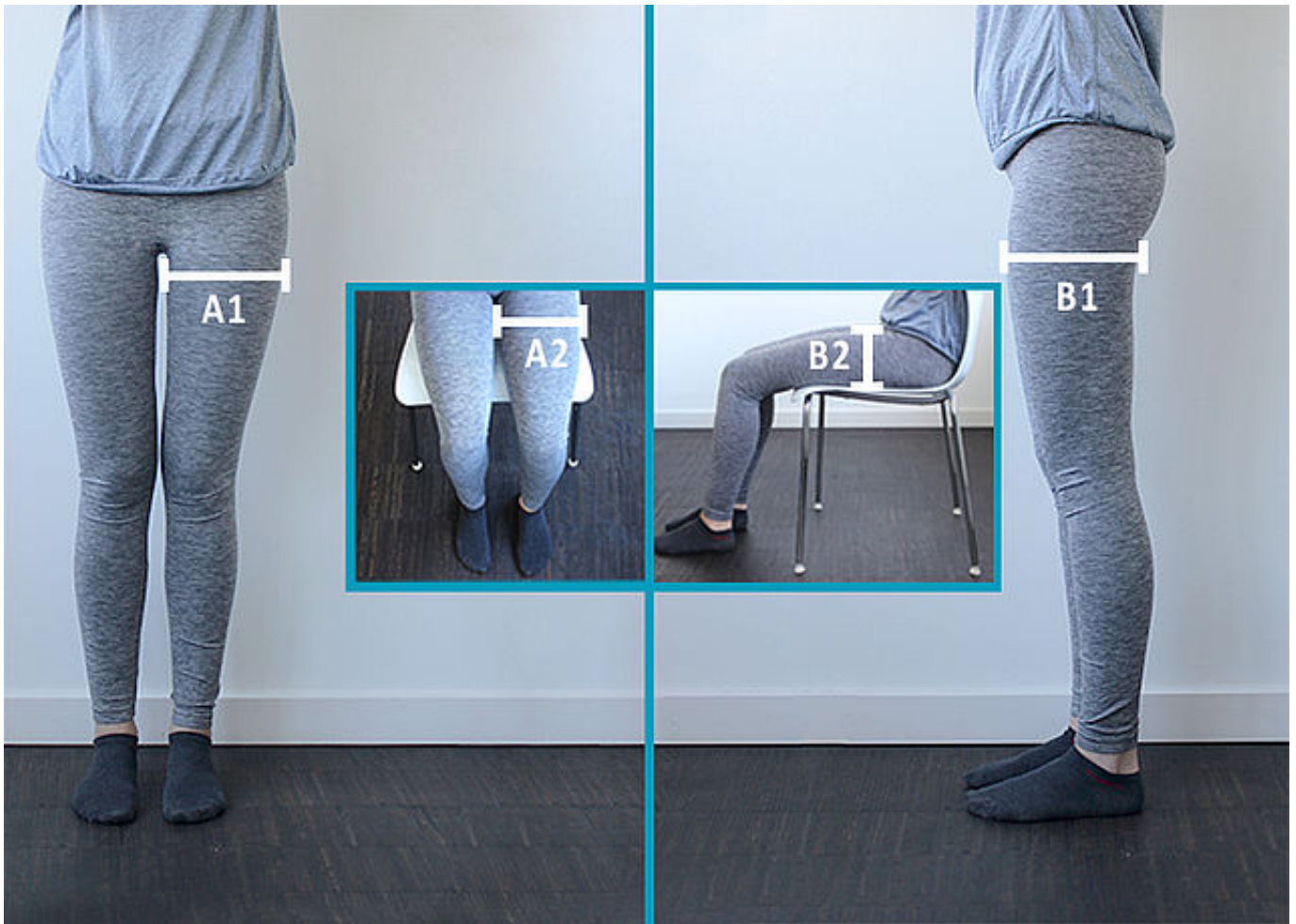


Assise souple

Une orthèse en résine coulée se compose de différents matériaux qui sont combinés entre eux. L'objectif est d'obtenir la plus grande stabilité possible pour un poids très faible. Mais en plus, l'apparence et le confort jouent un rôle important pour l'utilisateur.

L'assise souple d'une KAFO (orthèse cruro-pédieuse) offre la stabilité nécessaire pendant la marche et en station debout, tout en s'adaptant à la position assise.

Ce tutoriel explique étape par étape ce qu'il faut prendre en compte à ce sujet.



La forme de la cuisse est différente en position debout ou en position assise. La largeur mesurée à l'avant en position debout est inférieure à celle en position assise ($A1 < A2$), alors que la largeur mesurée sur le côté en position debout est supérieure à celle en position assise ($B1 > B2$). Une assise souple dans une orthèse peut s'adapter à ces conditions.

