

Contrôle de la conception de l'orthèse – statique

Contrôlez la conception de l'orthèse sur votre établi avant de la remettre au patient. Vérifiez ensuite la conception statique sur le patient et procédez au besoin aux adaptations et réglages nécessaires. Les adaptations possibles dépendent des articulations modulaires intégrées. Nous décrivons dans ce tutoriel la procédure générale permettant de contrôler la conception de l'orthèse. Vous trouverez dans la [notice d'utilisation](#) les différentes possibilités de réglage spécifiques à l'articulation modulaire concernée.

Aidez-vous du [Protocole de vérification de la fonction d'orthèse](#) pour documenter le résultat.

Une fois le contrôle statique terminé et le patient en position debout stable, vous pouvez commencer le [contrôle dynamique](#).

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

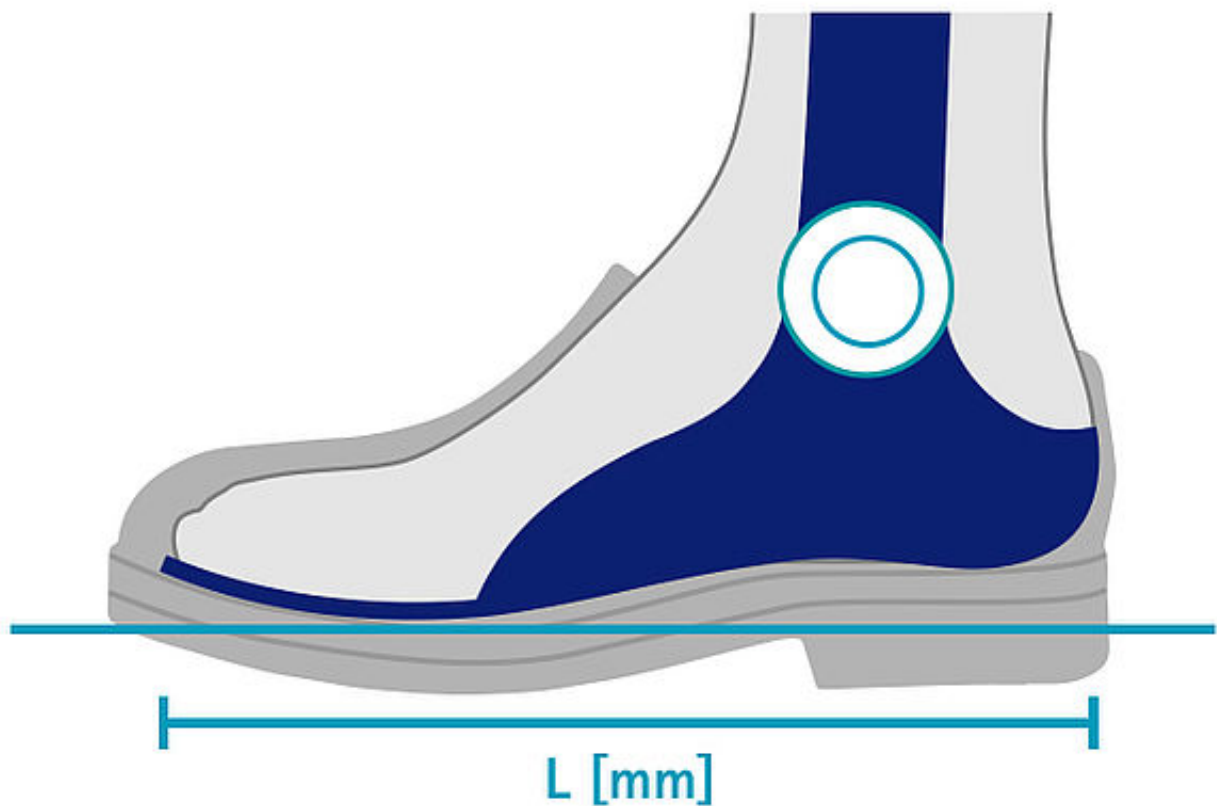
Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

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

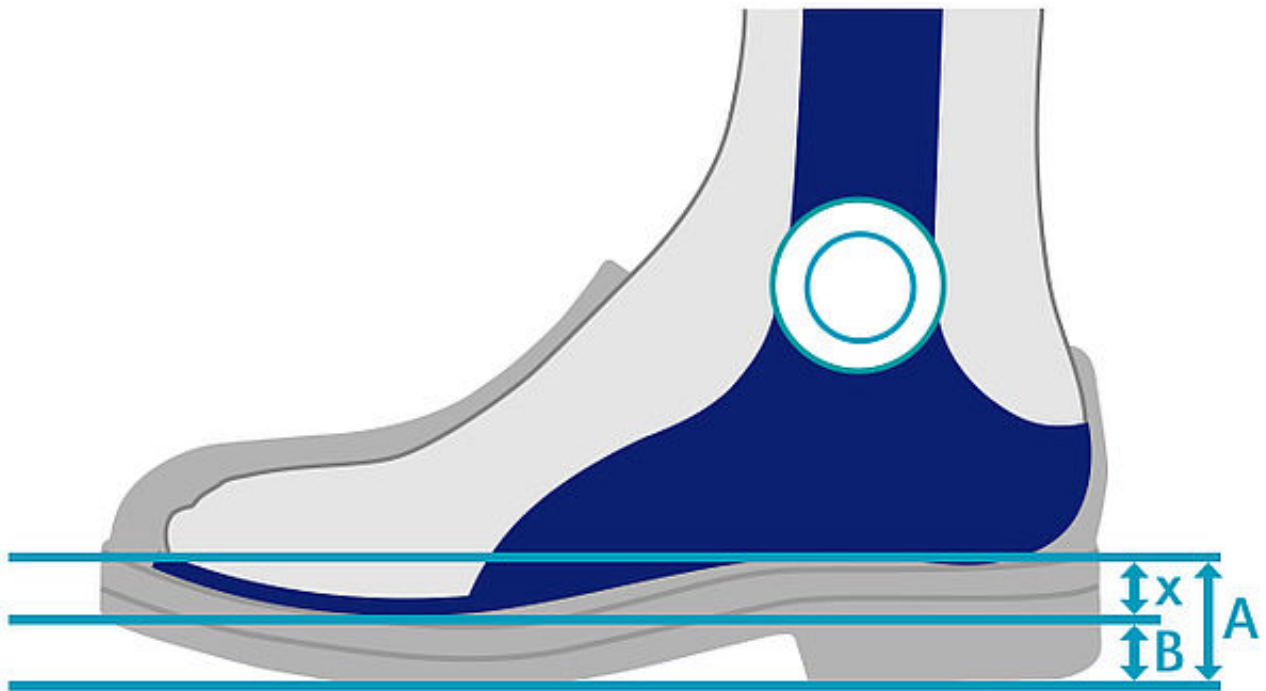
+49 4131 24445-0
+49 4131 24445-57

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





Vérifiez si la longueur du support plantaire correspond à la longueur intérieure de la chaussure. Dans le cas contraire, il est possible que le support plantaire glisse dans la chaussure et que les rapports de levier maximaux ne puissent être utilisés. Si le support plantaire est trop long, raccourcissez-le. Si le support plantaire est trop court, si donc le pied appareillé ne remplit pas le volume de la chaussure, compensez le volume manquant.

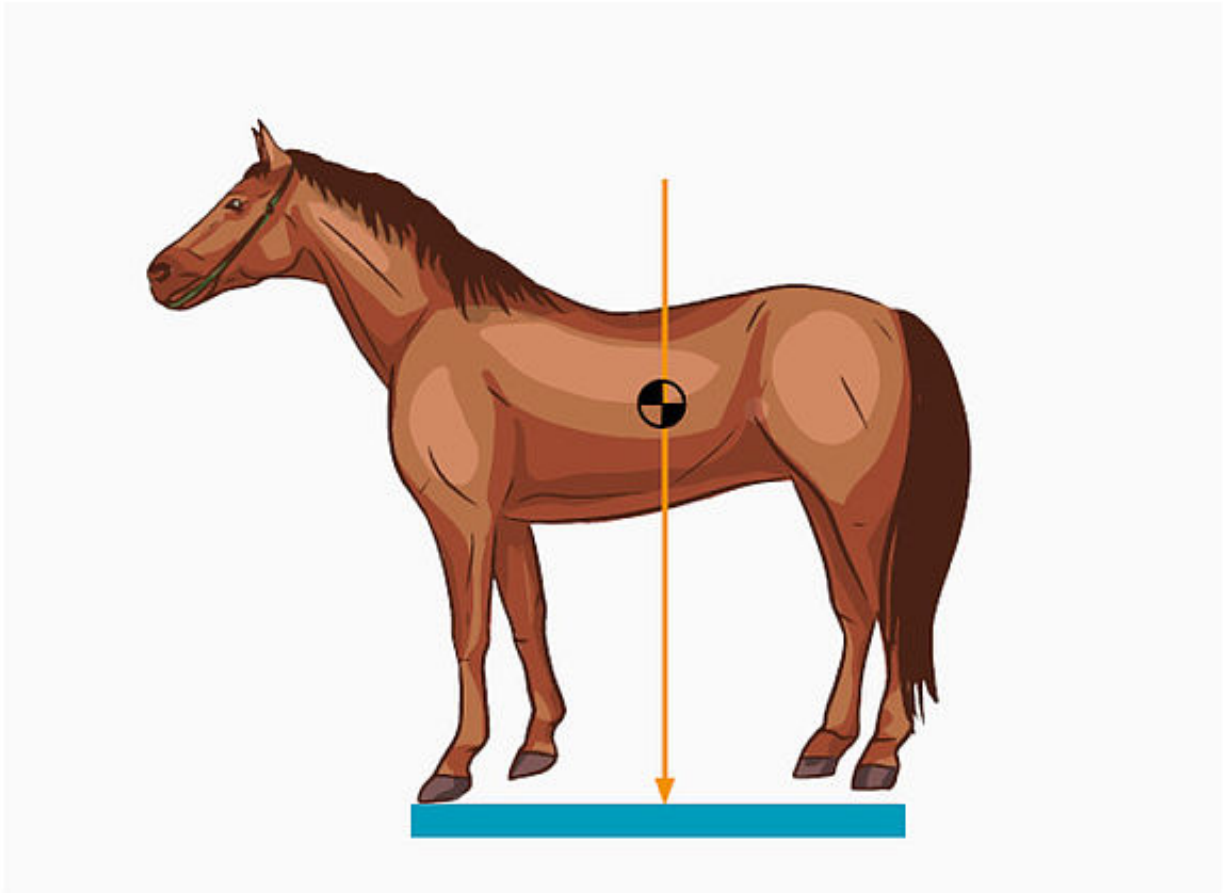


Vérifiez si le dénivelé du support plantaire correspond à celui de la chaussure. Dans le cas contraire, l'inclinaison du tibia (l'angle entre la jambe et le sol) n'est pas optimale et il s'impose de procéder à un réajustement sur l'articulation de cheville modulaire. Il faut, sur une KAFO, réajuster en outre l'angle du genou.



