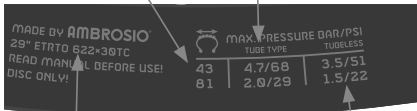


Fig. 2/41  
Source : Continental

## Remarques sur les jantes

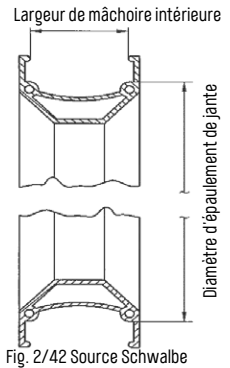
Les indications relatives à la pression d'air maximale admissible et aux largeurs de pneus minimales et maximales possibles se trouvent sur les flancs de la jante («Fig. 1/ Représentation symbolique des autocollants de jante» sur la page 42). L'ouverture de mâchoires intérieures de la jante indique la dimension maximale possible du pneu («Fig. 2/ Source Schwalbe» sur la page 42). Le diamètre du pneu doit en outre coïncider avec le diamètre d'épaulement de la jante. Par exemple, une taille de pneu de 37-622 convient à une jante de dimension 622 x 19C, car le diamètre intérieur du pneu coïncide avec le diamètre d'épaulement de la jante de 622 mm.

Fig. 1/42 Représentation symbolique des autocollants de jante



Dimension des jantes

Pressions d'air maximales admissibles Type Tube (avec chambre à air)



## Versions des jantes

Il convient de faire attention au type de jante utilisé. On distingue essentiellement les « jantes à œillet » sur lesquelles les rebords de jante se ferment vers l'intérieur par un œillet et les « jantes sans œillet », dites hookless, qui sont surtout utilisées dans le domaine sportif («Fig. 3/ Représentation symbolique des types de jante» sur la page 42). Comme la jante sans œillet ne maintient et ne centre

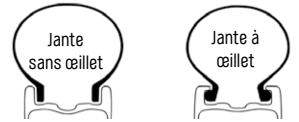


Fig. 3/42 Représentation symbolique des types de jante

le pneu et présente en outre une surface très lisse, le montage de cette jante requiert une attention particulière.

## Tubeless

Certains systèmes de pneus sont conçus avec certains systèmes de roue de manière à pouvoir rouler sans chambre à air (tubeless). À ce sujet, contactez votre revendeur KTM et tenez compte des indications Tubeless sur les flancs de la jante («Fig. 1/ Représentation symbolique des autocollants de jante» sur la page 42).

## Versions de valve

Une valve est nécessaire pour pouvoir remplir les pneus d'air. Les trois types de valve suivants sont utilisés :

1. Valve anglaise, hollandaise ou Dunlop («Fig. 4/ Source Schwalbe» sur la page 42)
2. Valve française, Presta ou Scloverand («Fig. 5/ Source Schwalbe» sur la page 42)
3. Valve américaine, Schrader ou auto («Fig. 6/ Source Schwalbe» sur la page 42)

Tous les types de valve sont protégés de la saleté par un capuchon en caoutchouc.



Fig. 4/42 Source Schwalbe



Fig. 5/42 Source Schwalbe



Fig. 6/42 Source Schwalbe

La valve Presta est très courante. Avant de gonfler la chambre à air, desserrez le bouchon de valve placé en haut. Pour vérifier, vous pouvez tapoter sur le bouchon brièvement avec le doigt - si de l'air sort de la chambre à air, la valve est prête pour le gonflage. Il faut prendre soin de ne pas tordre la fine tige qui supporte le bouchon de valve au moment de la pose ou du retrait de la pompe. Le bouchon de valve doit ensuite être revissé pour garantir une étanchéité complète.

# Tension des rayons et concentricité de la jante



- Une roue non ronde complique le dosage correct du freinage sur jante car la force de contact entre les patins de frein et les surfaces de freinage est irrégulière en raison des chocs latéraux.
- Si vous constatez des rayons desserrés sur votre roue, resserrez-les immédiatement. Ne pas le faire augmenterait fortement la contrainte sur les autres composants. Une casse ou un dysfonctionnement de composants pourrait entraîner des accidents ou des chutes avec blessures.

Pour qu'une roue tourne parfaitement et bien rond, la tension des rayons doit être forte et uniforme. Un ou plusieurs rayons peuvent se desserrer sous l'effet d'influences extérieures.

Dans le cas des freins sur jante, les patins de frein agissent latéralement sur les surfaces de freinage de la jante. Si la roue n'est pas bien ronde, cela peut avoir un impact négatif sur l'effet de freinage.

Il est important de vérifier régulièrement la concentricité de la jante. Veillez également à l'écart entre la jante et les garnitures de frein et le cadre ou la fourche lorsque la roue tourne. Cet écart doit être uniforme. S'il varie de plus d'un mm, faites vérifier et entretenir la roue de toute urgence par votre revendeur KTM.

## Crevaision

L'une des pannes les plus fréquentes sur un vélo est la crevaision. Si vous avez emporté l'outil nécessaire, une chambre à air de rechange ou un kit de réparation, la crevaision peut être réparée.

## Marche à suivre en cas de crevaision



- Le disque de frein ou la surface de freinage de la jante peuvent chauffer fortement lors des freinages. Laissez refroidir ces composants avant de commencer le démontage de la roue.
- Des pneus mal montés peuvent entraîner un dysfonctionnement ou des dommages sur les pneus. C'est pourquoi vous devez impérativement respecter la marche à suivre décrite et consulter votre revendeur KTM en cas de doute.

Pour réparer une crevaision, il faut retirer la roue en ouvrant l'axe de roue ou le levier de blocage rapide ou les écrous d'axe – voir la section « *Manipulation des axes de roue* » et « *Manipulation des blocages rapides* ». La procédure de démontage de la roue diffère pour chaque type de frein ou de changement de vitesse. Avant de commencer à réparer la crevaision, consultez en plus les remarques suivantes concernant le démontage de la roue.

## Démontage de la roue avec des freins à tirage latéral

Pour pouvoir sortir la roue de la fourche ou du cadre, ouvrir le levier de blocage rapide du frein ou du câble de dérailleur – voir la section « *Freins à tirage latéral* » au chapitre « *Système de freinage* ».

## Démontage de la roue avec des freins à disque

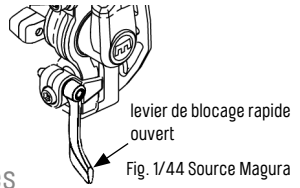
N'actionnez en aucun cas le levier de frein du frein à disque lorsque la roue est démontée. Après avoir démonté la roue, amenez la protection de transport fournie sur le frein afin d'éviter que les pistons de l'étrier de frein ne se déplacent trop vers l'intérieur et entraînent des problèmes lors du remontage de la roue – voir la section « *Freins à disque* » au chapitre « *Système de freinage* ».

## Démontage de la roue avec des freins en V

Appuyez sur les deux leviers de frein en même temps afin de diminuer un peu la tension du câble de frein. Mettez de côté les caches en caoutchouc et décrochez le câble de frein à cet endroit – voir la section « *Freins en V* » au chapitre « *Système de freinage* ».

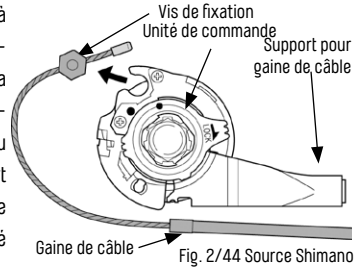
## Démontage de la roue avec des freins hydrauliques sur jante

Sur les freins hydrauliques sur jante du fabricant Magura, ouvrir le levier de blocage rapide sur un côté du frein en le positionnant vers le bas («Fig. 1/ Source Magura» sur la page 44). Retirer ensuite le cylindre de frein complet du socle de maintien - voir «Freins hydrauliques sur jante» au chapitre «Système de freinage».

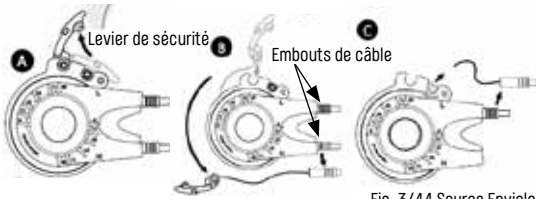


## Démontage de la roue avec un moyeu à vitesses intégrées

Enclenchez la plus petite vitesse pour pouvoir démonter la roue arrière à moyeu à vitesses intégrées Shimano - voir la section «Moyeu à vitesses intégrées» au chapitre «Transmission». Cela entraîne une diminution de la tension du câble de dérailleur. S'il s'agit d'un moyeu à vitesses intégrées à rétropédalage, il faut desserrer la vis du bras de fixation du frein relié à la base du cadre gauche. Tirez ensuite sur la gaine du câble pour la sortir de son support et retirez le câble de dérailleur par la fente sur le côté intérieur du support de gaine. Il faut ensuite détacher la vis de fixation du câble de dérailleur de l'unité de commande de vitesses («Fig. 2/ Source Shimano» sur la page 44).



Avec les moyeux à vitesses intégrées Enviolo, il faut passer à une position dans laquelle le levier de sécurité et les embouts de câble sont facilement accessibles («Fig. 3/ Source Enviolo» sur la page 44). Une fois le levier de sécurité ouvert (A), on peut déposer les deux embouts de câble (B) et (C).



## Démontage de la roue avec dérailleurs

Pour démonter la roue arrière, placez la chaîne sur le plus petit pignon de la cassette. Le dérailleur arrière se trouve désormais à l'extrémité et n'empêche plus le démontage. Amenez le petit levier de dérailleur arrière en position OFF afin de faciliter le démontage. Ouvrez ensuite l'axe de roue ou le blocage rapide. Pour desserrer la roue des supports du cadre, soulevez légèrement la roue et tirez un peu le dérailleur arrière vers l'arrière à la main - voir la section «Dérailleur» au chapitre «Transmission».

## Démontage de pneus



Les pneus, jantes et bandes de fond de jante doivent être contrôlés après le démontage du pneu. Aucun objet pointu ne doit se trouver dans le pneu. La jante ne doit présenter aucune fissure ni aucun dommage de surface et la bande de fond de jante doit couvrir intégralement tous les écrous et alésages de rayons. En cas de dommage, un remplacement est nécessaire.

Dévissez le capuchon et l'écrou de la valve et faites sortir tout l'air de la chambre à air en appuyant sur le pneu. Utilisez un démonte-pneu et placez-le sur le bord inférieur du pneu. N'utilisez jamais d'objet pointu pour cette opération. Soulevez maintenant le flanc du pneu au-dessus du rebord de la jante («Fig. 4/ Source Schwalbe» sur la page 44).

Utilisez un deuxième démonte-pneu placé env. 10 cm avant le précédent. Faites passer l'un des deux démonte-pneus sur toute la circonférence de la jante. Vous pouvez ensuite sortir la chambre à air («Fig. 5/ Source Schwalbe» sur la page 44).

Fig. 4/44 Source Schwalbe

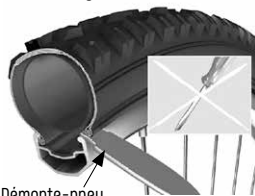


Fig. 5/44 Source Schwalbe



## Montage de pneus



- La chambre à air ne doit en aucun cas être coincée entre le pneu et la jante («Fig. 1/ Source Schwalbe» sur la page 45).
- Une pression d'air excessive dans le pneu peut le faire sortir de la jante ou endommager la jante pendant la conduite.
- Il ne faut pas dépasser les indications de pression d'air figurant sur les pneus et jantes. La valeur maximale la plus faible correspond à la pression d'air maximale possible. Une pression d'air excessive peut faire sortir le pneu de la jante ou endommager le pneu et la jante pendant le trajet.

Pour monter une chambre à air neuve ou réparée, il ne doit y avoir ni saleté ni corps étrangers parvenus à l'intérieur du pneu.

