

Français

MANUEL DE L'UTILISATEUR

STUMPJUMPER CARBON

VTT



LANGUAGE VERSIONS

- EN: This document is available for download in additional languages at www.specialized.com.
- CNS: 本档的其他语言版本可从 www.specialized.com 下载。
- CNT: 本文件有其他語言版本，請至 www.specialized.com 下载。
- CZ: Tento dokument je k dispozici ke stažení v dalších jazycích na adrese www.specialized.com.
- DA: Dette dokument kan downloades på flere sprog, på www.specialized.com.
- DE: Dieses Dokument steht in weiteren Sprachen zum Download unter www.specialized.com zur Verfügung.
- ES: Este documento está disponible para su descarga en más idiomas en www.specialized.com.
- FI: Tämä asiakirja on ladattavissa muunkielisenä osoitteessa www.specialized.com.
- FR : Ce document peut être téléchargé dans d'autres langues sur le site www.specialized.com.
- HR: Ovaj dokument na dodatnim jezicima možete preuzeti na stranici www.specialized.com.
- HU: Ez a dokumentum a www.specialized.com weboldalról további nyelveken is letölthető.
- IT: Questo documento può essere scaricato in altre lingue all'indirizzo www.specialized.com.
- JP: 本文書の他の言語によるバージョンは、www.specialized.com からダウンロードできます。
- KR: 이 문서를 기타 언어로 다운로드: www.specialized.com.
- NL: Dit document kan worden gedownload in andere talen via www.specialized.com.
- NO: Dette dokumentet er tilgjengelig for nedlasting på flere språk på www.specialized.com.
- PL: Niniejszy dokument można pobrać w innych wersjach językowych ze strony www.specialized.com.
- PT: Este documento está disponível para download em outros idiomas em www.specialized.com.
- SK: Tento dokument je k dispozícii na stiahnutie v ďalších jazykoch na lokalite www.specialized.com.
- SL: Ta dokument je na voljo za prenos v dodatnih jeziki na spletni strani www.specialized.com.
- SV: Detta dokument kan laddas ned i andra språkversioner från www.specialized.com.

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS | 15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229

0000199386_UM_R4 06/24

Nous pouvons ponctuellement publier des mises à jour et des compléments à ce document. Veuillez consulter régulièrement le site www.specialized.com ou contacter le service Rider Care pour obtenir les dernières informations. 877-808-8154

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
1.1. Garantie	2
2. INFORMATIONS GÉNÉRALES	3
2.1. Conditions d'utilisation	3
2.2. Limites de poids	3
3. GÉOMÉTRIE	4
4. CARACTÉRISTIQUES	7
4.1. Outils nécessaires	10
4.2. Compatibilité des composants	10
4.3. Pressions des pneus recommandées	11
5. REMARQUES GÉNÉRALES SUR LE MONTAGE	12
5.1. Insertion minimale/maximale de la tige de selle	13
5.2. SWAT 4.0	14
5.3. Protège base	15
5.4. Bavette des bases	15
5.5. Protection et renfort du tube diagonal	16
5.6. Boîtier de pédalier	16
5.7. Patte de dérailleur arrière	17
6. CARACTÉRISTIQUES DU TRIANGLE ARRIÈRE	19
6.1. Caractéristiques des roulements et des entretoises	20
6.2. Caractéristiques des vis, axes, rondelles et Flip Chip	22
7. MONTAGE DU TRIANGLE ARRIÈRE	23
7.1. Montage des roulements	23
7.2. Montage des pivots	26
8. PASSAGE DES CÂBLES	30
9. MONTAGE DU JEU DE DIRECTION, DE LA FOURCHE ET DE LA POTENCE	32

10. GÉOMÉTRIE RÉGLABLE	34
10.1. Réglage des Flip Chip du pivot Horst	34
10.2. Réglage de l'angle de chasse	35
11. RÉGLAGE DE L'AMORTISSEUR	37
11.1. Informations générales	37
11.2. Réglage du sag sur un amortisseur hélicoïdal	37
11.3. Réglage du sag sur un amortisseur à air (joint torique)	38
11.4. Régler la détente	38
11.5. Régler la compression	38
11.6. Caractéristiques générales d'un amortisseur hélicoïdal	39
11.7. Tableau sur la rigidité du ressort d'un amortisseur hélicoïdal	39
11.8. Caractéristiques générales d'un amortisseur à air	40
11.9. Réglage des entretoises de volume d'un amortisseur à air	40
12. REMARQUES GÉNÉRALES SUR L'ENTRETIEN	43
12.1. Entretien des suspensions	44

1. INTRODUCTION

CE MANUEL DE L'UTILISATEUR CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES. VEUILLEZ LE LIRE AVEC ATTENTION ET LE CONSERVER EN LIEU SÛR.

Ce Manuel de l'utilisateur a été rédigé en anglais et peut avoir été traduit dans d'autres langues le cas échéant. Ce manuel n'est pas un manuel d'atelier et ne couvre pas toutes les procédures concernant le montage, l'utilisation, l'entretien, la réparation ou le réglage du vélo. Veuillez demander conseil à votre revendeur Specialized agréé pour toute opération d'entretien, de réparation et de réglage. Votre revendeur Specialized agréé peut également vous conseiller des formations, des centres spécialisés ou des documents relatifs à l'utilisation, à l'entretien, à la réparation et au réglage de votre vélo.

Ce manuel de l'utilisateur concerne uniquement le vélo Stumpjumper Carbon, présenté dans ce document comme « le vélo », et il doit être lu en complément du Manuel du propriétaire Specialized Bicycle (Specialized Bicycle Owner's Manual), présenté dans ce document comme « le Manuel du propriétaire ». Ce Manuel de l'utilisateur contient des informations importantes concernant la sécurité, le fonctionnement et l'aspect technique du vélo ; vous devez le lire avant votre première sortie à vélo et le conserver pour référence ultérieure. Vous devez également lire le Manuel du propriétaire dans son intégralité car il contient des informations et des instructions générales importantes que nous vous recommandons de respecter. Si vous ne disposez pas du Manuel du propriétaire, vous pouvez le télécharger gratuitement sur www.specialized.com ou l'obtenir auprès de votre revendeur Specialized agréé ou de votre service Rider Care Specialized.

Veuillez noter que tous les avis et instructions sont susceptibles d'être modifiés et mis à jour sans préavis. Rendez-vous sur www.specialized.com pour prendre connaissance des dernières mises à jour.

Des informations supplémentaires relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien de composants spécifiques tels que la suspension de votre vélo ou d'accessoires comme les casques ou les

éclairages peuvent également être disponibles. Assurez-vous que votre revendeur Specialized agréé vous a remis la totalité de la documentation fournie par le fabricant au moment de l'achat de votre vélo ou de vos accessoires. En cas de conflit entre les informations contenues dans ce manuel de l'utilisateur et celles fournies par le fabricant d'un composant, veuillez contacter votre revendeur Specialized agréé.

Ce document peut être téléchargé dans d'autres langues sur le site www.specialized.com. Pour obtenir des informations utiles sur votre vélo, consultez l'adresse www.support.specialized.com.

À la lecture de ce manuel de l'utilisateur, vous rencontrerez plusieurs symboles et avertissements importants détaillés ci-dessous :



AVERTISSEMENT ! L'association de ce symbole et de ce mot indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves voire mortelles. De nombreux avertissements préviennent que « vous pourriez perdre le contrôle de votre vélo et chuter ». Comme toute chute peut entraîner des blessures graves voire mortelles, nous ne répétons pas toujours l'avertissement de blessures graves voire mortelles.



ATTENTION : l'association du symbole d'alerte de sécurité et du mot ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées. C'est aussi une alerte contre les pratiques dangereuses.



Le mot ATTENTION utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait gravement endommager le vélo ou annuler la garantie.

Ce symbole attire l'attention du lecteur sur des informations particulièrement importantes.



Les conseils techniques sont des conseils et des astuces utiles concernant l'installation et l'utilisation de l'équipement.



Ce symbole signifie qu'une graisse de haute qualité doit être appliquée comme illustré.



Ce symbole signifie qu'une pâte de montage pour carbone de haute qualité doit être appliquée comme illustré.



Ce symbole signifie qu'un produit de fixation pour roulement de haute qualité doit être appliqué comme illustré.

1.1. Garantie

Veillez vous reporter aux dispositions écrites de la garantie fournie avec votre vélo ou consulter le site www.specialized.com/warranty afin de télécharger la version la plus récente. Une copie est également disponible chez votre revendeur Specialized agréé.

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1. Conditions d'utilisation



Vélos conçus pour les Conditions 1, 2 et 3, plus des zones techniques difficiles, des obstacles de taille moyenne et des petits sauts.

Prévu pour les sentiers et les montées. Les vélos de All-mountain sont : (1) plus résistants que les vélos de Cross-country mais moins que les vélos de Freeride, (2) plus légers et plus maniables que les vélos de Freeride, (3) plus lourds que les vélos de Cross-country et avec un débattement de suspension plus important, ce qui leur permet de passer sur des terrains plus difficiles, sur des obstacles plus importants et de faire des sauts modérés, (4) dans la moyenne en ce qui concerne le débattement de suspension et avec des équipements qui correspondent aux conditions d'utilisation intermédiaires, (5) conformes à une assez large plage de besoins avec des modèles plus ou moins résistants. Discutez de vos besoins et de ces différents modèles avec votre revendeur Specialized agréé.

Non prévus pour les formes extrêmes de pratique/saut comme les randonnées très engagées, le Freeride, la descente, les parcours de North-shore, le Dirt Jumping, les sauts acrobatiques, etc. Non conçu pour les grosses réceptions, les sauts ou les parcours d'obstacles (structures en bois, tremplins en terre) qui nécessitent un débattement de suspension long ou des composants extrêmement résistants ; non conçu pour les atterrissages brutaux après de longs sauts ou pour les gros obstacles.

Compromis : les vélos de All-mountain sont plus résistants que les vélos de Cross-country sur terrains très difficiles. Les vélos de All-mountain sont plus lourds et plus difficiles à manier dans les montées que les vélos de Cross-country. Les vélos de All-mountain sont plus légers, plus maniables et plus faciles à utiliser dans les montées que les vélos de Freeride. Les vélos de All-mountain ne sont pas aussi résistants que les vélos de Freeride et ne doivent pas être utilisés sur des terrains trop difficiles ou pour des pratiques extrêmes.

2.2. Limites de poids

MODÈLE	LIMITE DE POIDS DE CHARGEMENT kg/lb	LIMITE STRUCTURELLE DE POIDS kg/lb
Stumpjumper Carbon	2,3/5	109/240

LIMITE DE POIDS DE CHARGEMENT : le poids de chargement maximal pour lequel un vélo a été conçu et testé par rapport à sa structure.

LIMITE STRUCTURELLE DE POIDS : le poids total maximal (cycliste plus chargement) pour lequel un vélo a été conçu et testé par rapport à sa structure.

AVERTISSEMENT ! La limite de poids de chargement indiquée s'applique uniquement au chargement transporté au moyen de porte-bagages et de sacoches de selle compatibles. Si la limite de poids de chargement du vélo est différente de la limite de poids de chargement fixée par le fabricant de la sacoche de selle ou du porte-bagage, respectez toujours la plus petite limite mentionnée. Si vous ajoutez d'autres accessoires de chargement, y compris, notamment, des paniers et des sièges pour enfant, vous le faites sous votre entière responsabilité car de tels accessoires n'ont pas été testés en termes de compatibilité, de fiabilité et de sécurité pour votre vélo. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

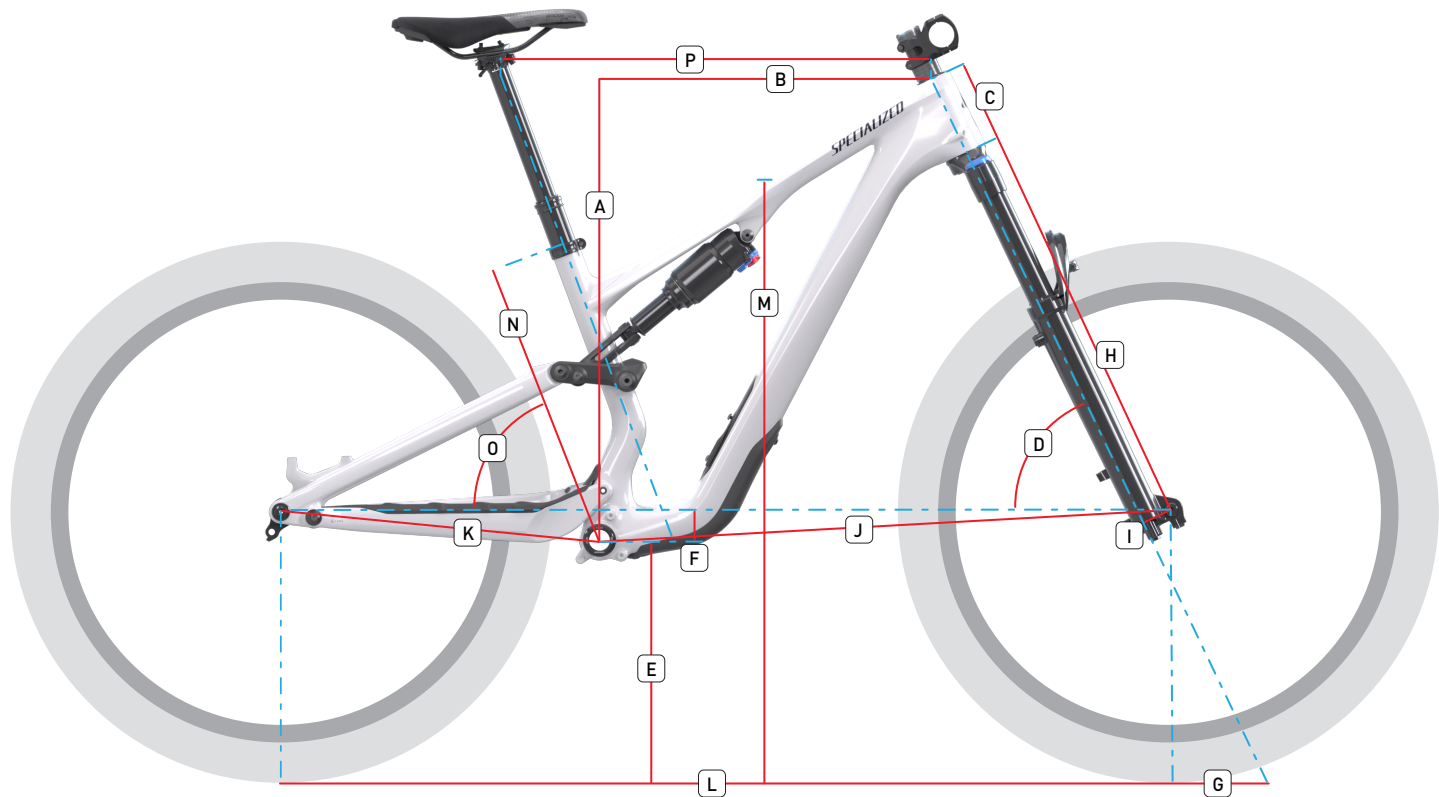


ATTENTION : la fixation d'objets tels que des sacoches, des sacs, des porte-bidons, des boîtes de rangement, des porte-bagages ou des garde-boue sur votre vélo peut endommager le cadre. L'utilisation d'éléments de protection pour le cadre comme des étiquettes de protection peut éviter d'endommager le cadre.