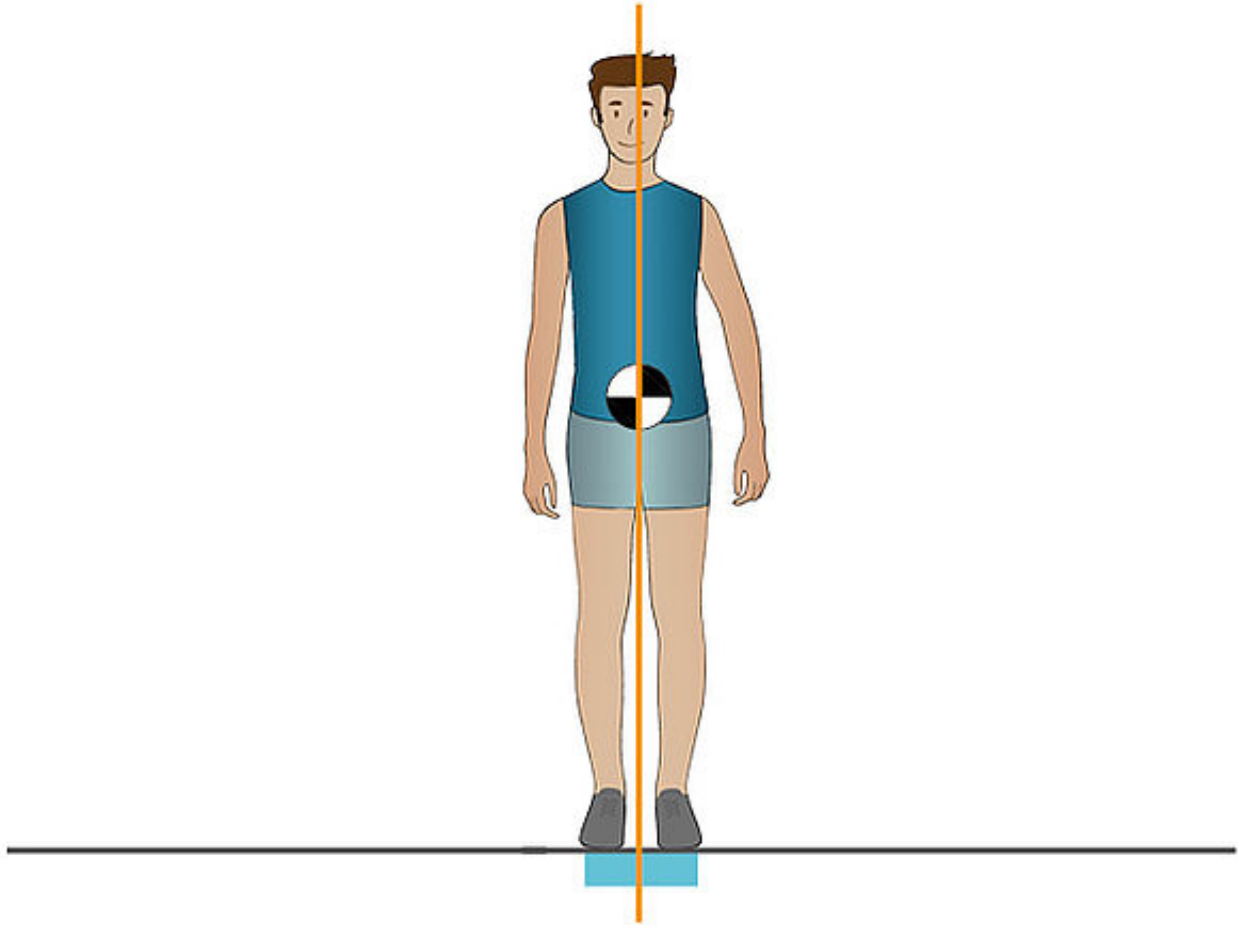
Dénivelé de bout

Vérifiez si le dénivelé de bout du support plantaire correspond à celui de la chaussure. Dans le cas contraire, des problèmes de dénivelé et/ou de volume peuvent se produire dans l'orthèse, susceptibles d'être à l'origine de mécanismes de compensation.



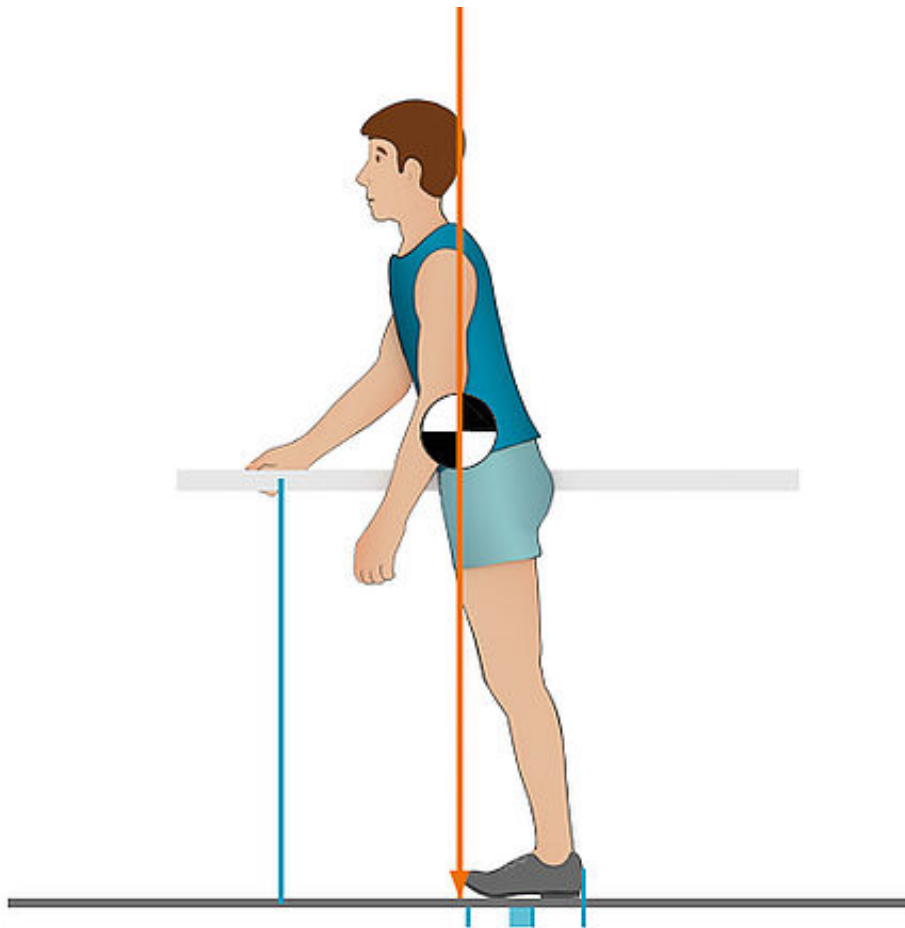
Excursus : base de sustentation

Chez les quadrupèdes, la base de sustentation est délimitée par les quatre pattes. Ils se trouvent en équilibre stable lorsque le centre de gravité du corps se situe au-dessus de cette base. Le fil à plomb doit donc tomber du centre de gravité dans cette base.