Tirez un côté du pneu sur la jante.

Gonflez ensuite la chambre à air jusqu'à ce qu'elle prenne une forme ronde. Insérez la valve par l'alésage prévu à cet effet dans la jante, puis insérez la chambre à air dans le pneu. Veillez à ce que la valve soit perpendiculaire («Fig. 2/ Source Schwalbe» sur la page 45) et serrez légèrement l'écrou de valve.

Utilisez un démonte-pneu pour soulever l'autre côté du pneu sur la jante. Commencez par le côté opposé de la valve et travaillez uniformément le long de toute la circonférence de la jante.

Une fois le pneu monté, gonflez la chambre à air conformément aux indications figurant sur le pneu et la jante – voir la section « *Pneu, jante, chambre à air* ».

Fig. 1/45 Source Schwalbe

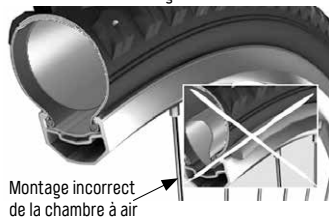
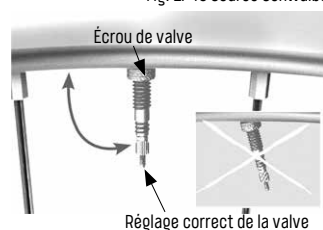


Fig. 2/45 Source Schwalbe



## Montage de la roue



- Après le montage de la roue, fixez l'axe de roue ou le blocage rapide et les écrous de l'axe – voir le chapitre « *Couples de serrage recommandés* ».
- Toutes les surfaces de freinage doivent être exemptes de graisse et d'huile.
- Avant de continuer à rouler, suivez les consignes du chapitre « *Remarques générales* » à la section « *Avant chaque trajet* ».

Selon le système de freinage et de transmission, le montage de la roue se déroule dans l'ordre inverse de la section « *Démontage de la roue* » correspondante. La roue doit se trouver exactement dans les supports prévus à cet effet sur la fourche ou le cadre. Vérifiez que l'axe de roue ou le blocage rapide soit bien positionné – voir « *Manipulation des axes de roue* » et « *Manipulation des blocages rapides* ».

Pour les freins mécaniques sur jante, le câble de frein doit impérativement être refixé au bras de frein après le montage de la roue – voir le chapitre « *Système de freinage* » section « *Freins mécaniques sur jante* ».

Pour les freins hydrauliques sur jante, le cylindre de frein doit impérativement être remonté sur le socle de retenue après le montage de la roue. Fermez le levier de blocage rapide pour fixer les freins – voir le chapitre « *Système de freinage* » section « *Freins hydrauliques sur jante* ».

Pour les freins à disque, les garnitures de frein doivent être contrôlés avant le montage de la roue. Vérifiez la bonne assise des garnitures de frein dans l'étrier de frein et l'usure des garnitures – voir le chapitre « *Système de freinage* » section « *Freins à disque* ».

Sur les moyeux à vitesses intégrées, il est nécessaire d'enfiler la gaine de câble dans le support de gaine du moyeu après le montage de la roue. La vis de fixation du câble de dérailleur doit en outre être engagée dans l'unité de commande du moyeu. Pour les moyeux de roue arrière à frein à rétropédalage, il est indispensable de fixer le bras de fixation du frein à la base du cadre – voir section « *Démontage de la roue pour les moyeux à vitesses intégrées* » et le chapitre « *Système de freinage* » section « *Frein à rétropédalage* ».

Après le montage de la roue, assurez-vous que la tension de la chaîne soit correcte – voir le chapitre « *Transmission* » section « *Chaîne* ».

# Éléments de suspension



- Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur les éléments de suspension comme la fourche à suspension, l'amortisseur et les tiges de selle suspendues ou télescopiques, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM et faites procéder aux vérifications conformément aux instructions du chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance ».
- Pour cela, respectez toujours les consignes de sécurité et instructions de la notice fournie pour les composants par le fabricant de l'élément de suspension concerné.
- Pour un fonctionnement optimal, les éléments de suspension doivent être adaptés au poids du cycliste, à la position d'assise et à l'utilisation. Faites réaliser ces réglages par votre revendeur KTM avant la réception de votre vélo.
- Les éléments de suspension ne doivent fuir en aucun cas. Le claquement par secousse de tout le débattement de suspension indique une faible pression d'air ou une dureté de suspension trop faible de la fourche à suspension, de l'amortisseur ou de la tige de selle suspendue. Les chocs qui en résultent sont transmis aux autres composants, ce qui peut donner lieu à des situations dangereuses.
- De nombreuses fourches à suspension et amortisseurs permettent, via un mécanisme de verrouillage (lockout), de bloquer le débattement de suspension. Utilisez cette fonction uniquement sur un sol régulier, en aucun cas hors piste. Vous pourriez perdre le contrôle de votre vélo.
- Veuillez noter que lorsque le lockout est fermé, la fourche à suspension et l'amortisseur peuvent subir des dommages. Malgré la fermeture du lockout, selon le modèle, la fourche à suspension ou l'amortisseur ne sont pas complètement rigides, mais s'affaissent légèrement lorsqu'on applique de la force.
- Ne serrez pas les vis dont vous ne savez pas ce qu'elles règlent. Vous pourriez desserrer un mécanisme de fixation.
- Si l'amortissement de la fourche à suspension ou de l'amortisseur est trop dure, des obstacles très rapprochés ne peuvent plus être amortis correctement. Au contraire, si l'amortissement est trop souple, la roue commence à sauter, ce qui peut également être dangereux.
- Si la fourche à suspension ou l'amortisseur sont entièrement comprimés, le pneu ne doit en aucun cas toucher la fourche à suspension ou le cadre. Les pneus peuvent se bloquer.

## Définition des termes

Terme	Explication des termes
Dureté de la suspension	La dureté de la suspension est la force qui doit être appliquée pour comprimer le ressort d'une pièce. Une valeur plus élevée signifie une dureté accrue de la suspension et donc davantage de force par débattement. Sur les éléments à suspension pneumatique, cela équivaut à une pression plus élevée.
Courbe de suspension	Elle décrit le couple de décollage, l'utilisation du débattement de suspension et la protection anti-fuite d'une fourche à suspension ou d'un amortisseur. La courbe de suspension est généralement représentée sous forme de diagramme.
Préserrage de la suspension	Le préserrage des ressorts en acier permet que l'effet ressort ne s'active pas avant une charge supérieure. Cela n'a toutefois aucun impact sur la dureté de la suspension.
Amortissement en compression	L'amortissement en compression réduit la vitesse de rétractation.
Amortissement en rebond	L'amortissement en rebond réduit la vitesse de détente.
Débattement négatif de suspension	Le débattement négatif de suspension est le débattement de rétractation de la fourche à suspension ou de l'amortisseur quand le cycliste prend sa position d'assise habituelle à l'arrêt.
Remote	Ce petit levier sur le guidon permet de bloquer la fourche ou l'amortisseur et ainsi d'adapter au terrain le comportement de conduite.
Lock-out	C'est ainsi que l'on désigne le blocage de la fourche ou de l'amortisseur. Lorsque le lockout est fermé, un débattement de suspension minimal persiste afin de protéger la fourche et l'amortisseur contre les dommages.

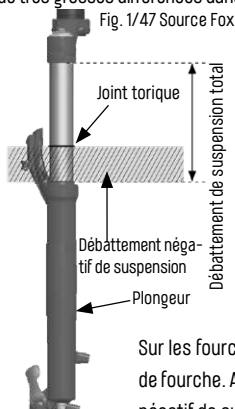


# Fourches à suspension

## Réglage de la dureté de la suspension

Presque tous les vélos KTM sont équipés d'une fourche à suspension. Les effets de conduite et le contrôle s'en trouvent nettement améliorés en hors piste ou sur les chemins cahoteux. Les contraintes sur d'autres composants du vélo et sur le conducteur se réduisent. Sur les fourches utilisées, ce sont des ressorts en acier ou de l'air qui servent d'élément de suspension, l'amortissement est en général réalisé par de l'huile ou par frottement.

Dès que vous prenez position sur la selle, la fourche doit légèrement s'affaisser du débattement négatif de suspension pour compenser les irrégularités du sol (par ex. nid-de-poule) par la détente de la fourche. Dans ce cas, si le préserrage de la suspension ou la pression d'air sont trop élevés, cet effet ne se produit pas, car la fourche est déjà complètement détendue. Selon le domaine d'utilisation, le débattement négatif de suspension est plus court ou plus long. Une fois que vous avez pris position sur la selle, la fourche à suspension d'un vélo de catégorie cross country, randonnée, ville et marathon doit se comprimer d'env. 10 à 25 % du débattement maximal de suspension. Pour les catégories Gravity, Free ride et descente, cette valeur doit être d'environ 20 à 40 % («Fig. 1/ Source Fox» sur la page 47). Il faut noter, d'une façon générale, que le réglage de fourche induit de très grosses différences dans le comportement de conduite. Renseignez-vous aussi en lisant le manuel correspondant joint.



### Détermination du débattement négatif de suspension sur les fourches à suspension

1. Pour déterminer le débattement de suspension total, faites sortir l'air de la fourche.
2. Pompez la fourche à la pression d'air recommandée.
3. Poussez le joint torique tout en bas. Si votre fourche ne dispose pas d'un joint torique, utilisez un serre-câble serré fermement sur le tube supérieur.
4. Placez-vous dans votre position de conduite habituelle sur le vélo en vous tenant contre un mur.
5. Descendez du vélo sans le laisser se comprimer.
6. Mesurez la distance entre le joint torique ou le serre-câble et le bord supérieur du plongeur. Comparez cette valeur au débattement de suspension total de la fourche.

Sur les fourches à ressorts en acier, une molette se trouve souvent sur la face supérieure d'un plongeur de fourche. Actionner cette molette permet de modifier le préserrage des ressorts et donc le débattement négatif de suspension. Si cela n'est pas possible, le ressort en acier doit être remplacé en conséquence.

Les fabricants de fourches pneumatiques prescrivent une pression d'air selon le modèle et le domaine d'utilisation. Le mode d'emploi fourni par le fabricant de la fourche télescopique contient des informations complémentaires. Contrôlez la pression d'air de votre fourche à intervalles réguliers. Consultez également le chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance ». La pression d'air est généralement vérifiée au moyen d'une pompe spéciale que vous pouvez vous procurer auprès de votre revendeur. Pour cela, n'utilisez pas une pompe classique pour pneus, car elle est conçue pour des volumes plus importants et pourrait endommager la fourche à suspension. Si les possibilités de réglage ne vous suffisent pas, il existe des kits de post-équipement pour de nombreux modèles de fourches à suspension. Pour cela, consultez votre revendeur KTM. En cas de remplacement, utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine appropriée et marquées.

## Réglage de l'amortissement

L'amortissement est réglé par des valves à l'intérieur de la fourche. Le débit de l'huile est alors réglé. La vitesse de détente et de compression de la fourche à suspension s'en trouve alors modifiée. Le comportement de la fourche peut ainsi être optimisé pour les obstacles. Le pompage au pédalage peut également être réduit en bloquant l'amortissement. En descente et en hors piste, l'amortissement doit cependant être ouvert dans une certaine mesure. Sur de nombreuses fourches à suspension, l'amortissement est réglable. La vitesse de détente se règle au moyen du rebond. Le système de réglage peut se trouver soit sur le côté inférieur d'un plongeur («Fig. 2/ Rebond Source : Fox» sur la page 47) ou sur le té de fourche. Le bouton de réglage est généralement rouge.



Fig. 2/47 Rebond Source : Fox

Ajustez le réglage du rebond en fonction de vos besoins et du domaine d'utilisation privilégié. Si la vis de réglage est fermée (rotation dans le sens horaire), l'huile coule plus lentement à l'intérieur de la fourche. La fourche amortit donc plus. Des irrégularités du sol rapprochées ne seront donc pas compensées assez rapidement.

