

## Montage de l'articulation NEURO MATIC

Nous présentons dans ce tutoriel en ligne le montage de notre articulation de genou modulaire automatique

NEURO MATIC en combinaison avec notre articulation de cheville modulaire issue de la gamme NEURO SPRING :

- NEURO CLASSIC-SPRING
- NEURO VARIO-SPRING
- NEURO VARIO-SPRING 2

Grâce à la combinaison d'une articulation de genou modulaire et d'une articulation de cheville modulaire, l'articulation de genou modulaire NEURO MATIC peut être verrouillée et déverrouillée mécaniquement. Pour sélectionner l'articulation de cheville modulaire appropriée, nous vous recommandons d'utiliser le [Configurateur d'orthèse](#).

Vous trouverez toutes les informations importantes relatives aux options de réglage et de transformation des articulations modulaires dans les [notices d'utilisation](#).

Si nécessaire, l'articulation de genou modulaire NEURO MATIC peut en outre être transformée en articulation de genou modulaire automatique NEURO TRONIC. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans le tutoriel en ligne [NEURO TRONIC](#).

## Montage de l'articulation NEURO MATIC à l'exemple d'une KAFO avec NEURO VARIO-SPRING

---

### FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb  
von orthopädietechnischen Systemen mbH

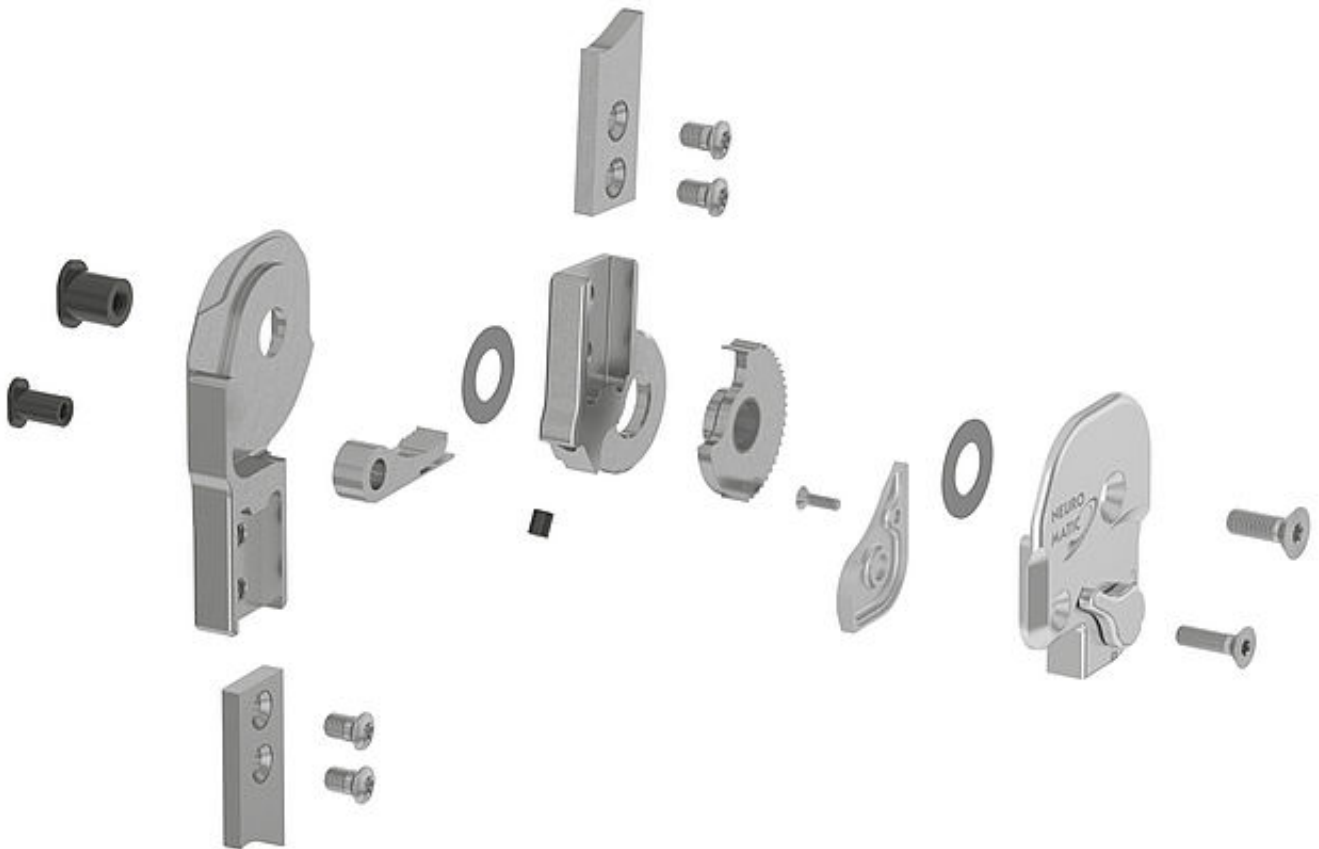
Dorette-von-Stern-Straße 5  
21337 Lüneburg (Germany)

+49 4131 24445-0  
+49 4131 24445-57

info@fior-gentz.de  
www.fior-gentz.com



## Étape 1/33



Nettoyez les articulations modulaires. Pour nettoyer les filetages de la plaque supérieure, utilisez le nettoyeur haute performance LOCTITE® 7063 pour éliminer les résidus de cire isolante.

*Remarque : respectez la [fiche de données de sécurité](#) lors de l'utilisation du nettoyeur LOCTITE® 7063*

### FIOR & GENTZ

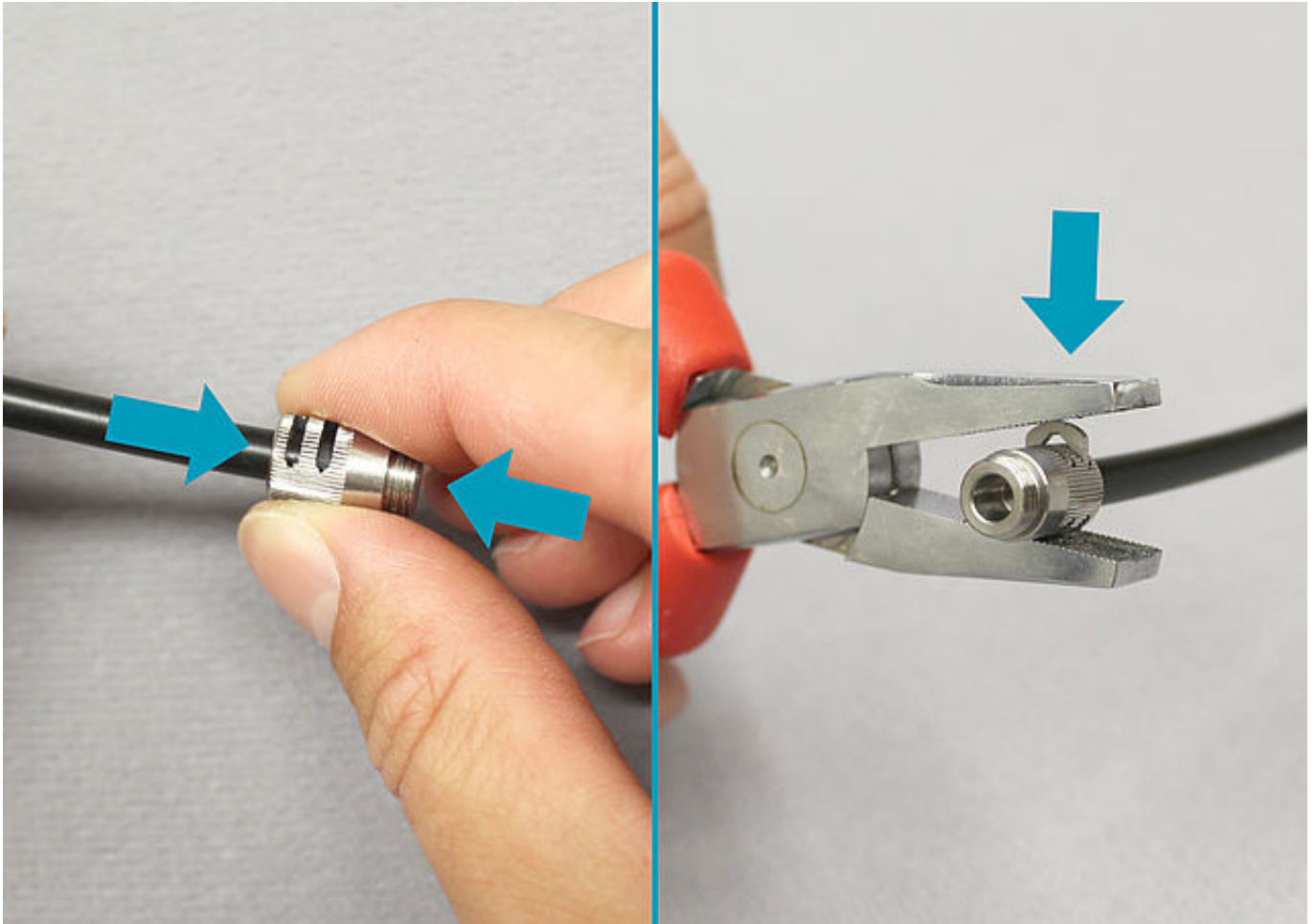
Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb  
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5  
21337 Lüneburg (Germany)

+49 4131 24445-0  
+49 4131 24445-57

info@fior-gentz.de  
www.fior-gentz.com





Pour relier l'articulation de genou modulaire à l'articulation de cheville modulaire, coulez la gaine de câble Bowden dans la vis d'adaptation. Insérez ensuite les deux rondelles d'arrêt dans la vis d'adaptation et fixez-les à l'aide d'une pince.