Pour plus d'informations sur les conditions d'utilisation et sur les limites structurelles de poids pour le cadre et les composants, reportez-vous au Manuel du propriétaire.

3. GÉOMÉTRIE



	STUMPJUMPER CARBON (fourche de 150 mm)	TAILLE DU CADRE					
		S1*	S2	S3	S4	S5	S6
A	Stack (mm)	608	618	627	640	654	667
B	Reach (mm)	400	425	450	475	500	530
C	Longueur du tube de direction (mm)	95	100	110	125	140	155
D	Angle de chasse (°)	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5
E	Hauteur du boîtier de pédalier (mm)	334	337	337	337	337	337
F	Drop du boîtier de pédalier (mm)	41	38	38	38	38	38
G	Trail (mm)	129	130	130	130	130	130
H	Longueur de fourche : totale (mm)	551	561	561	561	561	561
I	Déport de fourche (mm)	44	44	44	44	44	44
J	Axe boîtier de pédalier-roue avant (mm)	720	751	780	812	843	879
K	Longueur des bases (mm)	430	432	435	435	445	445
L	Empattement (mm)	1 149	1 181	1 213	1 244	1 285	1 322
M	Hauteur de dégagement d'entrejambe (mm)	738	751	745	745	745	751
N	Longueur du tube de selle (mm)	385	385	405	425	445	465
O	Angle du tube de selle (°)	77,0	76,5	77,0	76,9	77,3	77,6
P	Longueur du tube supérieur, horizontal (mm)	541	573	595	624	647	677
	Longueur des manivelles (mm)	165	165	165	170	170	170
	Largeur du cintre (mm)	780	780	800	800	800	800
	Largeur de la selle (mm)	155	155	143	143	143	143

Le tableau ci-dessus indique la géométrie standard des vélos dans leur configuration d'origine. Pour obtenir toutes les configurations de géométrie possibles, consultez le site www.specialized.com.

*Les vélos de taille S1 sont vendus d'origine avec une fourche dotée d'un débattement de 140 mm.

i Les vélos S1 et S2 sont compatibles uniquement avec une configuration de roues de tailles différentes ; les vélos S3-S6 sont compatibles avec des roues de 29 pouces ou avec une configuration de roues de tailles différentes.

i Sur votre vélo d'origine, les Flip Chip de pivot Horst sont réglés dans la position haute et une cuvette du jeu de direction de 0° est installée. Pour prendre connaissance des différentes configurations de géométrie réglable, consultez la rubrique **10. GÉOMÉTRIE RÉGLABLE** ainsi que le site www.specialized.com.

	STUMPJUMPER CARBON (fourche de 160 mm)	TAILLE DU CADRE					
		S1*	S2	S3	S4	S5	S6
A	Stack (mm)	-	621	630	644	657	671
B	Reach (mm)	-	420	445	470	495	525
C	Longueur du tube de direction (mm)	-	100	110	125	140	155
D	Angle de chasse (°)	-	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
E	Hauteur du boîtier de pédalier (mm)	-	340	340	340	340	340
F	Drop du boîtier de pédalier (mm)	-	35	35	35	35	35
G	Trail (mm)	-	134	134	134	134	134
H	Longueur de fourche : totale (mm)	-	573	573	573	573	573
I	Déport de fourche (mm)	-	44	44	44	44	44
J	Axe boîtier de pédalier-roue avant (mm)	-	755	785	816	848	884
K	Longueur des bases (mm)	-	432	432	432	442	442
L	Empattement (mm)	-	1 186	1 216	1 247	1 288	1 325
M	Hauteur de dégagement d'entrejambe (mm)	-	751	745	745	745	751
N	Longueur du tube de selle (mm)	-	385	405	425	445	465
O	Angle du tube de selle (°)	-	76,0	76,5	76,5	76,8	77,2
P	Longueur du tube supérieur, horizontal (mm)	-	574	596	625	649	678
	Longueur des manivelles (mm)	-	165	165	170	170	170
	Largeur du cintre (mm)	-	780	800	800	800	800
	Largeur de la selle (mm)	-	155	143	143	143	143

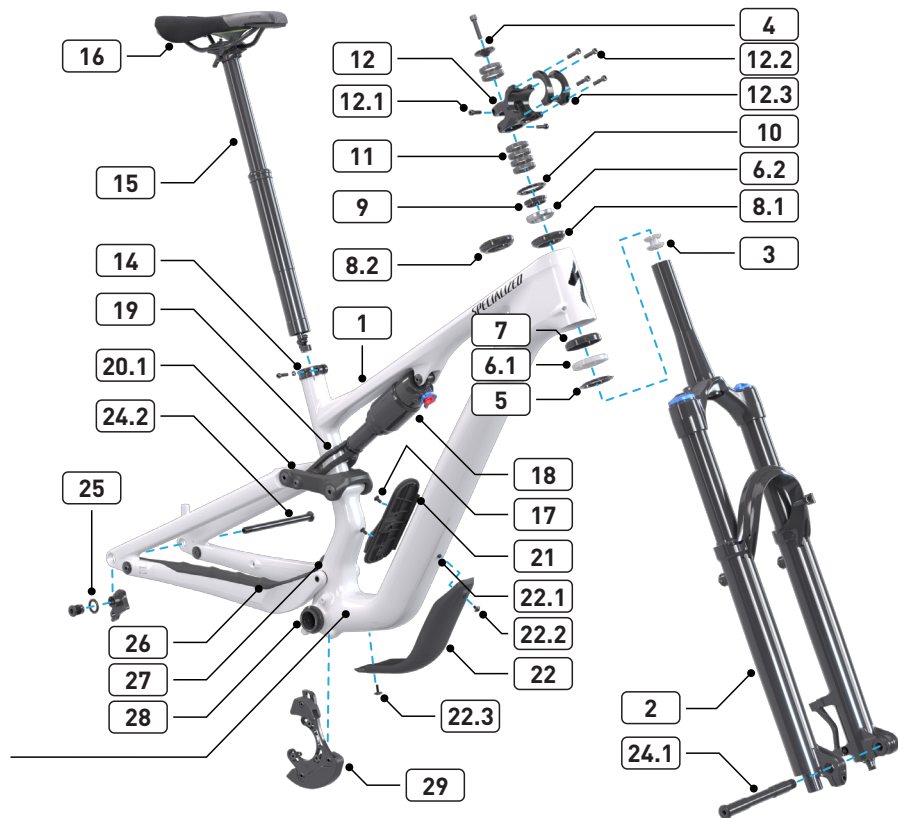
Le tableau ci-dessus indique la géométrie standard des vélos dans leur configuration d'origine. Pour obtenir toutes les configurations de géométrie possibles, consultez le site www.specialized.com.

*Les vélos de taille S1 ne sont pas compatibles avec les fourches dotées d'un débattement de 160 mm.

i Les vélos S1 et S2 sont compatibles uniquement avec une configuration de roues de tailles différentes ; les vélos S3-S6 sont compatibles avec des roues de 29 pouces ou avec une configuration de roues de tailles différentes.

i Sur votre vélo d'origine, les Flip Chip de pivot Horst sont réglés dans la position haute et une cuvette du jeu de direction de 0° est installée. Pour prendre connaissance des différentes configurations de géométrie réglable, consultez la rubrique **10. GÉOMÉTRIE RÉGLABLE** ainsi que le site www.specialized.com.

4. CARACTÉRISTIQUES



	DESCRIPTION	TAILLE DE L'OUTIL	COUPLE DE SERRAGE	
			Nm	in-lbf
1	Cadre	-	-	-
2	Fourche	-	-	-
3	Étoile de direction	-	-	-
4	Capuchon supérieur et vis de compression	4 mm, hexagonal	-	-
5	Bague du pivot de fourche	-	-	-
6	Roulement du jeu de direction	1. Inférieur (52 diam. ext. x 40 diam. int. x 7 mm, 36° x 45°)	-	-
		2. Supérieur (49,5 diam. ext. x 40,5 diam. int. x 6,5 mm, 45° x 45°)	-	-
7	Cuvette inférieure du jeu de direction	-	-	-
8	Cuvettes du jeu de direction	1. Cuvette du jeu de direction (0°)	-	-
		2. Cuvette du jeu de direction (+/-1°)	-	-
9	Bague de compression	-	-	-
10	Capot de jeu de direction	-	-	-
11	Entretoises de jeu de direction (34 diam. ext. x 28,6 diam. int. x 5 mm)	-	-	-
12	Potence	1. Vis du pivot de direction	-	Serrage au couple recommandé indiqué sur la potence.
		2. Vis de la face avant	-	
		3. Face avant	-	
13	Cintre (non illustré)	-	-	-
14	Collier de tube de selle	4 mm, hexagonal	6,2	55
15	Tige de selle	-	-	-
16	Selle	-	-	-
17	Vis du porte-bidon (M5 x 16 mm x 0,8 mm)	3 mm, hexagonal	2,8	25
18	Amortisseur	-	-	-

19	Extension de l'amortisseur		-	-	-
20	Basculeur de l'amortisseur*	1. Basculeur en aluminium de 29 pouces	-	-	-
		2. Basculeur en carbone de 29 pouces	-	-	-
		3. Basculeur en aluminium (roues de tailles différentes) de 27,5 pouces	-	-	-
		4. Basculeur en carbone (roues de tailles différentes) de 27,5 pouces	-	-	-
21	Trappe SWAT 4.0		-	-	-
22	Protection du tube diagonal	1. Écrou (M4 x 0,7 mm)	-	-	-
		2. Vis de la protection avant (M4 x 0,7 mm x 7 mm)	Torx T25	2	18
		3. Vis de la protection arrière (M4 x 0,7 mm x 13 mm)	Torx T25	2	18
23	Renfort du tube diagonal		-	-	-
24	Axe	1. Axe avant (instructions du fabricant de la fourche)	-	-	-
		2. Axe arrière (12 mm x 148 mm)	6 mm, hexagonal	15	133
25	Patte de dérailleur arrière (SRAM UDH)		8 mm, hexagonal	25	221
26	Protège base		2,5 mm, hexagonal	2	18
27	Bavette des bases		2,5 mm, hexagonal	2	18
28	Boîtier de pédalier		-	-	-
29	Guide-chaîne*		-	-	-
30	Fixation du câble (5 mm - 4 mm) (non illustrée)		-	-	-
31	Support anti-frottement (durite de frein arrière sur la base)		-	-	-

*Tous les modèles ne sont pas équipés de tous les composants indiqués ci-dessus.

Les pièces de rechange, les composants et les accessoires Specialized sont disponibles auprès de votre revendeur Specialized agréé.

4.1. Outils nécessaires

OUTIL	TAILLE/CARACTÉRISTIQUES
Clé dynamométrique	0-25 Nm/0-221 in-lbf
Douilles/embouts hexagonaux	3 ; 4 ; 6 et 8 mm
Clés Torx	T25
Clés hexagonales	2,5 mm, 4 mm, 5 mm
Coupe-durite/coupe-câble	Outil pour couper les câbles, les gaines et les durites à la longueur recommandée au moment du montage.
Lot de pointes	Outil pour le travail de précision lors des opérations de montage ou de démontage.
Graisse de haute qualité	-
Produit de fixation pour roulement de haute qualité	Loctite 603
Frein filet bleu de haute qualité	Loctite 243
Pâte de montage pour carbone de haute qualité	-
Pompe haute pression pour suspension	-

4.2. Compatibilité des composants

COMPOSANT	TAILLES COMPATIBLES/ CARACTÉRISTIQUES
Diamètre du collier de tube de selle	38,6 mm
Diamètre de la tige de selle	34,9 mm
Pneu arrière maxi	29 x 2,4 po
Boîte de pédalier du cadre	73 mm (filetage BSA)
Débattement de la roue arrière	145 mm
Longueur/course de l'amortisseur	S1 : 210 mm/52,5 mm S2-6 : 210 mm/55 mm
Sag recommandé pour l'amortisseur	16 mm (30 %)
Débattement mini/maxi de la fourche	S1 : 140 mm/150 mm S2-6 : 150 mm/160 mm
Plateau mini	30 dents
Plateau maxi	34 dents
Ligne de chaîne avant mini/maxi	55 mm uniquement
Supports de guide-chaîne	ISCG-05
Disque de frein avant mini/maxi	Instructions du fabricant de la fourche
Disque de frein arrière mini/maxi	S1-2 : 180 mm/220 mm S3-6 : 200 mm/220 mm
Espace libre pour les bidons	1 bidon

AVERTISSEMENT ! Les cadres Specialized sont compatibles **UNIQUEMENT** avec des fourches proposant un certain niveau de débattement. L'utilisation de fourches différentes ou de fourches à plus grand débattement peut entraîner une défaillance importante du cadre ainsi que des blessures graves voire mortelles.



AVERTISSEMENT ! Même si le cadre est compatible en général avec des pneus pouvant aller jusqu'à 29 x 2,4 po, les dimensions des pneus peuvent être différentes d'un fabricant à l'autre et toutes les fourches ne sont pas conçues pour être montées avec un pneu très large. Consultez toujours les indications du fabricant de la fourche sur les compatibilités par rapport à l'espace disponible.



Les tailles de pneu varient considérablement d'une marque à l'autre. Les normes du CEN exigent un espace libre de 6 mm minimum entre le cadre/la fourche et les pneus. Lorsque vous choisissez votre ensemble roue/pneu, vérifiez que l'espace libre est suffisant en fonction des conditions de pratique, de la configuration du vélo et de la souplesse de la roue.



ATTENTION : certains plateaux n'auront pas assez d'espace au niveau des bases. Avant leur installation, vérifiez l'espace disponible ainsi que la ligne de chaîne.

4.3. Pressions des pneus recommandées

Les pneus doivent être gonflés à l'aide d'une pompe munie d'un manomètre précis ; ils doivent être régulièrement vérifiés et regonflés au fil du temps.

Gonflez les pneus à la pression qui vous convient. Reportez-vous aux valeurs indiquées sur le flanc des pneus pour connaître la plage de pression de gonflage. Consultez le manuel de vos roues ou l'étiquette collée sur la jante pour savoir si vos roues ont une limite de pression maximale. Ne dépassez pas ces valeurs.



Pour en savoir plus, veuillez consulter la rubrique Pneus et chambres à air dans votre Manuel du propriétaire Specialized Bicycle.




AVERTISSEMENT ! Ne gonflez jamais un pneu au-delà de la pression maximale indiquée sur le flanc du pneu ou de la limite de pression maximale autorisée par le fabricant de la roue, en retenant la plus petite valeur des deux. Si vous ne respectez pas cet avertissement, le pneu peut être éjecté de la jante, ce qui peut entraîner des blessures graves.


5. REMARQUES GÉNÉRALES SUR LE MONTAGE

Ce manuel n'est pas un manuel d'atelier et ne couvre pas toutes les procédures concernant le montage, l'utilisation, l'entretien, la réparation ou le réglage du vélo. Veuillez vous adresser à un revendeur Specialized agréé pour toute opération d'entretien, de réparation et de maintenance. Votre revendeur Specialized agréé peut également vous conseiller des formations, des centres spécialisés ou des documents relatifs à l'utilisation, à l'entretien, à la réparation et au réglage de votre vélo.