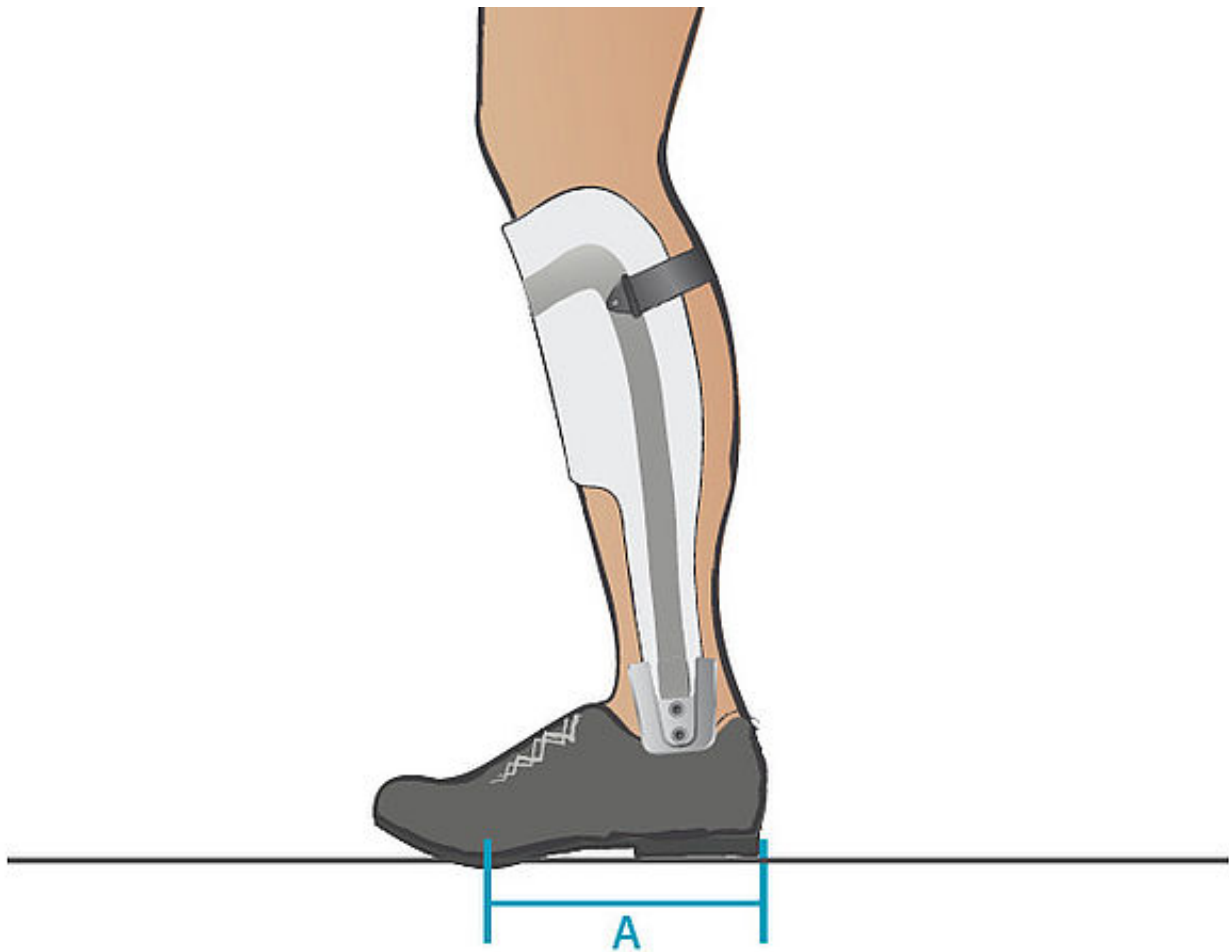
Excursus : base de sustentation

Chez les bipèdes aussi, la base de sustentation est délimitée par les pieds. Elle est nettement plus petite que chez les quadrupèdes, il leur est donc plus difficile de trouver un équilibre stable et de le garder. Il suffit d'un décalage minime pour que le fil à plomb sorte de la base de sustentation.



Excursus : base de sustentation

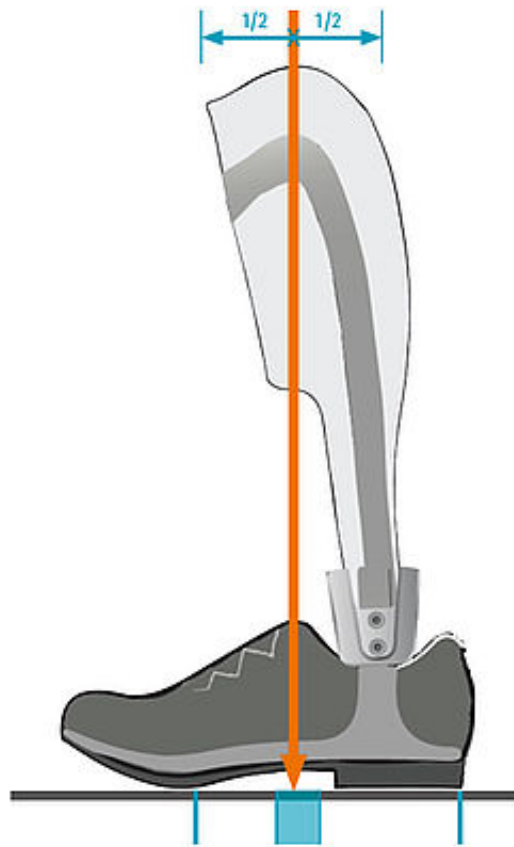
Lorsqu'un être humain ne peut se tenir debout qu'à l'aide de supports comme une rampe, il n'a pas un équilibre stable.



Excursus : base de sustentation

Si l'on tient compte du dénivelé de bout dans l'orthèse, ce ne sont pas les orteils qui limitent la base de sustentation à l'avant, mais le point culminant de la surface de déroulement du pied. À l'arrière, la base est limitée par la semelle de la chaussure.

Étape 8/15



Le fil à plomb doit, lorsque la personne se tient debout, tomber dans le tiers postérieur de la moitié antérieure de la base de sustentation. Nous appelons cette zone la zone de référence du fil à plomb.

FIOR & GENTZ

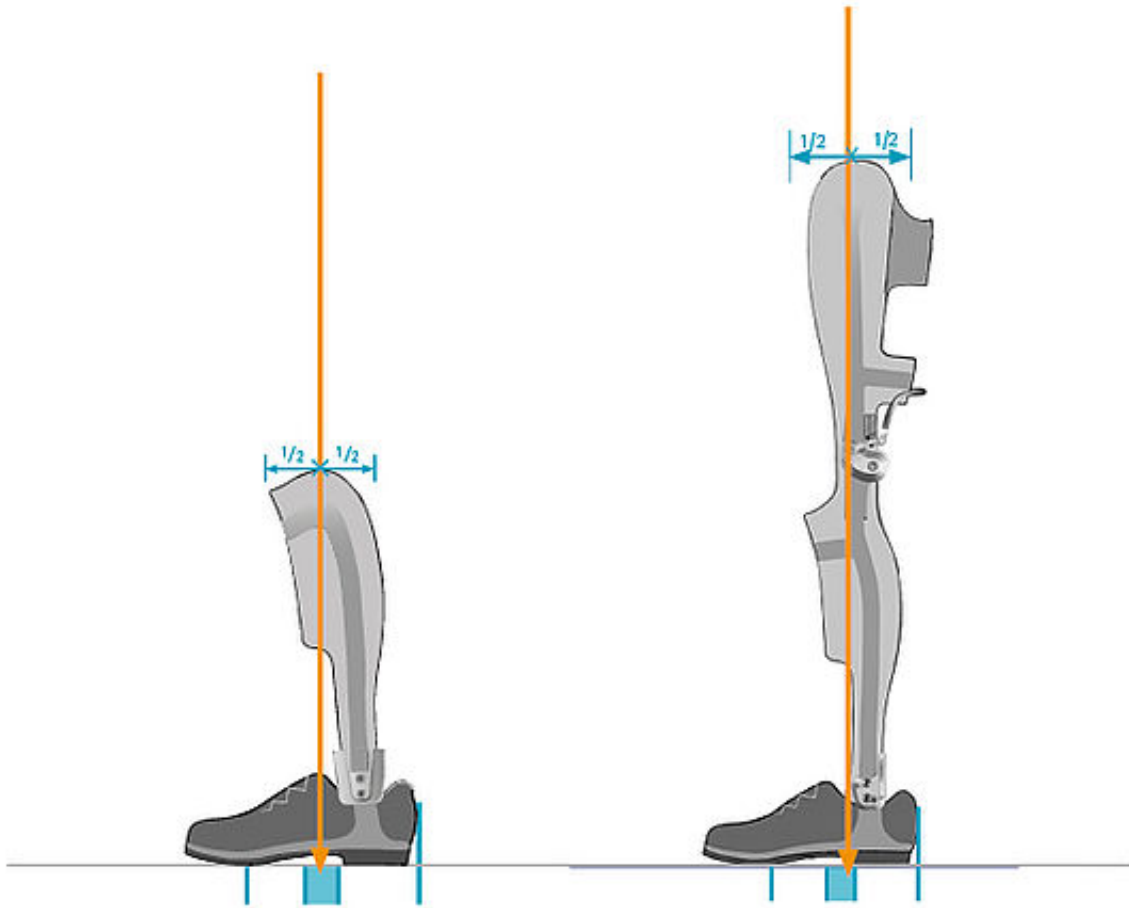
Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädiotechnischen Systemen mbH