Montez la vis d'adaptation avec la gaine de câble Bowden sur la plaque supérieure de l'articulation de cheville modulaire (1). Faites passer la gaine de câble Bowden par le conduit de câble Bowden et montez l'articulation (2).

NEURO VARIO-SPRING :

Montez l'articulation à l'aide de l'outil pour montage de la plaque supérieure.

## Étape 4/33



Pulvérisez de la colle sur un côté de la première rondelle de friction et collez-la dans la plaque supérieure NEURO MATIC avec levier. Graissez légèrement l'autre côté de la rondelle de friction avec de la graisse pour articulation d'orthèse.

### FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb  
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5  
21337 Lüneburg (Germany)

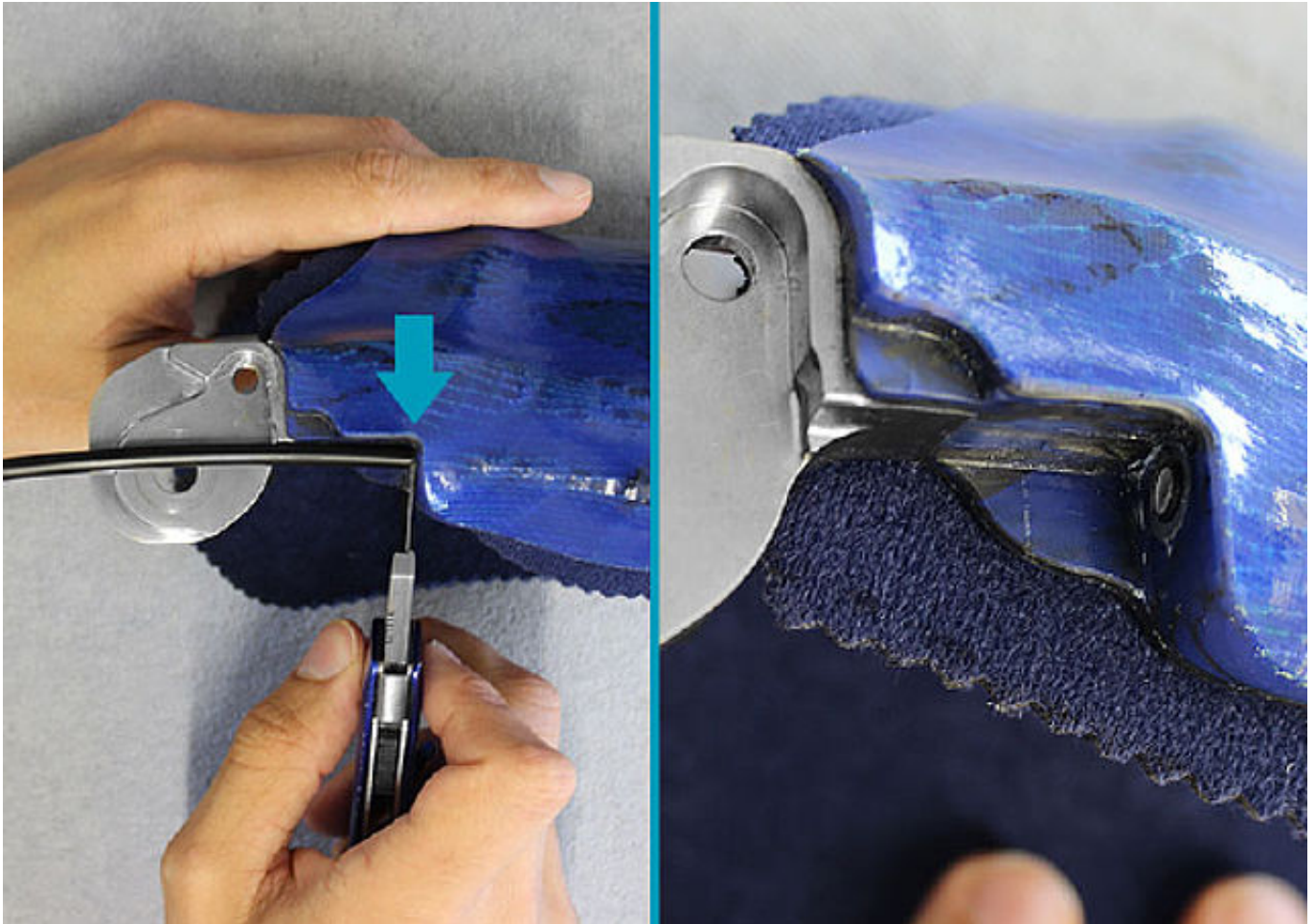
+49 4131 24445-0  
+49 4131 24445-57

info@fior-gentz.de  
www.fior-gentz.com





Montez la couronne, y compris la douille de guidage, sur la partie supérieure de l'articulation.



La gaine de câble Bowden dépasse du bord de l'orthèse. Raccourcissez-la à l'aide d'un couteau aiguisé de sorte qu'elle ne dépasse pas.

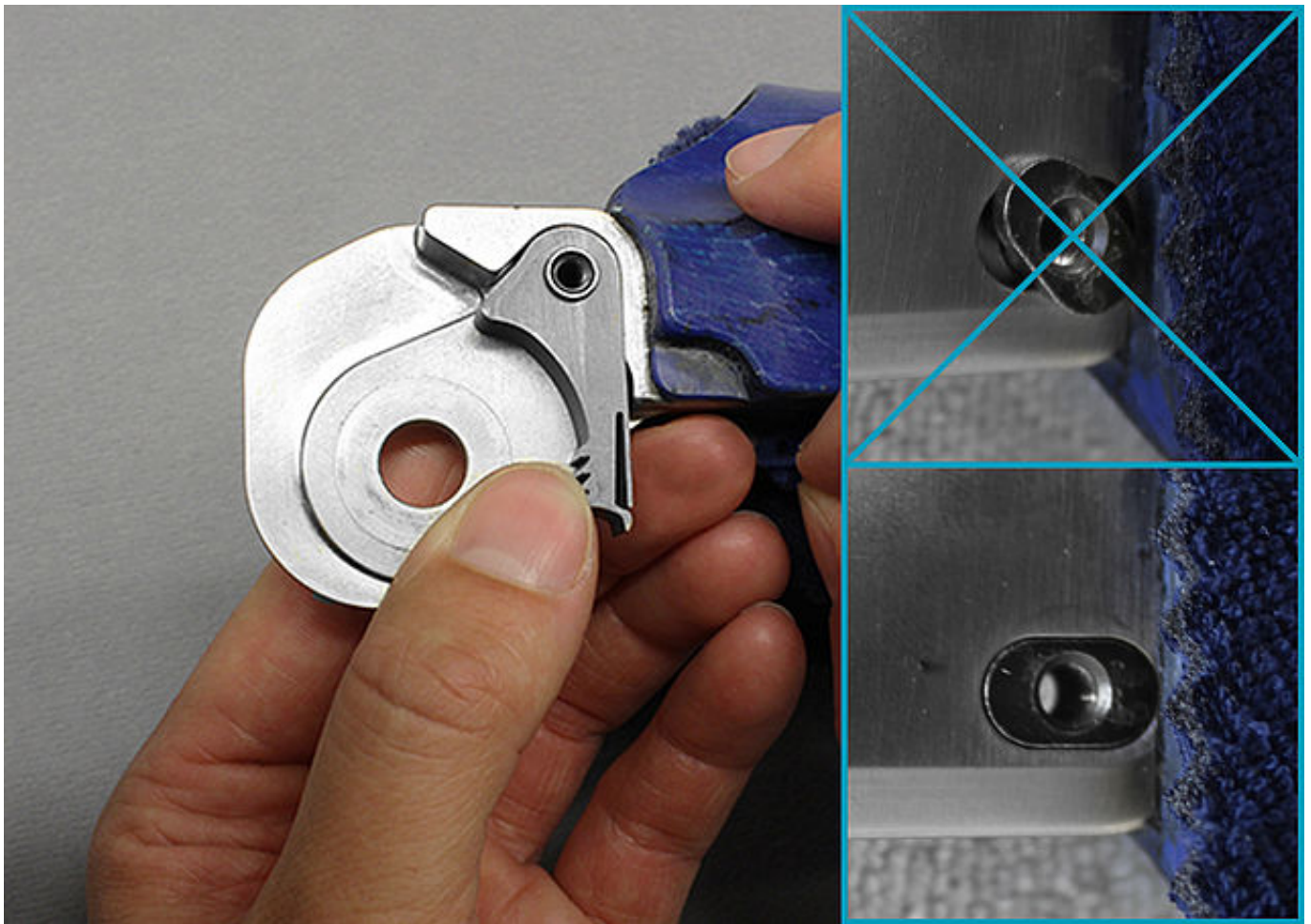


Prenez un autre morceau de gaine de câble Bowden. Chanfreinez légèrement une extrémité et tournez-la dans le filetage de la grande plaque supérieure pour obtenir un passage de câble optimal. Raccourcissez l'autre extrémité à l'aide d'un couteau aiguisé de sorte que la gaine de câble Bowden dépasse de 1 à 2 cm.