AVERTISSEMENT ! Utilisez un trépied d'atelier bien stable pour maintenir le vélo pendant les opérations de montage ou d'entretien et un porte-vélo pour le transport.


 Lorsque vous placez le cadre et/ou le vélo sur un trépied d'atelier, fixez-le par la tige de selle et non pas par le cadre. Un serrage par le cadre pourrait provoquer des dommages visibles ou invisibles qui pourraient entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute du cycliste.

AVERTISSEMENT ! De nombreux composants de ce vélo appartiennent exclusivement à ce vélo. L'utilisation d'autres composants ou éléments de fixation peut compromettre l'intégrité et la solidité du montage. Les composants de ce modèle doivent être utilisés uniquement sur ce modèle et sur aucun autre vélo, même s'ils sont compatibles. Le non-respect de cet avertissement pourrait entraîner des blessures graves voire mortelles.

 **AVERTISSEMENT !** Ne modifiez jamais le cadre ou les composants de votre vélo de quelque manière que ce soit. Vous ne devez jamais poncer, percer, limer ou retirer des pièces. N'installez ni fourches ni composants incompatibles. Un cadre, une fourche ou tout autre composant modifiés de manière inappropriée peuvent entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute du cycliste.

AVERTISSEMENT ! Avant votre première sortie et régulièrement par la suite, assurez-vous que les pédales sont serrées conformément aux couples recommandés. Les pédales peuvent se desserrer avec le temps, selon le type et la fréquence d'utilisation. Cela est d'autant plus important si elles n'ont pas été installées correctement. L'utilisation d'une pédale desserrée peut endommager les filetages et la pédale risque de se détacher de la manivelle, ce qui peut entraîner une perte de contrôle du vélo.



 Pour monter correctement le vélo, il est primordial de suivre l'ordre des opérations détaillées dans ce manuel. La modification de l'ordre de ces étapes allongera la durée du processus de montage.


AVERTISSEMENT ! Pour votre sécurité, il est important de serrer les éléments de fixation (écrous, boulons, vis) de votre vélo au couple de serrage recommandé. S'ils sont insuffisamment serrés, la fixation ne sera pas assez solide. S'ils sont trop serrés, les filetages peuvent être endommagés et la fixation peut être tordue, déformée ou cassée.




Dans les deux cas, une force de serrage incorrecte peut entraîner une défaillance du composant et provoquer une perte de contrôle du vélo ainsi qu'une chute du cycliste. À chaque fois que cela vous est demandé, serrez chaque vis au couple de serrage recommandé. Après votre première utilisation et régulièrement par la suite, vérifiez le couple de serrage de chaque vis pour garantir la bonne fixation des composants.

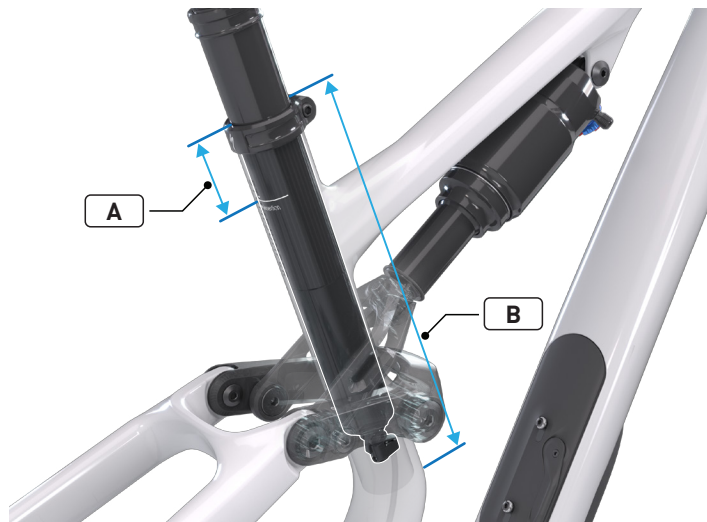
ATTENTION : avant de procéder à l'installation, vérifiez que toutes les surfaces de contact sont propres et que tous les filetages des vis ont été enduits de graisse ou de Loctite bleu (consultez les instructions fournies pour chaque vis).



 Pour tous les composants autres que Specialized, veuillez vous reporter aux manuels des fabricants afin d'obtenir les caractéristiques des outils et des couples de serrage.

 Les montages et démontages répétés des vis peuvent diminuer l'efficacité du frein filet préalablement appliqué. Dans ce cas, il peut être remplacé par l'application de Loctite bleu.

5.1. Insertion minimale/maximale de la tige de selle



Insertion minimale :

- Afin d'éviter d'endommager le cadre et/ou la tige de selle, il est important que la tige de selle soit suffisamment insérée dans le cadre. La tige de selle doit être suffisamment insérée dans le cadre de sorte que la marque insertion minimale/extension maximale (min/max) **(A)** sur la tige de selle ne soit pas visible. Pour le cadre, il faut respecter une profondeur d'insertion de 80 mm minimum.

Insertion maximale :

- Le tube de selle a été alésé en fonction de la profondeur d'insertion maximale **(B)** qui doit être respectée pour chaque taille de cadre. Cette profondeur d'alésage limite la profondeur d'insertion de la tige de selle.

CADRE	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Insertion minimale (mm)	80					
Insertion maximale (mm)	245	245	255	255	285	285

- Une fois la hauteur de selle réglée, serrez la vis fournie pour le collier de tube de selle à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 4 mm au couple de 6,2 Nm/55 in-lbf.



Si en respectant les profondeurs d'insertion minimale et maximale indiquées vous n'obtenez pas la hauteur de selle souhaitée, alors la tige de selle doit être remplacée par un modèle plus court ou plus long.



AVERTISSEMENT ! Le fait de ne pas respecter les profondeurs d'insertion de la tige de selle peut endommager le cadre et/ou la tige de selle, ce qui pourrait entraîner une perte de contrôle du vélo ainsi qu'une chute du cycliste.



AVERTISSEMENT ! Pour obtenir les consignes générales concernant l'installation de la tige de selle, reportez-vous à la rubrique correspondante dans le Manuel du propriétaire. Le fait de rouler avec une tige de selle serrée de manière inappropriée peut entraîner l'affaissement de la tige de selle et de la selle, des dommages sur le cadre, une perte de contrôle du vélo et la chute du cycliste.



AVERTISSEMENT ! N'appliquez pas de graisse sur les surfaces de contact en carbone entre la tige de selle et le tube de selle. La graisse réduit l'adhérence qui est primordiale au serrage approprié de la tige de selle. Specialized recommande l'utilisation d'une pâte de montage pour carbone qui pourra augmenter l'adhérence entre les surfaces en carbone. Veuillez contacter un revendeur Specialized agréé pour en savoir plus.



Pour l'installation et le réglage d'une tige de selle télescopique mécanique ou sans fil, consultez les instructions du fabricant.

5.2. SWAT 4.0



Installer la trappe SWAT et les vis du porte-bidon

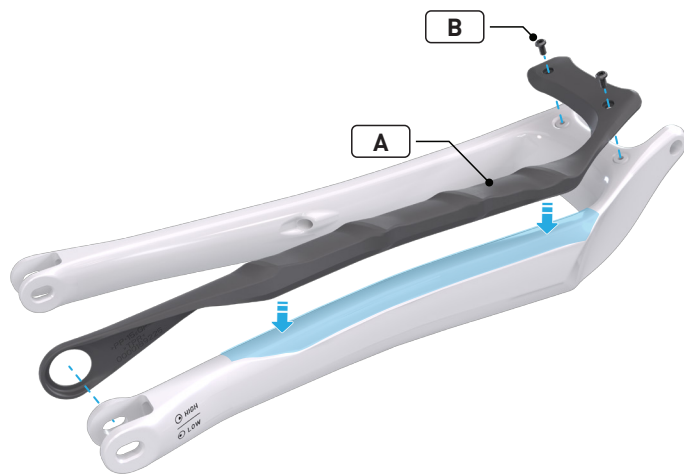
- Tournez le loquet en position ouverte, insérez la trappe SWAT (A) dans l'ouverture SWAT située sur le tube diagonal. Vérifiez que le côté gauche de la trappe est parfaitement positionné sur le tube diagonal contre le rebord du côté opposé à la chaîne puis appuyez sur l'autre côté et fermez le loquet.
- Vissez les vis du porte-bidon (B) à travers le porte-bidon (le cas échéant) et dans les inserts filetés pour porte-bidon (C). Puis, à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 3 mm, serrez les vis au couple de 2,8 Nm/25 in-lbf.



Les inserts filetés pour porte-bidon SWAT 4.0 peuvent être intervertis en position haute ou basse afin d'avoir plus ou moins d'espace libre au niveau du tube supérieur pour installer le porte-bidon ou les accessoires. Retirez les vis du porte-bidon, retirez l'insert fileté pour porte-bidon, tournez-le à 180 degrés puis réinsérez-le.

ATTENTION : des saletés et impuretés peuvent s'accumuler entre la trappe SWAT et le cadre ce qui peut endommager la peinture. Avant de réinstaller la trappe SWAT, nettoyez parfaitement la trappe SWAT, le loquet et l'interface du cadre.

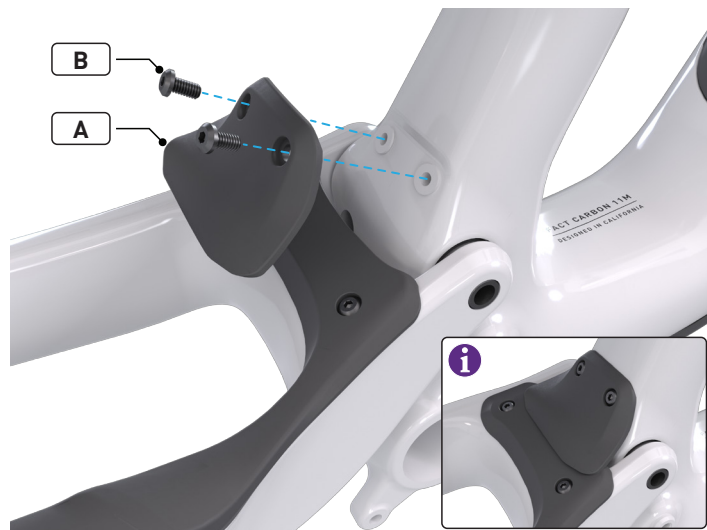
5.3. Protège base



- Décollez le papier de l'adhésif sur le protège base (A).
- Alignez et positionnez le protège base sur la base du côté de la chaîne puis insérez les deux vis (B) dans le protège base et le pont des bases.
- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 2,5 mm, serrez les vis à un couple de 2 Nm/18 in-lbf.

i Le protège base doit être monté avant d'installer les Flip Chip du pivot Horst ; pour prendre connaissance des instructions d'installation des Flip Chip, consultez la rubrique 7.2. Montage des pivots.

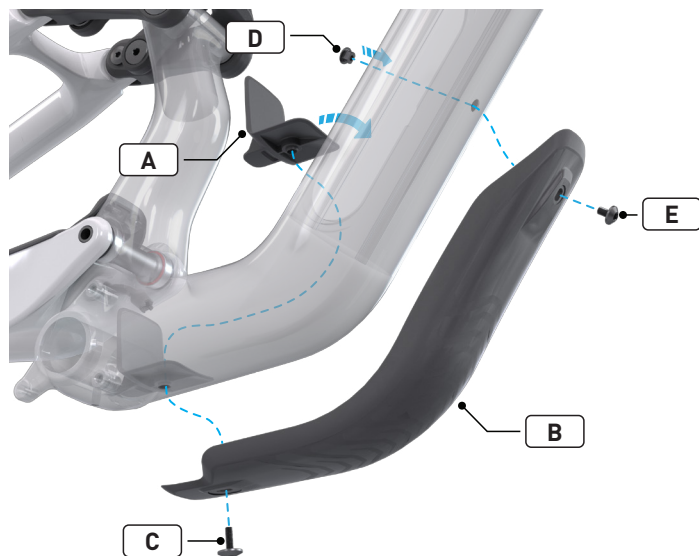
5.4. Bavette des bases



- Positionnez la bavette (A) contre le cadre puis insérez les deux vis (B) dans la bavette et le cadre.
- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 2,5 mm, serrez les vis à un couple de 2 Nm/18 in-lbf.

i Le protège base doit être monté avant d'installer la bavette. La bavette doit être positionnée par-dessus le protège base.

5.5. Protection et renfort du tube diagonal



- Installez le renfort (A) à l'intérieur du tube diagonal et positionnez la protection du tube diagonal (B) contre le tube diagonal puis insérez la vis (C) dans la protection et le renfort.
- Installez l'écrou (D) à l'intérieur du tube diagonal puis insérez la vis (E) dans la protection et l'écrou.
- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'une douille Torx T25, serrez les vis (C) et (E) à un couple de 2 Nm/18 in-lbf.

5.6. Boîtier de pédalier

Tous les modèles comportent une boîte de pédalier fileté de 73 mm de large qui est compatible avec n'importe quel boîtier de pédalier à roulement externe présentant un filetage BSA. Pour obtenir les informations concernant la compatibilité des boîtiers de pédalier, veuillez vous reporter à la documentation du fabricant du pédalier.

Avant de monter le boîtier de pédalier et le pédalier, vérifiez que l'ensemble des gaines et des fils a bien été installé dans le cadre.

ATTENTION : ne poncez pas la boîte de pédalier du cadre ! Cela peut compromettre la bonne installation du pédalier. Votre cadre Specialized ne requiert pas de préparation de la boîte de pédalier du cadre préalablement à l'installation car toutes les surfaces ont été usinées avec précision lors de la fabrication en fonction de tolérances spécifiques afin de garantir une interface parfaite avec un pédalier compatible. Veuillez consulter les instructions du fabricant pour savoir comment installer le boîtier de pédalier et le pédalier.

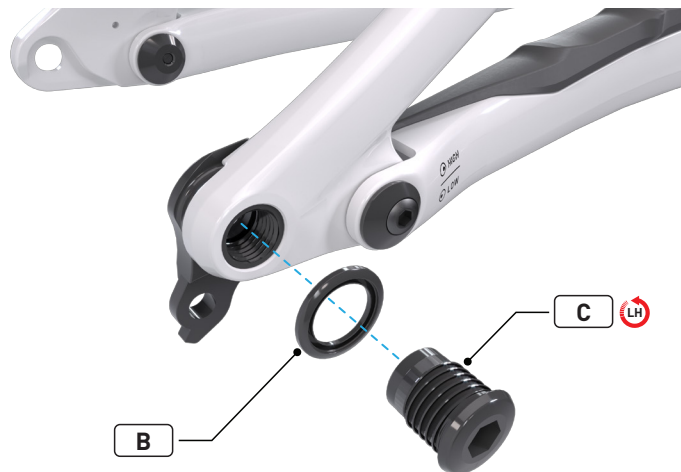
ATTENTION : utilisez toujours un boîtier de pédalier équipé d'un manchon entre les deux coupelles. Le fait d'utiliser un boîtier de pédalier sans manchon peut être la cause de contacts entre les gaines et/ou les fils et l'axe du pédalier, ce qui pourrait entraîner l'usure prématurée des pièces.