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

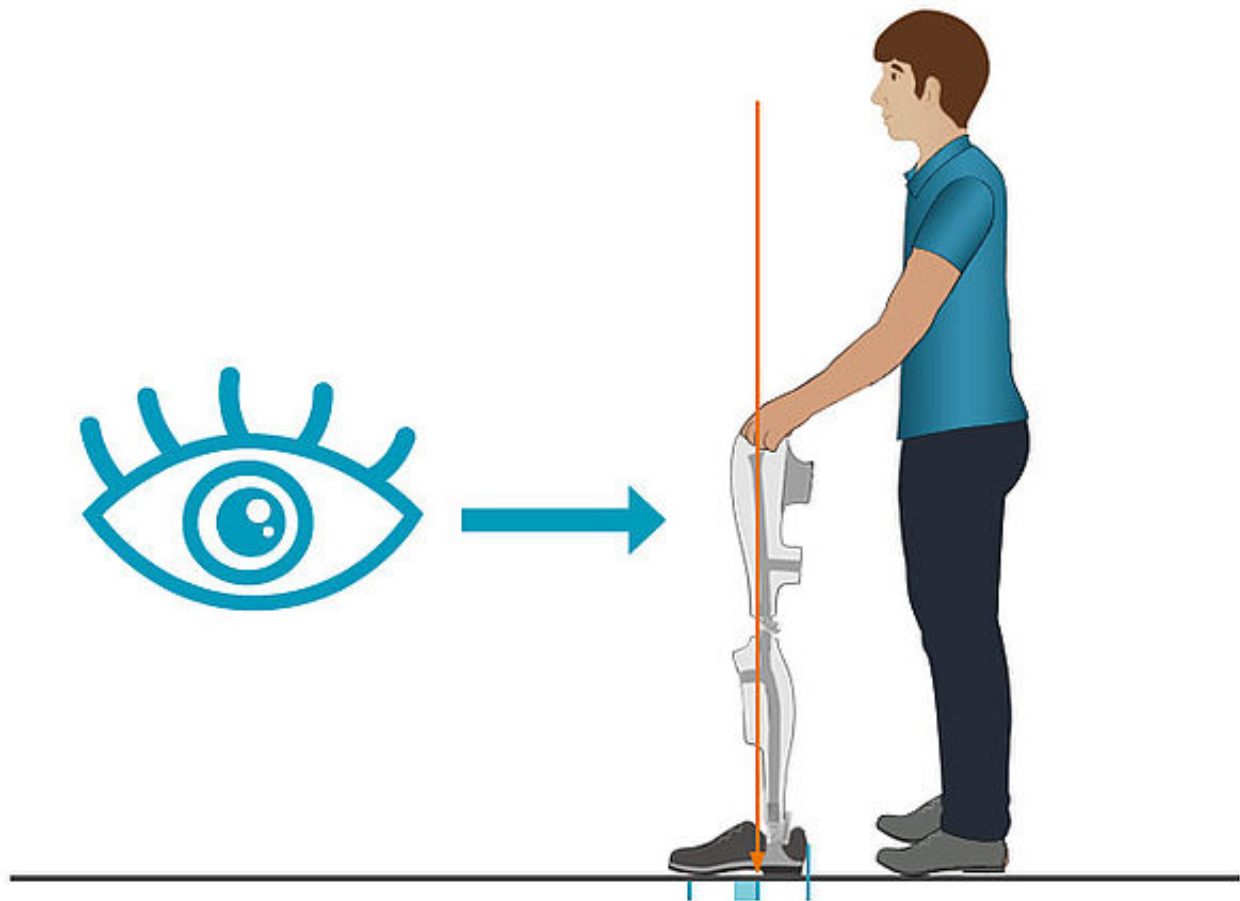
+49 4131 24445-0
+49 4131 24445-57

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

FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM

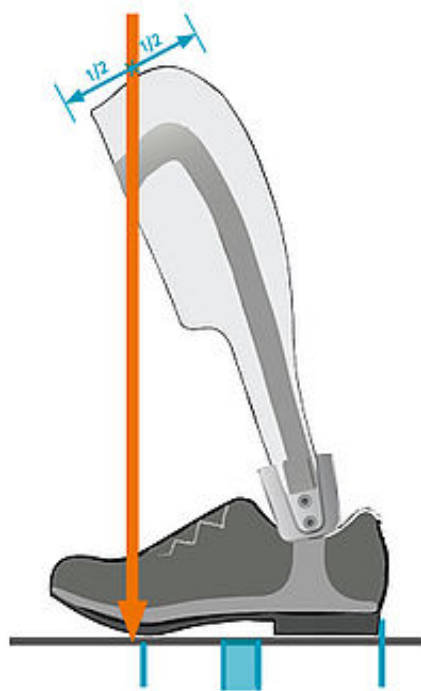


Le fil à plomb doit, aussi bien avec une AFO qu'une KAFO, tomber au centre des mesures a-p dans la zone de référence du fil à plomb. Avec une KAFO, le fil à plomb doit par ailleurs traverser la zone de la coque fémorale, là où se trouve le grand trochanter. Si le patient présente des limitations de l'extension dans le genou, faites tomber le fil à plomb à partir de ce point situé sur la coque fémorale lorsque vous contrôlez une KAFO sur votre établi.



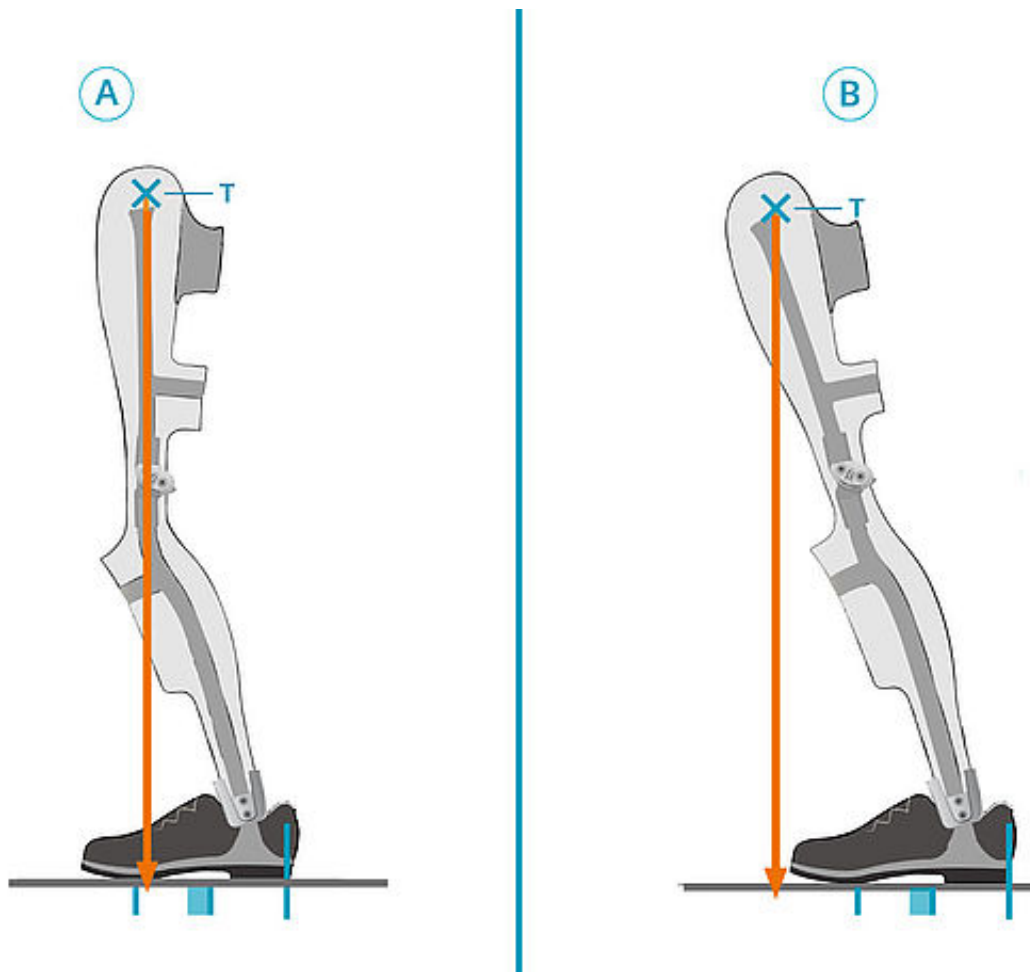
Si la KAFO ne comporte pas de butée dorsale, demandez à une autre personne de maintenir l'orthèse en extension maximale du genou avant de vérifier le fil à plomb.

Remarque : sur une KAFO sans butée dorsale, il n'est pas possible de vérifier la conception de l'orthèse de cette façon.



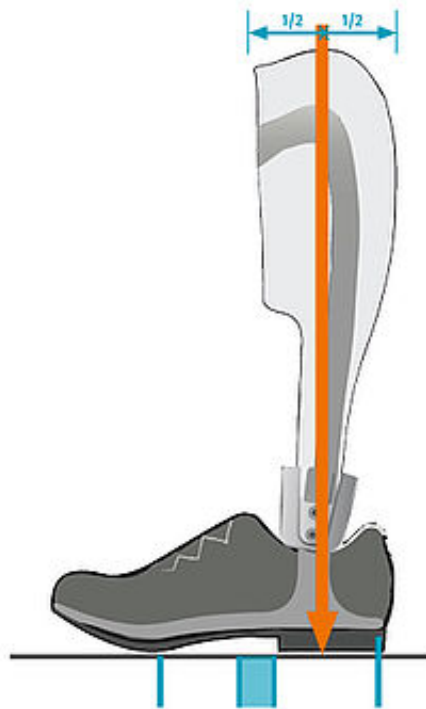
AFO : Si le fil à plomb se trouve à l'avant de la zone de référence du fil à plomb, corrigez l'angle entre la jambe et le sol.

Remarque : vous trouverez de plus amples informations sur les possibilités de réglage des articulations modulaires dans la [notice d'utilisation](#).

