MANUEL TECHNIQUE

COMMANDES ERGOPOWER 12s / 13s

PROCÉDURES

· SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES

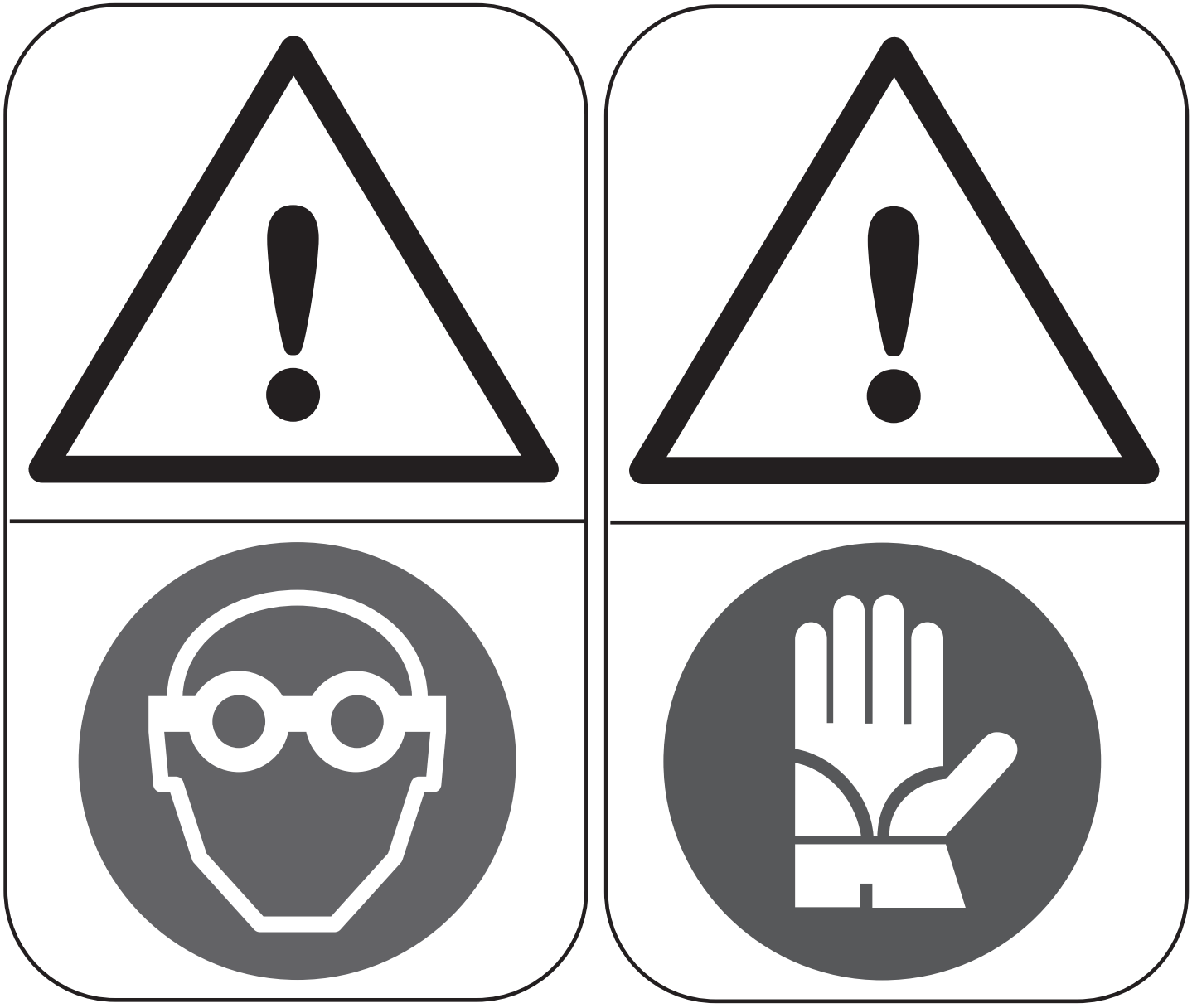
· COMPATIBILITE'

· MONTAGE

· ENTRETIEN

ATTENTION!

Toujours porter des gants et lunettes de protection lors des interventions sur le vélo.



CE MANUEL TECHNIQUE EST DESTINÉ AUX MÉCANICIENS PROFESSIONNELS.
Ceux qui ne possèdent pas la qualification professionnelle pour assembler les vélos ne doivent pas prendre la responsabilité d'installer ou de travailler sur les composants car ils risquent d'effectuer des opérations incorrectes qui pourraient entraîner le mauvais fonctionnement des composants, et par conséquent provoquer des accidents, des blessures ou la mort.
Le produit effectif peut différer de l'illustration, car ces instructions sont finalisées de manière spécifique pour expliquer les procédures d'utilisation du composant.

Information pour les mécaniciens professionnels: bien que le manuel utilisateur qui accompagne le produit soit principalement destiné à l'utilisateur final, il est fondamental que le mécanicien professionnel le lise et le comprenne également pour pouvoir l'expliquer au client au besoin, afin de respecter toutes les attentions nécessaires pour une utilisation sûre et correcte du produit.