5.7. Patte de dérailleur arrière

Tous les modèles de vélo sont compatibles UDH (Universal Derailleur Hanger, patte de dérailleur universelle) ; si vous ne souhaitez pas installer une patte UDH, consultez les instructions du fabricant du dérailleur arrière.

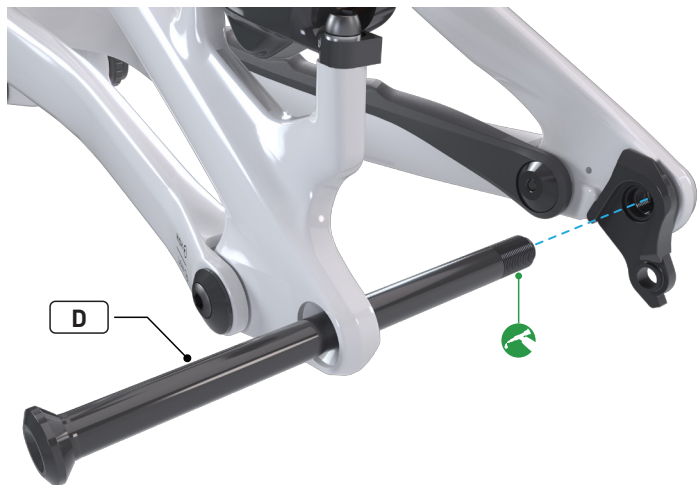


- Installez la patte UDH (A) dans la patte arrière du cadre en la faisant tourner vers l'avant jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement insérée dans son logement ou qu'elle soit positionnée contre le taquet d'arrêt.



- Insérez la rondelle UDH (B) puis vissez la vis UDH (C) à travers la rondelle et dans la patte.
- À l'aide d'une clé dynamométrique réversible et d'un embout hexagonal de 8 mm, serrez la vis au couple de 25 Nm/221 in-lbf. La vis de la patte UDH comporte un filetage à gauche.

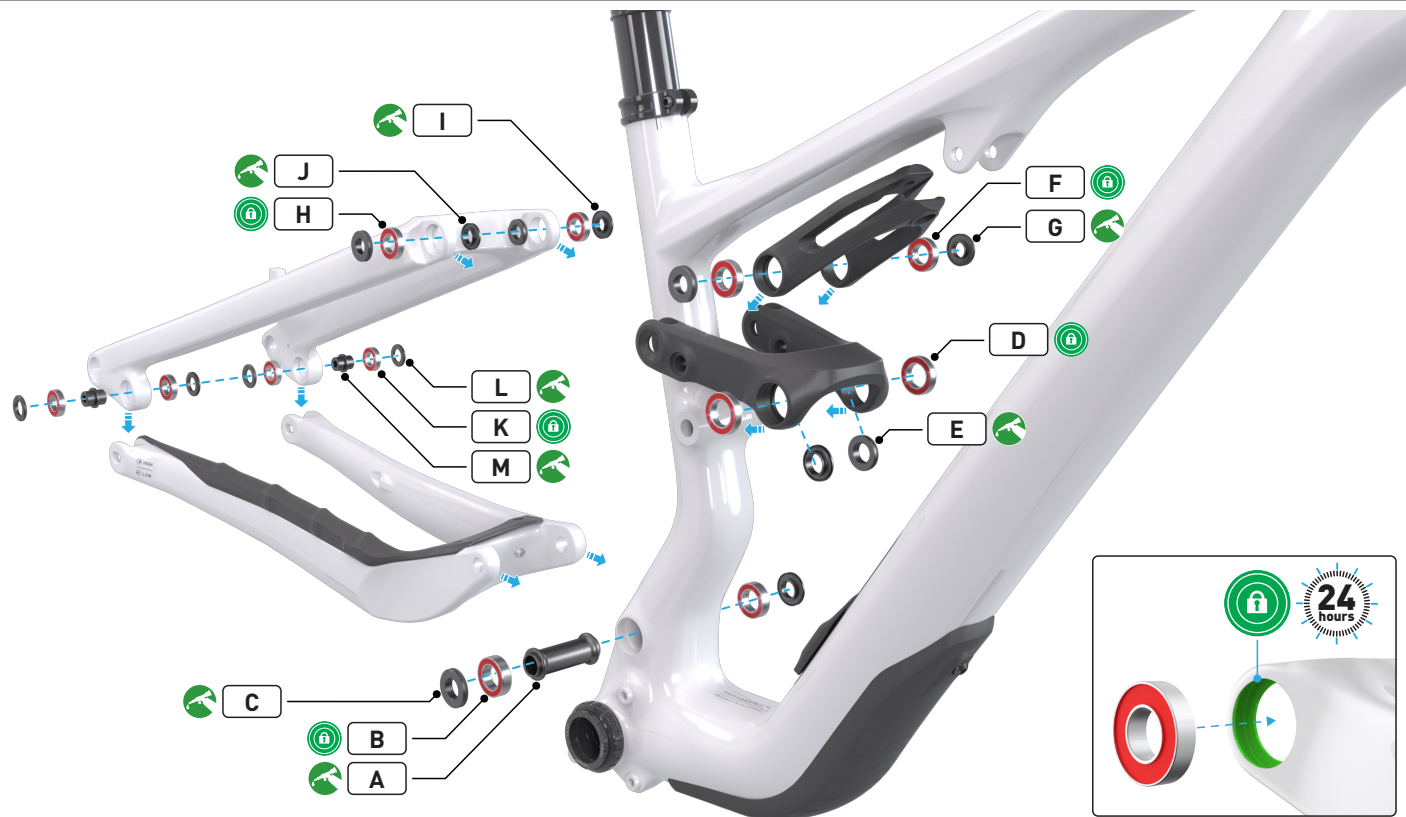
i Une fois serrée au couple recommandé, la patte doit être parfaitement mise en place dans son logement ou contre le taquet du cadre.



- Appliquez de la graisse sur le filetage de l'axe traversant arrière (D) puis installez l'axe traversant et la roue. À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 6 mm, serrez l'axe traversant au couple de 15 Nm/133 in-lbf.

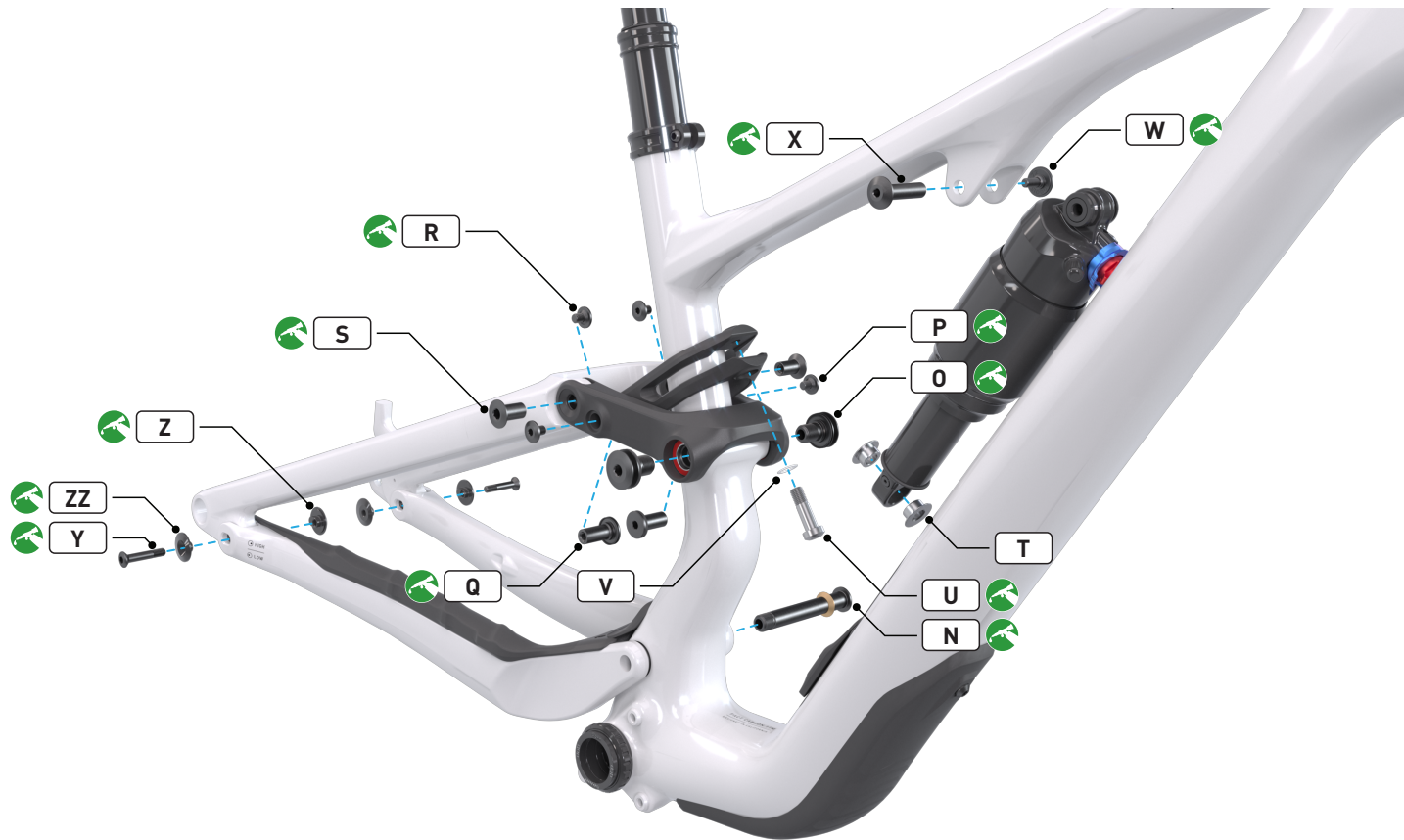
AVERTISSEMENT ! Avant votre première sortie et régulièrement par la suite, vérifiez que l'axe traversant et la patte UDH sont serrés au couple recommandé et que la patte UDH n'est pas décalée. Les axes traversants et les pattes UDH peuvent se desserrer avec le temps, selon le type et la fréquence d'utilisation. Cela est d'autant plus important s'ils n'ont pas été installés correctement. Le fait de rouler avec un axe traversant ou une patte UDH desserrés peut entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute du cycliste.

6. CARACTÉRISTIQUES DU TRIANGLE ARRIÈRE



6.1. Caractéristiques des roulements et des entretoises

	EMPLACEMENT	QTÉ	ROULEMENT	DIMENSIONS (MM)
A	Entretoise centrale du pivot principal	1	-	12 ID x 20 D x 45 W
B	Roulement du pivot principal	2	3802-2RS	15 ID x 24 OD x 7 W
C	Entretoise du pivot principal	2	-	12,1 ID x 23 OD x 3 W
D	Roulement du basculeur au niveau du tube de selle	2	6802-2RS	15 ID x 24 OD x 5 W
E	Entretoise du basculeur au niveau du tube de selle	2	-	12,1 ID x 21 OD x 3 W
F	Roulement de l'extension	2	6801-2RS	12 ID x 21 OD x 5 W
G	Entretoise de l'extension	2	-	10 ID x 20 OD x 3 W
H	Roulement du basculeur au niveau des haubans	2	6801-2RS	12 ID x 21 OD x 5 W
I	Entretoise du basculeur au niveau des haubans (externe)	2	-	10 ID x 20 OD x 3 W
J	Entretoise du basculeur au niveau des haubans (interne)	2	-	10 ID x 18 OD x 3 W
K	Roulement du pivot Horst	4	6801-2RS	12 ID x 21 OD x 5 W
L	Entretoise du pivot Horst	4	-	12 ID x 21 OD x 2,5 W
M	Entretoise centrale du pivot Horst	2	-	6 ID x 16 OD x 16 W



6.2. Caractéristiques des vis, axes, rondelles et Flip Chip

	EMPLACEMENT	QTÉ	DIMENSIONS (MM)	TAILLE DE L'OUTIL	COUPLE DE SERRAGE	
					Nm	in-lbf
N	Vis du pivot principal	1	M12 x 1,0 x 88	6 mm, hexagonal	20	177
O	Vis du basculeur au niveau du tube de selle	2	M12 x 1,0 x 17	6 mm, hexagonal	20	177
P	Vis du basculeur au niveau de l'extension	2	M6 x 1,0 x 8	4 mm, hexagonal	7	62
Q	Axe du basculeur au niveau de l'extension	2	10 OD x 1,0 x 23	5 mm, hexagonal	-	-
R	Vis du basculeur au niveau des haubans	2	M6 x 1,0 x 8	4 mm, hexagonal	7	62
S	Axe du basculeur au niveau des haubans	2	6 OD x 1,0 x 19	6 mm, hexagonal	-	-
T	Rondelle de l'amortisseur arrière	2	8,1 ID x 19 OD x 0,6	-	-	-
U	Vis de fixation arrière de l'amortisseur	1	M8 x 1,25 x 27	6 mm, hexagonal	20	177
V	Rondelle de fixation arrière de l'amortisseur	1	M8 ; 8,4 ID x 13 OD x 0,5	-	-	-
W	Vis de fixation avant de l'amortisseur	1	M5 x 0,8 x 13,45	4 mm, hexagonal	5,5	49
X	Axe de fixation avant de l'amortisseur	1	8 OD x 0,8 x 31,2	4 mm, hexagonal	-	-
Y	Vis du pivot Horst	2	M6 x 1,0 x 32,5	5 mm, hexagonal	10	89
Z	Flip Chip du pivot Horst (filetés)	2	M6 x 1,0	-	-	-
ZZ	Flip Chip du pivot Horst (non filetés)	2	6 ID	-	-	-

7. MONTAGE DU TRIANGLE ARRIÈRE

Le triangle arrière du vélo a été entièrement monté en usine. Toutefois, vous pouvez avoir besoin de démonter le triangle arrière pour certaines opérations d'entretien ou de réparation de votre vélo. Si vous ne vous sentez pas capable de réaliser cette procédure, veuillez contacter un revendeur Specialized agréé.

i Toutes les vis des pivots ont été traitées en usine avec du frein filet pour éviter que les filetages ne se grippent et/ou cassent. De plus, de la graisse peut également être appliquée sur l'ensemble des surfaces de contact des vis, y compris sur les filetages.

i Appliquez une fine couche de produit de fixation pour roulement de haute qualité sur la surface externe de chaque roulement puis enfoncez tous les roulements dans leur emplacement respectif sur les pivots.

i Les vis, axes et entretoises comportant un joint en caoutchouc doivent être installés avec le joint en caoutchouc tourné vers le roulement.

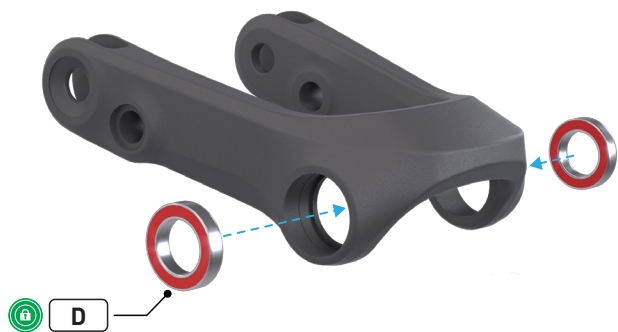
i Avant de positionner les entretoises contre les roulements, lubrifiez toutes les surfaces qui viennent en contact avec les bagues internes des roulements. Ainsi, les entretoises resteront en place au moment de monter les pivots. Positionnez toujours le côté le plus étroit (à épaulement) contre le roulement et le côté le plus large contre le cadre ou la base.