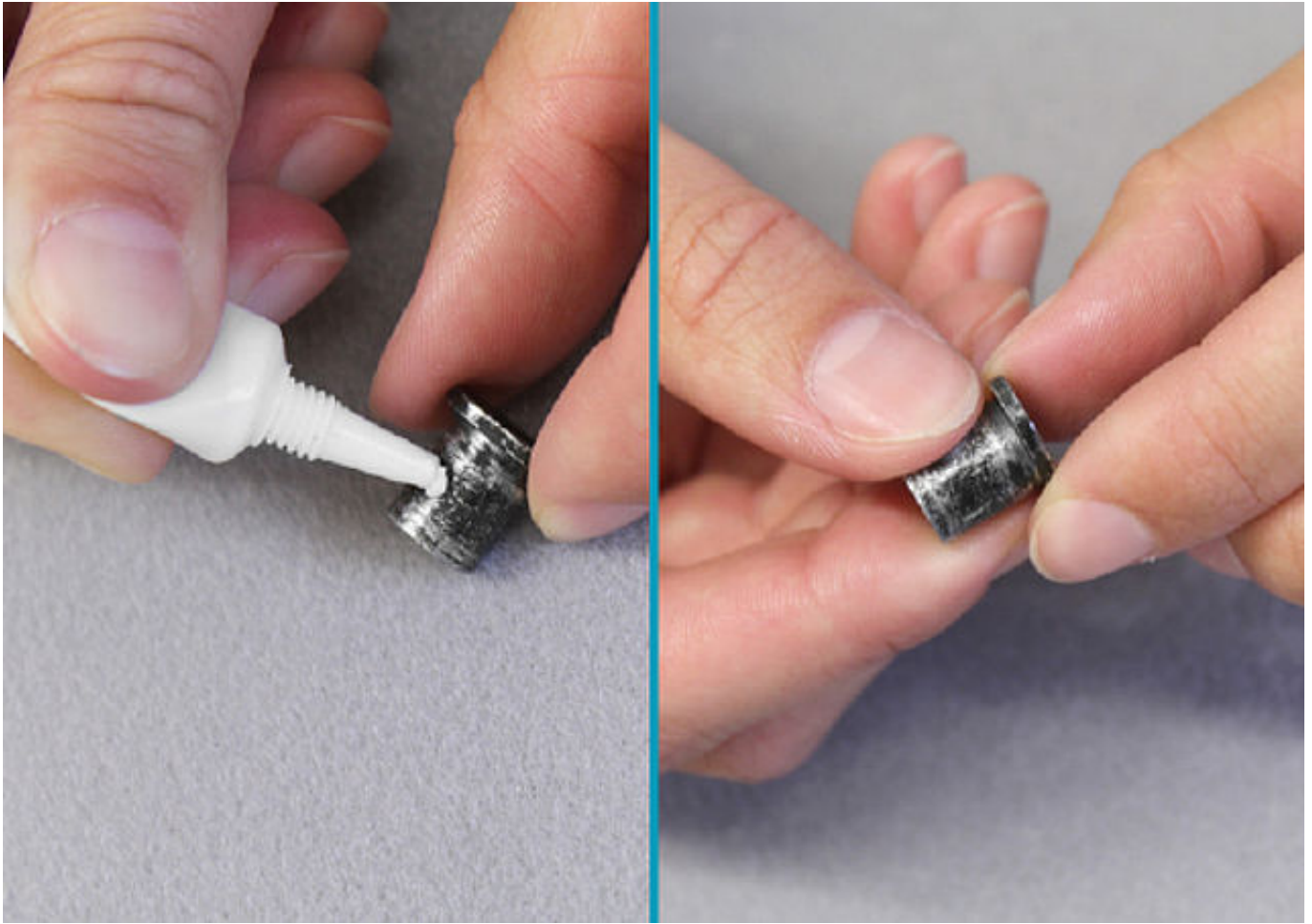


Graissez la surface de glissement de la douille de guidage dans l'alésage d'axe de la couronne avec de la graisse pour articulation d'orthèse.

*Remarque : veillez à ce que la graisse ne pénètre pas dans la denture du cliquet de verrouillage et de la couronne.*



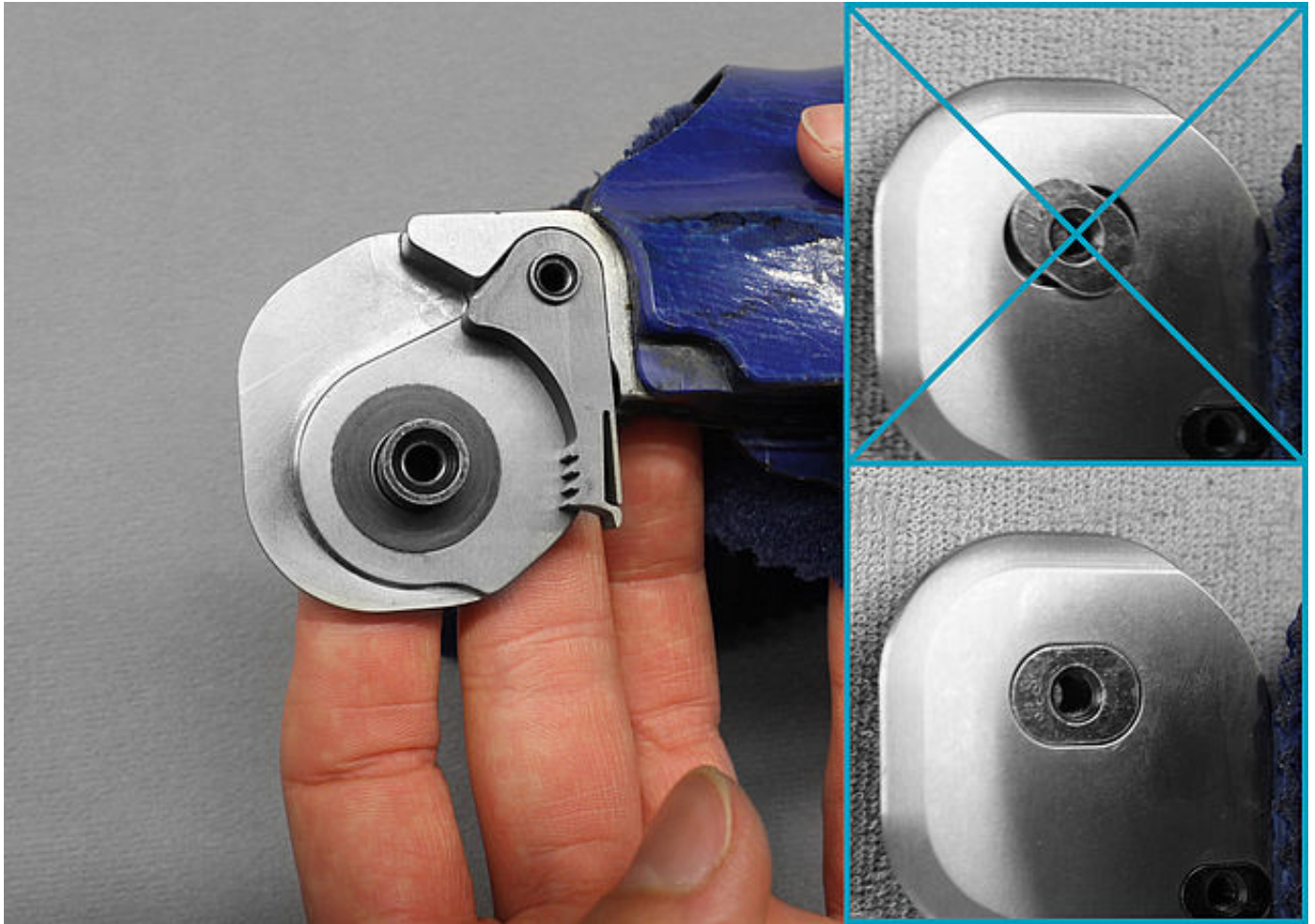
Insérez le boulon à goupille fendue du cliquet de verrouillage dans l'orifice prévu dans la partie inférieure de l'articulation. À cette occasion, faites attention à la position correcte du boulon à goupille fendue. Montez le cliquet de verrouillage.