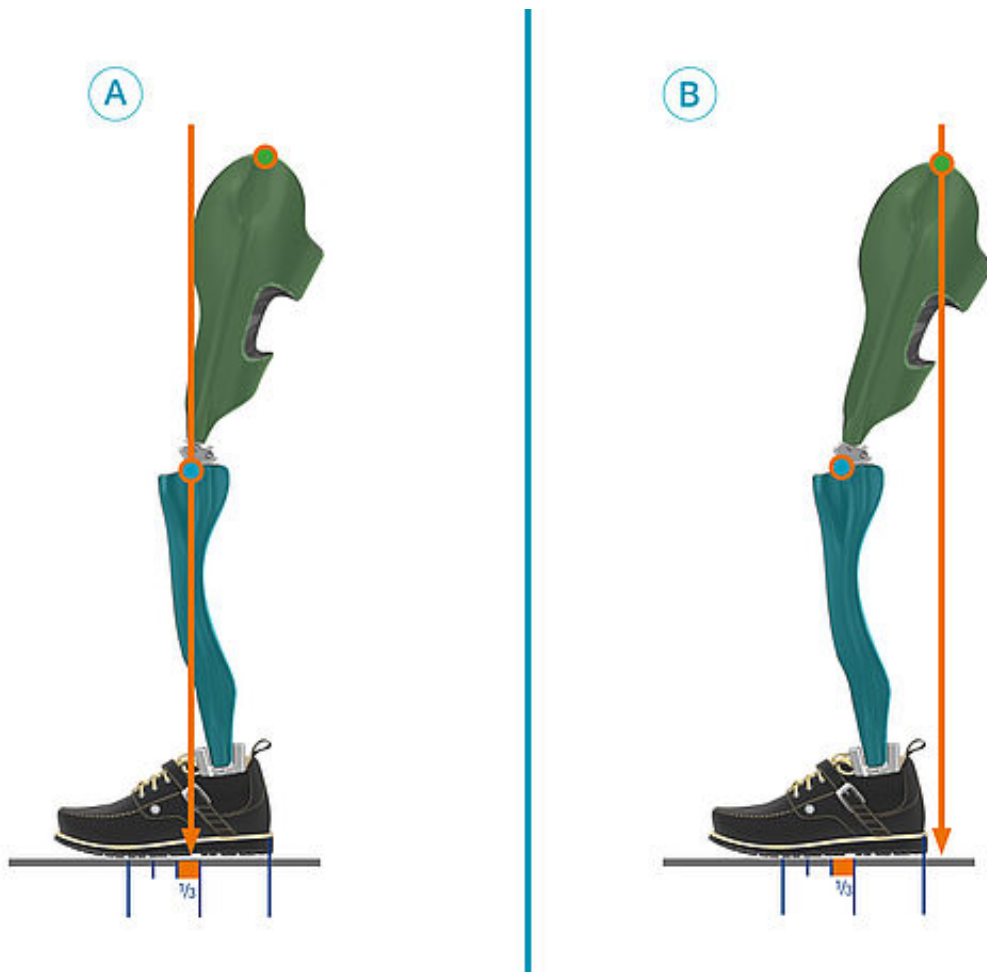


KAFO : Si le fil à plomb tombe comme prévu dans la zone de référence du fil à plomb à travers les mesures a-p du genou (A), mais que le fil à plomb à travers le grand trochanter (B) se trouve derrière, vérifiez la limite d'extension du genou. Si la limitation de l'extension et l'angle d'articulation mécanique coïncident, corrigez l'angle entre la jambe et le sol.

Si la coque fémorale n'est pas verticale (B), corrigez l'angle entre la jambe et le sol. Vérifiez le résultat.

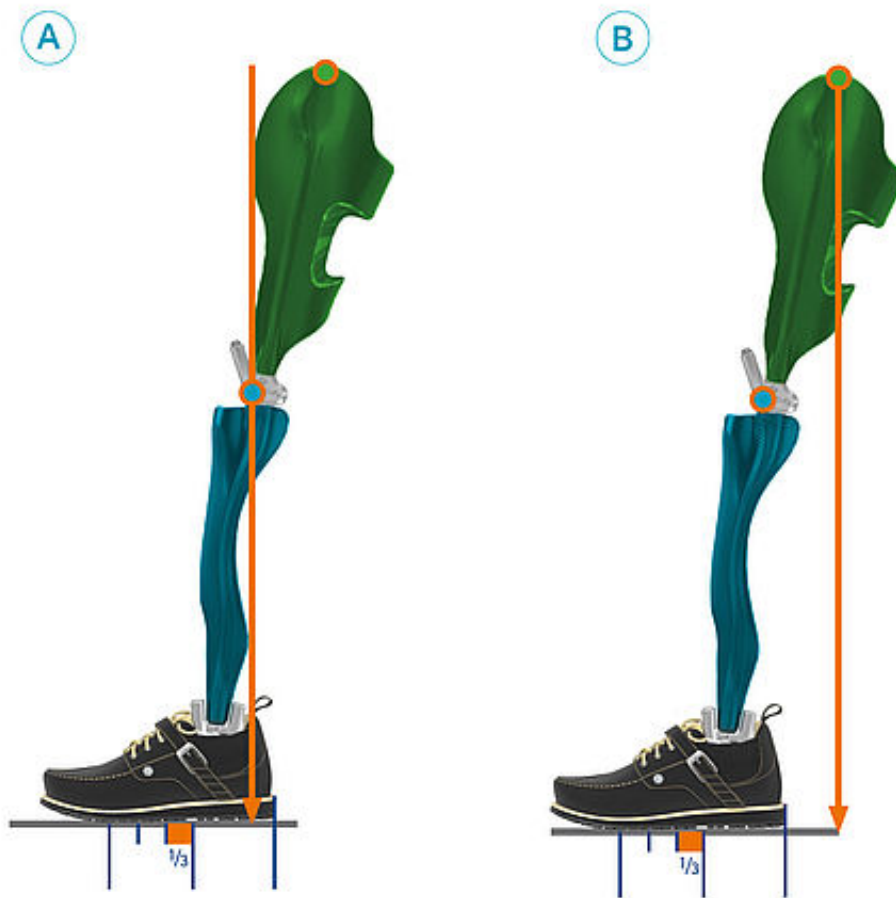


AFO : Si le fil à plomb se trouve à l'arrière de la zone de référence du fil à plomb, corrigez l'angle entre la jambe et le sol. En cas de restriction de la mobilité en extension dorsale, corrigez l'angle entre la jambe et le sol sans modifier l'angle entre la jambe et le pied.



KAFO : Si le fil à plomb tombe comme prévu dans la zone de référence du fil à plomb à travers les mesures a-p du genou (A), mais que le fil à plomb à travers le grand trochanter (B) se trouve derrière, vérifiez la limite d'extension du genou. Si la limitation de l'extension et l'angle d'articulation mécanique coïncident, corrigez l'angle entre la jambe et le sol.

Si la limitation de l'extension du genou ne coïncide pas avec l'angle d'articulation mécanique, effectuer des ajustements et vérifier ensuite le résultat. Si le grand trochanter se trouve encore trop en arrière, corrigez l'angle entre la jambe et le sol.



Si le fil à plomb ne tombe pas au centre de la mesure a-p et ne traverse pas le grand trochanter, corrigez l'angle entre la jambe et le sol. En cas de restriction de la mobilité en extension dorsale, corrigez l'angle entre la jambe et le sol sans modifier l'angle entre la jambe et le pied.

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädiotechnischen Systemen mbH

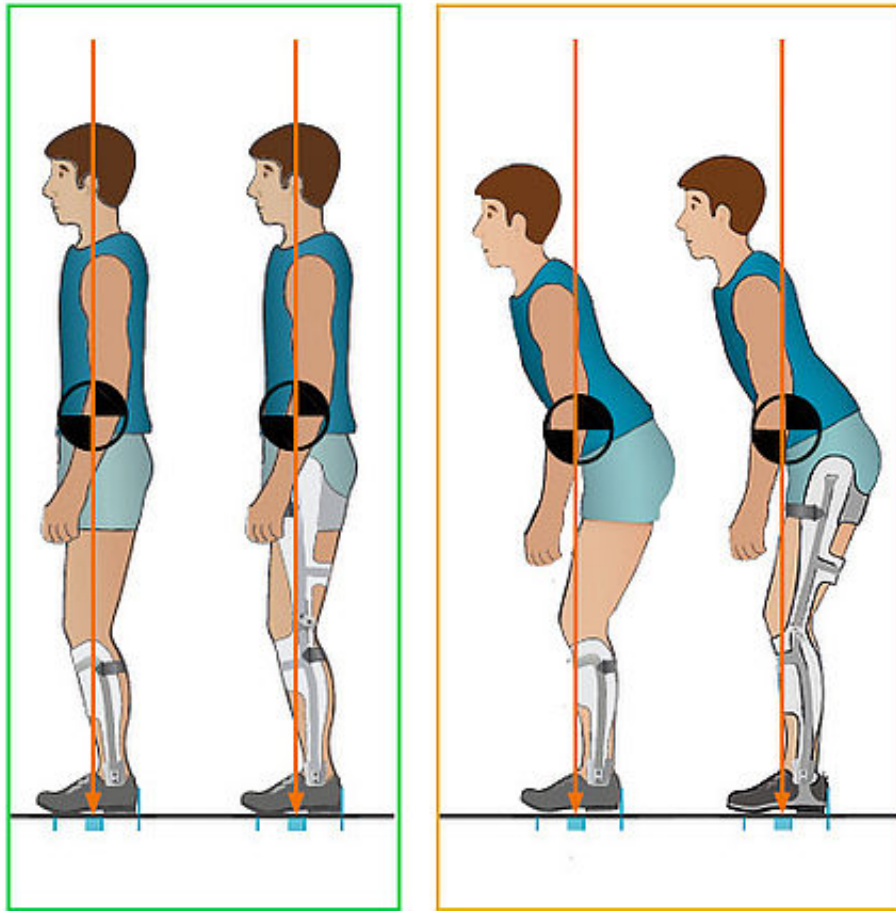
Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg (Germany)

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

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



Étape 1/10



L'équilibre est stable lorsque le fil à plomb tombe dans la zone de référence du fil à plomb, c'est-à-dire le tiers postérieur de la moitié antérieure de la base de sustentation. S'il ne peut être atteint que par des mécanismes de compensation de la part du patient, vérifiez et corrigez la conception de l'orthèse.