7.1. Montage des roulements



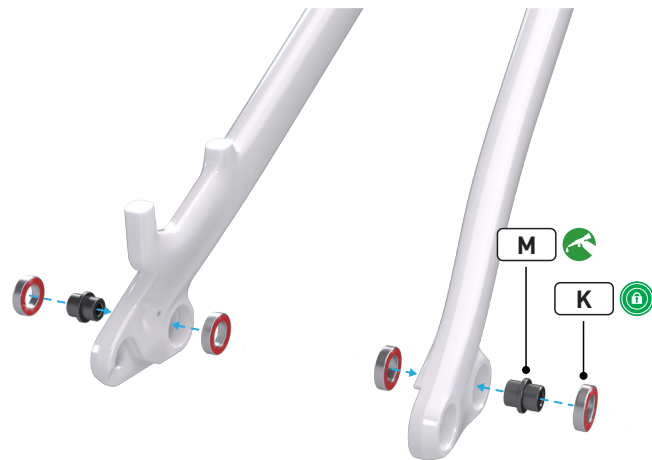
Roulements de l'extension

- Enfoncez les roulements de l'extension (F) dans leur emplacement respectif sur le pivot.



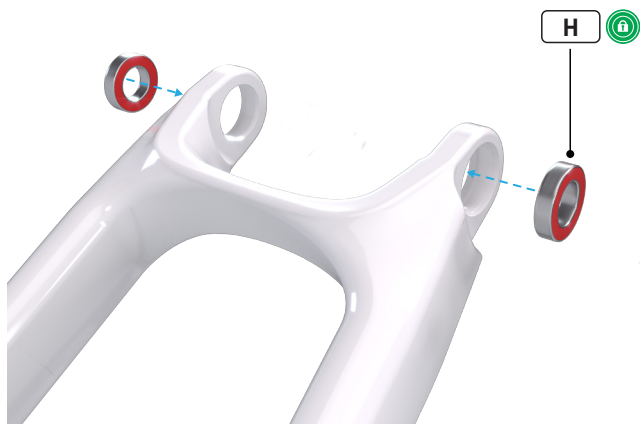
Roulements du basculeur

- Enfoncez les roulements du basculeur au niveau du tube de selle (D) dans leur emplacement respectif sur le pivot.



Roulements et entretoises centrales du pivot Horst

- Insérez l'entretoise centrale du pivot Horst (M) dans l'emplacement d'un roulement du pivot Horst.
- Enfoncez les roulements de part et d'autre de l'entretoise centrale dans la patte de chaque côté des haubans.



Roulements des haubans

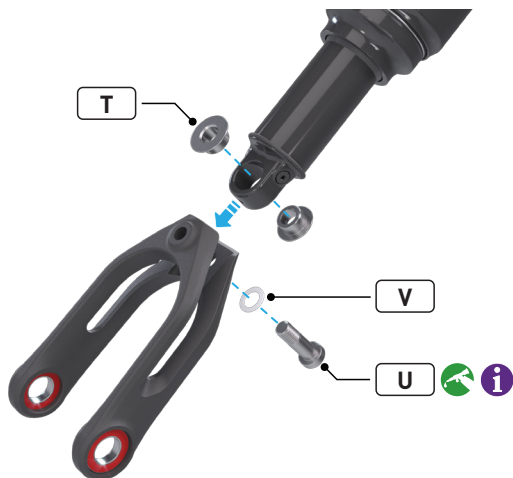
- Enfoncez les roulements du basculeur au niveau des haubans (H) dans leur emplacement respectif sur le pivot.



Roulements et entretoise centrale du pivot principal

- Insérez et alignez l'entretoise centrale du pivot principal (A).
- Enfoncez les roulements du pivot principal (B) dans les alésages du pivot principal.

7.2. Montage des pivots



Amortisseur au niveau de l'extension

- Insérez les rondelles de l'amortisseur arrière (T) dans l'œillet arrière de l'amortisseur.
- Alignez l'œillet de l'amortisseur dans l'extension, lubrifiez la vis de fixation arrière de l'amortisseur (U) avec sa rondelle (V) puis insérez-les dans l'extension.

i La vis de fixation arrière de l'amortisseur (U) sera serrée au couple recommandé plus loin au cours du processus de montage.

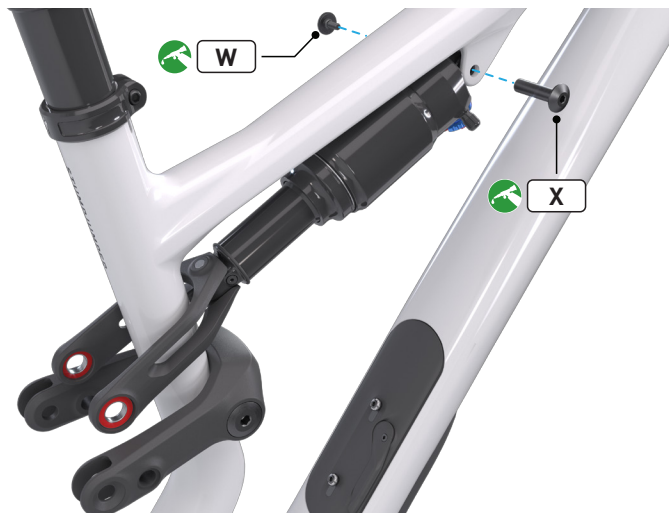


Basculeur au niveau du tube de selle

- Insérez les entretoises du basculeur au niveau du tube de selle (E) contre les roulements.
- Alignez le basculeur avec le pivot du tube de selle, lubrifiez les vis du basculeur au niveau du tube de selle (O) puis vissez-les dans le cadre.
- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 6 mm, serrez les vis à un couple de 20 Nm/177 in-lbf.

i Les basculeurs en aluminium et en fibre de carbone sont compatibles avec les configurations de roues de 29 pouces ou de tailles différentes. Pour en savoir plus, consultez la rubrique 4. Caractéristiques.

i Les vélos de taille S1-S2 sont compatibles uniquement avec le basculeur pour la configuration de roues de tailles différentes ; les vélos de taille S3-S6 sont compatibles avec le basculeur pour les configurations de roues de 29 pouces ou de tailles différentes.

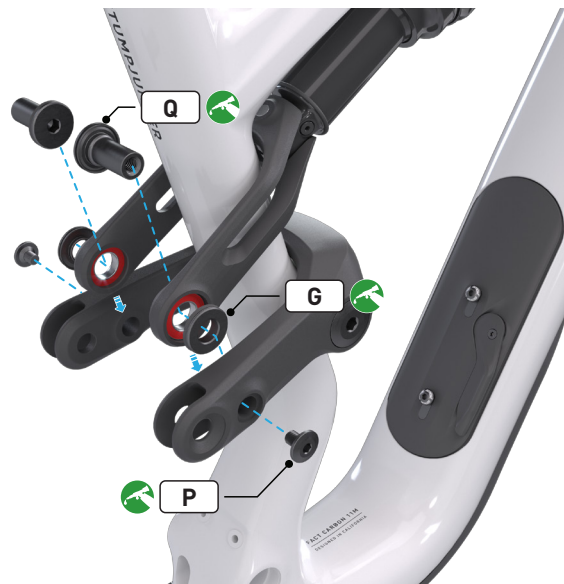


Fixation avant de l'amortisseur

- Placez l'extension autour du tube de selle, puis alignez l'œillet avant d'amortisseur avec la fixation du cadre.
- Lubrifiez l'axe de fixation avant de l'amortisseur (X) puis insérez-le depuis le côté de la chaîne.
- Lubrifiez la vis de fixation avant de l'amortisseur (W) puis insérez-la dans l'axe.
- À l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, maintenez l'axe en place puis, à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 4 mm, serrez la vis à un couple de 5,5 Nm/49 in-lbf.

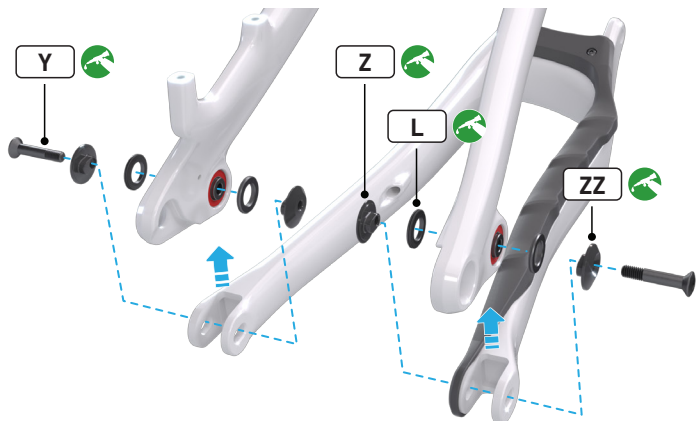


Pour éviter d'endommager la peinture, insérez un film protecteur entre l'extension et le tube de selle.



Extension sur le basculeur

- Insérez les entretoises de l'extension (G) contre les roulements.
- Alignez l'extension avec le pivot de basculeur.
- Lubrifiez les axes du basculeur au niveau de l'extension (Q) puis insérez-les.
- Lubrifiez les vis du basculeur au niveau de l'extension (P) puis insérez-les dans les axes.
- À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, maintenez les axes en place puis, à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 4 mm, serrez les vis à un couple de 7 Nm/62 in-lbf.



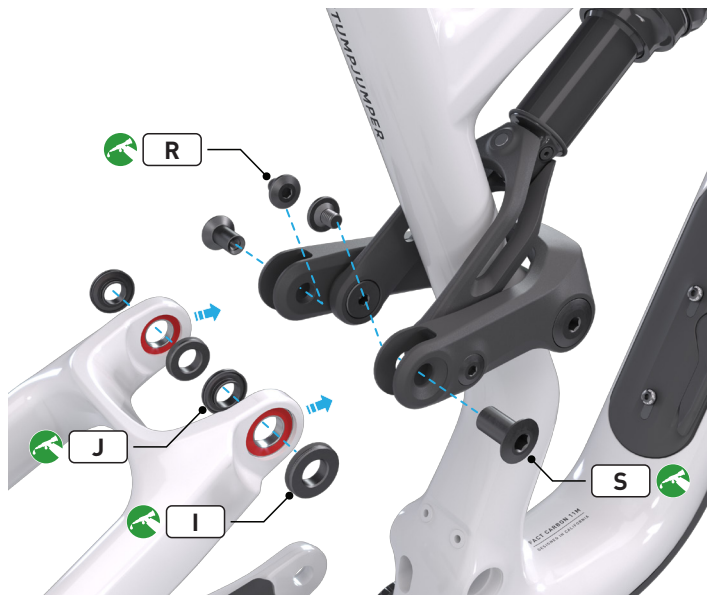
Pivot Horst (patte)

- Insérez les entretoises du pivot Horst (L) contre les roulements.
- Alignez les haubans et les pattes des bases puis insérez les Flip Chip du pivot Horst (Z)(ZZ) en position « haute » ou « basse ».
- Lubrifiez les vis du pivot Horst (Y) puis insérez-les dans les Flip Chip. À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 5 mm, serrez les vis à un couple de 10 Nm/89 in-lbf.

i Le protège base doit être monté avant cette installation.

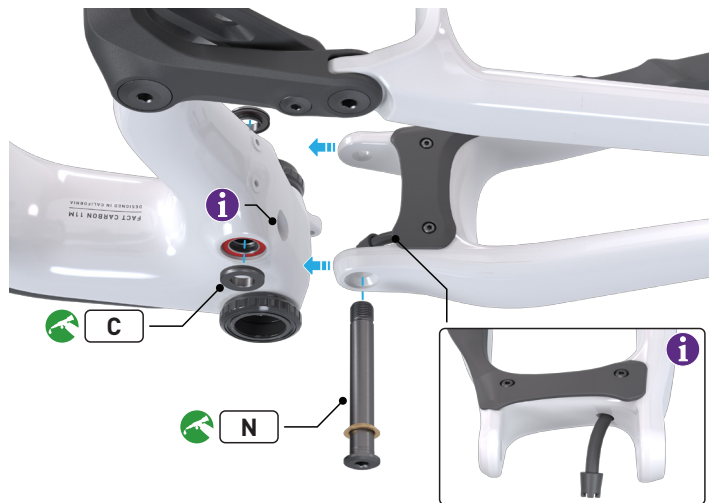
i Avant de serrer les vis du pivot Horst, vérifiez que les Flip Chip du côté de la chaîne et du côté opposé à la chaîne sont tournés dans le même sens.

i Pour prendre connaissance des instructions de réglage des Flip Chip, consultez la rubrique 10.



Haubans sur le basculeur

- Insérez les entretoises externes (I) et internes (J) du basculeur au niveau des haubans contre les roulements puis alignez les roulements et les entretoises avec le pivot de basculeur.
- Lubrifiez les axes du basculeur au niveau des haubans (S) puis insérez-les.
- Lubrifiez les vis du basculeur au niveau des haubans (R) puis insérez-les dans les axes.
- À l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, maintenez les vis en place puis, à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 6 mm, serrez les axes à un couple de 7 Nm/62 in-lbf.



Pivot principal

- Insérez les entretoises du pivot principal (C) contre les roulements.
- Alignez les bases avec les roulements et les entretoises.
- Lubrifiez la vis du pivot principal (N) puis insérez-la depuis le côté opposé à la chaîne. À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 6 mm, serrez la vis à un couple de 20 Nm/177 in-lbf.