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



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

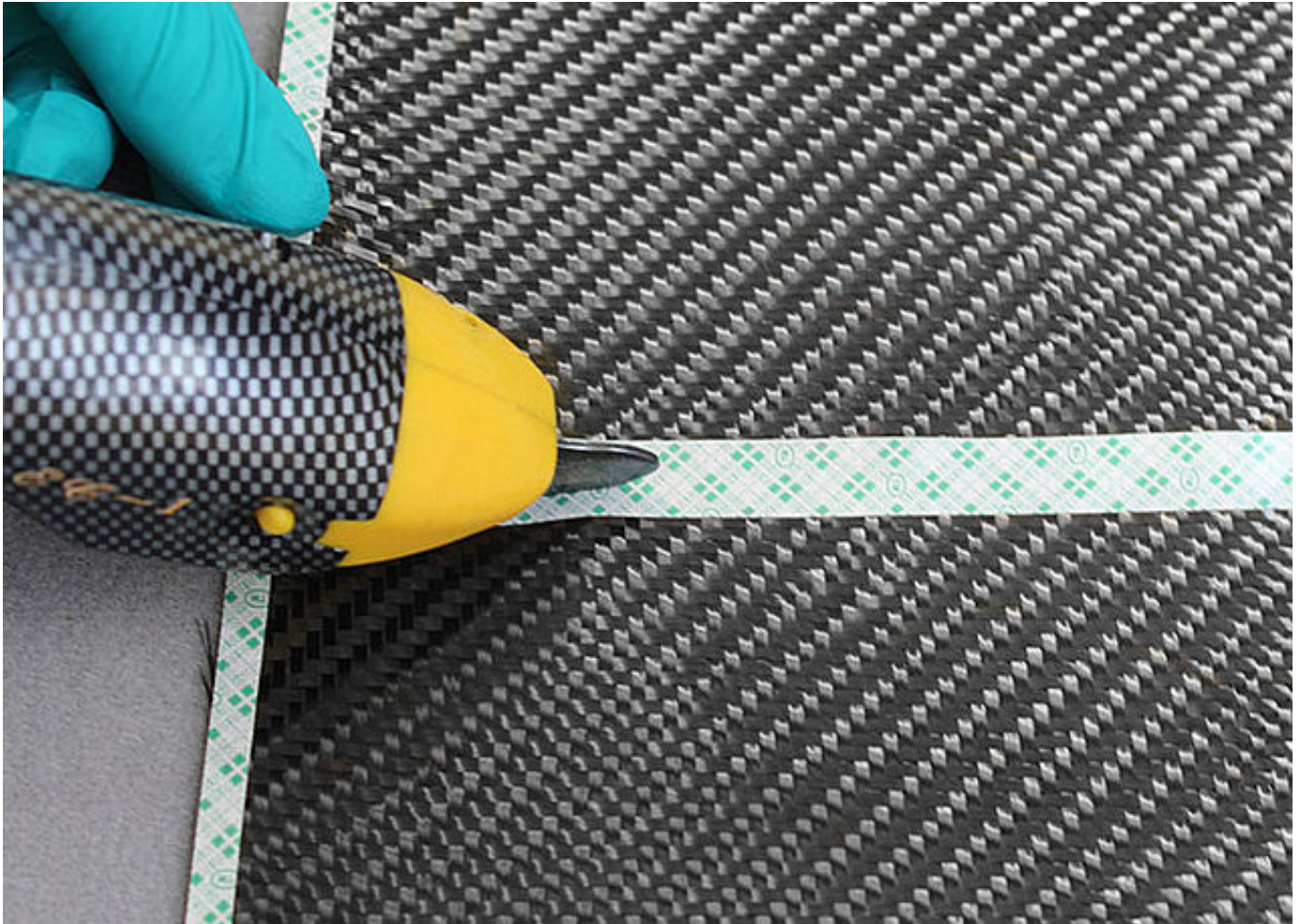
info@fior-gentz.de
www.fior-gentz.com





Si le positif plâtré est encore humide, commencez par l'isoler avec un film de compression. Enfilez ensuite le positif plâtré dans un bas de renforcement en PA. Le film tubulaire en PVA se laisse alors très facilement mettre en place.

Remarque : nous préconisons l'emploi de films d'une épaisseur de 0,10 mm.



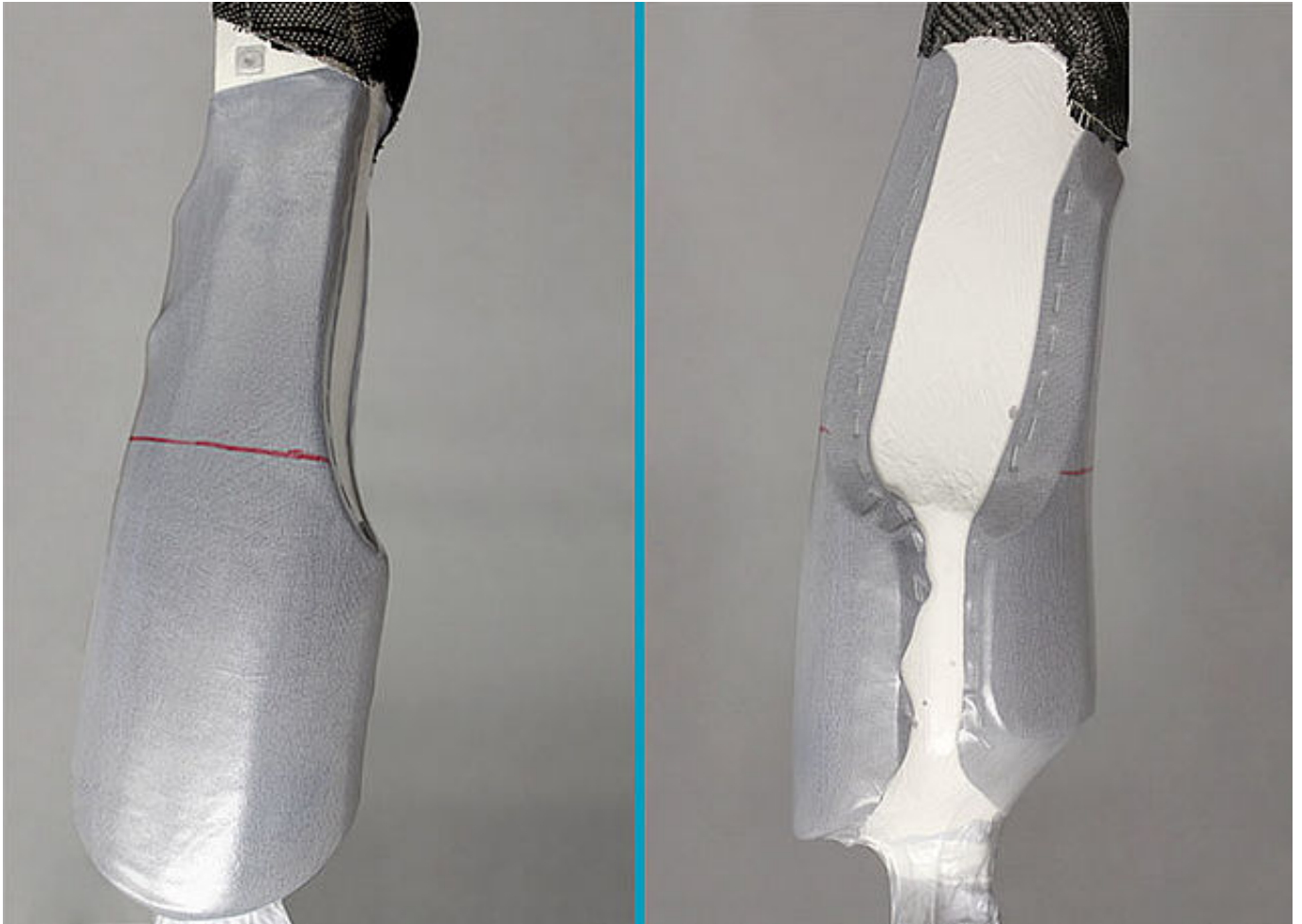
Important ! En raison des propriétés du matériau, portez des gants en nitrile lorsque vous manipulez de tissu de fibres d'aramide ou de carbone.