Si vous ouvrez la vis (rotation dans le sens antihoraire), l'amortissement est plus faible et la fourche fonctionne plus rapidement en cas d'irrégularités du sol.

Le réglage de la compression influe sur la vitesse de rétractation. Le niveau de compression peut être modifiée au niveau du té de fourche. Le bouton de réglage est généralement bleu.

Les fourches à suspension peuvent être équipées d'une molette de réglage ou d'un levier 3 positions pour modifier le niveau de compression («Fig. 1/ Compression Source : Fox» sur la page 48).

Si la compression est très fermée (rotation dans le sens horaire), la fourche adopte une réponse dure. En cas de rotation dans le sens antihoraire, le niveau de compression devient plus souple.

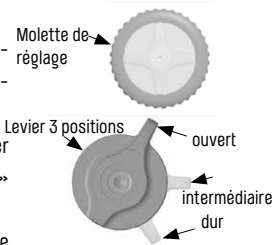


Fig. 1/48 Compression Source : Fox

## Amortisseur

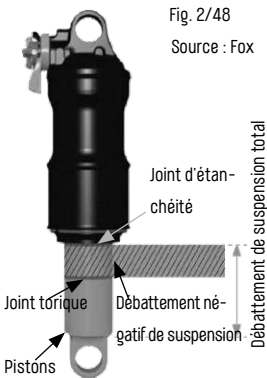
Sur de nombreux modèles de vélo, un amortisseur arrière est monté comme deuxième élément de suspension en plus de la fourche à suspension afin de rendre le triangle arrière mobile. Le vélo s'en trouve nettement plus facile à contrôler en hors piste ou sur les chemins cahoteux. Les amortisseurs arrière amortissent généralement au moyen d'une suspension pneumatique. Comme pour les fourches à suspension, l'huile assure l'amortissement.

Fig. 2/48

Source : Fox

### Détermination du débattement négatif de suspension sur les amortisseurs

1. Pour déterminer le débattement de suspension total, sortez tout l'air de l'amortisseur.
2. Pompez l'amortisseur à la pression d'air recommandée.
3. Insérez le joint torique (ou un serre-câble bien serré contre le piston) tout en bas.
4. Placez-vous dans votre position de conduite habituelle sur le vélo en vous tenant contre un mur.
5. Descendez du vélo sans le laisser se comprimer.
6. Mesurez la distance entre le joint torique ou le serre-câble et le joint d'étanchéité de l'amortisseur. Comparez cette valeur au débattement de suspension total de l'amortisseur.



Une fois que vous avez pris position sur la selle, l'amortisseur d'un vélo de catégorie cross country et marathon doit se comprimer d'env. 10 à 25 % du débattement de suspension maximal. Pour les catégories Gravity, Free ride et descente, cette valeur doit être d'environ 20 à 40 %. Plus le débattement négatif de suspension est faible, plus l'amortissement est dur et plus cela est avantageux pour les sols réguliers comme les routes. Les fabricants d'amortisseurs prescrivent une pression d'air selon le modèle et le domaine d'utilisation. Respectez leurs recommandations et familiarisez-vous avec les modes d'emploi des composants fournis par le fabricant concerné. Contrôlez régulièrement la pression d'air de votre amortisseur en vérifiant si le joint torique se trouve à la bonne position sur le piston de l'amortisseur. L'amortisseur ne doit pas fuir. Si tel est le cas, un bruit net le signalera. À force, la fuite de l'amortisseur arrière peut endommager le cadre et l'amortisseur. Si les possibilités de réglage ne vous suffisent pas, il faut remplacer l'amortisseur. Il existe des kits de post-équipement pour certains modèles d'amortisseurs. En cas de remplacement, utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine appropriée et marquées.

## Réglage de l'amortissement

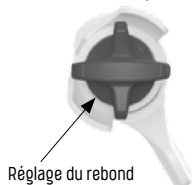
L'amortissement se règle par des valves à l'intérieur de l'amortisseur. Le débit de l'huile est alors réglé. La vitesse de détente et de compression de l'amortisseur s'en trouve alors modifiée. Le comportement de l'amortisseur peut ainsi être optimisé pour les obstacles. Le pompage au pédalage peut également être réduit en bloquant l'amortissement. En descente et en hors piste, l'amortissement doit cependant être un peu ouvert.

Sur de nombreux amortisseurs arrière, le rebond et donc le comportement de détente de la suspension sont réglables. C'est à cela que sert le bouton de réglage situé sur l'amortisseur («Fig. 1/ Source Fox» sur la page 49).

Ajustez le réglage du rebond en fonction de vos besoins et de votre domaine d'utilisation privilégié. Si la vis de réglage est fermée (rotation dans le sens horaire), l'huile coule plus lentement à l'intérieur de l'amortisseur. Le triangle arrière amortit plus fortement. Des irrégularités du sol rapprochées ne seront donc pas compensées assez rapidement.

Si vous ouvrez la vis (rotation dans le sens antihoraire), l'amortissement est plus faible et l'amortisseur fonctionne plus rapidement en cas d'irrégularités du sol.

Le réglage de la compression influe sur la vitesse de rétractation. Le niveau de compression peut être modifié par le levier de réglage. Les amortisseurs peuvent être équipés d'une molette de réglage ou d'un levier 3 positions pour modifier la compression («Fig. 2/ Source Fox» sur la page 49).



Réglage du rebond  
Fig. 1/49 Source Fox



Fermé  
Ouvert  
Fig. 2/49 Source Fox

Si le niveau de compression est fermé, l'amortisseur offre une réponse dure. Si le niveau de compression est ouverte, la réponse de l'amortisseur est plus souple.

## Maintenance des éléments de suspension

La fourche à suspension et l'amortisseur sont des composants complexes. Pour garantir un fonctionnement impeccable, une certaine fréquence de maintenance et d'entretien est nécessaire. Les intervalles d'entretien dépendent fortement du fabricant de la fourche/amortisseur. Renseignez-vous à ce sujet dans le mode d'emploi du fabricant.

Certains travaux de maintenance sont toutefois valables pour tous les fabricants :

- N'oubliez-pas que les surfaces de glissement des tubes supérieurs de la fourche et du piston d'amortisseur doivent toujours être exemptes de salissures. Nettoyez la fourche et l'amortisseur après chaque sortie avec de l'eau et une éponge douce. Vaporisez ensuite un lubrifiant adapté sur les tubes supérieurs et les pistons.
- Faites vérifier régulièrement tous les vissages de la fourche et de l'amortisseur par votre revendeur KTM. Voir le chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance ».
- Contrôlez la pression d'air de la fourche et de l'amortisseur à intervalles réguliers. L'air peut s'échapper progressivement avec le temps – voir le chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance ».
- Contrôlez le jeu horizontal au niveau des roulements du triangle arrière à intervalles réguliers. Pour cela, soulevez le vélo par la selle et faites bouger la roue arrière de droite et de gauche. Si vous constatez un jeu au niveau des roulements, contactez votre revendeur KTM et faites-lui réparer le défaut.
- Contrôlez à intervalles réguliers le jeu vertical au niveau des roulements sur l'amortisseur. Soulevez légèrement la roue arrière et reposez-la doucement sur le sol. Surveillez surtout les bruits de craquement. Si vous constatez un jeu au niveau des roulements, contactez votre revendeur KTM.

# Tige de selle suspendue



- Respectez la profondeur d'insertion minimale ou maximale de la tige de selle. Une tige de selle insuffisamment insérée peut provoquer la casse du cadre.
- Veillez toujours à ne pas trop desserrer la vis de réglage.

Sur un terrain irrégulier, les tiges de selle suspendues augmentent le confort. Elles n'offrent toutefois pas les avantages d'un cadre tout suspendu. Pour obtenir les caractéristiques souhaitées, on peut modifier la tension des ressorts de la tige de selle («Fig. 1/ Source Suntour» sur la page 50) :

- Retirez la tige de selle du cadre pour modifier la tension des ressorts.
- La vis de réglage de la tension des ressorts se trouve sur la partie inférieure de la tige.
- Pour accroître la tension, tournez la vis de réglage dans le sens horaire.
- Pour diminuer la tension des ressorts, tournez la vis de réglage dans le sens antihoraire.

Vérifiez régulièrement si la tige présente du jeu. Saisissez la selle par les parties avant et arrière et déplacez-la vers l'avant et l'arrière. Si vous constatez un jeu notable, contactez votre revendeur KTM.

Par ailleurs, il existe d'autres types de tiges de selle suspendues, comme le montre «Fig. 2/ Source Suntour» sur la page 50. En général, toutes les liaisons articulées mobiles doivent être régulièrement lubrifiées afin de garantir leur bon fonctionnement et leur durée de vie.



Fig. 1/50 Source Suntour



Fig. 2/50 Source Suntour

# Tige de selle télescopique



- Sur les tiges de selle télescopiques, ne réglez pas la hauteur correcte de la selle avant la position entièrement déployée.

Une tige de selle télescopique sert à ajuster la position d'assise à l'utilisation et au terrain. Le réglage s'effectue via un levier situé sur le guidon. Le mécanisme d'abaissement peut être à activation mécanique ou hydraulique.

Pour baisser la selle, appuyez avec la main ou asseyez-vous dessus tout en appuyant sur le levier et en le maintenant enfoncé. Relâchez le levier lorsque la hauteur souhaitée est atteinte.

Pour lever la selle, appuyez sur le levier situé sur le guidon. Relâchez la pression sur la selle et relâchez le levier lorsque la hauteur souhaitée est atteinte. Vous pouvez lever ou baisser la selle à n'importe quelle hauteur de votre choix dans la limite permise par la longueur de la tige de selle.

# Éclairage



- Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur l'éclairage, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM et faites procéder aux vérifications conformément aux instructions du chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance ».
- Respectez les consignes de sécurité de la notice composants du fabricant de l'éclairage.
- Dans le cas d'un éclairage sur batterie, vérifiez l'état de charge de la batterie.
- Un éclairage inopérant ou incomplet constitue une infraction à la loi (les directives en vigueur peuvent varier d'un État à l'autre). Les vélos non éclairés ont plus de risques de ne pas être vus sur la route et leur conducteur est confronté à un risque pour sa sécurité – voir « Remarques générales ».

Pour les phares avec feu de jour, en plus des fonctions « marche et « arrêt », le conducteur peut également activer l'éclairage optimal en fonction des conditions lumineuses du moment. Le mode jour alterne avec le mode nuit en fonction de la luminosité. En mode jour, les LED de signalisation s'allument à la puissance maximale et le phare principal avec une luminosité atténuée. En mode nuit, le phare principal s'allume à la puissance maximale.

Pour les phares avec feu longue portée, on trouve un commutateur supplémentaire sur le guidon, avec un symbole de lampe. Ce commutateur permet de passer de feu de route à feu longue portée et inversement. Veillez à ne pas éblouir les autres usagers de la route avec votre feu longue portée. Désactivez la fonction feu longue portée dans les situations correspondantes.

En général, le feu de route du phare doit être réglé de telle sorte que la lumière éclaire la route à un angle légèrement oblique (« Fig. 1/ Réglage de l'éclairage » sur la page 51). Le phare ne doit toutefois pas être trop dirigé vers l'avant pour que la lumière ne gêne pas les autres usagers de la route. Veuillez noter que dans certains États (d'Allemagne), seuls les phares portant la marque de certification K peuvent être utilisés.