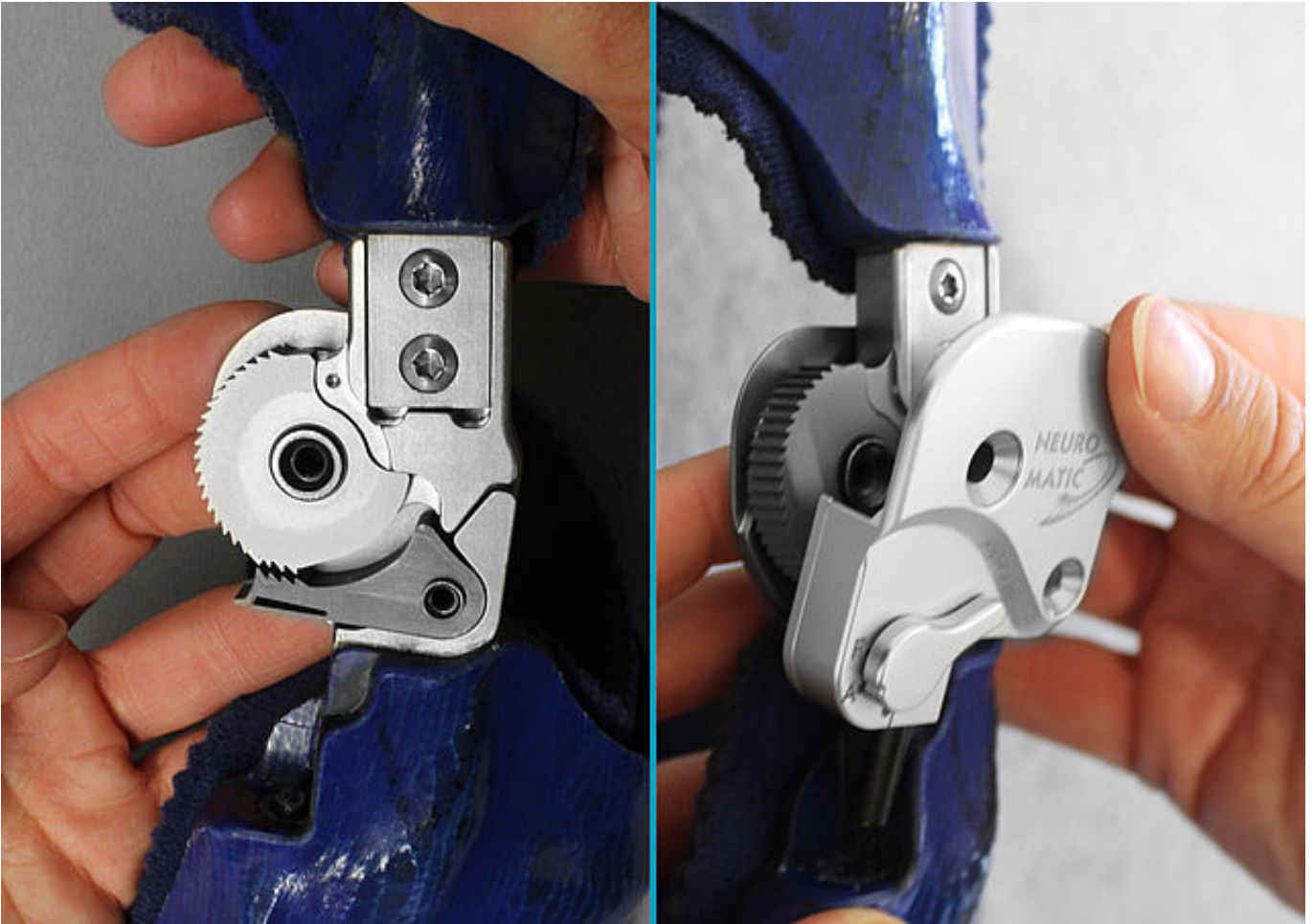
Graissez l'alésage de l'axe d'articulation ainsi que les surfaces de glissement du boulon à goupille fendue avec de la graisse pour articulation d'orthèse.



Graissez légèrement la deuxième rondelle de friction des deux côtés avec de la graisse pour articulation d'orthèse.

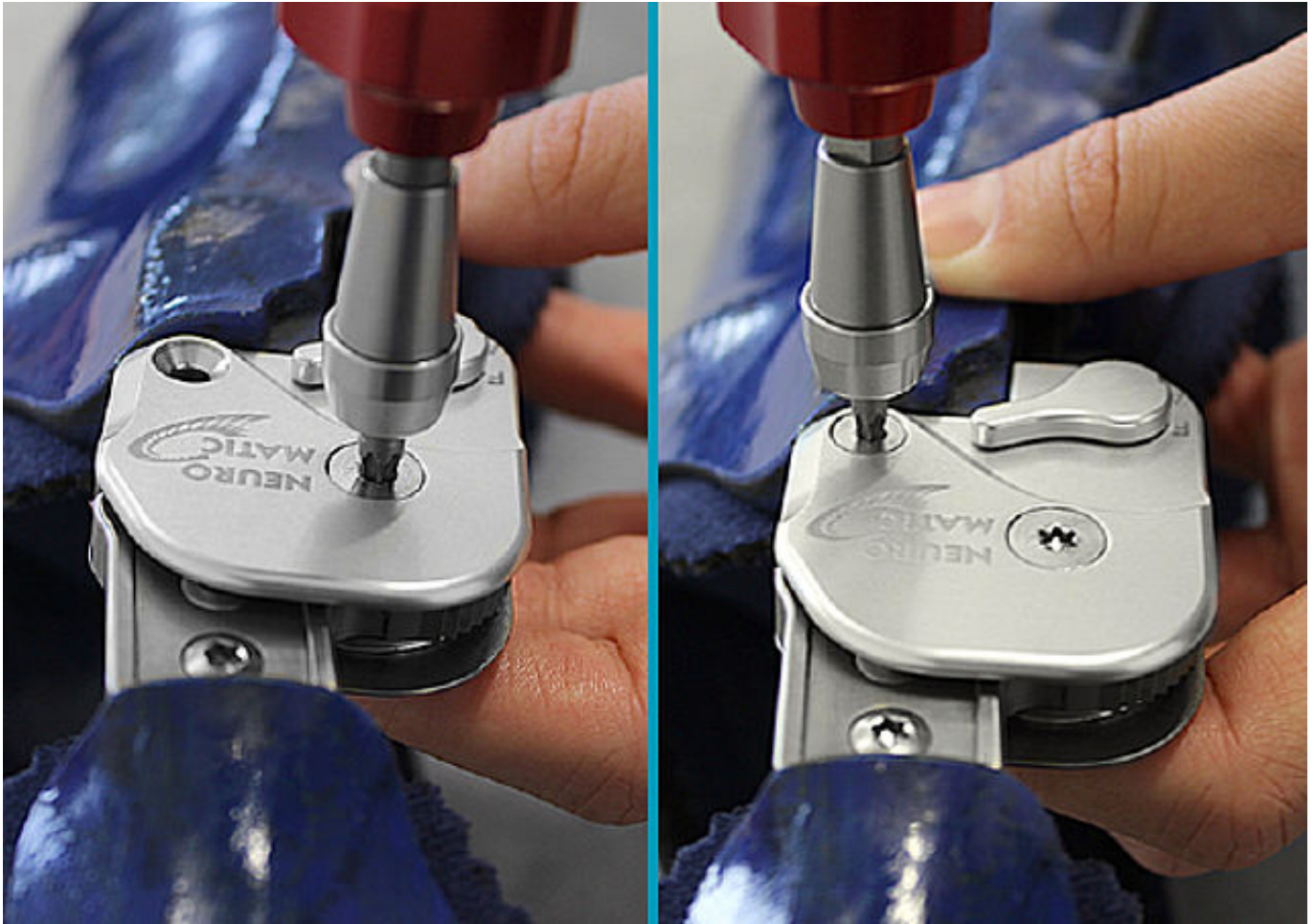


Insérez le boulon à goupille fendue de l'axe d'articulation dans l'orifice prévu dans la partie inférieure de l'articulation. À cette occasion, faites attention à la position correcte du boulon à goupille fendue. Placez la deuxième rondelle de friction sur le boulon à goupille fendue.



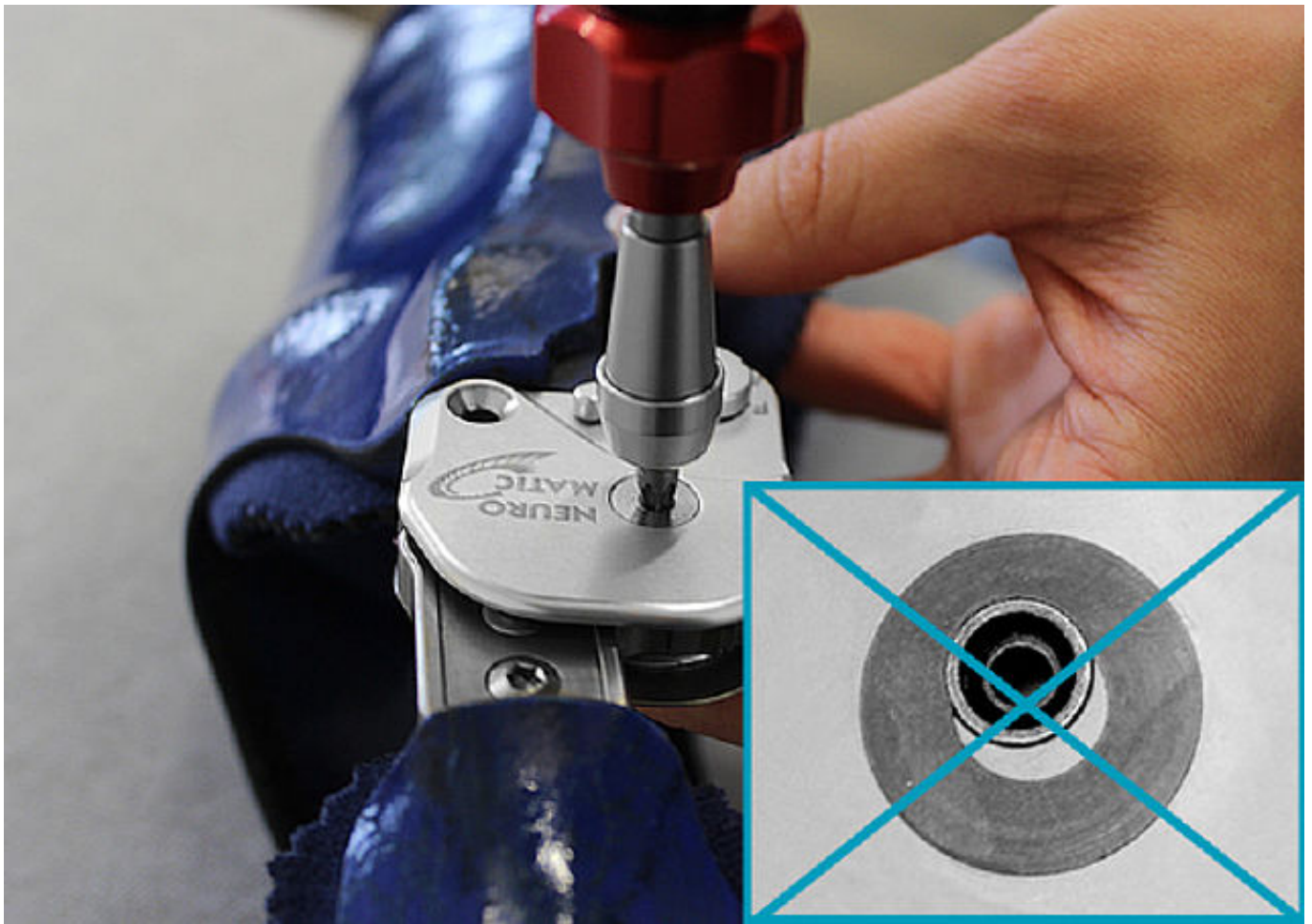
Montez tout d'abord la partie supérieure de l'articulation, puis la plaque supérieure.