Nous vous conseillons d'utiliser des ciseaux électriques (par ex. Easy Cutter) pour découper les différentes couches de tissu (aussi bien en fibres de carbone qu'en fibres d'aramide).

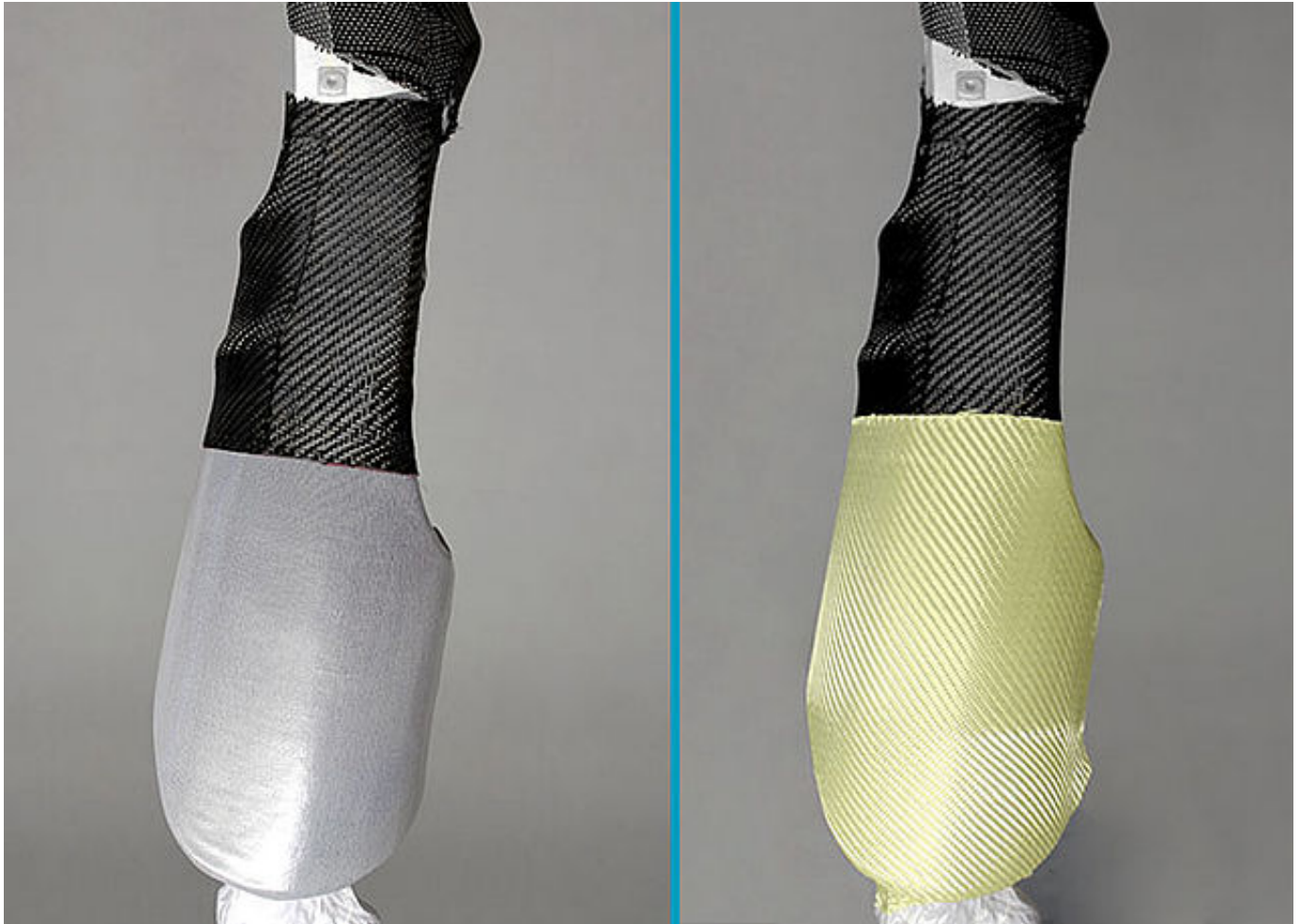
Remarque : utilisez un film adhésif sans support pour fixer les lignes de coupe qui ne peuvent ainsi pas s'effiloche.



Séchez le tissu de fibres d'aramide au four à 120 °C pendant au moins une heure. Vous éliminez ainsi l'humidité qu'il a pu absorber pendant le stockage et vous en améliorez les propriétés pour son usinage ultérieur.