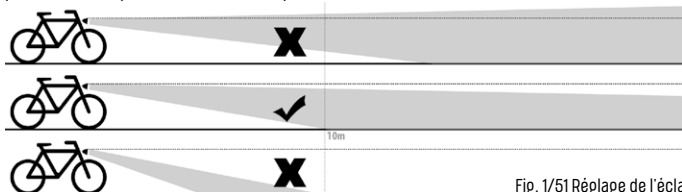


Fig. 1/51 Réglage de l'éclairage

Sur les feux arrière à fonction freinage, l'intensité de freinage s'évalue avec un capteur d'accélération. Ainsi, il est possible de distinguer l'allure normale, le freinage et même le freinage d'urgence sur des versions spéciales de feux arrière. Lors d'un freinage, on aura par exemple une lumière de freinage supplémentaire qui s'allume sur le feu arrière. Ou le freinage d'urgence peut être signalé par l'allumage supplémentaire d'une lampe clignotante de freinage d'urgence.

## Éclairage sur VAE

Le courant est fourni par la batterie de la transmission du VAE (courant continu CA). Selon le modèle et la version de l'unité de transmission, une tension de 6 V ou 12 V est appliquée à la sortie de lumière. En cas de changement d'éclairage, contactez un revendeur KTM afin qu'il puisse adapter la tension de sortie au phare actuel à l'aide d'un logiciel.

## Éclairage sur vélo

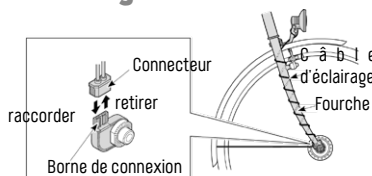


Fig. 2/51 Borne de connexion Moyeu dynamo  
Source : Shimano

Le courant est fourni par le moyeu dynamo de la roue avant. Il fonctionne comme un générateur électrique et quasiment sans usure, avec une grande efficacité. Le connecteur d'éclairage doit être monté de manière fixe au moyen d'une borne de connexion (« Fig. 2/ Borne de connexion Moyeu dynamo » sur la page 51). Cette borne de connexion se trouve à droite du moyeu (vu dans le sens de la marche). Lors de la dépose de la roue avant, ce connecteur doit être retiré. Assurez-vous que le câble d'éclairage soit en parfait état.

Sur les moyeux dynamos, il est fréquent que des salissures s'accumulent ou que de la corrosion se forme entre le connecteur et la borne de connexion. Retirez le connecteur et nettoyez la connexion. Rebranchez la borne de connexion et le connecteur.

# Jeu de direction



- Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur le jeu de direction, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM et faites procéder aux vérifications conformément aux instructions du chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance ».
- Un jeu de direction desserré augmente les contraintes sur la fourche et d'autres composants.
- Le jeu de direction peut être détruit si le palier est serré trop fort.

Le jeu de direction est le palier de la fourche et la relie au tube de direction. Le jeu de direction doit fonctionner facilement sans toutefois présenter de jeu. Les chemins vallonnés ou les irrégularités du sol soumettent le jeu de direction à des contraintes risquant de le desserrer. Il est donc indispensable de contrôler régulièrement le jeu du jeu de direction - voir le chapitre « Intervalles d'entretien et de maintenance ».

## Contrôle du jeu

Placez votre main sur l'écart entre la fourche et le tube de direction. Actionnez simultanément le frein avant avec l'autre main. Faites avancer et reculer plusieurs fois le vélo doucement. Si le jeu de direction présente un jeu, cela se ressent nettement. Soulevez ensuite la roue avant. Laissez-la retomber au sol depuis une faible hauteur. Si le jeu de direction présente un jeu, un bruit inhabituel est audible lors du rebond de la roue avant.

Avec la roue avant levée, contrôlez également la bonne mobilité du jeu de direction. Pour cela, faites bouger le guidon dans les deux sens en alternance. Le guidon doit pivoter facilement et sans à-coups. Contrôlez également le bon maintien de la potence. Serrez la roue avant entre vos jambes. Essayez de faire tourner le guidon. Si nécessaire, resserrez les vis de la potence selon le chapitre « Couples de serrage recommandés ».

## Jeu de direction vissé

Avec ce type de jeu de direction, la potence est enfichée dans l'intérieur du fourreau de fourche. La potence est serrée dans le fourreau de fourche avec une broche de potence. Le jeu se règle avec une coquille de coussinet et le contre-écrou correspondant.

## Jeu de direction Ahead

Avec ce type de jeu de direction, la potence n'est pas enfichée dans le fourreau de fourche, mais serrée sur le fourreau de fourche par l'extérieur. Le jeu se règle en serrant la potence. Le palier du jeu de direction peut être intégré au cadre. Il n'est alors plus visible. La bague-entretoise, également appelée spacer, et la fourche passent directement dans le tube de direction du cadre. Les réglages peuvent toutefois être vérifiés comme sur les jeux de direction Ahead traditionnels. Pour vérifier le jeu des roulements, il est toutefois nécessaire de tenir compte plus précisément de la transition entre le cadre et la fourche.

## Porte-bidon

Les portes-bidons servent à porter des bouteilles d'eau et sont montés sur les œillets pour porte-bidons du cadre du vélo. Il faut y respecter les charges maximales suivantes des œillets pour porte-bidons :

	Vélo		VAE	
	Cadre	Cadre	Capot de batterie	
			1 position de montage	2 positions de montage
Aluminium	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg
Carbone	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg

Seuls certains capots pour batterie présentent deux positions de montage pour le montage simultané d'une batterie supplémentaire augmentant l'autonomie et d'un porte-bidon. Votre revendeur KTM vous aidera volontiers à sélectionner et monter les composants compatibles.

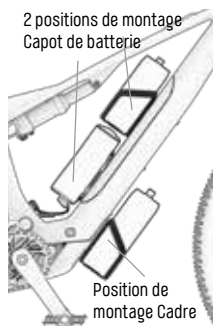


Fig. 1/ Exemples positions de montage VAE

# Particularités du carbone

Le carbone est un matériau synthétique renforcé aux fibres de carbone qui présente des caractéristiques particulières.

- Le cadre et la fourche doivent régulièrement être soumis à un contrôle visuel approfondi afin de détecter d'éventuels dommages (par ex. fissures, décolorations, etc.). Les contraintes d'impact ou de choc peuvent entraîner des dommages souvent invisibles de l'extérieur comme le délaminage (fibres qui se détachent de la matrice de résine qui l'entoure) dans les couches stratifiées inférieures, ce qui entraîne une forte réduction de l'efficacité et donc de la sécurité.
- Après un accident, une chute ou une autre contrainte mécanique excessive, le cadre et la fourche ne doivent plus être utilisés, pour des raisons de sécurité.
- Pour les pièces d'équipement utilisées, respecter les consignes du fabricant concerné. Les composants en carbone comme le guidon, la potence ou les tiges de selle peuvent se délaminer au niveau des colliers de serrage à cause d'un serrage excessif des raccords vissés. Respectez les coupes de serrage prescrits sur les composants ou dans le chapitre « Couples de serrage recommandés », ou consultez votre revendeur KTM.
- Les composants endommagés en carbone ne doivent pas être réparés. Cela constitue un gros risque pour la sécurité. Remplacez immédiatement un composant en carbone endommagé.
- N'exposez en aucun cas le carbone à des températures élevées. Ne faites jamais repeindre le cadre, la fourche et d'autres pièces d'équipement a posteriori, ni en pose peinte ni en revêtement poudre.
- N'utilisez que des pièces d'équipement et des composants autorisés pour une utilisation sur un cadre en carbone et présentant les dimensions appropriées. Les travaux de montage doivent être réalisés exclusivement avec des outils spéciaux. Respectez scrupuleusement les indications de couple fournies dans le chapitre « Couples de serrage recommandés ».
- Les cadres en carbone de KTM ne conviennent pas à la transmission sur rouleau fixe (Elite par ex.). L'utilisation sur rouleau sans fixation est possible.
- Les surfaces de montage (tube de selle, fourreau de fourche, etc.) ne doivent pas être graissées. Sur ces surfaces, utilisez exclusivement des pâtes de montage spéciales pour pièces en carbone. Le tube de selle et les sièges de roulements ne doivent pas être poncés, fraisés ou traités mécaniquement de quelque autre manière que ce soit.
- Au besoin, remplacez préventivement à intervalles réguliers (tous les 2 ans) les composants porteurs tels que guidons, potences ou tiges de selle. Votre revendeur KTM sera ravi de vous aider.
- N'utilisez jamais des systèmes de transport et ni des chèvres d'atelier à fixation par serrage. Les contraintes atypiques dues au mécanisme de serrage peuvent endommager ou détruire le cadre.
- Protégez les emplacements du cadre en carbone qui sont particulièrement sensibles aux dommages, surtout la face inférieure du tube inférieur et les zones de frottement des câbles de vitesse et de frein. Votre revendeur KTM peut vous fournir des autocollants spéciaux pour protéger le cadre. Pour certains modèles il existe également des autocollants spéciaux pour la base du cadre qui empêchent les dommages de la chaîne sur le cadre/la peinture.
- N'entreposez jamais les pièces en carbone à proximité de sources de chaleur. Ne les laissez jamais longtemps dans une voiture par temps très ensoleillé. Les températures élevées peuvent endommager le matériau.
- Si des composants ou vélos en carbone sont transportés dans une voiture, ils doivent être protégés de manière appropriée. Rembourrez les matériaux avec de la mousse, des couvertures ou des éléments similaires.
- L'utilisation de remorques, porte-bagages et sièges enfants est interdite pour un cadre en carbone.
- La tige de selle doit être régulièrement démontée et remontée avec de la pâte de montage.
- Les cadres en carbone ne doivent en aucun cas être gravés, car cela aurait un impact négatif sur la stabilité du cadre et pourrait entraîner sa casse – voir le chapitre « Garantie ».

# Transport du vélo

## Transport du vélo en voiture



- Les barres de toit et porte-vélos sur boule d'attelage doivent être conformes aux normes de sécurité en vigueur dans votre pays.
- Lorsque vous transportez votre vélo sur les barres de toit ou le porte-vélo, retirez tous les éléments additionnels installés, comme les sacoches de transport ou le siège enfant.
- Les vélos avec un cadre en carbone ne sont pas adaptés au transport sur des barres de toit ou porte-vélos sur boule d'attelage de voiture. Le serrage sur le cadre pourrait endommager le matériau.
- Les vélos n'ayant pas de tubes ronds à la position de fixation ne sont pas adaptés au transport sur des barres de toit ou porte-vélos sur boule d'attelage. Le couple de serrage requise ne peut pas s'appliquer.
- Veillez à ce que, lors du transport, aucune conduite de frein et aucun câble de vitesses ne soit endommagé (voir «Ajustements sur le vélo» sur la page 24 «Hauteur du guidon et réglage de la potence» sur la page 26).
- Pour les VAE, il peut y avoir des exigences distinctes en raison des directives nationales en vigueur sur les produits dangereux.

Transporter le vélo dans le coffre d'une voiture le protège des influences extérieures. Si le coffre n'est pas adapté au transport du vélo, il est possible de recourir à différentes solutions de transport.

## Barres de toit



- N'oubliez jamais la hauteur totale accrue de votre véhicule en raison du vélo installé sur les barres de toit. Mesurez la hauteur totale du véhicule et notez-la afin de ne pas provoquer d'accidents ni gêner la circulation dans les passages souterrains et autres situations similaires.

Avec des barres de toit, le vélo est placé les pneus dans un rail et un dispositif de retenue vient le bloquer au niveau du tube inférieur du cadre. Lors du serrage, le tube du cadre ne doit pas être écrasé.

## Porte-vélos sur boule d'attelage



- Tenez compte de la charge utile admissible pour le porte-vélos sur boule d'attelage et respectez la limitation de vitesse prescrite le cas échéant.
- Veillez à ne pas masquer votre plaque d'immatriculation ni les feux de votre véhicule. En fonction de la législation nationale, le montage d'un rétroviseur/d'une plaque d'immatriculation supplémentaire peut être nécessaire.