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädiotechnischen Systemen mbH

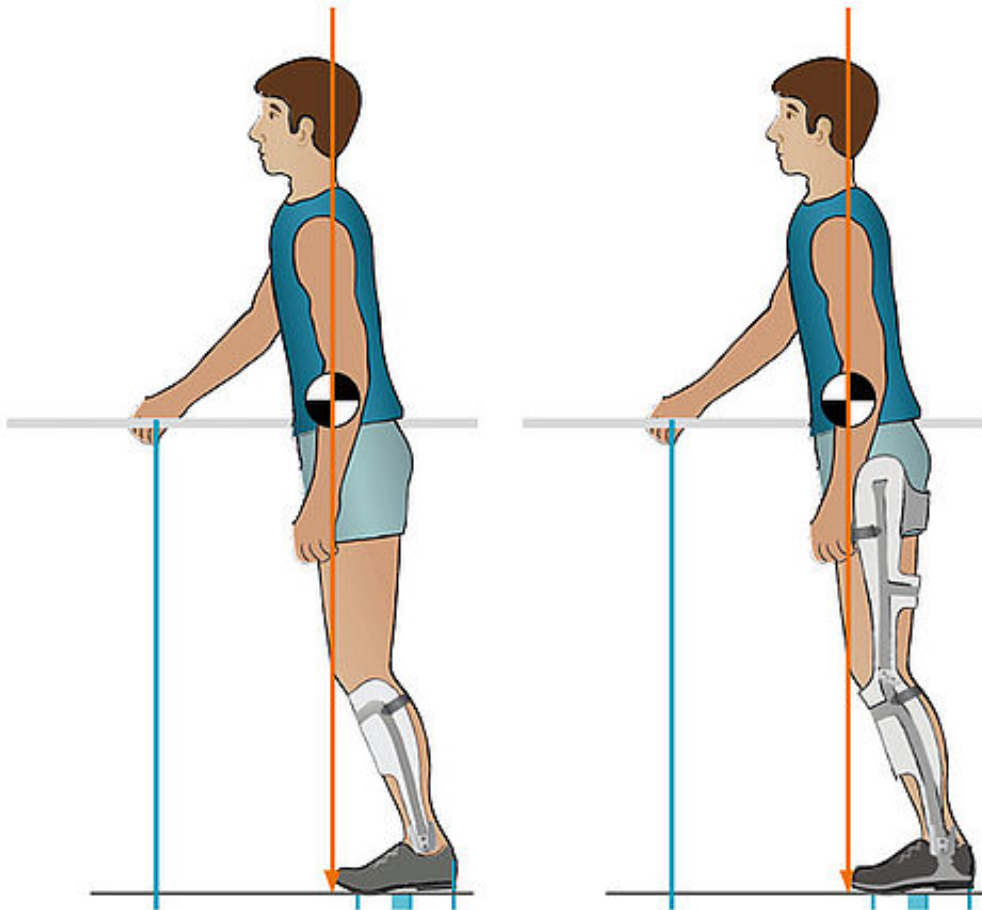
Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg (Germany)

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

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

FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM

Étape 2/10



Si le fil à plomb tombe en dehors de la base de sustentation, le patient ne peut pas utiliser le levier de l'avant-pied. Vérifiez et corrigez la conception de l'orthèse. Pour les articulations modulaires avec mécanismes de ressort, vérifiez aussi la force de rappel.

FIOR & GENTZ

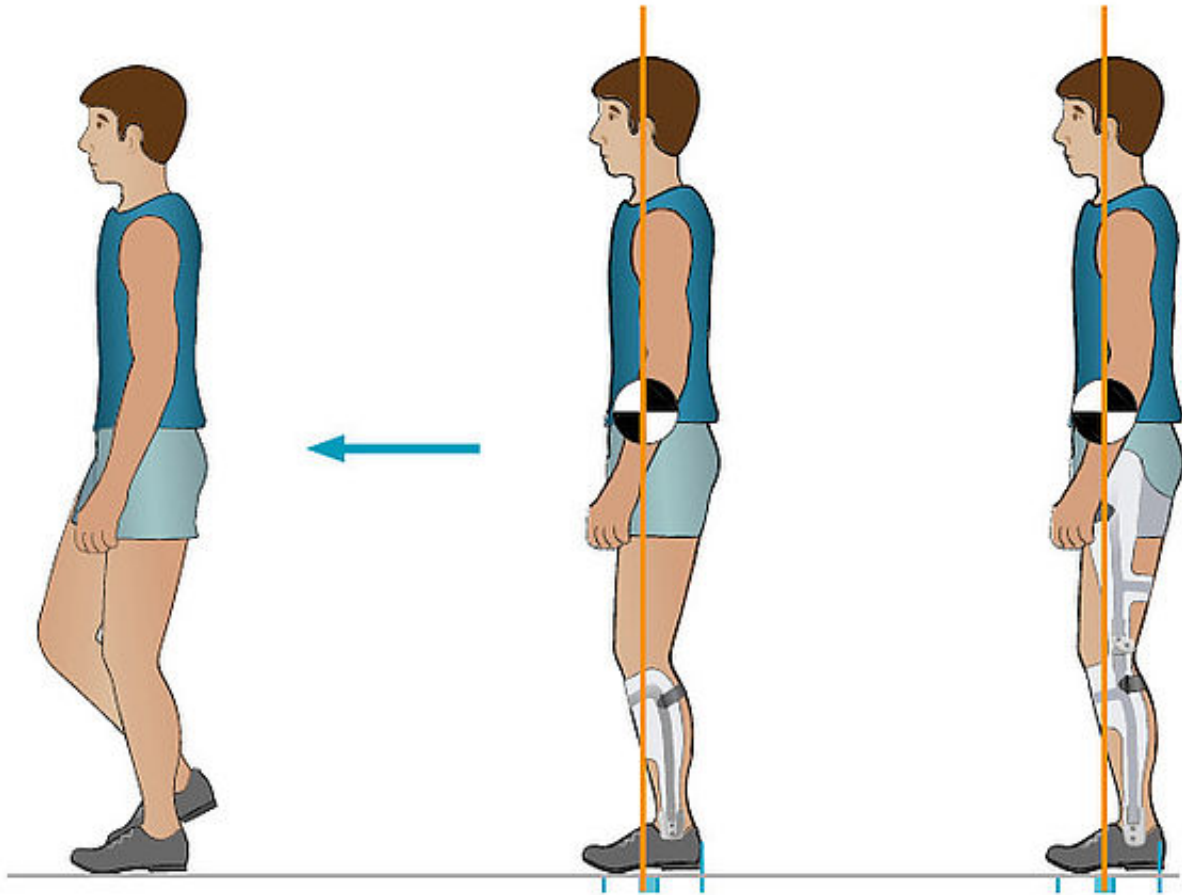
Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädiotechnischen Systemen mbH

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

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

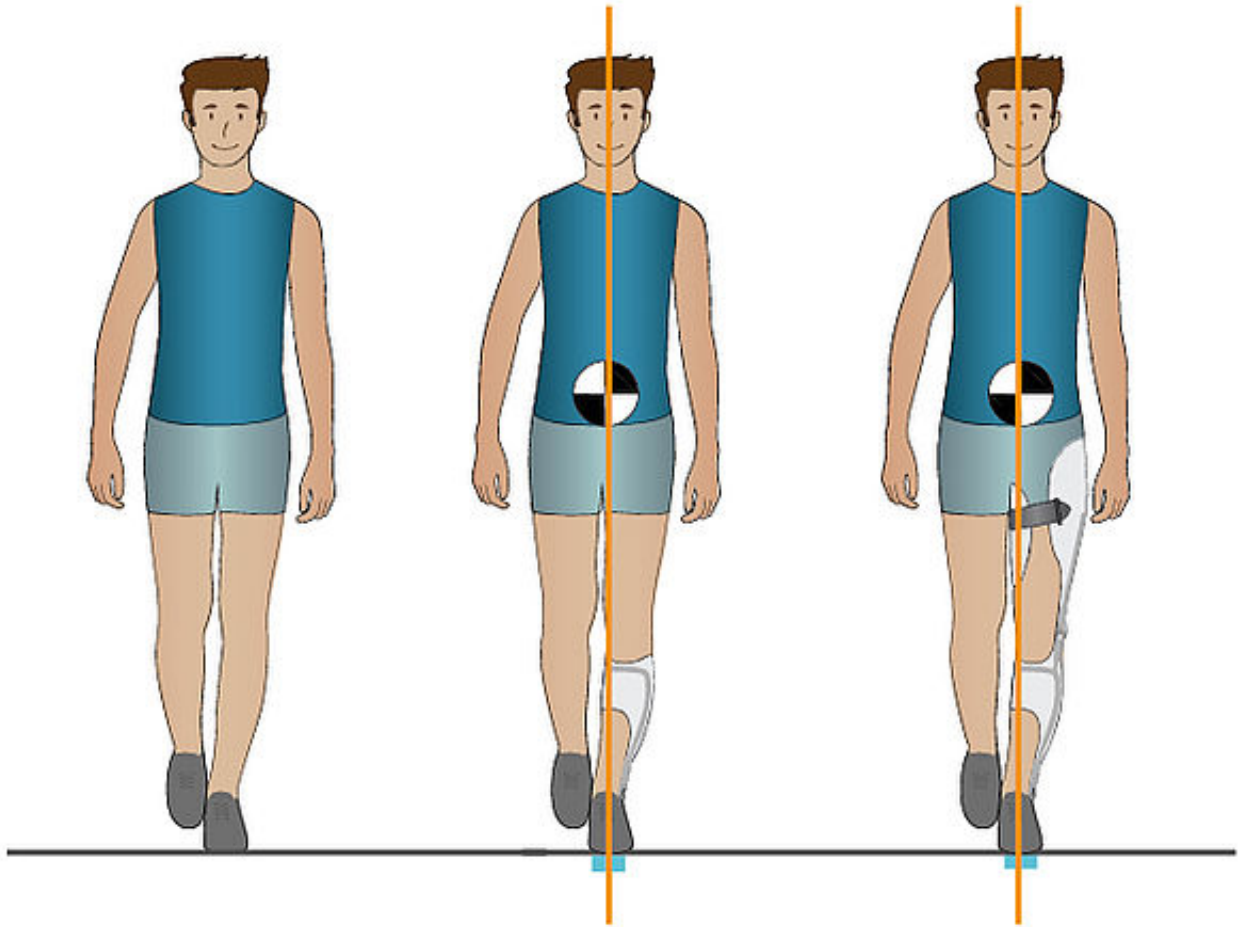
info@fior-gentz.de
www.fior-gentz.com

FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM



Les angles d'articulation en position debout doivent coïncider approximativement avec les angles d'articulation normaux en *mid stance*, permettant une marche aussi normale que possible.