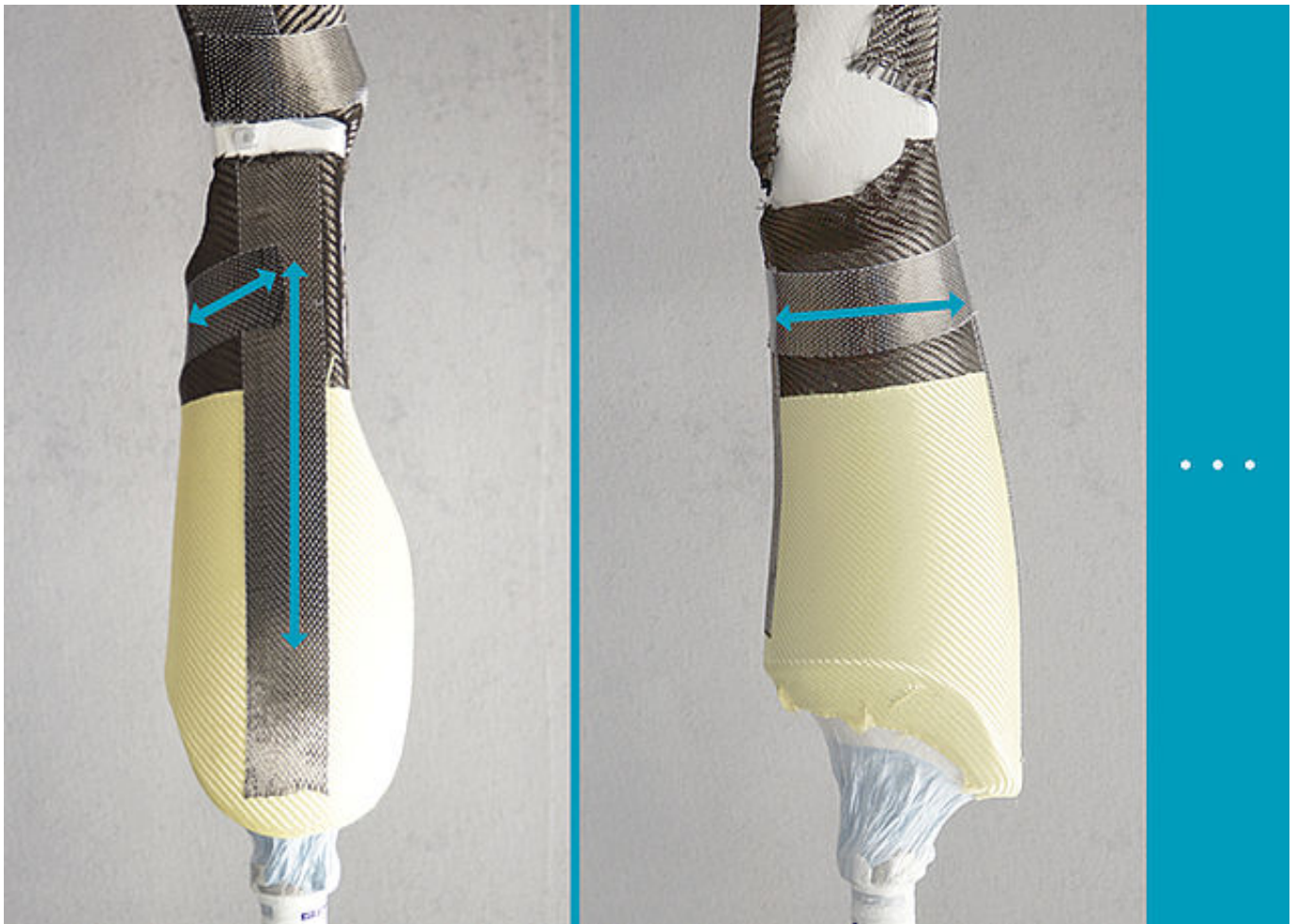


Marquez la future assise partiellement souple sur le film. Suivez pour cela le tracé modelé du bord.



Posez du tissu de fibres de carbone destiné à renforcer la partie inférieure de la coque fémorale. Utilisez autant de couches de tissu de fibres de carbone que nécessaire (l'illustration ne sert ici que d'exemple). Découpez le tissu de fibres d'aramide et placez-le dans l'assise (tenir compte du repère). Renforcez avec du tissu de fibres d'aramide dépassant légèrement le tissu de fibres de carbone pour obtenir une bonne adhérence des fibres. Utilisez autant de couches de tissu de fibres d'aramide que nécessaire (l'illustration ne sert ici que d'exemple).

Important ! Veillez à ce que les fibres utilisées soient tendues.