Les porte-vélos sur boule d'attelage sont montés sur la boule d'attelage de la voiture. Le vélo est placé sur le porte-vélos, les pneus dans un rail, et un dispositif de retenue vient le serrer au niveau du tube inférieur/supérieur du cadre.

## Transport du vélo en train

Renseignez-vous avant votre voyage pour connaître les formalités. Lors de votre réservation, indiquez que vous souhaitez voyager avec votre vélo. Pendant le voyage, retirez tous vos bagages et accessoires de votre vélo afin d'éviter les dommages et le vol.

## Transport du vélo en avion

Pour les voyages en avion, le vélo doit être emballé dans un coffre à vélo ou un carton à vélo approprié. Évitez toutefois les sacs à vélo car leur protection est insuffisante. Dégonflez les pneus, démontez les roues et emballez-les dans des sacs spéciaux pour roues. Emballez tous les outils requis, y compris une clé dynamométrique et les accessoires appropriés pour pouvoir remonter votre vélo sur votre lieu de destination. Emportez ce mode d'emploi afin de pouvoir consulter le chapitre correspondant en cas de questions. Si votre vélo comporte des freins à disques, il faut protéger les garnitures de frein une fois la roue démontée. La protection des garnitures vous a été fournie à l'achat du vélo. Assurez-vous qu'aucun air n'arrive dans le système de freinage en serrant le levier de frein contre le guidon à l'aide d'une bande en caoutchouc. Il est également conseillé de prendre contact avec la compagnie aérienne avant de monter dans l'avion afin de répondre au préalable à vos éventuelles interrogations.



# Équipement du vélo

## Casque vélo



- Lorsque vous utilisez votre vélo, portez toujours un casque vélo homologué.
- Réglez l'ajustement et la longueur de la sangle selon vos besoins.
- Utilisez un casque de free ride, ainsi que des protections si vous prévoyez d'utiliser votre vélo conformément au chapitre « *Utilisation conforme* ».
- Si vous transportez un enfant dans un siège enfant ou une remorque de vélo, celui-ci doit également porter un casque homologué approprié.

En raison de la situation actuelle de circulation et des vastes domaines d'utilisations, les casques de vélo («Fig. 1/ Casque vélo» sur la page 55) sont un équipement de sécurité indispensable. Et ce même si son utilisation n'est pas obligatoire dans tous les pays. Le casque de vélo doit présenter un ajustement parfait. Essayer le casque avant de l'acheter. Vous pourrez ainsi vérifier si le casque est agréable à porter et est bien ajusté. Le casque doit répondre à une norme de contrôle existante selon les directives nationales en vigueur.



Fig. 1/55 Casque vélo

## Chaussures et pédales



- Pour tous les travaux de réglage, d'entretien et de maintenance sur les chaussures et pédales, des connaissances spécialisées et des outils spéciaux sont nécessaires. Faites réaliser tous les travaux par votre revendeur KTM et faites procéder aux vérifications conformément aux instructions du chapitre « *Intervalles d'entretien et de maintenance* ».
- Pour cela, respectez toujours les consignes de sécurité et instructions de la notice fournie pour les composants par le fabricant des chaussures et pédales.
- Familiarisez-vous avec le fonctionnement de la pédale dans un endroit à l'écart de la circulation. Entraînez-vous surtout à utiliser le mécanisme de dégagement de la chaussure.
- Veillez toujours à ce que la pédale et les cales de la chaussure soient toujours bien serrées et sans saillures. Cela facilite l'engagement rapide de la chaussure dans la pédale. Les cales peuvent s'user et doivent alors être remplacées.

Les chaussures de cyclisme doivent être robustes. Avant tout, la semelle doit être stable afin que vous ne sentiez pas la pédale à travers la semelle. Dans certains cas, les vélos peuvent être équipés de systèmes de pédales spéciaux. Ces types de pédales requièrent des chaussures spéciales. Des cales fixées à la semelle permettent d'assembler la chaussure et la pédale de manière fixe. Ainsi, en cas de pédalage rapide ou sur les terrains irréguliers, le maintien du pied sur la pédale est toujours garanti. Par ailleurs, le transfert de force est particulièrement direct. Les systèmes de pédales offrent néanmoins la possibilité de retirer facilement le pied de la pédale.

Les cales sont montées sur la chaussure, au niveau de la plante des pieds. D'un mouvement fluide vers l'avant ou le bas, engagez le pied dans la pédale («Fig. 2/ Source Shimano» sur la page 55) : clipsez. Tournez le talon vers l'extérieur pour dégager le pied de la pédale («Fig. 3/ Source Shimano» sur la page 55) : déclipsez. La dureté de déclenchement (déclipsage) peut être adaptée directement sur la pédale en modifiant la précontrainte du ressort. Votre revendeur KTM sera à vos côtés pour rechercher une chaussure adaptée pour votre pédale.

Si un bruit de crissement ou de craquement se fait entendre sur la pédale, vous pouvez généralement y remédier en appliquant un lubrifiant approprié sur les points de contact de la chaussure et de la pédale.

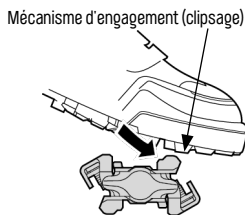
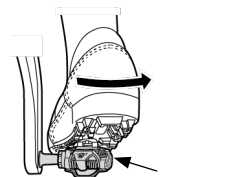


Fig. 2/55 Source Shimano



Mécanisme de dégagement  
Fig. 3/55 Source Shimano

# Consignes d'entretien et de maintenance



- Au bout des 200 premiers kilomètres, faites réviser votre vélo par votre revendeur KTM. Les raccords vissés et câbles, tout comme les rayons des roues se tassent particulièrement pendant ces premiers kilomètres.
- Faites réaliser des révisions ou réparations au moins une fois par an (selon les performances de conduite) par votre revendeur KTM. Par ailleurs, divers composants peuvent connaître des dysfonctionnements.
- S'il est nécessaire de remplacer des composants, il faut toujours utiliser des pièces de rechange d'origine, uniquement.

Des vérifications régulières conformément au chapitre « *Intervalles d'entretien et de maintenance* » vous assurent que votre vélo reste toujours en état de rouler en toute sécurité. Le respect des révisions prescrites garantit le fonctionnement et augmente fortement la durée de vie du vélo et de ses composants.

## Nettoyage et entretien



- Pour le nettoyage, n'utilisez jamais de jet de vapeur ou de nettoyeur haute pression. Cela pourrait détruire les roulements et les joints du vélo.
- Pendant le nettoyage, faites attention aux déformations, fissures ou décolorations sur le vélo. Faites remplacer immédiatement les pièces endommagées par votre revendeur KTM.
- Les peintures mates ne doivent jamais être traitées au polish.
- Aucun produit de nettoyage ou lubrifiant ne doit toucher les surfaces de freinage. Cela nuirait fortement à l'effet de freinage.
- N'appliquez en aucun cas de l'huile ou de la graisse sur les zones de serrage en carbone.
- Pour le nettoyage des surfaces peintes, utilisez toujours un nettoyant chimiquement neutre. Les nettoyants acides ou basiques peuvent attaquer les surfaces.
- Évitez tout contact du nettoyant avec les poignées ou d'autres composants du vélo en silicone/caoutchouc.

Pendant le nettoyage de votre vélo, vérifiez l'usure de la chaîne comme expliqué au chapitre « *Transmission* » section « *Chaîne* ». Après le nettoyage, lubrifiez la chaîne avec un produit adapté.

D'autres influences telles que la sueur et la saleté peuvent endommager votre vélo. Nettoyez régulièrement tous les composants.

## Stockage



- Ne suspendez jamais votre vélo par les jantes si celles-ci sont en carbone. Les jantes pourraient se briser.
- Pendant l'hiver, de nombreux revendeurs proposent des prix avantageux pour les révisions annuelles. Par ailleurs, il y a peu de maintenance à réaliser à cette période de l'année. Utilisez ce moment pour faire réaliser la révision de votre vélo.

Si un vélo est entretenu régulièrement, aucune mesure particulière n'est requise pour un stockage de courte durée. Il devrait toutefois bénéficier d'une protection antivol appropriée. Rangez votre vélo dans un endroit sec et bien ventilé. Si le vélo est stocké pour une longue durée, tenir compte des éléments suivants :

- Dans les pneus, les chambres à air perdent de l'air petit à petit. La structure du pneu peut en subir les dommages.
- Suspendez les roues ou le vélo complet. Si vous n'en avez pas la possibilité, contrôlez régulièrement la pression des pneus.
- Nettoyez le vélo avant de le stocker pour longtemps. Vous le protégerez ainsi contre la corrosion. Informez-vous auprès de votre revendeur KTM quant aux produits de nettoyage et d'entretien appropriés.
- Démontez la tige de selle. L'humidité ayant pénétré pourra ainsi sécher.
- Placez la chaîne sur le plus petit plateau à l'avant et le plus petit pignon de la cassette à l'arrière. Cela détend tous les câbles et ressorts des composants.

# Intervalles d'entretien et de maintenance

Après les 200 premiers kilomètres de conduite, fixez un rendez-vous avec votre revendeur KTM pour une révision. Le tableau suivant fixe les intervalles de maintenance suivants pour chaque composant. Les intervalles de révision sont indiqués au chapitre « *Attestation de révision* ». Si votre vélo subit des contraintes élevées, par exemple si vous l'utilisez régulièrement par mauvais temps, les intervalles de révision doivent parfois être considérablement raccourcis. Veuillez noter que des conditions environnementales agressives attaquent les surfaces de votre vélo. Même un traitement soigneux par le fabricant ne permet pas d'éviter cela. En pareils cas, un nettoyage hebdomadaire est nécessaire. Si l'action à réaliser est notée dans la colonne Client final, vous pouvez l'effectuer vous-même. Si vous avez des doutes quant aux travaux de maintenance et de réparation, contactez votre revendeur KTM. Si l'action à réaliser est notée dans la colonne Revendeur, sa réalisation est exclusivement réservée à votre revendeur KTM.

Composants	Action	Intervalle de maintenance	À réaliser par	
			Client final	Revendeur
Éclairage	Contrôle de fonctionnement	Avant chaque trajet	X	
Pneus	Vérifier la pression d'air	Avant chaque trajet	X	
	Vérifier la hauteur des profilés	Tous les mois	X	
	Vérifier les parois latérales (fissures)	Tous les mois	X	
Freins	Vérifier la course du levier / vérifier l'épaisseur des garnitures / essai des freins à l'arrêt	Avant chaque trajet	X	
	Nettoyer	Tous les mois	X	
Fourche à suspension	Contrôler les raccords vissés	Tous les ans		X
	Changement d'huile	Tous les ans		X
Jantes avec freins sur jante	Vérifier l'épaisseur des flancs	Au plus tard après le deuxième remplacement des garnitures de frein		X
Roulements	Vérifier le jeu des roulements	Tous les mois	X	
	Graisser le carter	Tous les ans		X
Chaîne	Lubrifier	Avant chaque trajet	X	
	Remplacer	À partir de 1000 km		X
Plateaux	Vérifier et remplacer	entre 1500 et 3000 km		X
Manivelle	Resserrer les vis	Tous les mois	X	
Peinture et carbone	Traiter les surfaces	Tous les 6 mois	X	
Roues	Contrôle de concentricité	Tous les mois	X	
Guidon	Vérifier et remplacer	Au plus tard après 2 ans		X
Surfaces métalliques	Traiter les surfaces (pas de traitement des surfaces de freinage)	Tous les 6 mois	X	
Roulements	Vérifier le jeu des roulements	Tous les mois	X	
Moyeux	Vérifier le jeu des roulements	Tous les mois	X	
	Graisser	Tous les ans		X
Pédales	Vérifier le jeu des roulements	Tous les mois	X	
	Lubrifier le mécanisme d'engagement (clipsage)	Tous les mois	X	
Tige de selle	Vérifier les vis	Tous les mois	X	
	Graisser	Tous les ans		X
Dérailleur arrière	Nettoyer et lubrifier	Tous les mois	X	
Blocage rapide	Vérifier la bonne fixation	Avant chaque trajet	X	
Vis et écrous	Vérifier et resserrer	Tous les mois	X	
Rayons	Centrer et resserrer	Toujours si nécessaire		X
Fourche rigide	Vérifier et remplacer	Au plus tard après 2 ans		X
Axe de roue	Vérifier la bonne fixation	Avant chaque trajet	X	
Jeu de direction	Vérifier le jeu des roulements	Tous les mois	X	
	Graisser	Tous les ans		X
Dérailleur	Nettoyer et lubrifier	Tous les mois	X	
Valves	Vérifier la bonne fixation	Avant chaque trajet	X	
Potence	Vérifier et remplacer	Au plus tard après 2 ans		X
Cassette	Vérifier et remplacer	Entre 1500 et 3000 km		X
Câbles (changement de vitesses/frein)	Démonter et graisser	Tous les ans		X

# Couples de serrage recommandés



Ne dépassez en aucun cas le couple indiqué par le fabricant du composant car sinon le composant risque de se casser. Informez-vous au moyen des tableaux suivants. Respectez en outre les indications figurant directement sur le composant, s'il y en a.