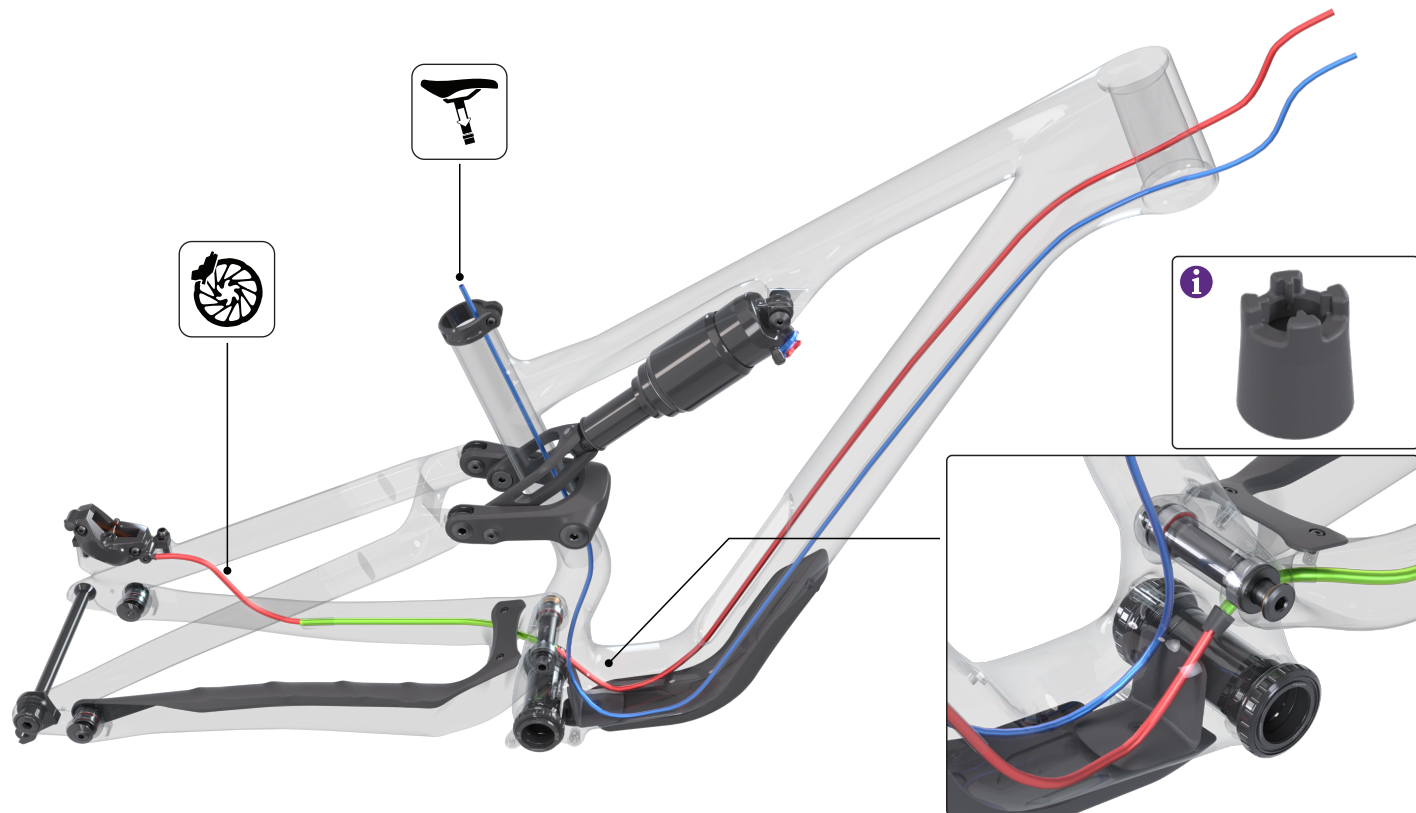
i Un tube en nylon passe dans la base du côté opposé à la chaîne ; il doit dépasser du pont des bases de 30 mm et entrer dans l'orifice du cadre au moment du montage du pivot principal.



Vis de fixation arrière de l'amortisseur

- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 6 mm, serrez la vis de fixation arrière de l'amortisseur (U) à un couple de 20 Nm/177 in-lbf.

8. PASSAGE DES CÂBLES



Frein arrière (durite rouge)

- En commençant par l'orifice situé sur le bord interne de la base du côté opposé à la chaîne, faites passer la durite dans le tube en nylon (**tube vert**), à travers la base, dans le support anti-frottement et dans le tube diagonal.
- Retirez la trappe SWAT pour accéder au tube diagonal et insérez la durite de frein dans le tube en carbone moulé du côté opposé à la chaîne. Faites remonter la durite dans le tube moulé pour la faire ressortir par le tube de direction du côté opposé à la chaîne.
- Terminez l'installation du frein arrière en suivant les instructions du fabricant.

i Un support anti-frottement est collé sur l'extrémité du tube en nylon qui aboutit dans le tube diagonal. Il empêche la durite de frein de bouger une fois qu'elle est installée dans le cadre.

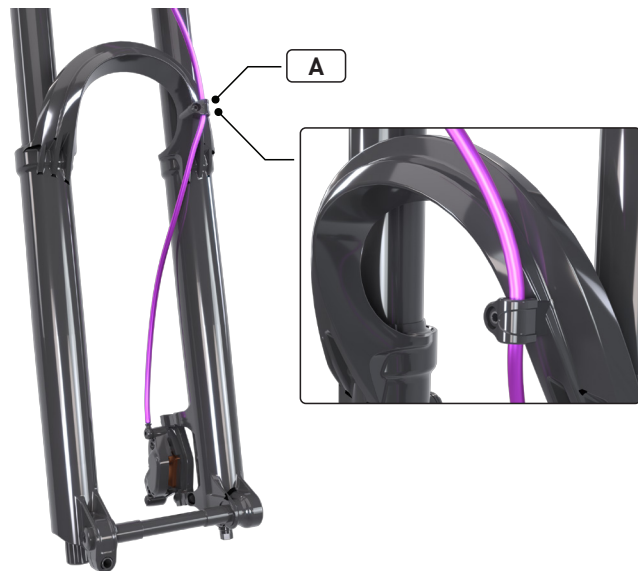
Tige de selle télescopique (gaine bleue)

- Faites passer la gaine à travers l'orifice de câblage interne situé sur le tube de direction du côté de la chaîne, faites-la descendre le long du tube diagonal puis faites-la remonter dans le tube de selle.
- Suivez les instructions du fabricant pour finaliser l'installation.

i Avant de procéder à l'installation, retirez le boîtier de pédalier afin d'accéder au câble et le faire remonter dans le tube de selle.

Dérailleur arrière

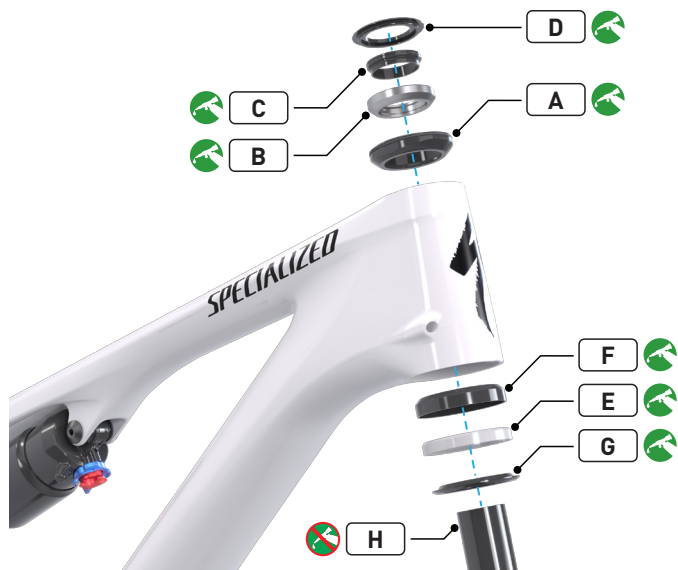
i Tous les modèles sont vendus d'origine avec un dérailleur sans fil car ils ne sont pas compatibles avec un dérailleur mécanique ; consultez les instructions du fabricant pour finaliser l'installation et le réglage.



Frein avant

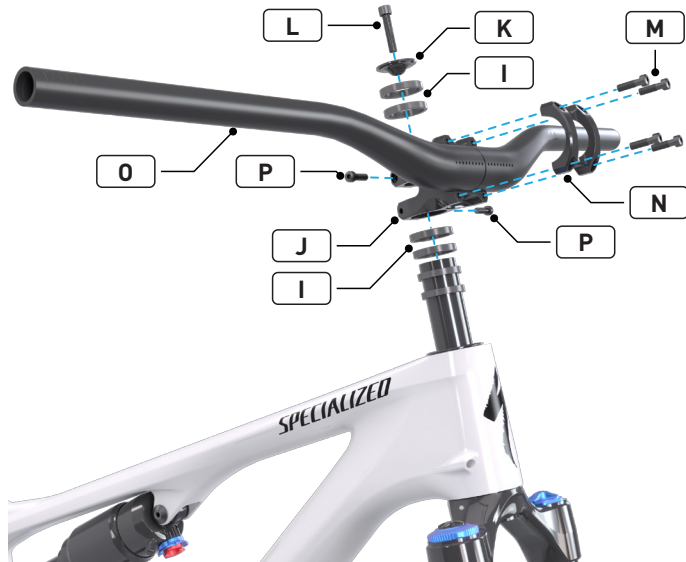
- Installez l'étrier de frein sur le fourreau de la fourche et fixez la durite de frein à l'étrier conformément aux instructions du fabricant du composant.
- Faites remonter la durite de frein à l'intérieur du fourreau de la fourche puis fixez-la au guide pour durite (**A**) conformément aux instructions du fabricant du composant.
- Installez la fourche en suivant les étapes indiquées dans la rubrique **9. Montage du jeu de direction, de la fourche et de la potence** et finalisez l'installation du frein avant en suivant les instructions du fabricant du frein.

9. MONTAGE DU JEU DE DIRECTION, DE LA FOURCHE ET DE LA POTENCE

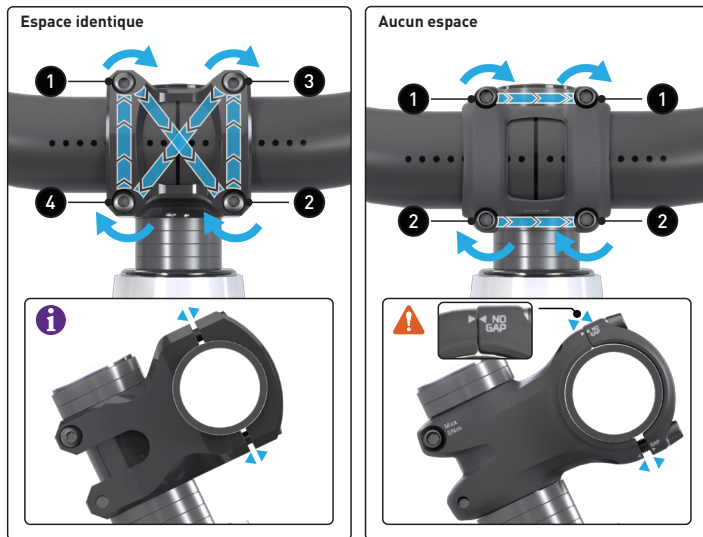


- Lubrifiez puis installez la cuvette du jeu de direction (A), le roulement supérieur du jeu de direction (B), la bague de compression (C) et le capot de jeu de direction (D). Ces pièces s'insèrent directement dans le cadre : aucun outil n'est nécessaire. Consultez la rubrique **10.2. Réglage de l'angle de chasse** pour prendre connaissance des différents modèles de cuvette du jeu de direction et de la géométrie réglable.
- Lubrifiez et installez le roulement inférieur du jeu de direction (E) et la cuvette inférieure du jeu de direction (F) dans la base du tube de direction.

- Installez la bague du pivot de fourche (G) sur le pivot de direction (H) en vérifiant qu'elle est parfaitement positionnée sur le té de fourche puis installez le pivot de direction dans le tube de direction.



- Faites coulisser d'abord le nombre d'entretoises souhaité (I) puis la potence (J) sur le pivot de direction.
- Installez le capuchon supérieur (K) et la vis de compression (L). Elle sera serrée au couple recommandé plus loin au cours du processus de montage.
- À l'aide d'une clé hexagonale, retirez d'abord les vis de la face avant de la potence (M) puis la face avant (N).
- Installez le cintre (O) dans la position souhaitée. Positionnez la face avant sur le cintre puis revissez les vis de la face avant dans la potence.



Potences avec espaces identiques

- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal, serrez chacune des vis de la face avant (1)(2)(3)(4) de manière alternée (schéma en croix) d'environ un demi tour à chaque fois jusqu'à obtenir le couple recommandé indiqué sur la potence pour chaque vis.

i Au moment du serrage des vis de la face avant de la potence, l'espace entre le corps de la potence et la face avant doit être identique sur la partie supérieure et la partie inférieure.

Potences sans espace

- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal, serrez les vis supérieures de la face avant (1) de manière alternée jusqu'à obtenir le couple recommandé indiqué sur la potence.
- Ensuite, à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal, serrez les vis inférieures de la face avant (2) de manière alternée jusqu'à obtenir le couple recommandé indiqué sur la potence.

AVERTISSEMENT ! Certaines potences sont conçues pour ne pas laisser d'espace entre le corps de la potence et la face avant au niveau des vis supérieures. Les vis supérieures doivent être vissées de sorte que la face avant vienne toucher le corps de la potence avant d'être serrées au couple recommandé. Le fait que la face avant ne touche pas le corps de la potence peut entraîner des dommages structurels sur le cintre.

Si vous avez des doutes sur le modèle de votre potence, vérifiez si l'inscription « NO GAP » (« SANS ESPACE ») est indiquée sur la potence.

- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 4 mm, serrez la vis de compression (L) jusqu'à ce que le jeu de direction soit parfaitement réglé, sans jeu ni contrainte dans le système.
- Posez le vélo au sol et, tout en serrant le levier de frein avant, tirez et repoussez le vélo d'avant en arrière pour vérifier que le jeu de direction est parfaitement mis en place puis vérifiez de nouveau le serrage de la vis.

💡 Si le système est suffisamment serré, il devrait être impossible de tourner les entretoises à la main.

- Alignez la potence avec la roue avant puis, à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal, serrez les vis de la potence sur le pivot (P) au couple recommandé indiqué sur la potence.

10. GÉOMÉTRIE RÉGLABLE

La géométrie du vélo peut être modifiée en échangeant les cuvettes du jeu de direction et en retournant les Flip Chip du pivot Horst. En fonction du terrain pratiqué et des préférences du cycliste, on peut régler le vélo avec un empattement court/angle de chasse réduit pour obtenir une maniabilité plus vive ou avec un empattement long/angle de chasse augmenté pour obtenir une meilleure stabilité.

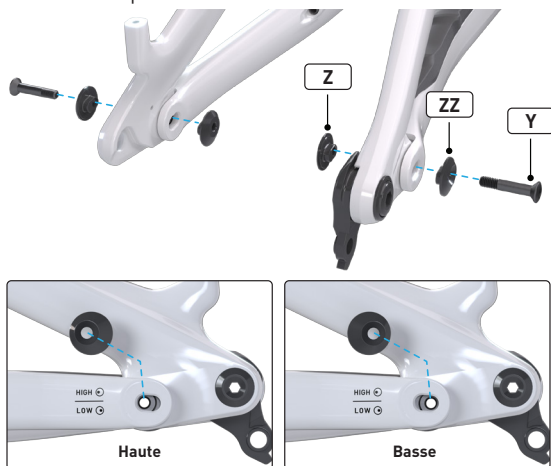
MODIFICATIONS DE LA GÉOMÉTRIE RÉGLABLE			
POINT DE RÉGLAGE	LONGUEUR DES BASES	HAUTEUR DU BÔÎTIER DE PÉDALIER	ANGLE DE CHASSE
Pivot Horst (position basse)	+ 6 mm	- 7 mm	- 0,5°
Pivot Horst (position haute)	+/- 0 mm	+/- 0 mm	+/- 0°
Cuvette du jeu de direction (0°)	+/- 0 mm	+/- 0 mm	64,5°
Cuvette du jeu de direction (-1°)	+/- 0 mm	- 2 mm	63,5°
Cuvette du jeu de direction (+1°)	+/- 0 mm	+ 1 mm	65,5°

i Sur votre vélo d'origine, les Flip Chip de pivot Horst sont réglés dans la position haute et une cuvette du jeu de direction de 0° est installée.