*Remarque : à cette occasion, le levier doit se trouver sur A (Auto).*



Serrez les vis au couple de serrage approprié.

*Remarque : vous trouverez toutes les informations sur le couple de serrage (Nm) sur la plaque supérieure de l'articulation modulaire ou dans la [notice d'utilisation](#).*



Si une rondelle de friction a été endommagée lors du montage de la plaque supérieure (un léger claquement est audible), éliminez les particules et remplacez la rondelle de friction par une neuve.



Veillez à ce que les boulons à goupille fendue soient bien en place dans le logement.

*Remarque : les vis fournies correspondent toujours à l'articulation modulaire respective. Une divergence potentielle entre la longueur des vis et le filetage des boulons à goupille fendue n'affecte pas la charge admissible de l'articulation modulaire.*



Réglez le levier sur F (Free) et laissez-le à cette position pendant les étapes suivantes. En cas d'articulation de genou modulaire avec une largeur modulaire de 16 mm, il est indispensable de fraiser tout d'abord le stratifié durci dans la zone du levier (voir flèche).



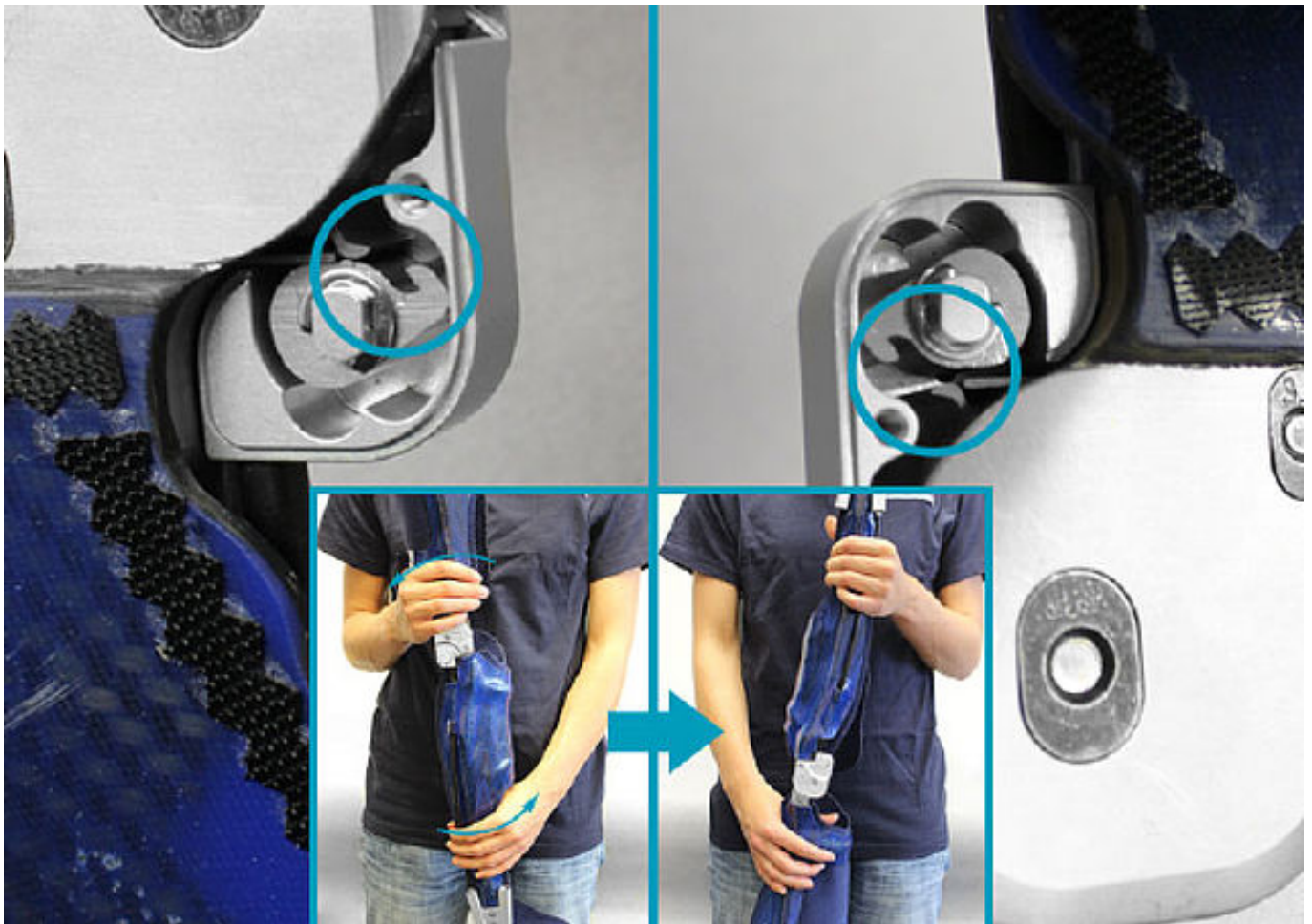
Vérifiez la bonne mobilité. Mettez l'articulation modulaire en extension. Vérifiez la flexion en tenant l'orthèse horizontalement, puis en relâchant la coque fémorale. La coque fémorale doit descendre sans difficulté jusqu'à l'angle de flexion maximal possible. En cas de manque de mobilité, utilisez les rondelles de friction de l'épaisseur directement inférieure, répétez toutes les étapes à partir de l'étape 11 et vérifiez à nouveau.

*Remarque : en présence d'une orthèse bilatérale, vérifiez toujours une seule articulation modulaire à la fois.*



Contrôlez l'articulation modulaire pour voir s'il y a du jeu latéral. Bloquez la coque de jambe inférieure et essayer de bouger la coque fémorale dans le sens varus-valgus. En cas de jeu latéral, assurez-vous que la douille de guidage a été correctement montée. Si du jeu latéral survient malgré un montage correct de la douille de guidage, insérez la rondelle de friction de l'épaisseur directement supérieure. Répétez toutes les étapes à partir de l'[étape 11](#) et vérifiez à nouveau.

*Remarque : en présence d'une orthèse bilatérale, vérifiez toujours une seule articulation modulaire à la fois.*



Vérifiez la mobilité du cliquet de verrouillage. Pour cela, réglez le levier sur A. Tournez l'orthèse de sorte que le support plantaire soit orientée vers le haut. Le cliquet de verrouillage tombe alors dans la denture. Désormais, il ne devrait plus être possible de fléchir l'articulation de genou modulaire. Si cela est encore possible, vérifiez le montage de l'articulation et, si nécessaire, éliminez tout résidu de résine et tout excès de graisse de l'articulation de genou modulaire. Vérifiez à nouveau.

*Remarque : le levier reste réglé sur A pendant les étapes suivantes.*



Contrôlez la conception de l'orthèse sur l'établi. Si nécessaire, procédez à des adaptations.

*Remarque : notez que la longueur du câble dépend de l'angle entre la jambe et le support plantaire. Si cet angle change, il faut adapter la longueur du câble. Pour éviter ceci, contrôlez la conception de l'orthèse avant de raccourcir le câble.*