Le bon vissage des composants garantit la sécurité de fonctionnement de votre vélo KTM. Vérifiez-le régulièrement. Pour tous les travaux, utilisez une clé dynamométrique qui détecte quand le couple de serrage correct est atteint. Augmentez le couple de serrage progressivement, idéalement d'un demi-newton-mètre à la fois. Vérifiez toujours entre-temps la bonne fixation du composant. Sur les composants pour lesquels vous ne disposez pas d'indications exactes, commencez par un couple de 2 Nm. Respectez en outre les indications figurant directement sur le composant et dans les manuels fournis par le fabricant du composant concerné.

## Potences

Composant	Côté fourche	Côté guidon
EGOTEC SWELL, HIGH CHAIRSMA	6 à 8 Nm	6 à 8 Nm
EGOTEC PIRANHA 2	9 à 11 Nm	6 à 8 Nm
EGOTEC SEPIA XL	10 à 12 Nm	6 à 8 Nm
KTM PRIME (HRS-02R)	5 Nm	5 Nm
KTM TEAM (Kailoy AS-KT-6, AS-82D)	5 à 7 Nm	5 Nm
KTM TEAM (JD-ST199A, Viper)	5 à 6 Nm	5 à 6 Nm
KTM TEAM TRAIL (ATB-957)	6 Nm	6 Nm
KTM COMP (JD-S192A, Stübenwinder)	5 à 6 Nm	5 à 6 Nm
KTM COMP (JD-S158A)	6 Nm	6 Nm
KTM LINE (Satori UP+, Satori-UP3, Rana)	9 à 10 Nm	5 à 6 Nm
KTM LINE (AS-007N, ART-HS01)	5 à 7 Nm	5 Nm
KTM LINE (Fastback, Python)	5 à 6 Nm	5 à 6 Nm
KTM FOLD BANZEI	10 à 12 Nm	8 à 9 Nm
FSA ROAD NS ACR	6 Nm	6 Nm
FSA MTB NS ICR	6 Nm	5 Nm

## Cadre

Composant	Vissage	Couple
Vis du porte-bidon	Cadre	Alu.: 5 Nm/ Carbone: 4 Nm
Amortisseur	Amortisseur sur le cadre	8 Nm
Déviator sur cadre triangle arrière	Déviator sur cadre principal	10 Nm
Câble Boîtier de change-ment de vitesse/Asses	Cadre	2 Nm
Triangle arrière du cadre	Basse sur cadre principal	20 Nm
Patte de dérailleur	Cadre	20 Nm

## Pédales

Composant	Vissage	Couple
Pédale Shimano	Montage sur le bras de manivelle	35 à 55 Nm
Pédale Shimano	Cales de chausserie	5 à 6 Nm
Pédale VP / Weigo	Montage sur le bras de manivelle	35 Nm

## Colliers de serrage de selle

Composant	Vissage	Couple
KTM Line JD-SC77 / JD-SC99 / JD-S085A / CL-KE06E -CY	Serrage Tube de selle	Force manuelle max. à appliquer
KTM Line JD-S014DA	Serrage Tube de selle	4 Nm
KTM Team Light CL-F121	Serrage Tube de selle	4 Nm
KTM Prime CL120/CL114 Carbone	Serrage Tube de selle	5 Nm
REV. ALU (KTM 28-P109810)	Serrage Tube de selle	5 Nm

## Tiges de selle

Composant	Vissage	Couple
bySchulz	Serrage de selle	12 à 14 Nm Tige fileté: 3 Nm
FOX TRANSFER FACTORY / PERFORMANCE	Serrage de selle	6 à 8 Nm
FOX TRANSFER NEO FACTORY	Serrage de selle	5 Nm
KTM PRIME (Saso PDC28)	Serrage de selle	6 Nm
KTM TEAM (SP-719KT / Kailoy SP-619)	Serrage de selle	12 Nm
KTM COMP (Satori SP-DCK)	Serrage de selle	10 Nm
KTM COMP (JD-VSP18P, JD-VS132Z, JD-VHS5, JD-VS134)	Serrage de selle	8 à 10 Nm
KTM COMP parallélogramme	Serrage de selle	8 Nm
KTM LINE (Kailoy SP-612)	Serrage de selle	Vis latérale: 8Nm Vis inférieure: 12 Nm
KTM LINE (Satori ELEGANCE LT)	Serrage de selle	9 à 10 Nm
KTM LINE (Satori SP-396)	Serrage de selle	18 à 25 Nm
KTM LINE (JD-VSP28B)	Serrage de selle	8 à 10 Nm
KTM FOLD BANZEI	Serrage de selle	9 Nm
RITCHIEY PRO / COMP	Serrage de selle	14 à 16 Nm
ROCK SHOX REVERB AXS	Serrage de selle	12 Nm
ROCK SHOX REVERB	Serrage de selle	8 Nm
SUNTOUR NDX	Serrage de selle	15 à 18 Nm
X-FUSION MANIC	Serrage de selle	8 Nm
GRIN-HOT	Serrage de selle	6 Nm

# Manivelles et roulements

Composant	Vissage	Shimano	Sram	Miranda	FSa
Roulements	Boîtier (carré)	49 à 69 Nm			
Roulements	Boîtier (Hollowtech II)	35 à 50 Nm			
Roulements	Boîtier (Octalink)	50 à 70 Nm			
Roulements	Boîtier (GXP)		34 à 41 Nm		
Manivelle	Fixation carré / Octalink	35 à 50 Nm			
Manivelle	Bras de manivelle gauche (Hollowtech II)	12 à 14 Nm			
Manivelle	Bouchon (Hollowtech II)	0,7 à 1,5 Nm			
Manivelle	Fixation (GXP)		48 à 54 Nm		
Manivelle	Fixation (ISIS)			57 à 64 Nm	48 à 54 Nm
Manivelle	Fixation (BN1 / Mini-ISIS)			57 à 64 Nm	
Manivelle	Grand plateau / plateau moyen	12 à 14 Nm			
Manivelle	Petit plateau	16 à 17 Nm			

# Systèmes de freinage

Composant	Vissage	Shimano	Sram	Tektro	Magura
Frein hydraulique sur jante	Fixation cadre / fourche				6 Nm
Frein hydraulique sur jante	Fixation de la gaine sur la poignée/étrier de frein/le guidon				4 Nm
Frein à disques	Fixation cadre / fourche	6 à 8 Nm	9 à 10 Nm	6 à 8 Nm	6 Nm
Frein à disques	Fixation Disque/Center Lock	40 à 50 Nm			
Frein à disques	Frein à disque à 6 trous	2 à 4 Nm	6,2 Nm	4 à 6 Nm	4 Nm
Frein à disques	Fixation de la gaine sur la poignée	5 à 7 Nm	8 Nm		4 Nm
Frein à disques	Fixation du câble sur l'étrier de frein	5 à 7 Nm	8,5 à 10 Nm		3 Nm
Frein à disques	Vis de purge d'air Maître-cylindre	4 à 6 Nm	1,5 à 1,7 Nm		0,5 Nm
Frein à disques	Vis de purge d'air Cylindre récepteur	4 à 6 Nm		4 à 6 Nm	4 Nm
Frein à disques	Fixation plaquettes de frein	2 à 4 Nm	1 Nm	3 à 5 Nm	2,5 Nm
Frein à disques	Serrage de câble Étrier de frein	6 à 8 Nm			
Frein à disques	Levier de frein sur le guidon	6 à 8 Nm		5 à 7 Nm	4 Nm
Frein à tirage latéral	Fixation cadre / fourche	5 à 7 Nm	8 à 10 Nm		
Frein à tirage latéral	Fixation plaquettes de frein	5 à 7 Nm	5 à 7 Nm		
Frein à tirage latéral	Serrage de câble / Levier de vitesses/frein sur le guidon	6 à 8 Nm	6 à 8 Nm		
Frein en V	Fixation cadre / fourche	5 à 7 Nm		8 à 10 Nm	
Frein en V	Fixation patins de frein / serrage de câble / Levier de frein sur le guidon	6 à 8 Nm		6 à 8 Nm	

# Transmissions

Composant	Vissage	Shimano	Sram
Levier de vitesses/frein	Fixation (guidon)	6 à 8 Nm	6 à 8 Nm
Moyeu à réducteur	Écrou d'axe	30 à 45 Nm	30 à 40 Nm
Poignée tournante de changement de vitesses	Fixation (guidon)	2 à 2,5 Nm	1,9 à 2,5 Nm
Levier de vitesses	Fixation (guidon)	3 Nm	5 à 6 Nm
Levier de vitesses	Fixation (frein)	4 Nm	2,8 à 3,4 Nm
Dérailleur arrière	Fixation (patte de dérailleur)	8 à 10 Nm	10 à 12 Nm
Dérailleur arrière	Serrage de câble	6 à 7 Nm	4 à 5 Nm
Dérailleur arrière	Balets de dérailleur	2,5 à 5 Nm	2,5 à 5 Nm
Dérailleur	Fixation (cadre)	5 à 7 Nm	5 à 7 Nm
Dérailleur	Serrage de câble	6 à 7 Nm	5 à 7 Nm
Couronne dentée	Bague de retenue	30 à 50 Nm	40 Nm

# Roues

Composant	Vissage	Couple
Axe de roue E-Thru	Fixation de la roue	5 à 7,5 Nm
Axe de roue KTM	Fixation de la roue	10 Nm
Axe de roue KTM	Orientation du levier	5 Nm
Axe de roue Maxle	Fixation de la roue	9 à 13,6 Nm
Axe de roue Magura	Fixation de la roue	10 Nm
Moyeu Shimano	Écrou de roue avant	20 à 25 Nm
Moyeu Shimano	Écrou de roue arrière	25 à 30 Nm
Moyeu Enviolo	Écrou de roue arrière	30 à 40 Nm
Axe de roue Q-Loc	Fixation de la roue	10 Nm
Blocage rapide	Fixation de la roue	5 à 7,5 Nm

# Poignées

Composant	Vissage	Couple
ERGON GE10 / GA20	Fixation (guidon)	3 Nm
ERGON GP1	Fixation (guidon)	4 Nm
ERGON GP30	Fixation (guidon)	5 Nm
KTM COMP	Fixation (guidon)	2 Nm

# Garantie

Le vélo KTM est un vélo construit selon technologies les plus récentes. Il est équipé des meilleurs composants de fabricants renommés.

Par cette garantie, KTM octroie une garantie fabricant volontaire. Dans l'UE, le consommateur bénéficie d'une période de garantie d'au moins deux ans à compter de la remise de l'objet acheté.