AVERTISSEMENT ! Les Flip Chip du pivot Horst du côté de la chaîne et du côté opposé à la chaîne doivent tous les deux être alignés dans la même position, « haute » ou « basse ». Des Flip Chip installés de manière inappropriée peuvent endommager le cadre et entraîner une perte de contrôle du vélo ainsi qu'une chute du cycliste.

10.1. Réglage des Flip Chip du pivot Horst

Les Flip Chip du pivot Horst règlent la longueur des bases et modifient la hauteur du boîtier de pédalier.

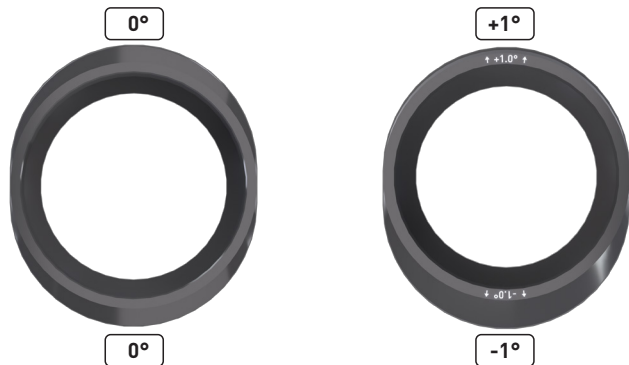


- À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, retirez les vis du pivot Horst (Y) insérées dans le cadre.
- Retirez les Flip Chip filetés (Z) et non filetés (ZZ) puis réinstallez-les dans leur emplacement soit dans la position « haute » soit dans la position « basse ».
- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 5 mm, serrez les vis du pivot Horst à un couple de 10 Nm/89 in-lbf.

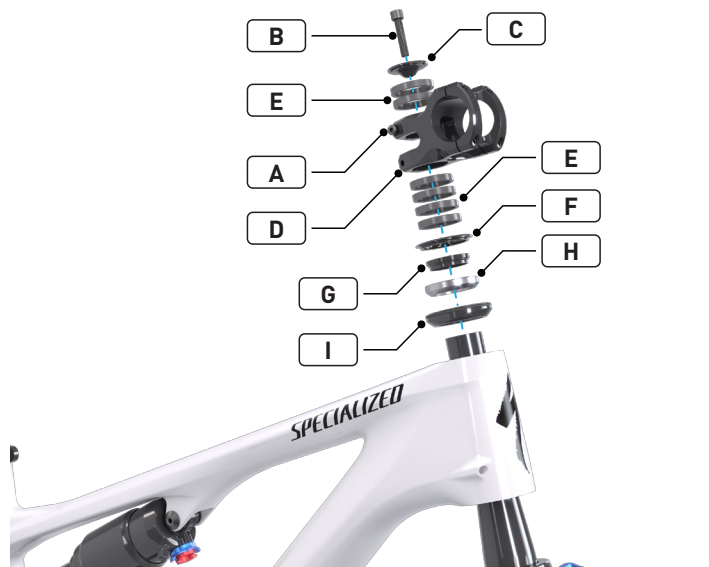
i Au moment de les réinstaller, vérifiez que les Flip Chip sont parfaitement positionnés, tournés dans le même sens et alignés avec le protège base.

10.2. Réglage de l'angle de chasse

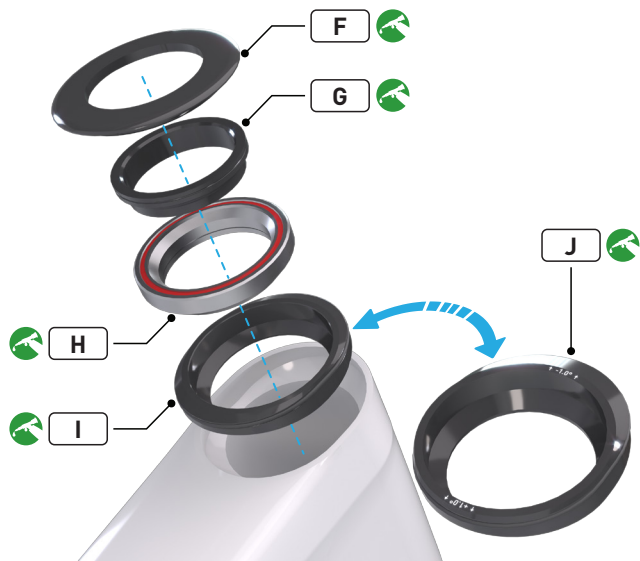
L'angle de chasse peut être modifié grâce aux cuvettes du jeu de direction réglables. Le vélo est vendu d'origine avec la cuvette du jeu de direction de 0° installée et une cuvette du jeu de direction de +/- 1° se trouve dans la boîte des petites pièces. Le fait de régler les petites cuvettes du jeu de direction modifie la maniabilité et la stabilité du vélo.



NEUTRE (0°)	FAIBLE (-1°)	ÉLEVÉ (+1°)
Vitesse et maîtrise	Maîtrise à vitesse élevée	Maîtrise à basse vitesse
Équilibre entre un angle de chasse augmenté et réduit	Stabilité renforcée et prise de virage à haute vitesse améliorée. La stabilité et la maniabilité sont améliorées sur les terrains raides.	Maniabilité plus vive et réactivité de la direction plus directe. La prise de virage est facilitée sur les sentiers étroits et les performances sont meilleures sur les terrains modérément raides. En général, les performances en montée sont également améliorées.



- Desserrez les vis de la potence sur le pivot (A) puis, à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, desserrez et retirez la vis de compression (B) et le capuchon supérieur (C).
- Retirez la potence (D) et les entretoises (E) situées dans le pivot de direction de la fourche puis retirez la fourche du cadre.
- Retirez le capot de jeu de direction (F), la bague de compression (G) et le roulement supérieur du jeu de direction (H) hors de la cuvette du jeu de direction de 0° (I).



- Selon la géométrie souhaitée par le cycliste, sélectionnez la cuvette du jeu de direction et son sens de positionnement. Retirez la cuvette du jeu de direction de 0° (I) hors du tube de direction puis remplacez-la par la cuvette du jeu de direction de +/- 1° (J).
- Installez la cuvette du jeu de direction dans la position souhaitée puis le roulement supérieur du jeu de direction (H), la bague de compression (G) et le capot de jeu de direction (F).
- Réinstallez la fourche, les entretoises, la potence et le cintre conformément aux instructions de la rubrique **9. Montage du jeu de direction, de la fourche et de la potence.**

i Lorsque vous modifiez l'angle de la cuvette du jeu de direction, vérifiez que le tube de direction et la cuvette du jeu de direction ne présentent ni poussière ni impureté. Lubrifiez toutes les pièces avec de la graisse de haute qualité.



- Lorsque la cuvette du jeu de direction de +/- 1° est alignée, la partie gravée qui indique le réglage choisi doit être tournée vers l'avant du vélo.

i La cuvette inférieure du jeu de direction est utilisée pour tous les réglages possibles. Cette cuvette crée une interface sphérique avec le tube de direction et bouge en fonction de l'angle du pivot de direction.

11. RÉGLAGE DE L'AMORTISSEUR

L'amortisseur arrière peut être réglé de différentes manières en fonction de votre type de pratique : du réglage ferme au réglage souple, en passant par les réglages intermédiaires.



L'installation et le réglage d'un amortisseur arrière et d'une fourche sur un vélo nécessitent des outils spécifiques et des compétences particulières. Si vous ne vous sentez pas capable de réaliser ces procédures par vous-même, veuillez contacter un revendeur Specialized agréé qui pourra vous aider.

11.1. Informations générales



Pour régler les suspensions, réglez d'abord la pression pneumatique, puis la détente et enfin la compression de l'amortisseur arrière avant de faire de même pour la fourche.



Vérifiez que vous portez tout l'équipement que vous utilisez habituellement lors de vos sorties à vélo (chaussures, casque, poche à eau le cas échéant, etc.).



Veillez utiliser le calculateur de suspension sur le site www.specialized.com. Ce calculateur de suspension vous fournit des recommandations de réglages personnalisés en fonction de votre taille et de votre poids. Ces réglages de référence doivent servir de point de départ pour le réglage de votre suspension. Affinez le réglage de votre suspension en fonction de votre expérience, de vos préférences et du type de terrain pratiqué.



ATTENTION : ne dépassez pas la pression maximale recommandée pour votre amortisseur ; pour prendre connaissance de ses caractéristiques, reportez-vous aux instructions du fabricant ou consultez l'étiquette de l'amortisseur.

11.2. Réglage du sag sur un amortisseur hélicoïdal



Le sag correspond au taux de compression de l'amortisseur sous le poids du cycliste et il se mesure en calculant la différence de distance entre l'œillet avant (A) et l'œillet arrière (B) de l'amortisseur, avant et après que le poids du cycliste s'exerce normalement sur le vélo sans le faire rebondir.

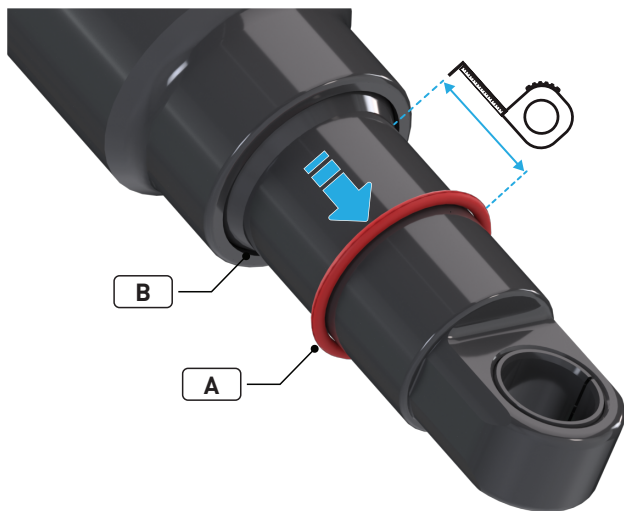


Le sag recommandé pour l'amortisseur est de 16 mm (30 %).



Pour en savoir plus sur le réglage du sag et de l'amortisseur, consultez les instructions du fabricant de l'amortisseur.

11.3. Réglage du sag sur un amortisseur à air (joint torique)



Le sag correspond au taux de compression de l'amortisseur sous le poids du cycliste et il se mesure en calculant la distance entre le joint torique (A) et le joint du corps de l'amortisseur (B) lorsque le poids du cycliste s'exerce normalement sur le vélo, sans le faire rebondir.

i Le sag recommandé pour l'amortisseur est de 16 mm (30 %).

i Pour en savoir plus sur le réglage du sag et de l'amortisseur, consultez les instructions du fabricant de l'amortisseur.

11.4. Régler la détente

La vis de réglage de la détente contrôle la vitesse à laquelle l'amortisseur se détend après avoir été comprimé. Sur chaque amortisseur arrière, on peut régler le niveau de la détente grâce à plusieurs crans disponibles. Une détente plus lente est idéale pour les cyclistes lourds, les vitesses lentes et les gros impacts. Une détente plus rapide est idéale pour les cyclistes légers, les vitesses élevées, les petites bosses et davantage d'adhérence.

■ Réglez la détente en fonction des différentes valeurs proposées par le Calculateur de suspension disponible sur le site www.specialized.com par rapport à la configuration de votre vélo et au poids du cycliste et en fonction d'autres paramètres tels que l'expérience et les préférences du cycliste ainsi que le type de terrain pratiqué. Puis, si nécessaire, affinez ce réglage après l'avoir testé.

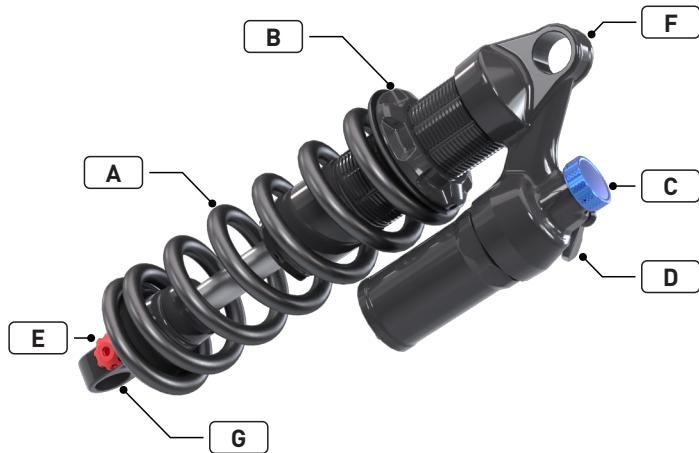


Il est conseillé de ne pas trop dépasser les réglages recommandés par le Calculateur de suspension au risque de nuire à la pratique du cycliste.

11.5. Régler la compression

L'amortissement en compression contrôle le niveau de fermeté de l'amortisseur ; il s'agit de la capacité de l'amortisseur à résister aux forces de pédalage à basse vitesse tout en continuant à absorber les forces de compression à haute vitesse.

11.6. Caractéristiques générales d'un amortisseur hélicoïdal



EMPLACEMENT	CARACTÉRISTIQUES*
A	Ressort
B	Réglage de la précontrainte
C	Réglage de la compression
D	Levier de position
E	Réglage de la détente
F	Œillet avant d'amortisseur
G	Œillet arrière d'amortisseur

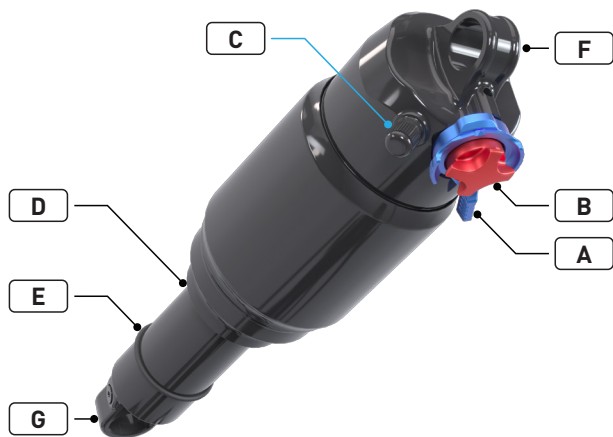
*Les caractéristiques de l'amortisseur peuvent être différentes ; il s'agit d'un tableau de références générales.

11.7. Tableau sur la rigidité du ressort d'un amortisseur hélicoïdal

La rigidité du ressort détermine la valeur de votre sag. Voici les poids qui correspondent à chaque taille de ressort.

POIDS DU CYCLISTE		RIGIDITÉ DU RESSORT lb
kg	lb	
41-50	90-110	250-300
54-59	120-130	300-350
63-68	140-150	350-400
73-77	160-170	400-450
82-86	180-190	450-500
91-95	200-210	500-550
100-104	220-230	550-600

11.8. Caractéristiques générales d'un amortisseur à air



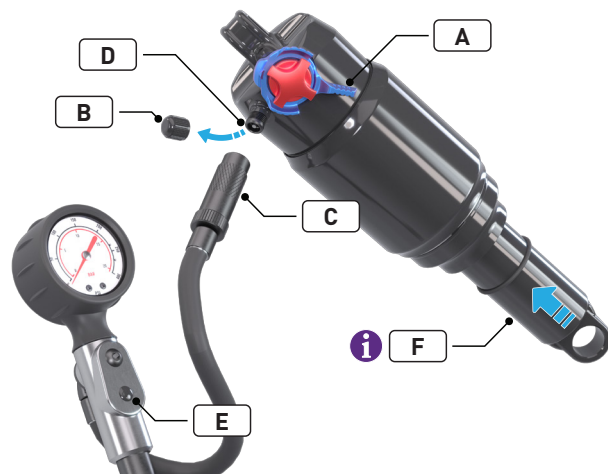
EMPLACEMENT	CARACTÉRISTIQUES*
A	Réglage de la compression
B	Réglage de la détente
C	Capuchon de la pression d'air et valve de la pression d'air
D	Joint du manchon à air
E	Joint torique
F	Œillet avant d'amortisseur
G	Œillet arrière d'amortisseur

*Les caractéristiques de l'amortisseur peuvent être différentes ; il s'agit d'un tableau de références générales.