COMMANDES ERGOPOWER - 12s / 13s

1 - SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES

1.1 - GROUPES ELECTRONIQUES

POIGNÉES ERGOPOWER	UP / DOWN	GAINES DÉRAILLEUR ARRIÈRE	CÂBLE DÉRAILLEUR AR.	DURITE DE FREIN (Ø EXTÉRIEUR)
SUPER RECORD 13 (wireless)	12 UP 12 DOWN	⊗	⊗	5 mm
SUPER RECORD 12s (wireless)	11 UP 11 DOWN	⊗	⊗	5 mm
SUPER RECORD S 12s (wireless)	11 UP 11 DOWN	⊗	⊗	5 mm
SUPER RECORD EPS 12s	11 UP 11 DOWN	⊗	⊗	5 mm

1.2 - GROUPES MÉCANIQUES

POIGNÉES ERGOPOWER	UP / DOWN	GAINES DÉRAILLEUR ARRIÈRE	CÂBLE DÉRAILLEUR AR.	DURITE DE FREIN (Ø EXTÉRIEUR)
EKAR 13s (Power-Shift)	4 UP 1 DOWN	Ø 4.1 mm Campagnolo maximum smoothness*	Ø 1.2 mm	5 mm
EKAR GT 13s (Power-Shift)	3 UP 1 DOWN	Ø 4.1 mm Campagnolo maximum smoothness*	Ø 1.2 mm	5 mm
SUPER RECORD 12s (Ultra-Shift)	3 UP 5 DOWN	Ø 4.1 mm Campagnolo maximum smoothness*	Ø 1.2 mm	5 mm
RECORD 12s (Ultra-Shift)	3 UP 5 DOWN	Ø 4.1 mm Campagnolo maximum smoothness*	Ø 1.2 mm	5 mm
CHORUS 12s (Ultra-Shift)	3 UP 5 DOWN	Ø 4.1 mm Campagnolo maximum smoothness*	Ø 1.2 mm	5 mm

* À partir de juillet 2024, les gaines ne pourront plus porter la mention « The Maximum Smoothness ».

2 - COMPATIBILITE'

2.1 - GROUPES ELECTRONIQUES SUPER RECORD 13 WIRELESS

COMPOSANT	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	MARQUAGE
POIGNÉES ERGOPOWER	Wireless	EP26-13W
DERAILLEUR AVANT	double position d'installation (haute ou basse)	FD26-13W
DERAILLEUR ARRIERE		RD26-13W2R
PÉDALIER (PLATEAUX)	45-29 48-32 50-34 52-36 53-39 54-39 55-39	2 X 13
CASSETTE DE PIGNONS	10-29 10-33 11-32 11-36	CS26-SR13

2.2 - GROUPES ELECTRONIQUES SUPER RECORD 12s WIRELESS

COMPOSANT	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	MARQUAGE
POIGNÉES ERGOPOWER	Wireless	EP23-SRD12
DERAILLEUR AVANT	position d'installation unique	FD23-SR12WRL
DERAILLEUR ARRIERE		RD23-SR12WRL
PÉDALIER (PLATEAUX)	45-29 48-32 50-34	FC23-SR12*
CASSETTE DE PIGNONS	10-25 10-27 10-29	CS23-SR12

*** Dérailleur avant avec un seul trou de montage compatible uniquement avec plateaux 52-36 ou inférieurs**

2.3 - GROUPES ELECTRONIQUES SUPER RECORD S 12s WIRELESS

COMPOSANT	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	MARQUAGE
POIGNÉES ERGOPOWER	Wireless	EP23-SRD12
DERAILLEUR AVANT	double position d'installation (haute ou basse)	FD01 (il y a également FD23-SR12WRL)
DERAILLEUR ARRIERE		RD23-SR12WRL
PÉDALIER (PLATEAUX)	45-29 48-32 50-34 52-36 53-39 54-39 55-39	FC23-SR12
CASSETTE DE PIGNONS	10-25 10-27 10-29 11-32	CS23-SR12

2.4 - GROUPES ELECTRONIQUES SUPER RECORD 12s EPS

COMPOSANT	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	MARQUAGE
POIGNÉES ERGOPOWER	12s EPS	
DÉRAILLEUR AVANT	SUPER RECORD EPS 12s	
DÉRAILLEUR ARRIÈRE	SUPER RECORD EPS 12s	
PÉDALIER	SUPER RECORD / RECORD ULTRA-TORQUE 12s	F / G
INTERFACE UNIT	V4	
POWER UNIT	V4	
MODULE WIRELESS	V4	

* En cas de cadre avec axe passant, pour être sûr de l'absence d'interférences entre le dérailleur arrière et le cadre, utiliser un dérailleur arrière fabriqué à partir de 2017 qui possède un corps rabaissé dans la zone à risque de contact avec le cadre.

⚠ ATTENTION!

Des combinaisons différentes de celles spécifiquement indiquées par Campagnolo srl pourraient entraîner un mauvais fonctionnement de la transmission et provoquer des accidents, des blessures ou la mort.

2.5 - GROUPES MÉCANIQUES

COMPOSANT	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	MARQUAGE
POIGNÉES ERGOPOWER	ULTRA-SHIFT 12s	F G
DÉRAILLEUR AVANT	SUPER RECORD 12s / RECORD 12s	F G
DÉRAILLEUR ARRIÈRE	SUPER RECORD 12s / RECORD 12s	F G
PÉDALIER (PLATEAUX)	ULTRA-TORQUE 12s	F / G

! IMPORTANT!

Pour les groupes Ekar et Ekar GT, se référer aux tableaux de compatibilité (« Tableau de compatibilité groupe Ekar » et « Tableau de compatibilité groupe Ekar GT »), disponibles dans la section Assistance / Documentation technique sur www.campagnolo.com

⚠ ATTENTION!