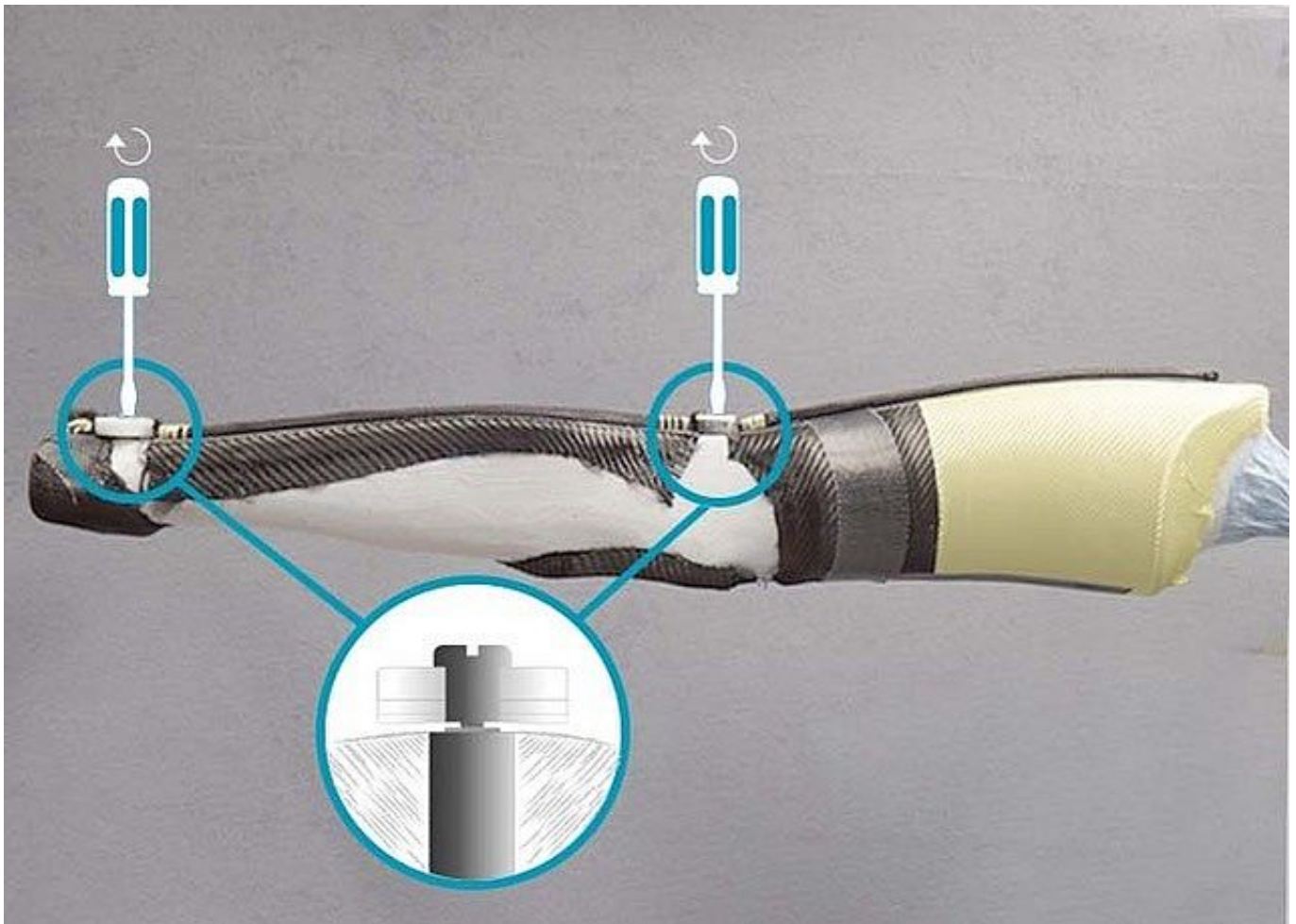


Posez une embrasse de fibre de carbone unidirectionnelle le long du noyau de profil et le long de l'embrasse. Respectez le sens de la fibre (voir flèches). Utilisez autant de couches d'embrasse de fibre de carbone que nécessaire (l'illustration ne sert ici que d'exemple).

Important ! Veillez à ce que les fibres utilisées soient tendues.

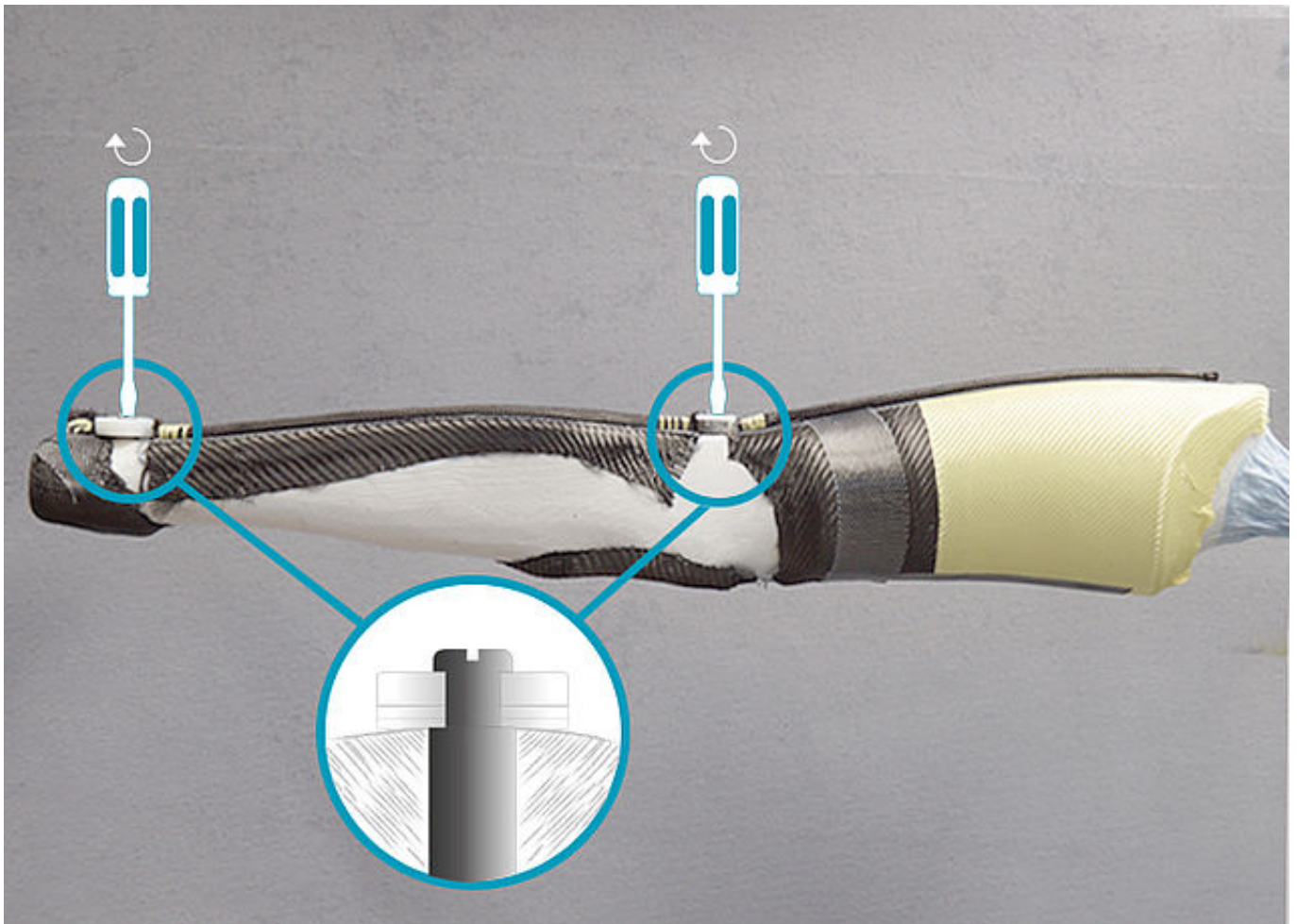


Appliquez un peu de cire isolante sur le filetage des dispositifs de retenue pour les protéger hermétiquement de l'air pour les étapes de travail suivantes.