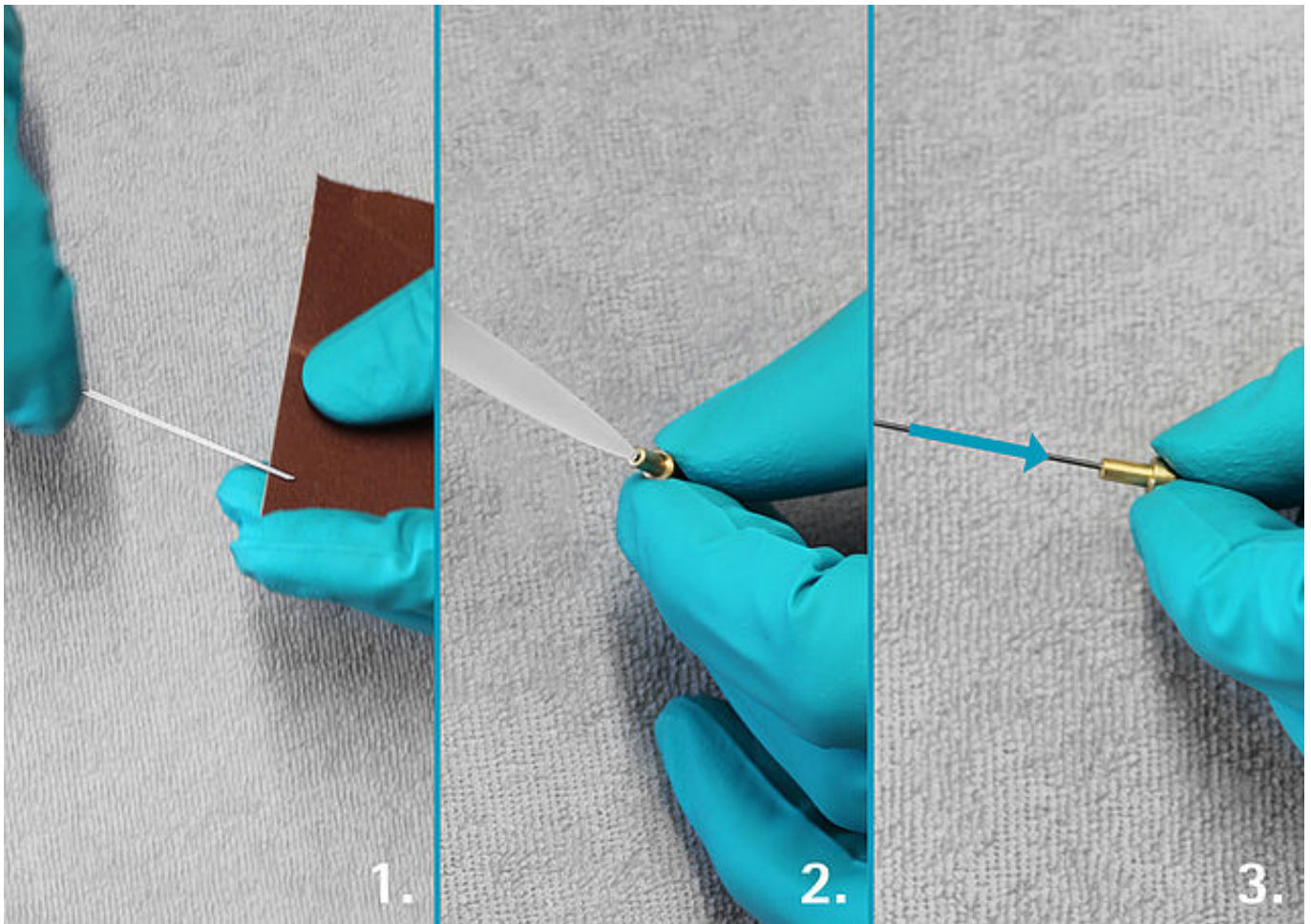
Redémontez l'articulation de genou modulaire NEURO MATIC.

NEURO VARIO-SPRING :

Démontez la plaque supérieure de l'articulation de cheville modulaire et sortez de nouveau la gaine de câble Bowden du conduit de câble Bowden.

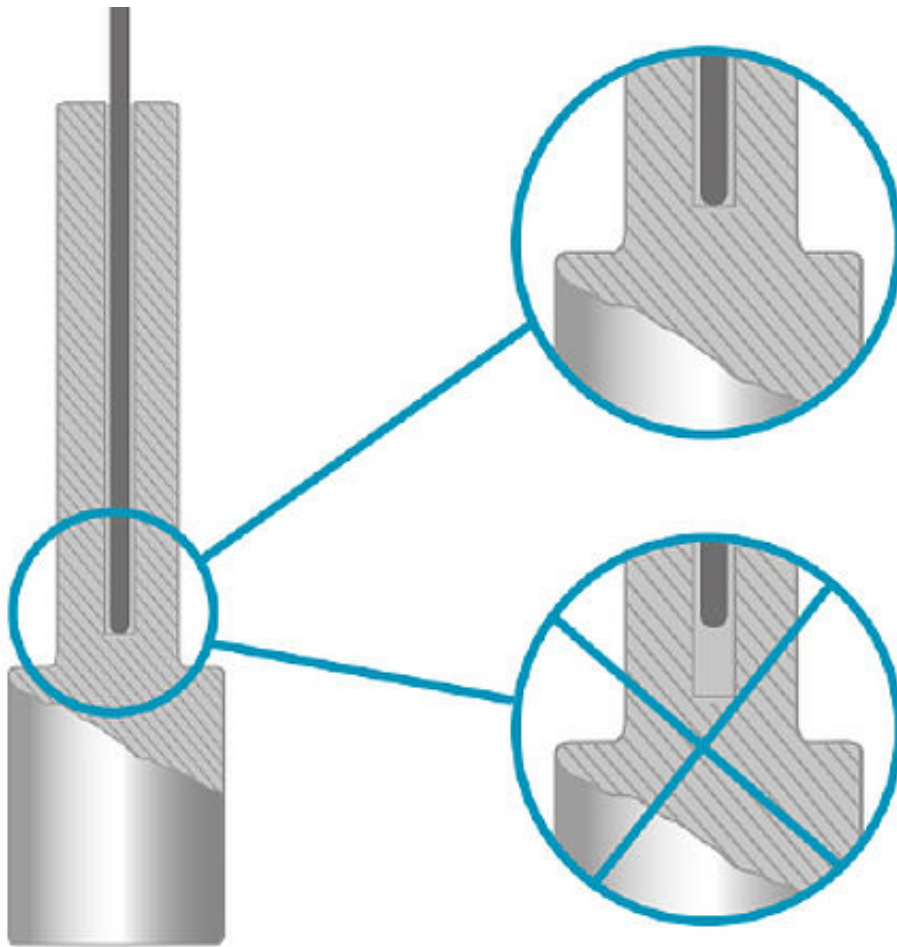
NEURO CLASSIC-SPRING, NEURO VARIO-SPRING 2 :

Démontez la vis d'adaptation et sortez de nouveau la gaine de câble Bowden du conduit de câble Bowden.



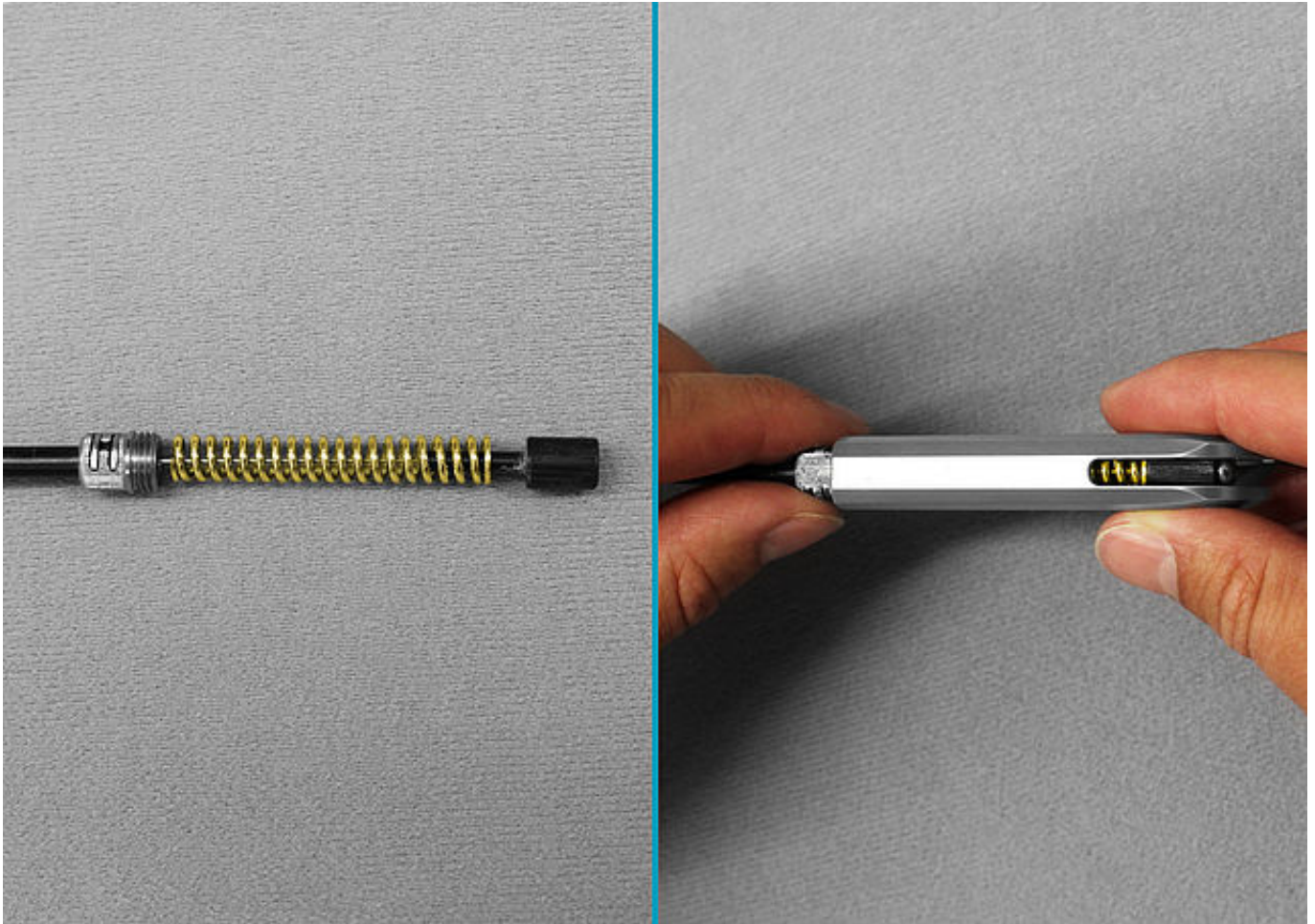
Dégraissez l'extrémité du câble et rendez-la rugueuse (1). Mettez une goutte de colle instantanée de faible viscosité sur l'alésage du boulon (2). Faites passer le câble dans le boulon par l'alésage. Tirez/insérez le câble plusieurs fois rapidement pour répartir uniformément la colle instantanée et laisser l'air s'échapper de l'alésage. Insérez le câble aussi profondément que possible dans l'alésage de sorte à éliminer tout espace et laissez durcir la colle instantanée (3).