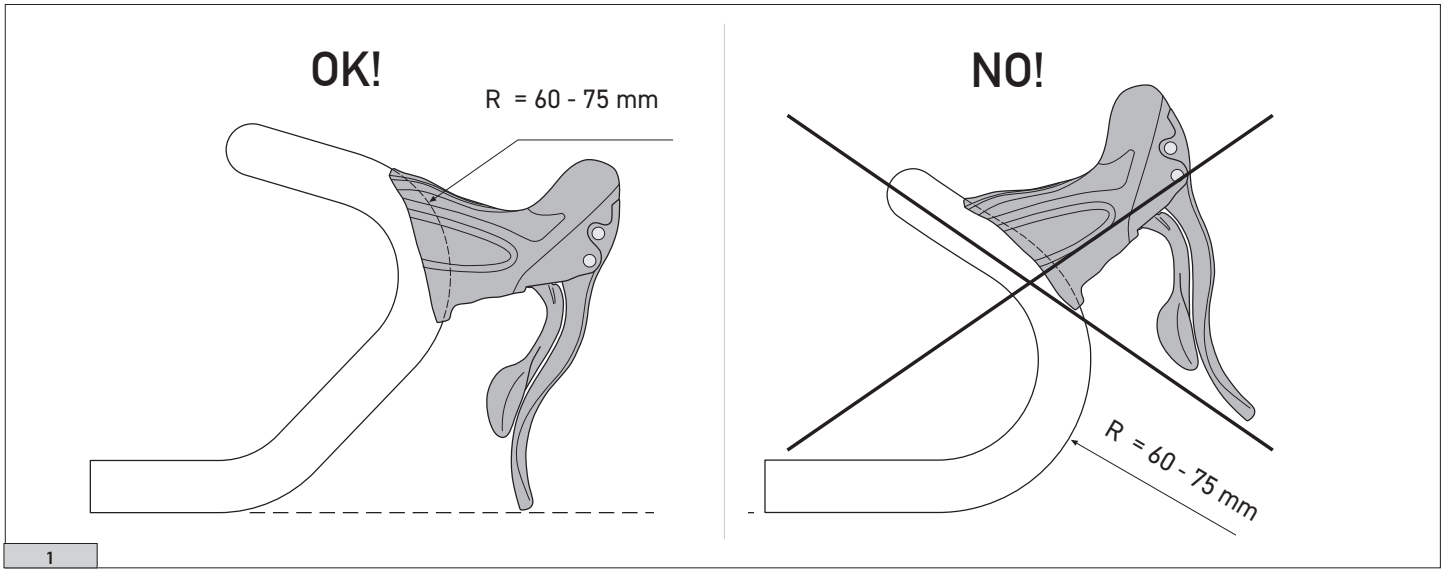
Des combinaisons différentes de celles spécifiquement indiquées par Campagnolo srl pourraient entraîner un mauvais fonctionnement de la transmission et provoquer des accidents, des blessures ou la mort.

3 - INTERFACE AVEC LE CADRE

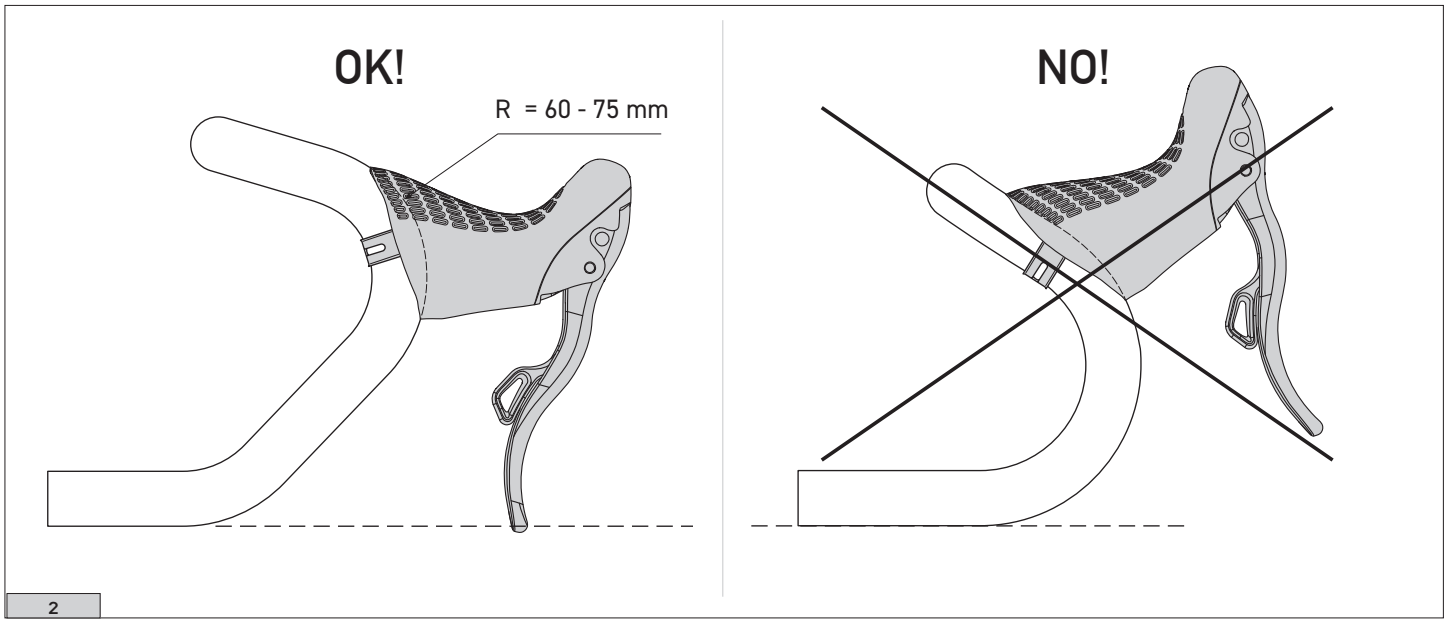
3.1 - INTERFACE AVEC LE GUIDON POUR LES POIGNÉES ERGOPOWER MÉCANIQUES / EPS / WIRELESS 12 - 13

ATTENTION!