11.9. Réglage des entretoises de volume d'un amortisseur à air

L'amortisseur à air FOX doté de la technologie Specialized GENIE Tech (amortisseur GENIE) propose deux lots différents d'entretoises de volume qui fonctionnent de pair et qui permettent de configurer la partie intermédiaire et la partie finale de la course d'amortissement. Pour régler ces entretoises, retirez l'amortisseur installé sur le vélo puis consultez les étapes indiquées dans cette rubrique ainsi que les instructions du fabricant de l'amortisseur.

Évacuer l'air contenu dans l'amortisseur :



- Tournez le réglage de la compression (A) sur la position ouverte.
- Retirez le capuchon de la pression d'air (B).
- Vissez la tête de votre pompe haute pression pour suspension (C) sur la valve de la pression d'air (D).

- Libérez lentement l'air contenu dans l'amortisseur à l'aide du bouton d'évacuation d'air (E) de la pompe pour amortisseur. La tige (F) va se comprimer jusqu'à ce que les chambres d'air positive et négative s'équilibrent ; ensuite elle se stabilisera et vous pourrez évacuer l'air contenu dans les deux chambres en même temps. Continuez à libérer tout l'air contenu dans l'amortisseur jusqu'à ce que les deux chambres d'air soient vides.
- Une fois que tout l'air a été évacué des chambres d'air positive et négative, dévissez la tête de la pompe pour amortisseur puis revissez le capuchon de la pression d'air sur la valve de la pression d'air.

Si l'air a été évacué trop rapidement, la tige peut se comprimer au-delà de l'orifice de transfert, ce qui empêchera de libérer l'air contenu dans la chambre d'air négative. Si cela se produit, ajoutez de nouveau de l'air dans la chambre d'air positive et recommencez cette procédure.

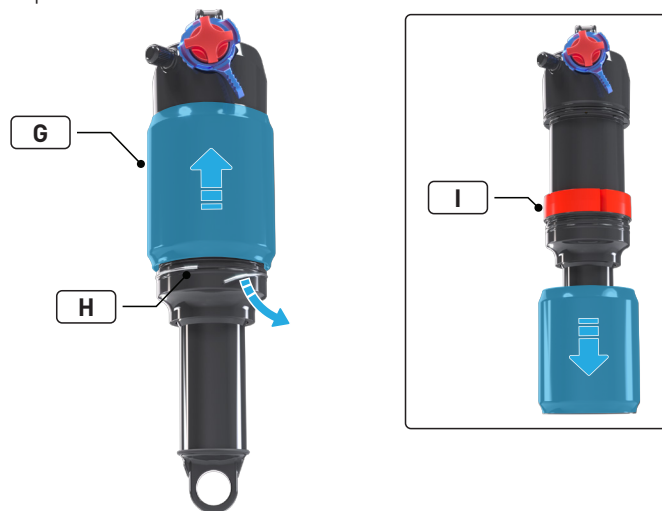


AVERTISSEMENT ! Les amortisseurs à air contiennent une pression extrêmement élevée ; le fait de ne pas évacuer tout l'air contenu dans les chambres d'air positive et négative avant le démontage peut entraîner des blessures graves voire mortelles.



Entretoises externes du manchon :

Les entretoises externes du manchon modifient l'adhérence et l'absorption des petits bosses ; plus le nombre d'entretoises est élevé, plus la fermeté sur la partie intermédiaire de la course d'amortissement est importante.

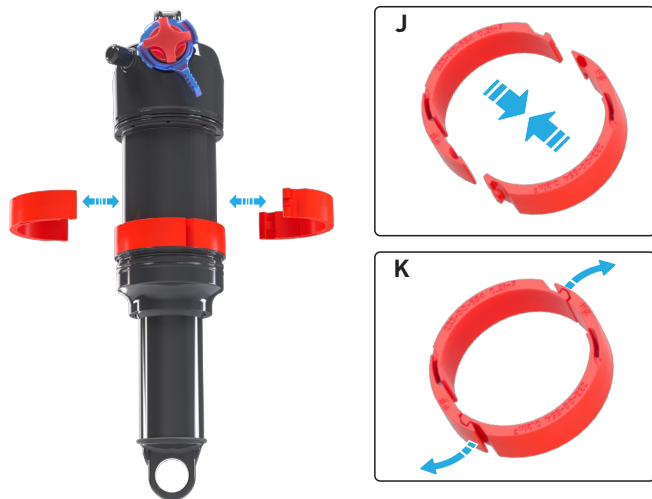


- Poussez le manchon externe (G) vers le haut pour l'éloigner de l'anneau de blocage (H) puis retirez l'anneau de blocage.
- Retirez le manchon externe pour faire apparaître les entretoises externes du manchon (I).



L'utilisation d'une pointe peut permettre de retirer l'anneau de blocage plus facilement.

ATTENTION : de la poussière et d'autres impuretés peuvent s'accumuler sur l'amortisseur et pénétrer dans les composants internes lors du démontage ce qui endommagerait l'amortisseur. Avant son démontage, nettoyez parfaitement l'amortisseur.

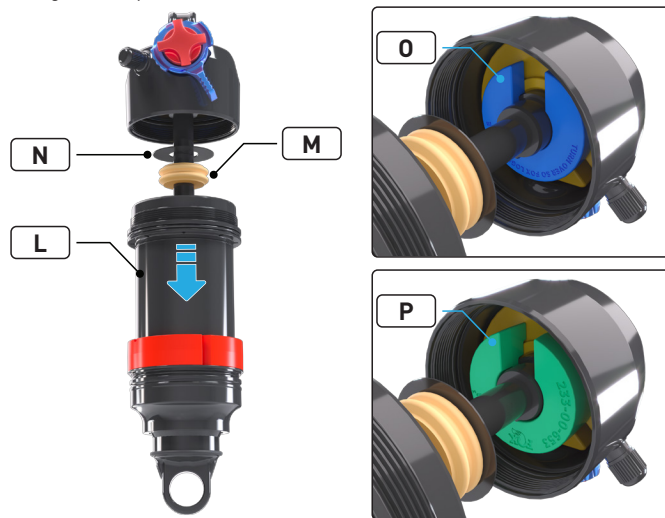


- Pour installer ou retirer les entretoises externes du manchon, clipsez (J) ou déclipsez (K) les deux parties de chaque entretoise.

i Sur l'amortisseur GENIE, une seule entretoise externe est installée d'origine sur le manchon ; on peut installer jusqu'à quatre entretoises au total.

Entretoises de l'œillet :

Les entretoises de l'œillet modifient la partie finale de la course d'amortissement ; plus l'entretoise est volumineuse, plus la résistance au talonnage est importante.

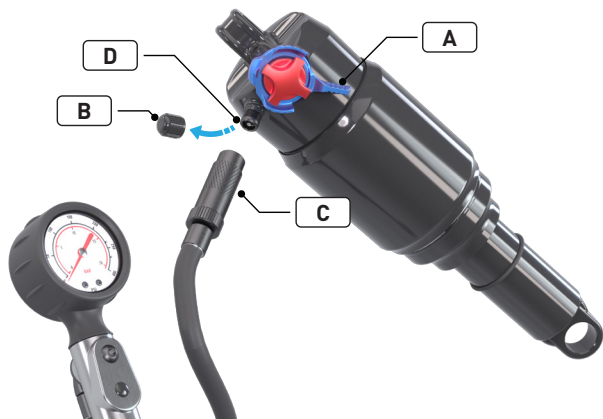


- Pour accéder à l'entretoise de l'œillet, dévissez le manchon interne (L) et faites-le coulisser vers le bas puis faites coulisser la butée (M) et la rondelle de maintien (N) vers le bas pour faire apparaître l'entretoise de l'œillet.

i Sur l'amortisseur GENIE, une entretoise de l'œillet de 0,2 po³ (O) est installée d'origine mais elle peut être remplacée par une entretoise de l'œillet de plus gros volume de 0,4 po³ (P).

- Une fois que l'entretoise de l'œillet a été installée et que la ou les entretoises externes du manchon ont été installées, remontez l'amortisseur.

Ajouter de l'air dans l'amortisseur :



- Tournez le réglage de la compression **(A)** dans la position ouverte puis retirez le capuchon de la pression d'air **(B)**.
- Vissez la tête de votre pompe haute pression pour suspension **(C)** sur la valve de la pression d'air **(D)** puis ajoutez de l'air dans l'amortisseur jusqu'à atteindre la pression recommandée par le calculateur de suspension disponible sur le site www.specialized.com et indiquée dans les instructions du fabricant de l'amortisseur.
- Une fois que la pression d'air recommandée a été atteinte, dévissez la tête de la pompe pour amortisseur puis revissez le capuchon de la pression d'air sur la valve de la pression d'air.
- Installez l'amortisseur sur le vélo selon les instructions de la rubrique **7.2. Montage des pivots** puis actionnez lentement l'amortisseur sur les 30 premiers pour cent de la course d'amortissement pour équilibrer les chambres d'air positive et négative.
- Vérifiez de nouveau la pression d'air pour vous assurer qu'elle est toujours correcte ; ajoutez de l'air si nécessaire puis réglez le sag, la détente et la compression.

12. REMARQUES GÉNÉRALES SUR L'ENTRETIEN

Ce vélo est un vélo de haute performance. Il est essentiel que les opérations d'entretien, de réglage, de réparation et de remplacement des pièces soient réalisées par un revendeur Specialized agréé. Pour obtenir les informations générales concernant l'entretien de votre vélo, consultez le Manuel du propriétaire. Effectuez aussi une vérification de l'état mécanique avant chaque sortie, comme décrit dans le Manuel du propriétaire.

- Veillez en toutes circonstances à ne pas endommager le matériau du cadre. Tout dommage peut engendrer une perte d'intégrité structurelle qui pourrait se traduire par une défaillance catastrophique. Pendant la phase d'inspection, ces dommages peuvent être visibles ou complètement invisibles. Avant chaque sortie et après chaque chute, vous devez soigneusement inspecter votre vélo afin de vérifier qu'il ne présente pas d'éraflure, de rayure sous peinture, d'écaillage, de déformation ou tout autre signe de détérioration. N'utilisez pas votre vélo s'il présente l'un de ces signes caractéristiques. Après toute chute et avant que vous n'utilisiez de nouveau votre vélo, amenez-le chez votre revendeur Specialized agréé pour une inspection complète.
- Lors de votre sortie, soyez à l'écoute de tout craquement car cela peut être le signe d'un problème avec un ou plusieurs composants. Examinez régulièrement toutes les surfaces à la lumière du jour pour repérer toute fissure, même minuscule, ou tout signe d'usure au niveau des zones de contraintes comme les soudures, les jointures, les orifices et les points de contact entre les pièces. Si vous entendez un craquement, vérifiez tout signe d'usure excessive, toute fissure, même minuscule, ou tout dommage et cessez immédiatement d'utiliser le vélo avant de le faire inspecter par votre revendeur Specialized agréé.
- La durée de vie du matériel ainsi que le type et la fréquence des opérations d'entretien dépendent de plusieurs facteurs comme le poids du cycliste, les conditions et la fréquence d'utilisation et/ou les chocs. Les composants peuvent alors être sujets à une usure plus rapide. La transmission et les freins sont des composants particulièrement sujets à l'usure. Faites inspecter régulièrement votre vélo et ses composants par votre revendeur Specialized agréé pour vérifier leur état d'usure.

- L'exposition à des conditions difficiles et notamment à un environnement salé (si vous roulez en région côtière ou en hiver) peut entraîner la corrosion galvanique de certains composants tels que l'axe de pédalier et les vis, ce qui peut accélérer l'usure de ces pièces et raccourcir leur durée de vie. La boue peut également accélérer l'usure des surfaces et des roulements. Les parties externes du vélo doivent être nettoyées avant chaque sortie. L'entretien du vélo doit être effectué de manière régulière par un revendeur Specialized agréé, ce qui implique de le nettoyer, de le lubrifier et de le démonter (partiellement) afin de l'inspecter pour déceler tout signe de corrosion et/ou de fissure. Si vous remarquez des signes de corrosion ou des fissures sur le cadre ou un composant, la pièce concernée doit être remplacée.
- Nettoyez et lubrifiez régulièrement votre transmission selon les instructions de son fabricant.
- Pour nettoyer votre vélo, n'utilisez jamais de jet à haute pression. Même l'eau d'un tuyau d'arrosage peut pénétrer par les joints et l'humidité peut s'infiltrer dans les composants comme le pédalier, les roulements ou les composants électriques et entraîner des dommages. Pour nettoyer votre vélo, utilisez un chiffon propre et humide ainsi qu'un produit spécifique au nettoyage des vélos (le cas échéant).
- N'exposez pas le vélo de manière prolongée à la lumière directe du soleil ou à une source de chaleur excessive, comme l'intérieur d'une voiture garée en plein soleil ou un radiateur.

AVERTISSEMENT ! Le non-respect des instructions de cette rubrique peut entraîner des dommages sur les composants de votre vélo, annulera votre garantie et, surtout, peut provoquer des blessures graves voire mortelles. Si votre vélo montre des signes de dommages, ne l'utilisez pas et amenez-le immédiatement chez votre revendeur Specialized agréé pour inspection.



AVERTISSEMENT ! Utilisez un trépied d'atelier bien stable pour maintenir le vélo pendant les opérations de montage ou d'entretien et un porte-vélo pour le transport.



Lorsque vous placez le cadre et/ou le vélo sur un trépied d'atelier, fixez-le par la tige de selle et non pas par le cadre. Un serrage par le cadre pourrait provoquer des dommages visibles ou invisibles qui pourraient entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute du cycliste.

12.1. Entretien des suspensions

En règle générale, l'entretien de l'amortisseur arrière et de la fourche doit être fait toutes les 50, 100 ou 200 heures d'utilisation. Le type d'entretien nécessaire varie selon votre style de pratique, le terrain sur lequel vous roulez, les conditions météorologiques et votre niveau d'expérience. Il se peut que vous ayez besoin de faire entretenir l'amortisseur arrière et/ou la fourche plus souvent en fonction des facteurs mentionnés ci-dessus. Pour en savoir plus sur l'entretien de votre amortisseur arrière et de votre fourche, consultez le site sram.com ou ridefox.com.

L'entretien des suspensions nécessite des compétences particulières et des outils spécifiques. Si vous ne vous sentez pas capable de réaliser l'entretien de vos suspensions par vous-même, veuillez contacter un revendeur Specialized agréé.



SPECIALIZED®

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS

15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229