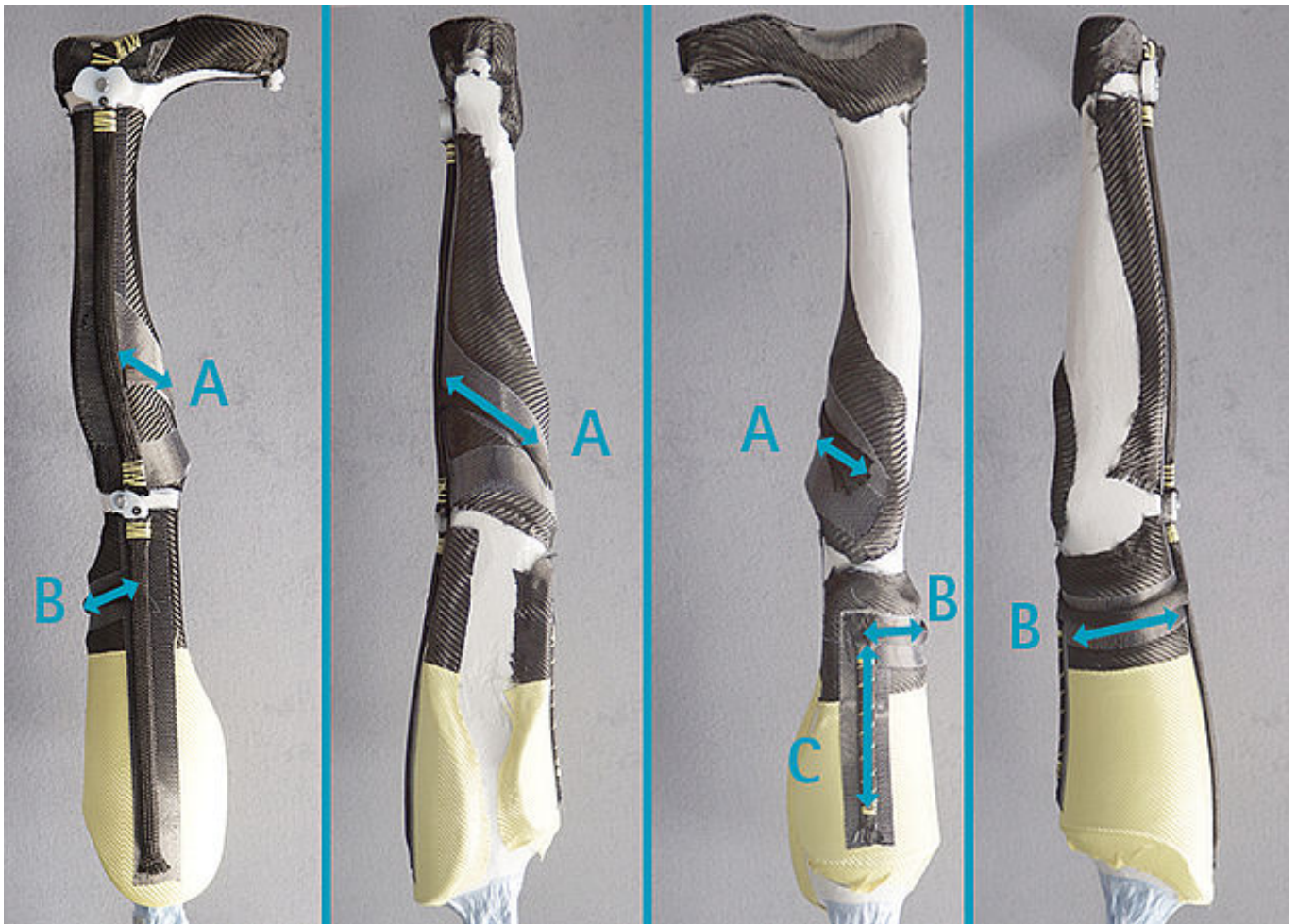


Montez les gabarits de montage/stratification avec cordons modulaires sur les dispositifs de retenue. Vissez les vis dans les dispositifs de retenue en traversant le film de base. Veillez à ne serrer les vis tout d'abord que jusqu'à ce que leur filetage morde afin de pouvoir compenser un écart changeant entre les articulations modulaires.

Important ! S'il faut ressortir les vis, le film de base risque d'être endommagé.