La fixation incorrecte des commandes au guidon pourrait causer des accidents ou des blessures voire la mort.



1



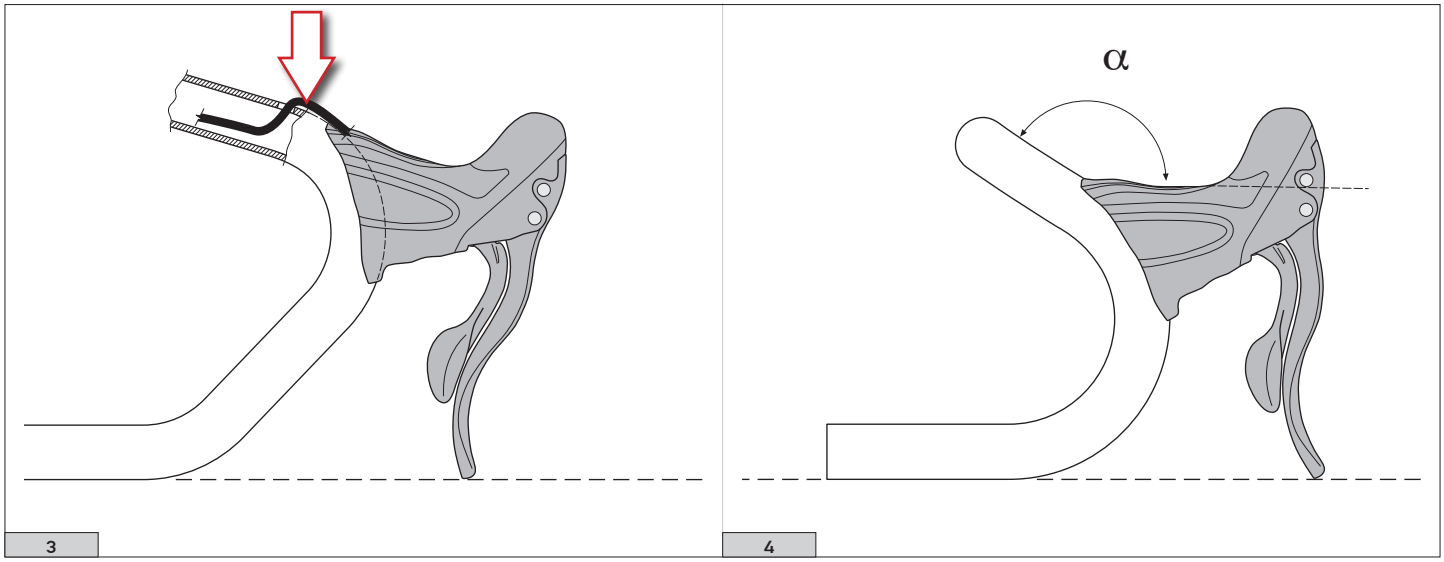
2

• Ne pas loger la partie supérieure de la poignée dans le tronçon rectiligne du guidon (Fig. 1 / Fig. 2).

• Loger la poignée dans le tronçon courbe avec R = 60 - 75 mm et diamètre = 23,8 - 24,2 mm (y compris l'éventuelle ovalisation) pour assurer une fixation plus efficace (Fig. 1 / Fig. 2).

AVERTISSEMENT

S'assurer que la partie du pli du guidon sur laquelle sera logée la poignée a une rugosité de surface permettant de garantir une plus grande adhérence.



3 4

AVERTISSEMENT POUR POIGNÉES ERGOPOWER MÉCANIQUES

Les passages du câble des types indiqués à al figure 3 compromettent gravement les prestations de changement et de déraillage de la transmission.

NE PAS UTILISER LES PLIS DU GUIDONS AVEC DES PASSAGES DE CE TYPE.

• S'assurer que l'angle **α** est suffisamment ample pour garantir le montage correct de la gaine et le coulissement relatif du câble (Fig. 4).

4 - MONTAGE

• Soulever le repose-mains (A - Fig. 1) jusqu'à ce qu'il soit possible d'avoir accès à la vis de fixation (B - Fig. 1).

• Desserrez la vis (B - Fig. 1) située sur la partie supérieure du corps de ce qu'il faut pour insérer le collier (C - Fig. 2) sur le cintre sans guidoline.

Vérifier que la flèche se trouvant sur le collier est bien tournée vers la partie supérieure de la poignée (C - Fig. 2).

• Si le repose-mains a été totalement enlevé, humidifier légèrement son intérieur avec de l'alcool pour faciliter son installation sur la poignée.

• Positionnez la poignée Ergopower sur la partie courbe du cintre en essayant de réaliser, si la courbe le permet, une ligne droite (Fig. 3).

• Orientez correctement l'Ergopower™ afin de ne pas diminuer l'aérodynamisme du vélo (Fig. 4).

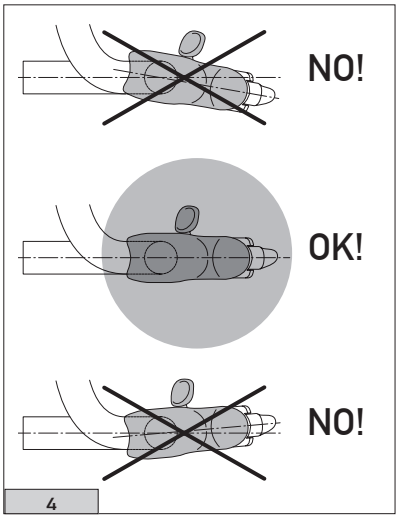
• Fixer la poignée au guidon en vissant la vis (B - Fig. 1) avec un couple de **10 Nm (89 in.lbs)**, à l'aide d'une clé dynamométrique.