La garantie KTM s'applique uniquement aux défauts matériels et vices de fabrication pour une durée de deux ans à compter de la date d'achat.

Un vélo KTM garantit durant la période de garantie (telle que définie ci-après) au moins 60 % la capacité nominale pour les batteries 400 Wh, 500 Wh, 600 Wh, 625 Wh, 750 Wh et 800 Wh et 70% de la capacité nominale pour les batteries 300 Wh : Concernant les batteries utilisées à des fins non commerciales (p.ex. pour l'usage personnel), la durée de garantie se définit comme l'un des deux cas suivants, en fonction de celui qui survient en premier :

- Dans les 24 mois suivant la date de premier achat du consommateur final OU
- Après 500 cycles de chargement complets

Concernant les batteries utilisées à des fins commerciales et si KTM Fahrrad n'a pas délivré un agrément écrit autre, la durée de garantie se définit comme l'un des deux cas suivants, en fonction de celui qui survient en premier :

- Dans les 12 mois à partir de la date d'achat de l'utilisateur professionnel OU
- Après 500 cycles de chargement complets

Les dommages résultant d'une manipulation inappropriée ou d'un montage incorrect sont exclus de la garantie KTM et de la garantie légale. Tenez compte en particulier des indications concernant le poids total maximal admissible, les types d'utilisation et les limites de charge de votre vélo KTM fournies au chapitre « *Utilisation conforme* ». Il est de la seule responsabilité du client de bien entretenir son vélo (y compris de réaliser toutes les révisions conformément au présent mode d'emploi) ; des travaux de maintenance et d'entretien réguliers et des révisions régulières augmentent la durabilité de votre vélo.

Par ailleurs, les éléments suivants rendent la garantie caduque :

- Les numéros de modèle, de série ou de référence produit figurant sur le produit ont été modifiés, supprimés ou effacés, ou rendus illisibles. Les spécifications des composants ont été modifiées ou bricolées. Le sceau de sécurité des composants a été brisé.
- Modifications pour lesquelles le produit KTM n'était pas autorisé à l'origine.
- Modifications apportées au produit afin que celui-ci réponde aux normes techniques locales ou nationales dans des pays pour lesquels le produit KTM n'était pas autorisé à l'origine.
- Utilisation de batteries et composants électriques non compatibles et non autorisés pour ce produit. Chargement de batteries à l'aide d'un chargeur non fourni avec le produit ou non autorisé pour la batterie concernée.
- Accidents, force majeure ou causes se trouvant hors de la sphère d'influence de KTM, dus à de l'eau, au feu, aux troubles à l'ordre public ou à une utilisation ou un stockage inappropriés.

Les demandes de garantie et les réclamations sont traitées par le revendeur KTM auprès duquel vous avez acheté votre vélo. Il est nécessaire de présenter une preuve d'achat qui se compose de la facture d'origine ou d'un ticket de caisse indiquant la date d'achat, le nom du distributeur et la désignation du modèle, y compris le numéro du cadre du vélo. KTM se réserve le droit de refuser les prestations de garantie si les documents envoyés ne sont pas complets.

Les droits légaux pour défaut matériel à l'encontre de votre vendeur ne sont pas affectés par la présente garantie. Si le vélo présente un défaut qui existait déjà lors du transfert de risque (le transfert de risque a lieu lors de la remise du vélo à l'acheteur par le vendeur lors de la conclusion de l'achat), vous pouvez faire valoir ce défaut auprès du vendeur dans les 2 ans suivant l'achat ; si un défaut apparaît dans les 6 mois suivant le transfert de risque, on suppose simplement qu'il s'agit d'un vice de fabrication. L'usure habituelle et les traces d'usure (par ex. des pneus, flexibles, chaînes, pignons, garnitures de frein, peinture) ainsi que le vieillissement normal ne constituent pas un vice de fabrication, mais uniquement des défauts initiaux présents lors du transfert de risque, qu'ils soient visibles ou cachés.

KTM n'accorde aucune garantie sur la peinture pour les décolorations. La peinture et les surfaces sont soumises à des processus de décoloration dus aux rayonnements UV, ce qui peut en particulier être plus rapide et plus prononcé sur les peintures néon. Pour les cadres carbonés et les composants carbone à peinture transparente, la structure du matériau carbone est visible. Il ne s'agit pas d'un défaut, mais d'un élément design volontaire. L'intensité des grains peut varier.

KTM décline toute responsabilité pour les dommages matériels, temps d'arrêt, appareils loués ou prêtés, frais de déplacement, pertes de profit ou éléments similaires. La responsabilité de KTM se limite à la valeur d'acquisition du produit en tenant compte d'une dépréciation liée à l'âge du vélo. Par principe, la réparation est prioritaire sur la résiliation ou la remise. En cas de demande de garantie, KTM peut, à sa discrétion, réparer le composant défectueux ou le remplacer par un autre fonctionnel de valeur égale. Les composants non défectueux seront simplement remplacés aux frais du bénéficiaire de la garantie. Aucune demande de garantie ne peut être déposée quant à la couleur ou au design. La réparation est considérée comme un échec au plus tôt après deux tentatives de réparation sans succès.

Les réparations sous garantie sont réalisées dans les locaux de KTM ou chez le partenaire de service correspondant. Les coûts des réparations réalisées au préalable par des ateliers non autorisés par KTM ne sont pas remboursés. Dans ce cas, la garantie est caduque. Les prestations de réparation ou le remplacement dans le cadre de la garantie ne sont en aucun cas synonymes de prolongation ni de redémarrage de la période de garantie. Les réparations ou le remplacement direct dans le cadre de la garantie peuvent être réalisés avec des pièces de remplacement fonctionnelles de valeur égale.

KTM et ses filiales déclinent toute responsabilité pour les dommages collatéraux ou consécutifs ou pour les violations d'une obligation de garantie légale ou contractuelle concernant ce produit. Les droits de l'acheteur vis-à-vis du vendeur selon la législation nationale en vigueur, c.-à-d. les droits de l'acheteur vis-à-vis du vendeur qui découlent du contrat de vente, tout comme d'autres droits, ne sont pas remis en cause par cette garantie.

Pour les utilisateurs professionnels, les conditions générales de vente actuelles de la société KTM Fahrrad GmbH s'appliquent.

## Gadres, KITs cadre et fourches rigides

Pour tout achat d'un vélo entièrement monté, KTM accorde à l'acheteur initial une garantie de cinq ans sur les cadres en aluminium, y compris le triangle arrière, pour tout défaut matériel et vice de fabrication. Cette garantie n'est valable que si toutes les consignes de maintenance sont respectées conformément au chapitre « *Consignes d'entretien et de maintenance* ». KTM accorde en outre une garantie de trois ans sur les fourches rigides s'il s'agit de produits KTM. Autrement, les dispositions du fabricant de la fourche s'appliquent.

Pour les vélos et fourches KTM en carbone, une garantie de trois ans est accordée. Sur les vélos de catégorie 5 / E5 conformément au chapitre « *Utilisation conforme* », la garantie est également limitée à trois ans. La garantie commence à courir à partir de la date d'achat. Elle n'est accordée qu'à l'acheteur initial d'un vélo auprès d'un revendeur KTM agréé. Les achats sur des sites d'enchères par Internet sont exclus de la garantie.

La garantie mentionnée de cinq ans sur les cadres en aluminium ou de trois ans sur les cadres en carbone et les cadres de catégorie 5 / E5 selon le chapitre « *Utilisation conforme* » n'est accordée que si la révision initiale avant les 200 km puis une révision annuelle sont réalisées auprès d'un revendeur KTM agréé – voir le chapitre « *Intervalle d'entretien et de maintenance* ». La révision doit être confirmée par un revendeur KTM agréé qui appose son tampon et sa signature. Si ces maintenances ne sont pas réalisées, la garantie sur les cadres en aluminium passe de cinq à trois ans.

Le coût de la révision et de la maintenance est à la charge du propriétaire du vélo KTM. Lors de l'acquisition d'un KIT cadre auprès de notre service des pièces de rechange, le montage doit être effectué exclusivement par du personnel spécialisé. Les dommages résultant d'une manipulation inappropriée ou d'un montage incorrect sont exclus de la garantie. En cas de demande de garantie, KTM peut, à sa discrétion, réparer le composant défectueux ou le remplacer par un autre de valeur égale ou supérieure. Aucune demande de garantie ne peut être déposée quant à la couleur ou au design. Les composants non défectueux seront simplement remplacés aux frais du bénéficiaire de la garantie.

Tenez compte des indications concernant le poids total maximal admissible, les types d'utilisation et les limites de charge de votre vélo KTM fournies au chapitre « *Utilisation conforme* ».

# Pièces d'usure

Votre vélo KTM est un produit technique. De nombreux composants de votre vélo sont soumis à l'usure due au fonctionnement. Si elles sont endommagées par l'usure normale, les pièces d'usure sont exclues de la garantie. Les pièces d'usure et leur définition sont décrites ci-après.

Terme	Explication des termes
Pneus	La fréquence d'utilisation et le domaine d'utilisation du vélo influent sur l'usure des pneus. Le conducteur peut très fortement influencer l'usure des pneus, par exemple en réalisant des freinages brusques. Des facteurs tels qu'un ensoleillement excessif, de l'essence ou de l'huile peuvent également endommager les pneus - voir le chapitre « <i>Roues et pneus</i> ».
Jantes en lien avec des freins sur jante	Lors de l'action d'un frein sur jante, les patins de frein ne sont pas les seuls confrontés à l'usure, les surfaces de freinage des jantes le sont aussi. C'est pourquoi l'usure des jantes doit absolument être vérifiée régulièrement au moyen des indicateurs d'usure - voir le chapitre « <i>Système de freinage</i> ».
Patins, plaquettes et disques de frein	L'entretien, la maintenance et le domaine d'utilisation de votre vélo jouent ici un rôle important. L'utilisation en terrain vallonné et la conduite sportive entraînent des intervalles de remplacement plus courts. Contrôlez régulièrement les patins, plaquettes et disques de frein - voir le chapitre « <i>Système de freinage</i> ».
Chaîne	Le niveau d'usure dépend fortement du type d'utilisation du vélo. Maintenance et entretien, un peu de nettoyage ou de lubrification prolongent la durée de vie. Il est toutefois nécessaire de remplacer la chaîne lorsque les limites d'usure sont atteintes - voir le chapitre « <i>Transmission</i> ».
Plateaux, pignons, roulements, galets de guidage	Maintenance et entretien, un peu de nettoyage ou de lubrification prolongent la durée de vie. Il est toutefois nécessaire de remplacer ces composants lorsque les limites d'usure sont atteintes - voir le chapitre « <i>Transmission</i> ».
Éclairage	Le système d'éclairage et les catadioptrés sont soumis à une usure due au fonctionnement et au vieillissement. Un remplacement régulier est nécessaire - voir le chapitre « <i>Éclairage</i> ».
Huiles hydrauliques et lubrifiants	Les huiles hydrauliques et lubrifiants perdent de leur efficacité au fil du temps. Les points de lubrification doivent être nettoyés régulièrement et de nouveau lubrifiés.
Rubans de cintre et poignées	Il est nécessaire de les remplacer régulièrement.
Câble de frein et de dérailleur	Tous les câbles Bowden doivent être régulièrement entretenus et remplacés si nécessaire. L'usure sera plus importante si votre vélo est souvent confronté aux intempéries.
Peinture	Vérifiez régulièrement l'absence de dommages sur les surfaces peintes. Le cas échéant, contactez votre revendeur KTM. Collez des films transparents sur les surfaces peintes pour empêcher le frottement des câbles sur la peinture.
Potence, guidon et tige de selle	Potence, guidon et tiges de selle sont des éléments porteurs et donc des composants de sécurité importants. Remplacez-les au plus tard au bout de 2 ans - voir le chapitre « <i>Intervalles de maintenance et d'entretien</i> ».