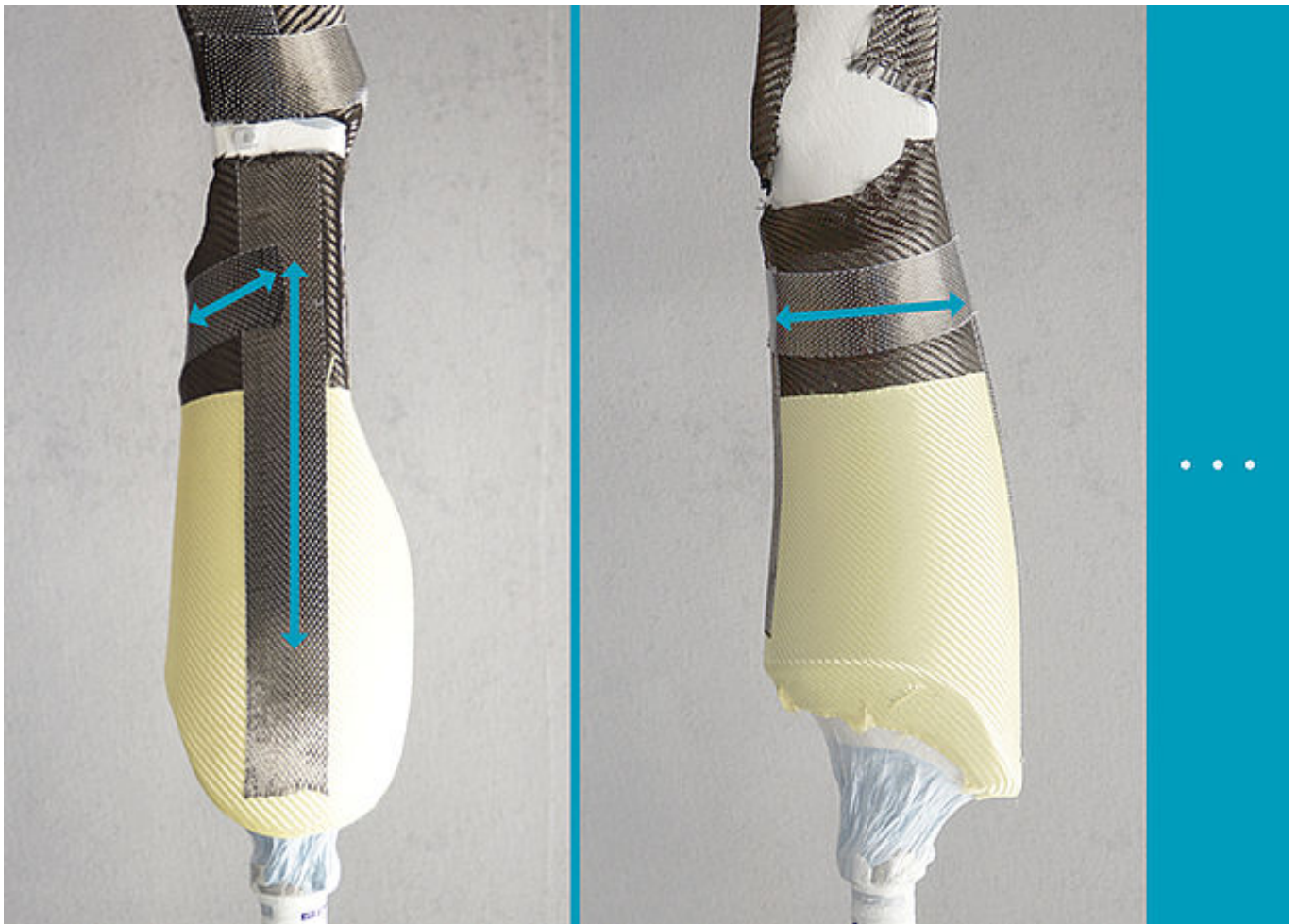


Une fois les vis vissées dans leurs dispositifs de retenue, vous pouvez les serrer à fond. Isolez ensuite toutes les empreintes de vis.



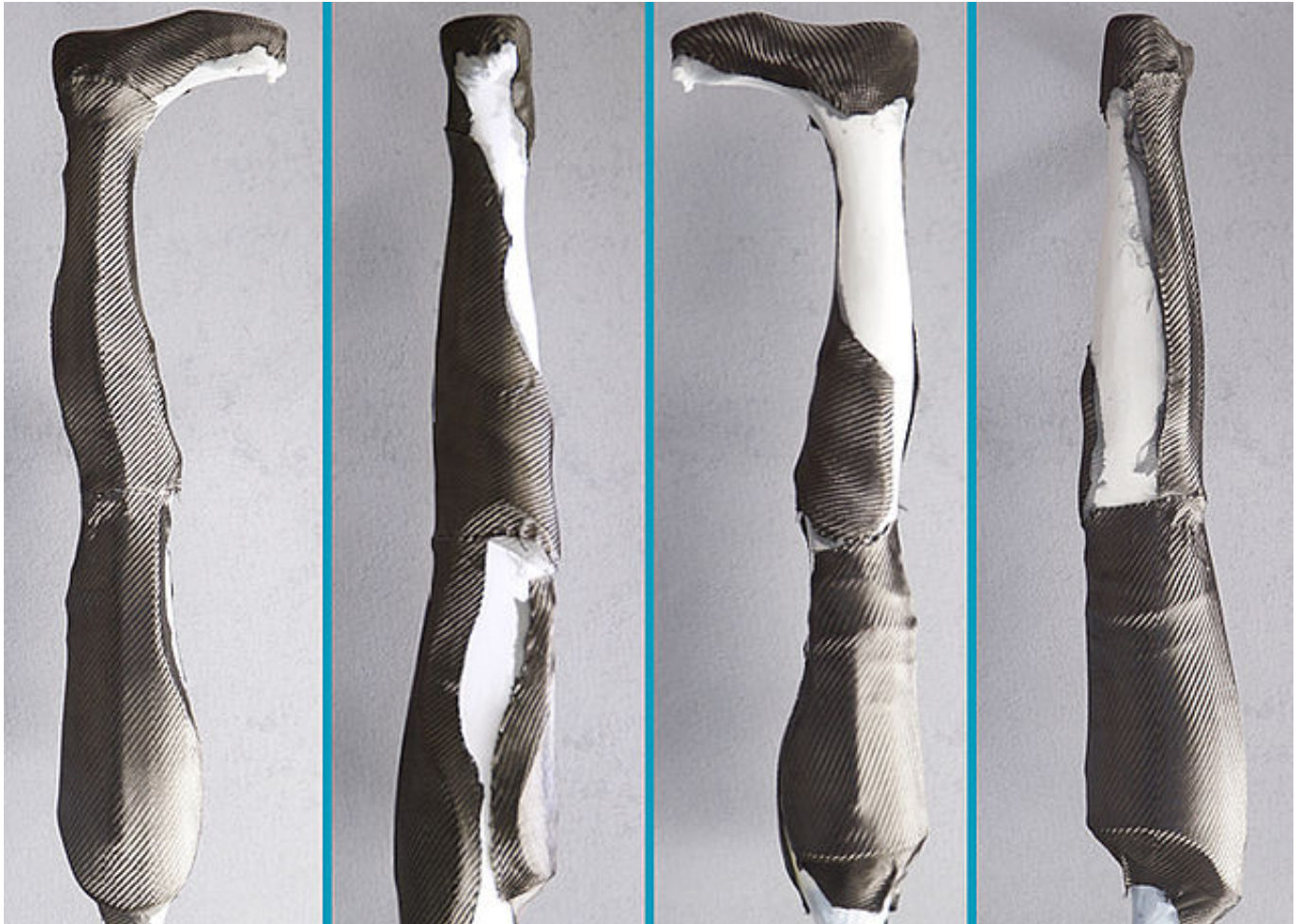
Fixez le noyau profilé recouvert de tressé tubulaire en fibres de carbone sur le modèle. Posez le tressé tubulaire en fibres de carbone pour renforcer l'embrasse de jambe inférieure (A), l'embrasse fémorale (B) et la coque fémorale médiale (C). Veillez à établir une connexion directe avec le cordon modulaire et le profilage médial.

Important ! Veillez à ce que les fibres utilisées soient tendues.



Posez à nouveau une embrasse de fibres de carbone unidirectionnelle sur la cuisse. Collez une bande le long du tressé tubulaire en fibres de carbone pour renforcer la partie inférieure de la coque fémorale, le long du cordon modulaire latéral ainsi que le long du profilage médial. Respectez le sens des fibres (voir flèches). Utilisez autant de couches d'embrasse de fibres de carbone que nécessaire (l'illustration ne sert ici que d'exemple).

Important ! Veillez à ce que les fibres utilisées soient tendues.



Posez une dernière couche de tissu de fibres de carbone au niveau de la jambe et de la cuisse. Pour cela, recouvrez à moitié le gabarit de montage/stratification pour ne pas endommager plus tard le film supérieur. Recouvrez également le tissu de fibres d'aramide au niveau de la cuisse

Important ! Veillez à ce que les fibres utilisées soient tendues.



Pour finir, posez un tissu décoratif (2) ou un bas de renforcement en PA (pour une apparence carbone) sur le modèle (1) afin de fixer les couches de renforcement. Le film tubulaire en PVA se laisse alors très facilement glisser par-dessus (3).