Étape 4/10



Pour éviter les mouvements de compensation latéraux, vérifiez la position du fil à plomb sur le plan frontal. Un support plantaire en supination entraîne une marche chancelante avec les jambes écartées.

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

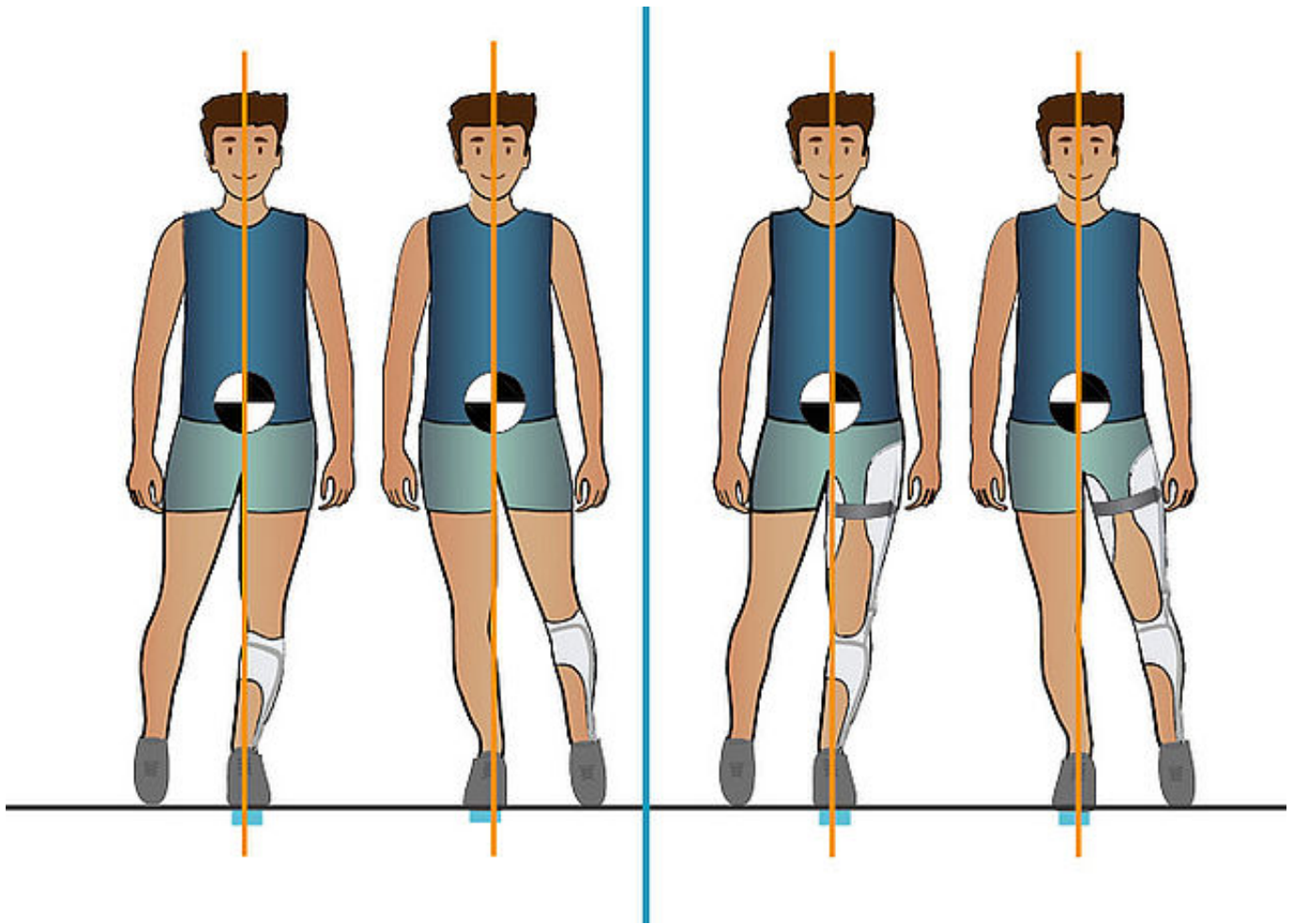
Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg (Germany)

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

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

FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM

Étape 5/10



Le patient doit pouvoir s'appuyer sur les deux jambes. Dans le cas contraire, il vous faut en rechercher la cause (par ex. douleurs).

FIOR & GENTZ

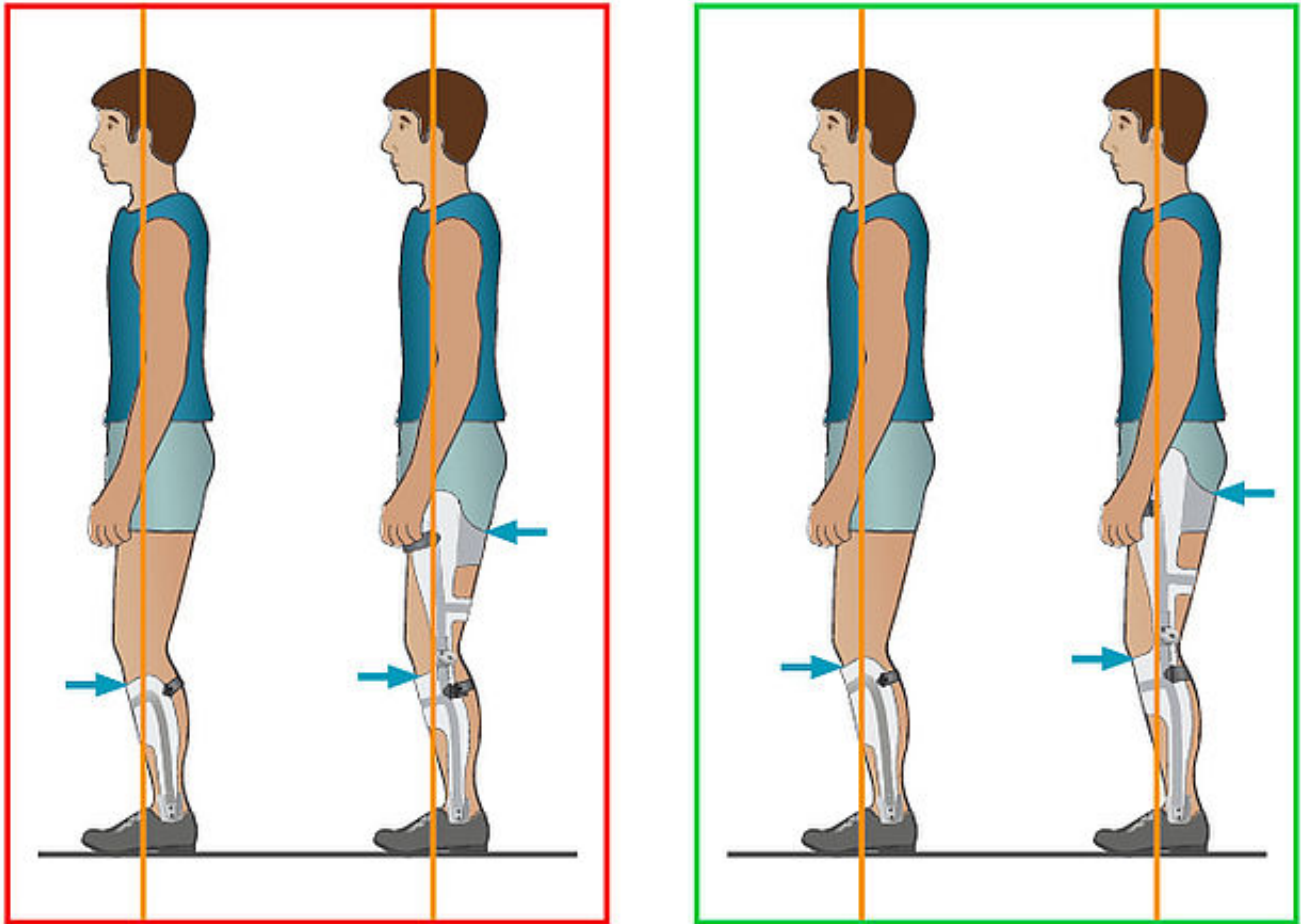
Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