! <u>UNIQUEMENT pour Ekar GT / Super Record 12s wrl/ Super Record S 12s wrl / Super Record 13 wrl :</u> Fixer la poignée au guidon en vissant la vis (B - Fig. 1) avec un couple de **8 Nm (71 in.lbs)**, à l'aide d'une clé dynamométrique.

1

2

3



4

4.1 - MONTAGE DES TRANSMISSIONS (GROUPES MÉCANIQUES)

• Montez le guide-câbles sous la boîte du jeu de pédalier en agissant de la façon suivante:

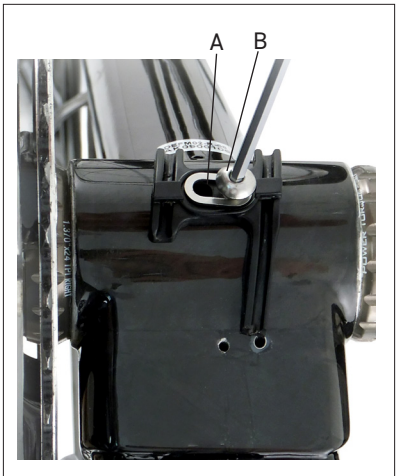
- positionnez la rondelle (A - Fig. 5) dans le siège prévu à cet effet sur la plaque guide-câbles;
- positionnez le guide-câbles sous la boîte du jeu de pédalier et fixez-le avec la vis prévue à cet effet (B - Fig. 5), avec un couple de serrage de **3÷4 Nm (27÷35 in.lbs)**.

<u>Des plaquettes différentes peuvent, elles aussi, entraîner des anomalies de fonctionnement importantes.</u>

• Les gaines des câbles du dérailleur arrière (Fig. 6) ont un diamètre de 4,1 mm tandis que les gaines des câbles des freins (Fig. 6) ont un diamètre de 4,9 mm.

REMARQUE
Utiliser exclusivement les câbles et les gaines « Maximum Smoothness* » avec des poignées Ergopower.

*** À partir de juillet 2024, les gaines ne pourront plus porter la mention « The Maximum Smoothness ».**



5

6

• En fonction du cadre possédé, il peut être nécessaire de couper la gaine du frein arrière et d'y installer des butées de gaine (non fournies dans l'emballage).

⚠ ATTENTION!

Avant de couper la gaine, assurez-vous avec attention que la longueur choisie est adaptée aux dimensions de votre cadre. Une longueur erronée des câbles et des gaines peut compromettre votre capacité de tourner ou de contrôler le vélo et, en conséquence, provoquer des accidents et des lésions physiques même mortelles.

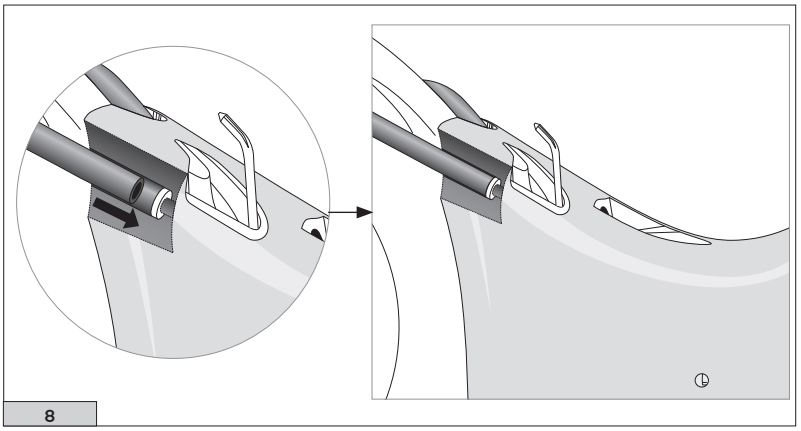
REMARQUE

Les gaines doivent être coupées de façon à ce que l'extrémité soit "d'équerre" et sans modifier leur section (Fig.7). Après avoir coupé la gaine, assurez-vous qu'elle a repris sa forme circulaire afin d'éviter des frottements entre le câble et la gaine écrasée.

Nous vous conseillons d'utiliser l'outil Partk Tool CN-10 pour couper les gaines.

Insérez l'extrémité de la gaine dans le logement prévu à cet effet sur le corps de la poignée (Fig. 8). Assurez-vous que la gaine est parfaitement en butée contre le coussinet en bronze fixé sur le corps.

7

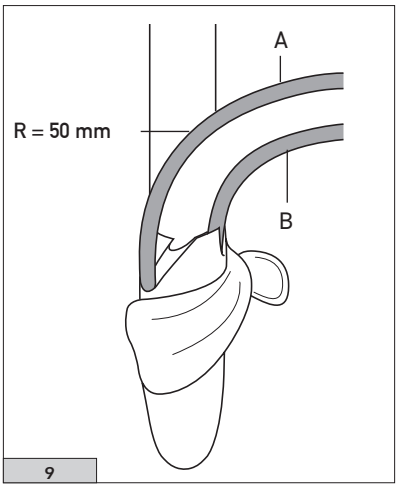

8

⚠ ATTENTION!

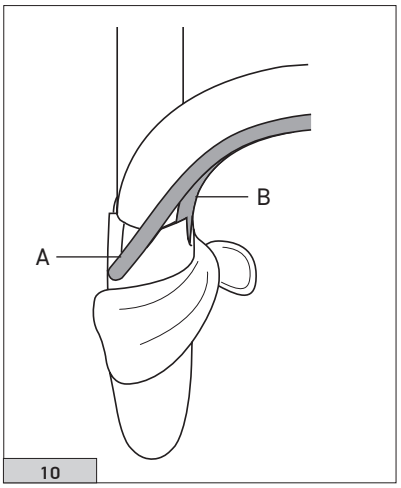
Une fois l'installation terminée, contrôlez que les câbles n'interfèrent pas avec le jeu de direction ni avec aucune autre fonction du vélo. Les éventuelles interférences peuvent compromettre votre capacité de tourner ou de contrôler le vélo et, en conséquence, provoquer des accidents et des lésions physiques même mortelles.