## Gravures sur le cadre



Les cadres en carbone ne sont pas adaptés aux gravures. En cas de chargement, le manque de stabilité du cadre peut entraîner sa casse. Toute demande de garantie (relative au cadre) est donc caduque.

La gravure est une méthode très répandue de protection contre le vol. Cela endommage toutefois le cadre dans une certaine mesure, il convient donc d'être particulièrement prudent pour préserver la sécurité et la garantie. La profondeur de gravure ne doit pas dépasser 0,2 mm pour éviter tout problème en cas de demande de garantie. La gravure doit être effectuée dans la zone du pédalier afin d'influer aussi peu que possible sur la stabilité du cadre. Pour réaliser la gravure sur le cadre, contactez votre revendeur KTM. Afin d'éviter la corrosion sur la gravure, il est possible d'appliquer un autocollant transparent sur la zone gravée afin de la protéger contre les influences extérieures telles que la pluie, la saleté et les rayons UV. Une alternative à la gravure du cadre est le marquage avec un autocollant spécial dont le code est enregistré dans une base de données (comme pour la gravure) et peut être lu en cas de vol. Cette méthode n'endommage pas le cadre. Aucune de ces méthodes n'offre une garantie parfaite contre le vol. Dans l'idéal, le voleur est effrayé en voyant le code, ce qui réduit les cas de vol. Attachez toujours votre vélo à un objet fixe au moyen d'un cadenas homologué.



# Procès-verbal de remise

Lors de la remise du vélo à l'acheteur, le revendeur KTM doit s'assurer que tous les éléments suivants aient été vérifiés et que le vélo soit dans un état impeccable, prêt à rouler. Les vérifications doivent être cochées après le traitement des positions.

## Vérification des freins :

- Pose des câbles de frein
- Vérification des gaines de freinage
- Vérification des vis de fixation du système de freinage
- Vérification de l'étanchéité pour les systèmes de freinage hydrauliques
- Fonctionnement et efficacité des freins

## Vérification des trains avant et arrière :

- Fonctions de base et étanchéité de la fourche à suspension
- Fonctions de base et étanchéité de l'amortisseur
- Réglage et mobilité du jeu de direction
- Vérification des vis de fixation des composants des trains avant et arrière
- Vérification des raccords vissés du triangle arrière

## Autres vérifications :

- Réglage et bonne fixation du guidon et de la potence
- Bonne fixation des manivelles et pédales
- Réglage et bonne fixation de la selle, de la tige de selle et des poignées
- Rivetage correct de la chaîne
- Fonctionnement de l'éclairage
- Réglage et bonne fixation du porte-bagages, du garde-boue et de la béquille
- Montage et bonne fixation des autres équipements
- Fonctionnement complet du système de transmission du vélo électrique, y compris la charge de la batterie

## Vérification du changement de vitesses :

- Pose des câbles de changement de vitesses
- Réglage du levier de vitesses
- Réglage des butées
- Réglage de la tension des câbles
- Fonctionnement du changement de vitesses
- Vérification des vis de fixation du système de changement de vitesses

## Vérification des roues :

- Vérification de la concentricité (centrage)
- Bonne fixation des pneus sur les jantes
- Vérification de la tension des rayons
- Pression d'air des pneus
- Montage correct de la roue
- Bonne fixation du blocage rapide
- Bonne fixation de l'axe de roue

## Lors de la remise du vélo :

- Le vélo a été remis complet, dans un état impeccable et prêt à rouler avec le mode d'emploi d'origine.
- Une explication orale d'un usage sans erreur a été donnée, en particulier concernant les consignes de démarrage.
- Les modes d'emploi des fabricants des composants ont été remis.
- Il a été signalé que les instructions du mode d'emploi d'origine devaient être respectées.
- Les directives concernant la garantie dans le mode d'emploi d'origine ont été mentionnées.

.....  
Modèle

.....  
Numéro du cadre

.....  
N° de clé

.....  
Lieu et date

.....  
Signature du vendeur

.....  
Signature de l'acheteur ou de son tuteur légal

# Notice d'enregistrement du vélo

En cas de demande de garantie, vous devez présenter une copie de cette page ou une demande de garantie du revendeur KTM chez lequel vous avez acheté votre vélo. Veuillez donc conserver soigneusement cette notice d'enregistrement du vélo. Le revendeur KTM garantit, de par sa signature, que le vélo suivant vous a été remis en tant que client dans un état sûr et prêt à rouler.

Modèle : .....

Hauteur du cadre : .....

Numéro du cadre : .....

Catégorie (selon l'utilisation prévue) : .....

Poids total maximal admissible : .....

Couleur : .....

Porte-bagages autorisé :  OUI  NON

Charge admissible sur le porte-bagages : .....

Remorque autorisée :  OUI  NON

Charge admissible dans la remorque : .....

Siège enfant autorisé :  OUI  NON

Système de freinage :  Frein sur jante  Frein à disques

Affectation du levier de frein droit :  Frein avant  Frein arrière

Affectation du levier de frein gauche :  Frein avant  Frein arrière

Transmission :  Dérailleur  Moyeu à vitesses intégrées Shimano  Moyeu à vitesses intégrées Enviolo

Roues et pneus :  Axe de roue  Blocage rapide

Éléments de suspension :  Tout suspendu  Hardtail  Sans suspension

Jeu de direction :  Vissé  Ahead

Roue : .....

Système de transmission VAE : .....

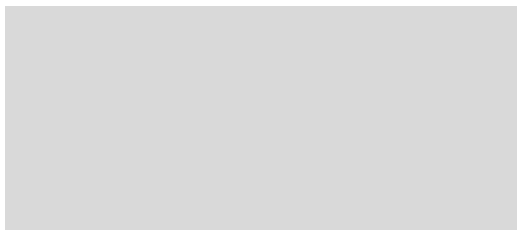
Ordinateur de bord : .....

Batterie : .....

N° de clé de batterie VAE : .....

Chargeur : .....

Système de freinage ABS :  OUI  NON



Tampon et signature du revendeur KTM

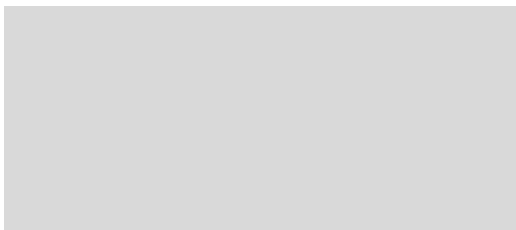
# Attestation de révision

Nous confirmons par la présente que le modèle de vélo ci-après a été contrôlé par un revendeur KTM agréé afin de rechercher d'éventuels défauts. Les pièces d'usure faisant l'objet d'une réclamation ont été remplacées et les défauts ont été corrigés. Après cet entretien, le vélo se trouve dans un état soigné et impeccable.

Nom de l'acheteur : .....

Modèle : ..... Date d'achat : .....

Numéro du cadre : ..... Catégorie : .....



Tampon et signature du distributeur

## 1. Révision des 200 km

## 2. Révision, entretien à 1 an

Date : ..... Date : .....

Pièces remplacées ou réparées :

Pièces remplacées ou réparées :

.....

.....

.....

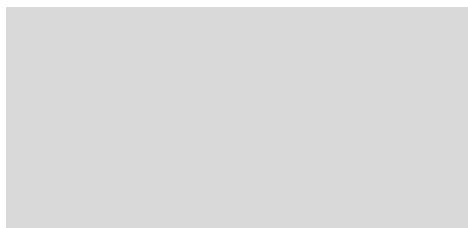
.....

.....

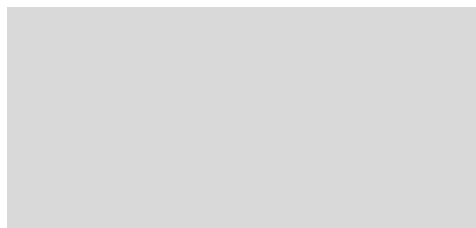
.....

.....

.....



Tampon et signature du distributeur



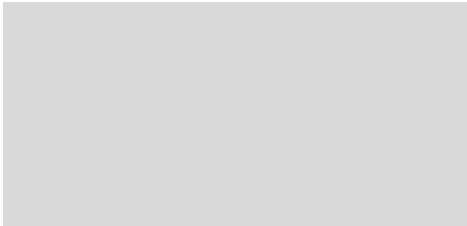
Tampon et signature du distributeur

**3. Révision, entretien à 2 ans**

Date : .....

Pièces remplacées ou réparées :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



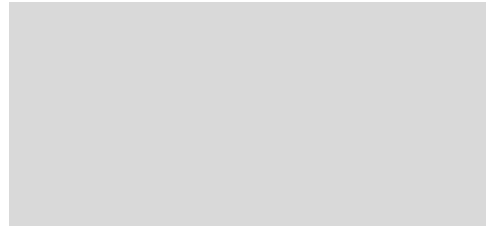
Tampon et signature du distributeur

**4. Révision, entretien à 3 ans**

Date : .....

Pièces remplacées ou réparées :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



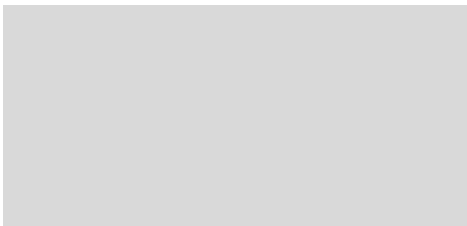
Tampon et signature du distributeur

**5. Révision, entretien à 4 ans**

Date : .....

Pièces remplacées ou réparées :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



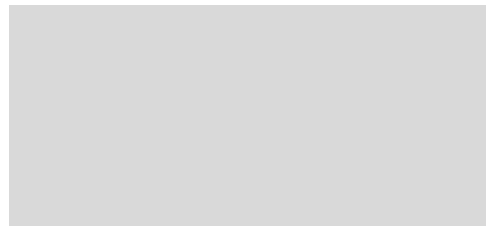
Tampon et signature du distributeur

**6. Révision, entretien à 5 ans**

Date : .....

Pièces remplacées ou réparées :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Tampon et signature du distributeur

[ktm-bikes.at/service/service-documents](https://ktm-bikes.at/service/service-documents)



Scanne mich für den Download der Original Betriebsanleitung  
Scan me to download the original operating instructions  
Scannez-moi pour télécharger le mode d'emploi d'origine  
Scansionami per scaricare le istruzioni per l'uso originali  
Escanéame para descargar el manual de instrucciones original  
Naskenujte mě a stáhněte si originální návod k obsluze  
Naskenuj ma pre stiahnutie originálu návodu na obsluhu  
Odcítaj me za prenos izvirnika navodil za uporabo  
Olvasd be az eredeti használati útmutató letöltéséhez  
Zeskanuj mnie, aby pobrać oryginalną instrukcję eksploatacji  
Scan mij om het originele instructieboekje te downloaden  
Skeniraj me za preuzimanje originalnih uputa za upotrebu  
Σάρωσε με για τη λήψη των γνήσιων οδηγιών χρήσης  
Ler para descarregar o manual de instruções original  
Skanna mig för att ladda ned bruksanvisningen i original  
Skannaa ja lataa alkuperäiset käyttöohjeet

**KTM**  
BIKE INDUSTRIES

**KTM FAHRRAD  
GMBH**

Harlochnerstraße 13  
5230 Mattighofen  
Austria

**KTM FAHRRAD  
DEUTSCHLAND GMBH**

Adolf-Kolping-Straße 34  
D-84359 Simbach am Inn  
Germany

DESIGN BY GROUPE-RETORNAIRE

**KTM-BIKES.AT**

Technische Änderungen ohne weitere Information vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung. Stand: September 2024  
Specifications are subject to change without notice. For errors, technical mistakes and misprints no liability is assumed. Stand: September 2024