*Remarque : respectez la [fiche de données de sécurité](#) lors de l'utilisation de la colle instantanée.*

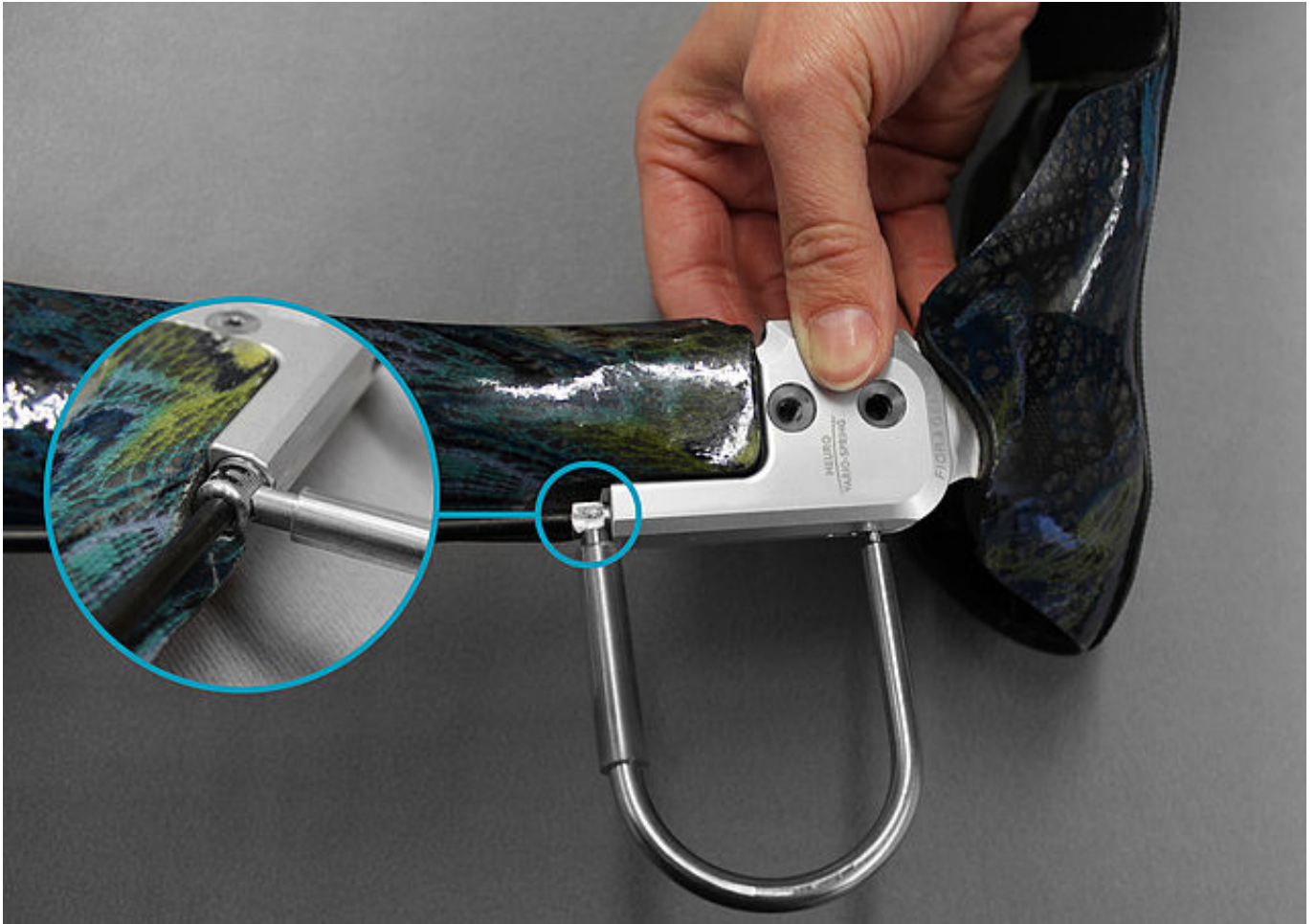


Important ! Le câble doit être inséré jusqu'en bas.

Sinon, la colle sous le câble pourrait céder sous l'effet de la charge de poussée de l'articulation modulaire. Le câble risque alors de glisser vers le bas et le verrouillage en haut risque de ne plus fonctionner.



Poussez le ressort de pression sur le boulon via le câble. Faites passer le boulon avec ressort de pression et câble dans la gaine de câble Bowden par la vis d'adaptation. Fixez la vis d'adaptation sur la plaque supérieure en insérant tout d'abord la bille, puis le boulon avec ressort de pression et câble dans le canal du ressort et, pour finir, serrez la vis d'adaptation.



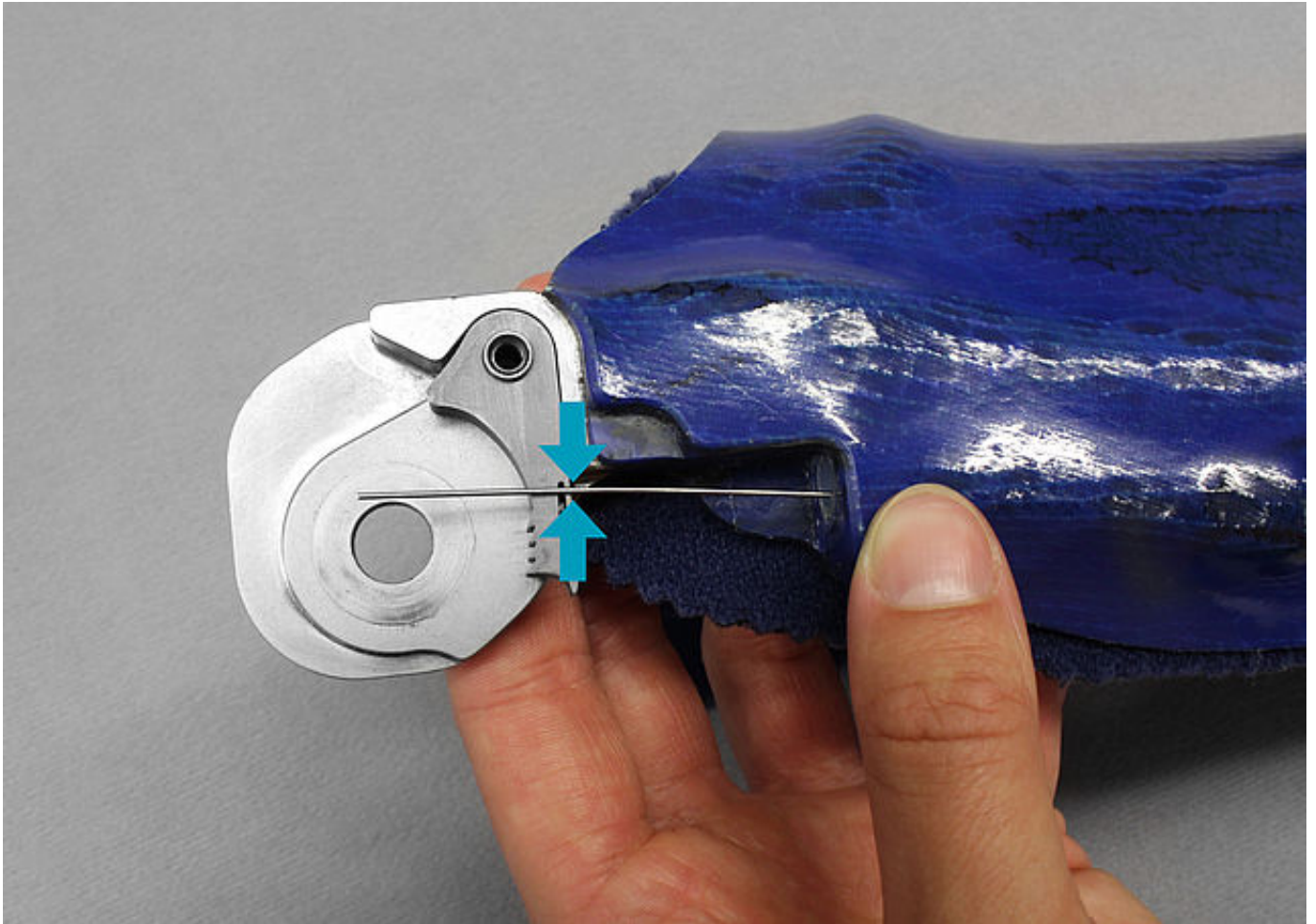
Faites repasser la gaine de câble Bowden avec câble par le conduit de câble Bowden.

NEURO VARIO-SPRING 2 et NEURO CLASSIC-SPRING :

Fixez la vis d'adaptation sur l'unité à visser du mécanisme de ressort postérieur de l'articulation de cheville modulaire.