• La gaine destinée au dérailleur arrière (ou au dérailleur avant) (A - Fig. 9) doit être positionnée dans la fente extérieure de la poignée. La gaine destinée au frein (B - Fig. 9) doit être positionnée dans la fente intérieure de la poignée Ergopower™.

• Si on le souhaite, il est possible de faire passer la gaine du câble du dérailleur arrière (ou du dérailleur avant) à côté de celle du câble du frein comme le montre la figure 10.



9



10

AVERTISSEMENT

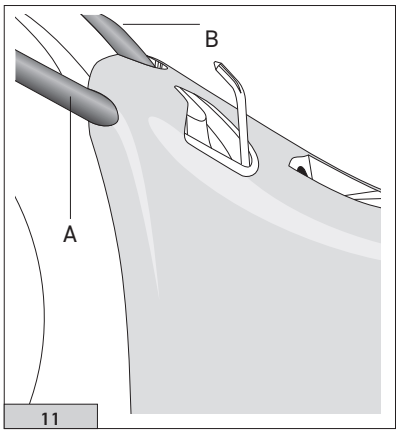
Adoptez la solution qui permet de réaliser le parcours avec le moins de courbes possible. Dans tous les cas, évitez de plier ou de trop courber la gaine (R inférieur à 50 mm).

4.1.1 – CÂBLE ET GAINE DU DÉRAILLEUR ARRIÈRE

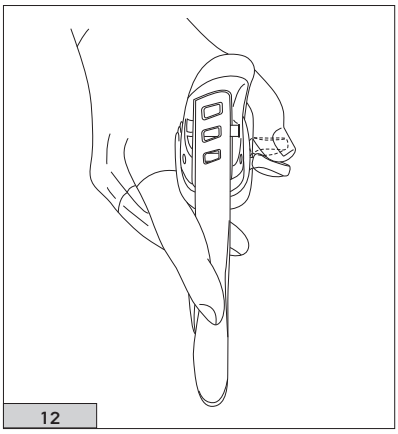
Soulevez le repose-main et insérez l'extrémité de la gaine, de longueur 680 mm et diamètre 4,1 mm, dans le trou prévu à cet effet (Fig.11).

Pliez légèrement le câble (sur les 5 - 10 premiers mm) (Fig. 11) afin de faciliter l'introduction de celui-ci à l'intérieur de la gaine.

• Mettre la poignée sur la position du plus petit pignon (Fig. 12).
Les poignées Ergopower Ultra-Shift permettent de faire descendre la chaîne sur les pignons plus petits en passant jusqu'à cinq vitesses à la fois.



11

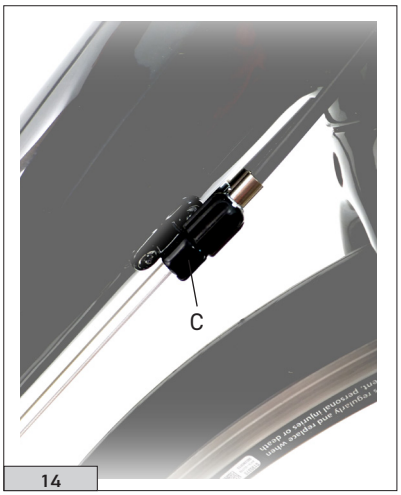

12

Insérez le câble du dérailleur AR (longueur 2.000 mm - ø 1,2 mm) dans la partie inférieure de la poignée (B - Fig. 13).

⚠ ATTENTION!

Avant de couper la gaine, vérifiez avec soin que la longueur choisi soit adaptée aux dimensions de votre châssis. Une longueur insuffisante impliquerait des rayons de courbure trop serrés et un mauvais fonctionnement de la transmission.

13

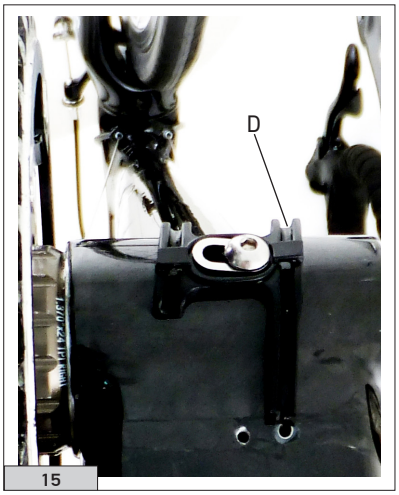


14

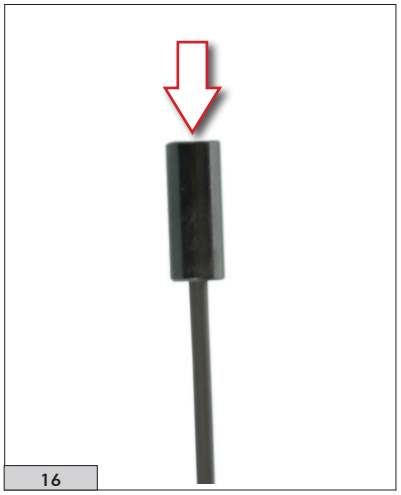
• Coupez la gaine (côté cadre) de façon à ce qu'elle arrive jusqu'à la butée de câble métallique prévue sur le cadre (C - Fig. 14).