Remarque : nous préconisons l'emploi d'un film d'une épaisseur de 0,10 mm.

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





Cette technique de fabrication est spécialement étudiée pour notre résine époxy et notre durcisseur.

Important ! Respectez les [consignes d'application](#) et la [fiche de données de sécurité](#) relatives à la résine époxy et au durcisseur. Respectez scrupuleusement les rapports de mélange et mélangez soigneusement la résine et le durcisseur.

Étape 2/2



Imprégnez bien les fibres lors de la stratification et raclez l'excès de résine. Laissez le modèle sous dépression à température ambiante pendant la nuit (minimum 10 heures).

Important ! Tenez également compte ici des [consignes d'application](#) relatives à la résine époxy.

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

FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM

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





Sciez le long des lignes de coupe avec une scie oscillante pour pouvoir séparer les composants de l'orthèse du modèle. Vous pouvez voir sur l'illustration la lame de scie que nous conseillons. Elle vous permet de scier très près de l'articulation modulaire sans l'endommager.

Étape 2/2



Retirez les parties de stratifiés dont vous n'avez plus besoin. Vous pouvez alors séparer les composants de l'orthèse du modèle.

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

FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM

FIOR & GENTZ

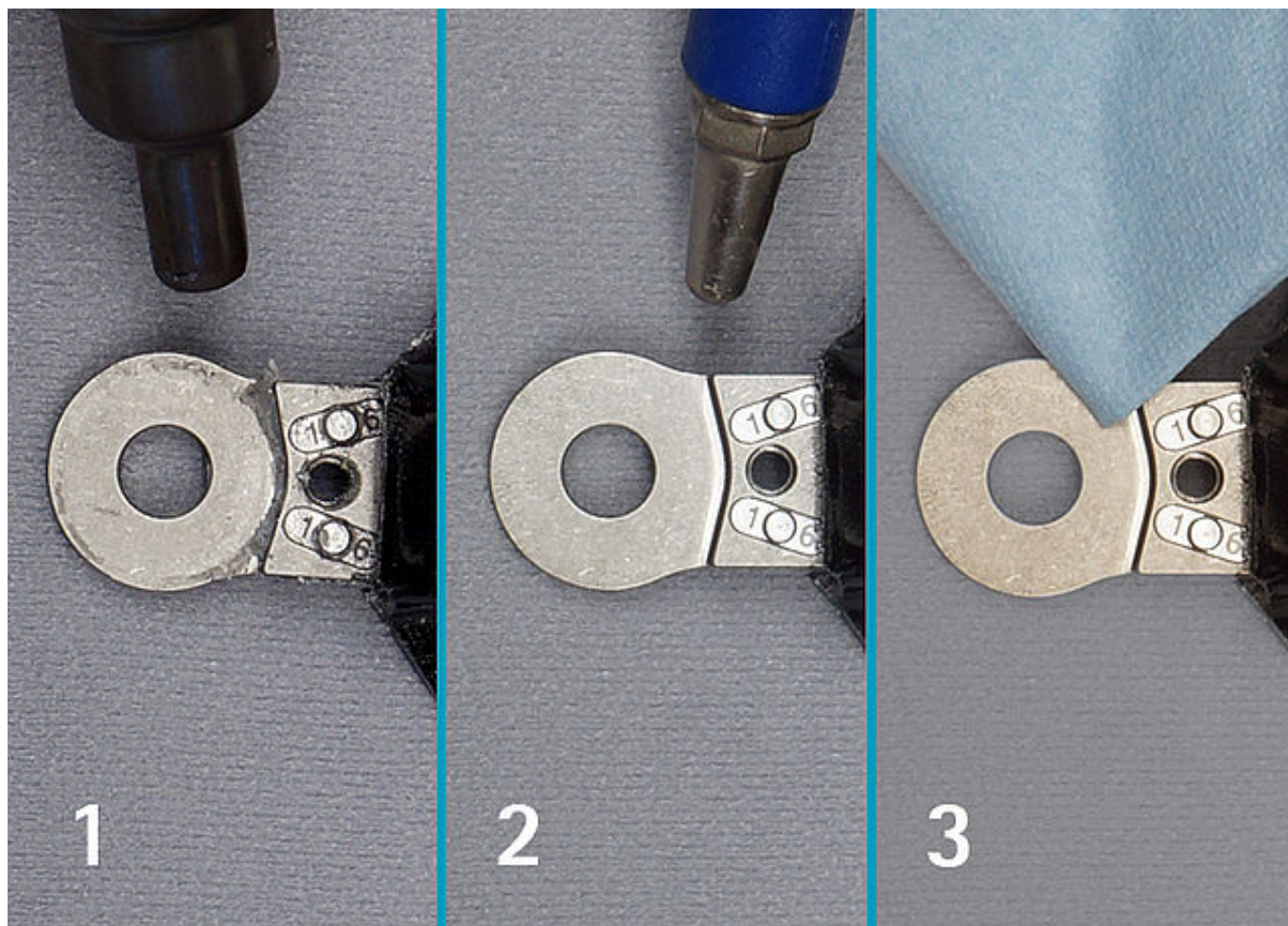
Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

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

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

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





Nettoyez la partie supérieure et la partie intérieure de l'articulation ainsi que l'étrier de pied modulaire avant de procéder au recuit des composants de l'orthèse. Chauffez les traces de cire restantes avec un sèche-cheveux (1) et soufflez sur la cire isolante liquéfiée pour l'extraire des creux (2). Éliminez les restes avec un chiffon (3). Retirez aussi le film tubulaire PVA.

Étape 2/3



Recuisez au recuit des composants de l'orthèse avant de les poncer. Placez-les dans le four froid et faites monter lentement la température. Une fois le recuit terminé, les composants de l'orthèse ont une forme stable et peuvent être usinés dans des conditions optimales.

Important ! Tenez également compte ici des [consignes d'application](#) relatives à la résine époxy.

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

FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM



Poncez les bords des composants de l'orthèse (par ex. avec une meuleuse d'angle). Évitez toutefois absolument les points de rupture dans le métal !

Remarque : appliquez un peu de cire isolante sur les bord des fibres d'aramide et poncez-les ensuite avec du papier fortement abrasif.

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