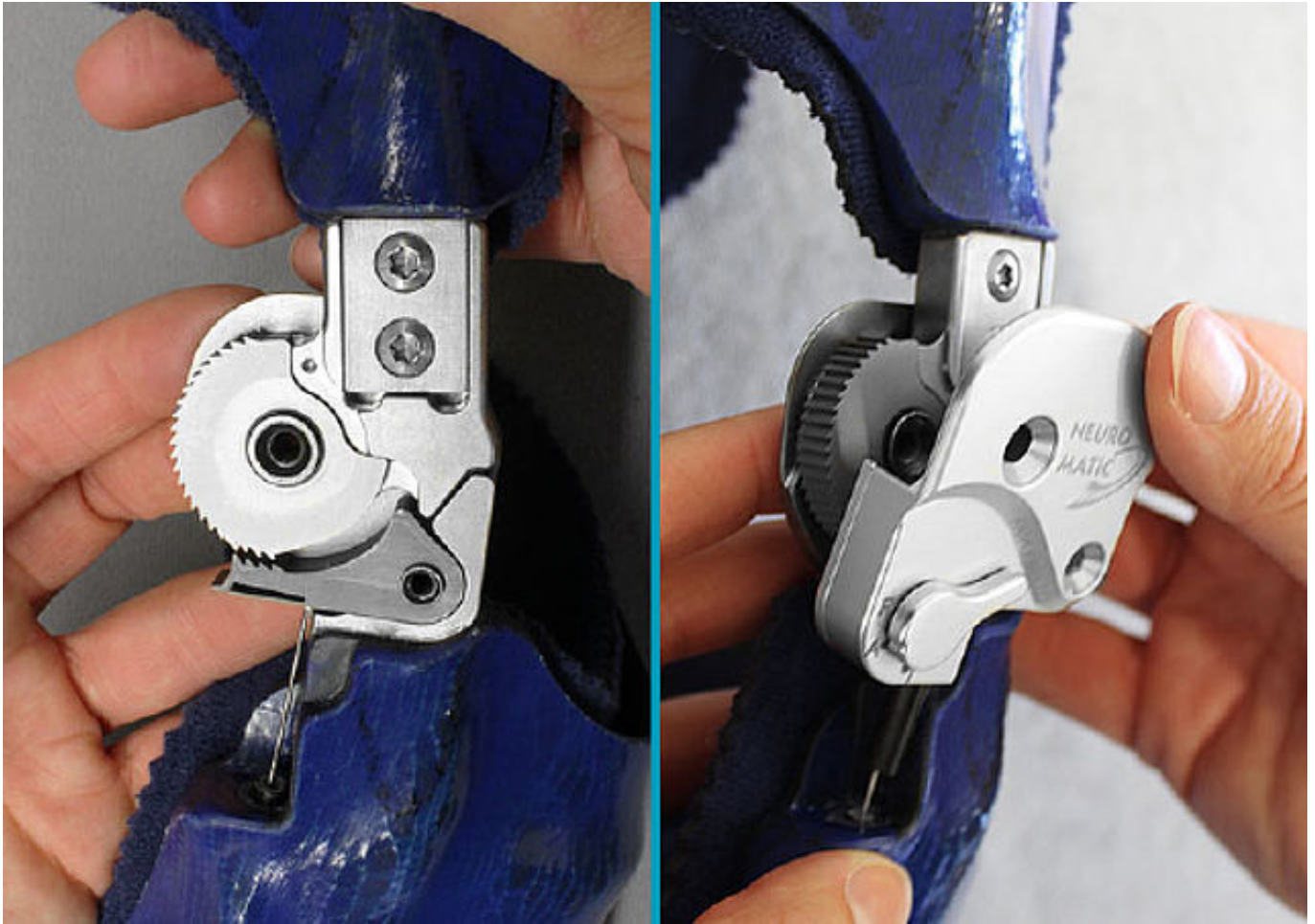
NEURO VARIO-SPRING et NEURO VARIO-SPRING 2 :

Montez l'articulation de cheville modulaire à l'aide de l'outil pour montage de la plaque supérieure.



Important ! Notez que la longueur du câble dépend de l'angle entre la jambe et le support plantaire. Pour cette raison, contrôlez la conception de l'orthèse avant cette étape. Assurez-vous que l'angle n'a pas changé avant de continuer.

Le câble doit aboutir à fleur avec le cliquet de verrouillage de l'articulation de genou modulaire NEURO MATIC. Marquez l'endroit où le câble et le cliquet de verrouillage se chevauchent et raccourcissez le câble au niveau du repère (bord inférieur du cliquet de verrouillage).



Remontez l'articulation. Lors du montage de la plaque supérieure, faites alors passer le câble prudemment depuis le bas au niveau de la plaque supérieure par la gaine de câble Bowden.

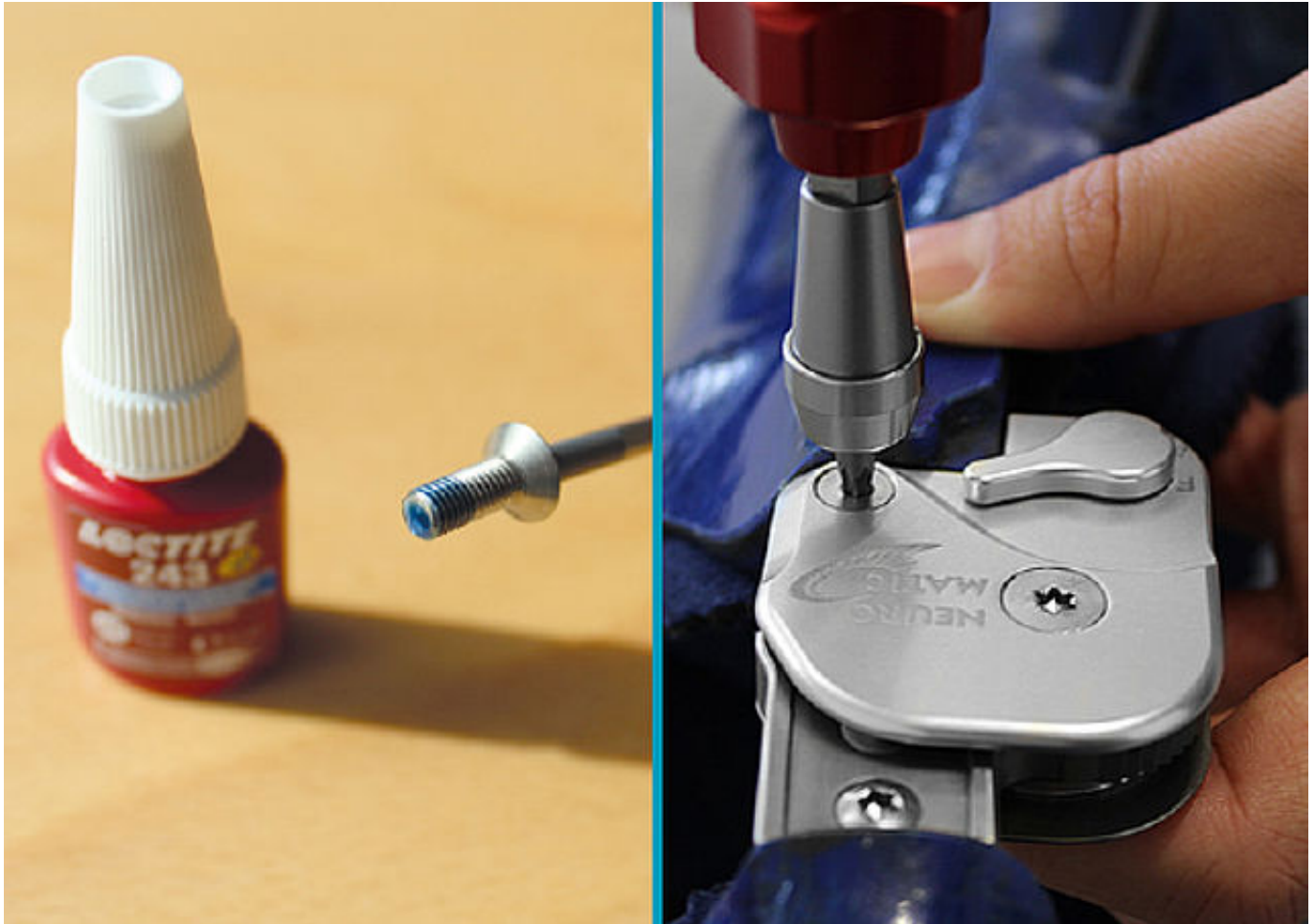
*Remarque : à cette occasion, le levier doit se trouver sur A (Auto).*



Vérifiez la longueur du câble. Pour cela, placez l'orthèse dans une chaussure pour laquelle l'orthèse est réglée. Faites bouger l'articulation de cheville modulaire jusqu'à ce que la butée dorsale soit atteinte. Dans cette position, vous devriez pouvoir faire bouger l'articulation de genou modulaire en extension/flexion. Si ce mouvement n'est pas possible, cela signifie que le câble est trop long. Raccourcissez le câble en conséquence.



Mettez l'articulation de cheville modulaire en flexion plantaire. Le cliquet de verrouillage se met maintenant en position de verrouillage à l'aide du câble. Ensuite, il ne devrait plus être possible de fléchir l'articulation de genou modulaire. Si ce mouvement reste possible, cela signifie que le câble est trop court. Remplacez le câble par le deuxième câble fourni. Pour cela, répétez toutes les étapes à partir de l'[étape 23](#) et vérifiez à nouveau.



Fixez la vis axiale et la vis du cliquet de verrouillage avec l'adhésif LOCTITE® 243 Normal et au couple de serrage approprié. Laissez la colle durcir (adhérence finale au bout d'environ 24 heures).

*Remarque : respectez la [fiche de données de sécurité](#) lors de l'utilisation du LOCTITE® 243 Normal.*



Montez la petite plaque supérieure en serrant la vis axiale à la main.



Enfoncez l'amortisseur de butée dans l'alésage prévu à cet effet. Veillez à ce que l'articulation de genou modulaire peut aisément atteindre la butée d'extension via la denture à crans et que l'extension est complète.

Dernière actualisation : 03/03/2023

**FIOR & GENTZ**

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb  
von orthopädiotechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5  
21337 Lüneburg (Germany)

+49 4131 24445-0  
+49 4131 24445-57

info@fior-gentz.de  
www.fior-gentz.com