• Après avoir coupé la gaine à la mesure la plus adaptée à vos exigences, appliquez la butée de gaine et insérez-la dans la butée de câble métallique prévue sur le cadre (C - Fig. 14).

• Faire passer le câble dans l'ouverture droite (D - Fig. 15) de la plaquette guide-câbles située sous la boîte du pédalier; introduire le câble dans le support situé sur le fourreau.



15


16

• Appliquer une butée sur la gaine de 330 mm - ø 4,1 mm, faire passer le câble à l'intérieur et l'introduire dans le support prévu sur le fourreau arrière droit (A - Fig. 16).

• Appliquer une butée de gaine à l'autre extrémité de la gaine et fixer le câble sur le dérailleur arrière (consulter le chapitre concernant le dérailleur arrière du manuel technique).

AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement les câbles et les gaines « Maximum Smoothness* » et les butées de gaine comme ceux représentés sur la Fig. 16.

* **À partir de juillet 2024, les gaines ne pourront plus porter la mention « The Maximum Smoothness ».**

• Assurez vous que le câble coulisse de manière fluide dans la gaine. Prêter une attention particulière à l'alignement des entrées de gaine (fig. 17) afin d'éviter tout mauvais fonctionnement du dérailleur arrière.

• Si la gaine est trop courte, la fonctionnalité du changement de rapport sera affectée (Fig. 17).

17

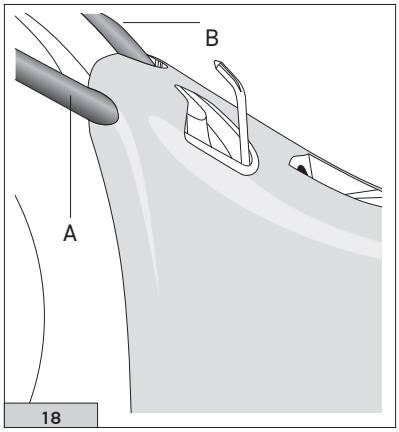
⚠ ATTENTION!

Une fois l'installation terminée, contrôlez que les câbles n'interfèrent pas avec le jeu de direction ni avec aucune autre fonction du vélo. Les éventuelles interférences peuvent compromettre votre capacité de tourner ou de contrôler le vélo et, en conséquence, provoquer des accidents et des lésions physiques même mortelles.

4.1.2 – CÂBLE ET GAINE DU DÉRAILLEUR AVANT (SI PRÉVU)

- Soulevez le repose-main et insérez l'extrémité de la gaine, de longueur 680 mm et diamètre 4,1 mm, dans le trou prévu à cet effet (Fig.18).

Pliez légèrement le câble (sur les 5 - 10 premiers mm) (Fig. 18) afin de faciliter l'introduction de celui-ci à l'intérieur de la gaine.



18

19

• Mettre la poignée sur la position du plus petit plateau.

Insérez le câble du dérailleur AV (longueur 1.600 mm - ø 1,2 mm) dans la partie inférieure de la poignée (B - Fig. 19).

20

⚠ ATTENTION!

Avant de couper la gaine, vérifiez avec soin que la longueur choisi soit adaptée aux dimensions de votre châssis. Une longueur insuffisante impliquerait des rayons de courbure trop serrés et un mauvais fonctionnement de la transmission (Fig. 20).

• Coupez la gaine (côté cadre) de façon à ce qu'elle arrive jusqu'à la butée de câble métallique prévue sur le cadre (C - Fig. 21).

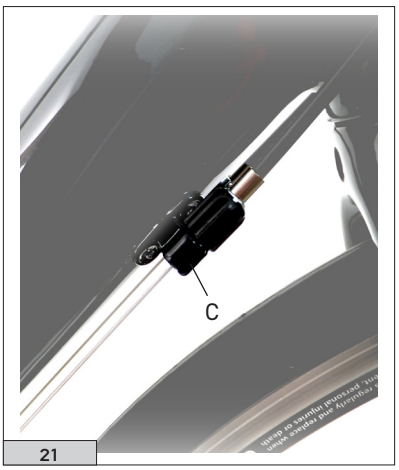
• Après avoir coupé la gaine à la mesure la plus adaptée à vos exigences, appliquez la butée de gaine et insérez-la dans la butée de câble métallique prévue sur le cadre (C - Fig. 21).

• Si le cadre est du type avec les câbles passant à l'intérieur, il faudra également monter la vis Campagnolo de réglage de la tension du câble du dérailleur avant, qui est incluse dans l'emballage des poignées Ergopower. Le régulateur de tension doit être placé avec le côté rainuré en bas. La gaine inférieure doit avoir une butée tandis que la gaine supérieure doit être installée sans butée (Fig.22).

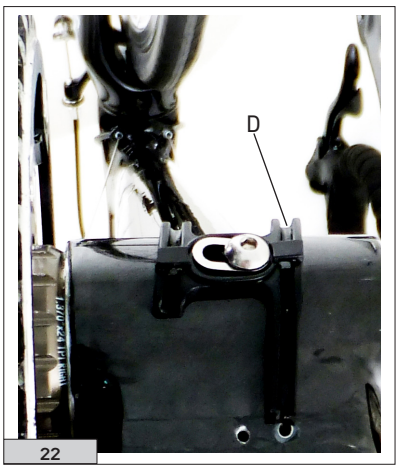
Le régulateur de tension doit être placé à proximité du guidon, dans une zone où il ne risque pas de créer une interférence avec le câble.

• **Assurez-vous que le câble coulisse librement dans la gaine**.

• Faire passer le câble dans la fente de gauche (D - Fig. 22) de la plaque guide-câbles se trouvant sous la boîte du jeu de pédalier et fixer le câble sur le dérailleur avant (se référer au manuel d'utilisation du dérailleur avant).



21



22

23

⚠ ATTENTION!

Une fois l'installation terminée, contrôlez que les câbles n'interfèrent pas avec le jeu de direction ni avec aucune autre fonction du vélo. Les éventuelles interférences peuvent compromettre votre capacité de tourner ou de contrôler le vélo et, en conséquence, provoquer des accidents et des lésions physiques même mortelles.

4.1.3 – REGLAGE DE LA TENSION DU CABLE

• Consulter le manuel technique du dérailleur arrière et du dérailleur avant (si prévu).

4.2 – CÂBLE ET GAINE DU FREIN (en cas de frein hydraulique, consulter le manuel technique : Frein à disque hydraulique)

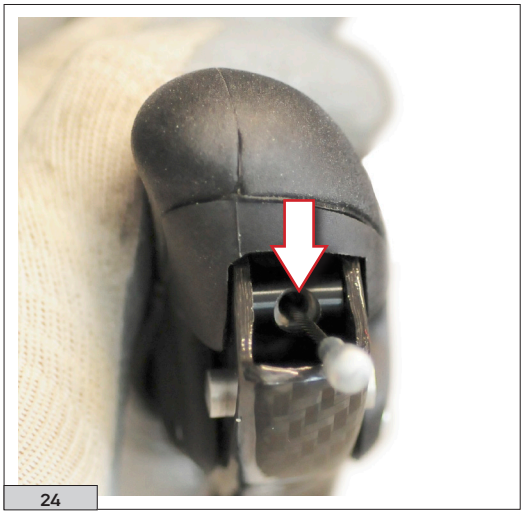
4.2.1 – CÂBLE ET GAINE DU FREIN ARRIÈRE

• Introduire le câble du frein (longueur 1.600 mm - ø 1.6 mm) dans le barillet situé sur le levier du frein de la poignée Ergopower™ droite, en veillant à ce que l'élément d'arrêt du câble s'insère dans le logement prévu (Fig. 24).

• Les poignées Ergopower™ n'ont pas besoin de butée de gaine frein.

• En fonction du cadre possédé, il pourrait être nécessaire de couper la gaine du frein arrière (longueur 1.250 mm - ø 4,9 mm) et d'y mettre des butées de gaine (ø 6 mm, non fournis dans l'emballage).

• Introduire la gaine (sans butée de gaine) dans la poignée et dans le dispositif d'arrêt de la gaine du frein, puis fixer le câble sur le frein (consulter le chapitre "freins").


24

4.2.1 – CÂBLE ET GAINE DU FREIN AVANT

• Introduire le câble du frein (longueur 800 mm - ø 1.6 mm) dans le barillet situé sur le levier du frein de la poignée Ergopower™ gauche, en veillant à ce que l'élément d'arrêt du câble s'insère dans le logement prévu (Fig. 24).

• Les poignées Ergopower™ n'ont pas besoin de butée de gaine frein.

• Selon le type de cadre possédé, il se pourrait qu'on doive couper la gaine du frein avant (longueur 580 mm - ø 4,9 mm) et poser des butées de gaine (ø 6 mm).

• Introduire la gaine (sans butée de gaine) dans la poignée et dans le dispositif d'arrêt de la gaine du frein, puis fixer le câble sur le frein (consulter le chapitre "freins").

4.3 – POSE DE LA GUIDOLINE

• Soulevez le repose-main.

• Appliquez la guidoline sur le guidon.

• Reporter le repose-main en position.

⚠ ATTENTION!

Avant d'utiliser votre Ergopower™ sur la route, essayez-le dans une zone tranquille et sans circulation afin de vous familiariser avec son fonctionnement. Une mauvaise connaissance du fonctionnement peut provoquer des accidents et des lésions physiques, même mortelles.

5 - ENTRETIEN

• Les indications des temps et des kilomètres fournies sont indicatives, c'est pourquoi elles pourraient varier considérablement en fonction des conditions d'utilisation et de l'intensité de votre activité (des facteurs significatifs sont, par exemple, l'usage en compétition, sur routes mouillées, sur routes salées l'hiver, le poids du cycliste, etc.). Consultez votre mécanicien pour déterminer la cadence des contrôles la plus adaptée à vos caractéristiques.

• Les gaines sont fournies déjà prélubrifiées et n'ont besoin d'aucune lubrification supplémentaire.

• La saleté endommage gravement le vélo et ses composants. Rincez, nettoyez et essuyez avec soin votre vélo après l'utilisation.

• Ne lavez jamais votre vélo avec un jet d'eau à haute pression. L'eau à pression, même celle qui sort d'un tuyau de jardin, peut dépasser les joints d'étanchéité et entrer ainsi à l'interieur de votre composant Campagnolo®, en l'endommageant de façon irréparable. Lavez votre vélo et les composants Campagnolo® en les nettoyant délicatament avec eau et savon neutre. Essuyez avec un chiffon doux : évitez impérativement les éponges abrasives ou métalliques.

! **Pour le nettoyage du vélo, utiliser uniquement des produits respectueux de l'environnement, neutres, exempts de substances caustiques et qui sont sûrs pour les personnes comme pour l'environnement.**

5.1 - TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE

INTERVENTION	INDICATION KM (MAX)	INDICATION TEMPORELLE (MAX)	METHODE DE CALCUL
Contrôle du couple de serrage des vis	2000	2 mois	Clé dynamométrique
Contrôle chez un mécanicien spécialisé	30000	3 ans	
Contrôle chez un mécanicien spécialisé (si on utilise le vélo pour les compétitions)	15000	1 an	
Remplacement des câbles et des gaines	10000	1 an	
Remplacement des câbles et des gaines (si on utilise le vélo pour les compétitions)	5000	6 mois	