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

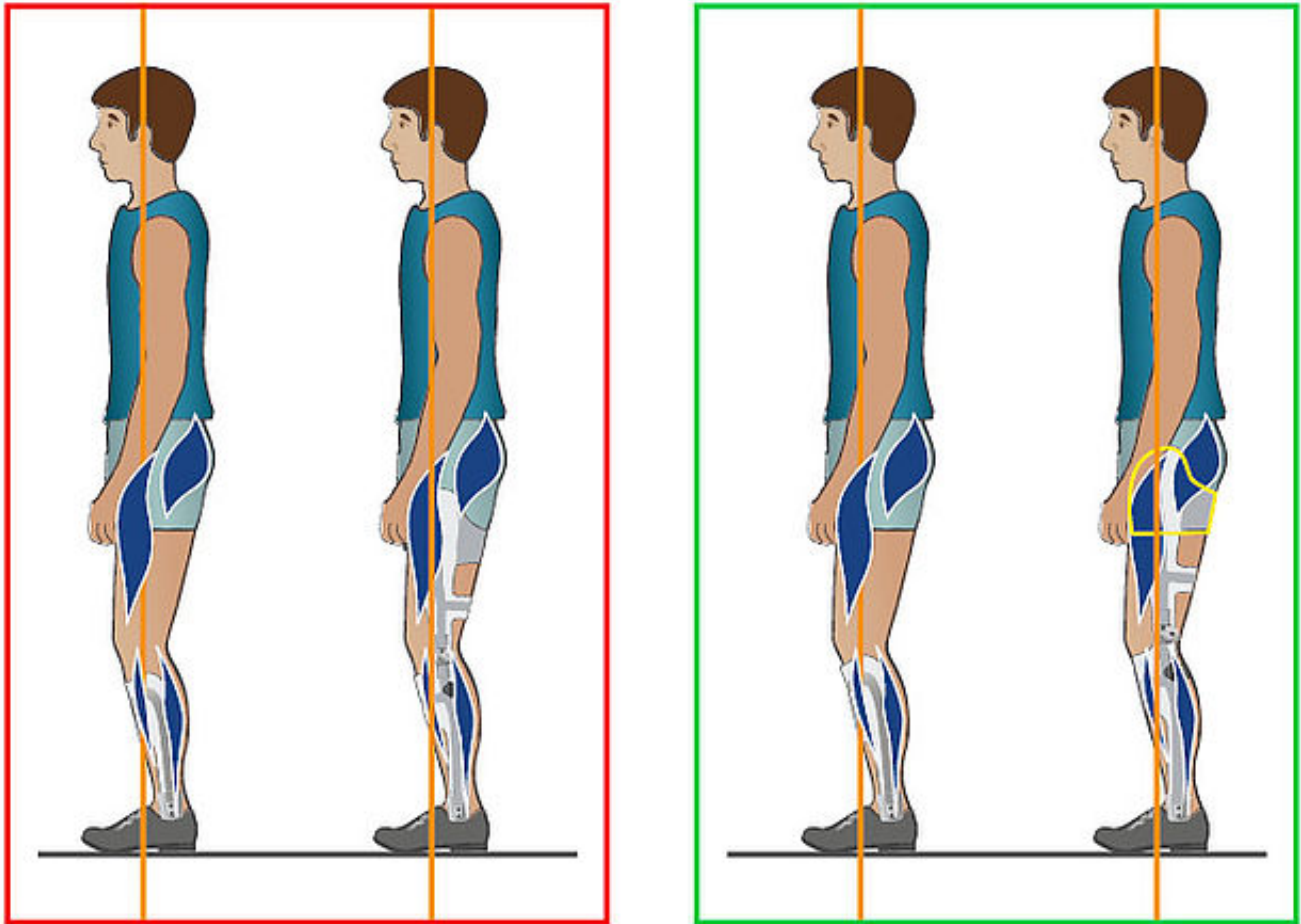
+49 4131 24445-0
+49 4131 24445-57

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

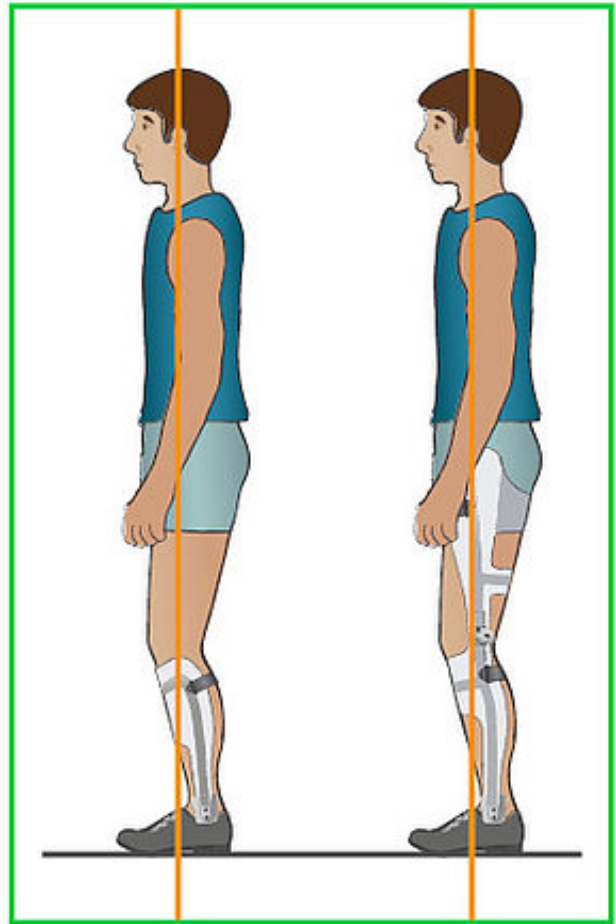
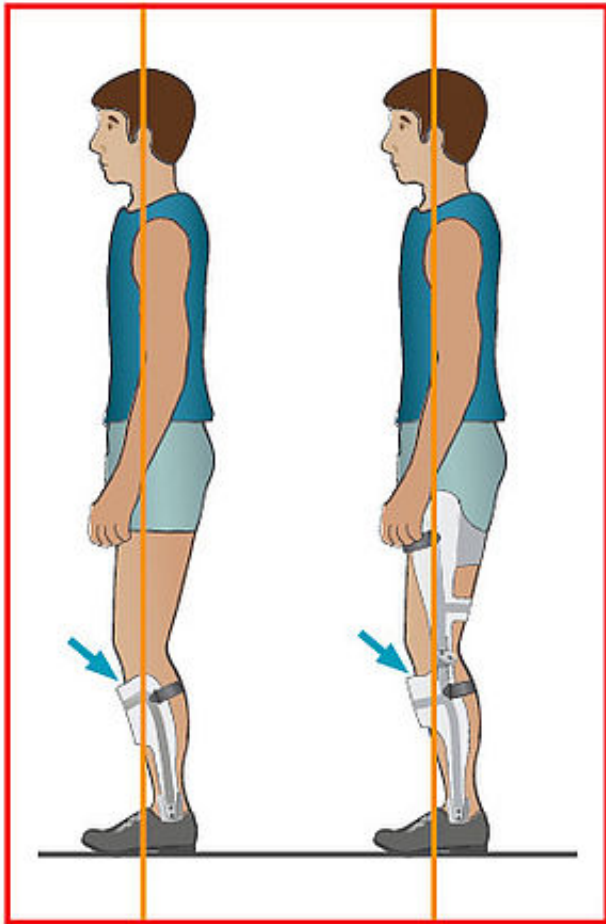
FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM



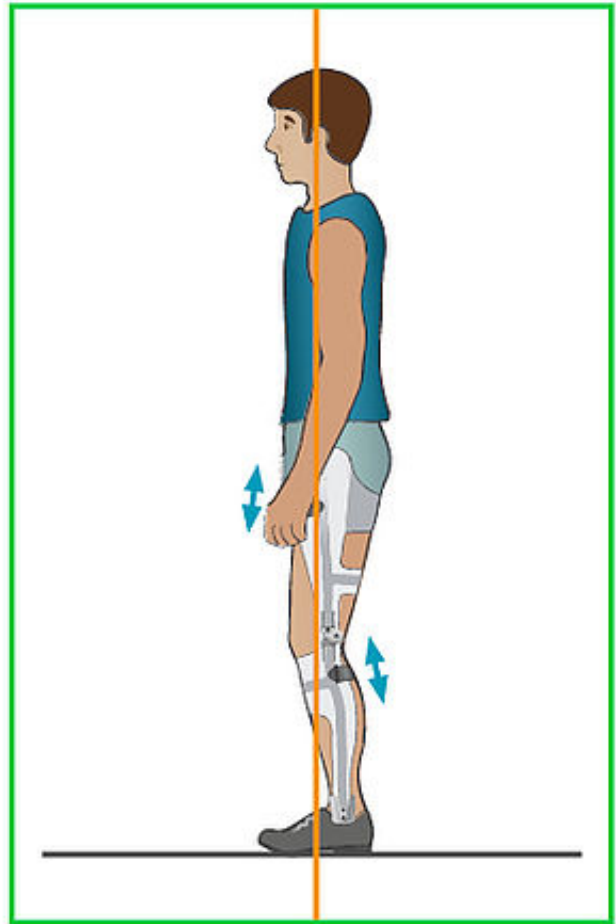
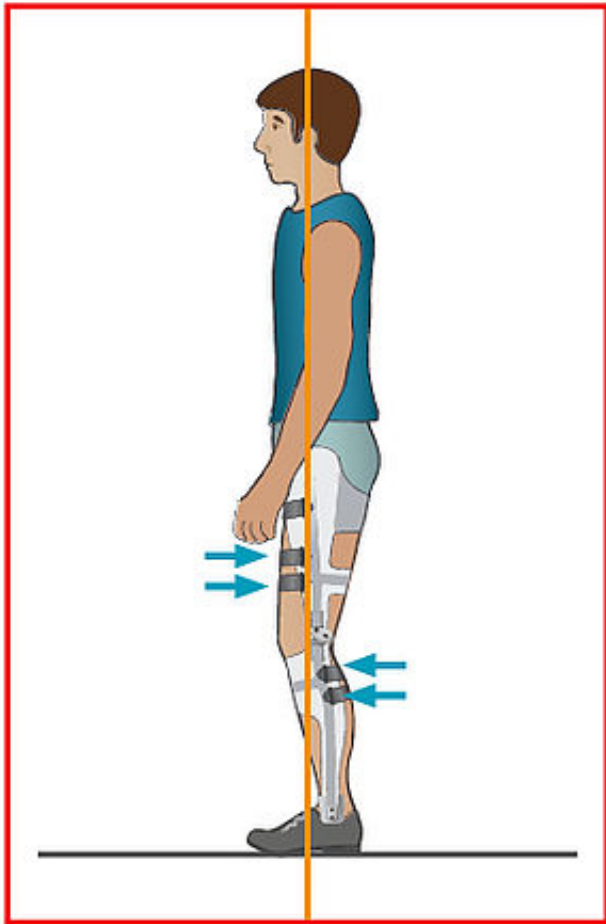
Les leviers doivent être aussi longs que possible. Plus les leviers sont longs, moins le patient doit faire d'efforts pour trouver un équilibre stable.



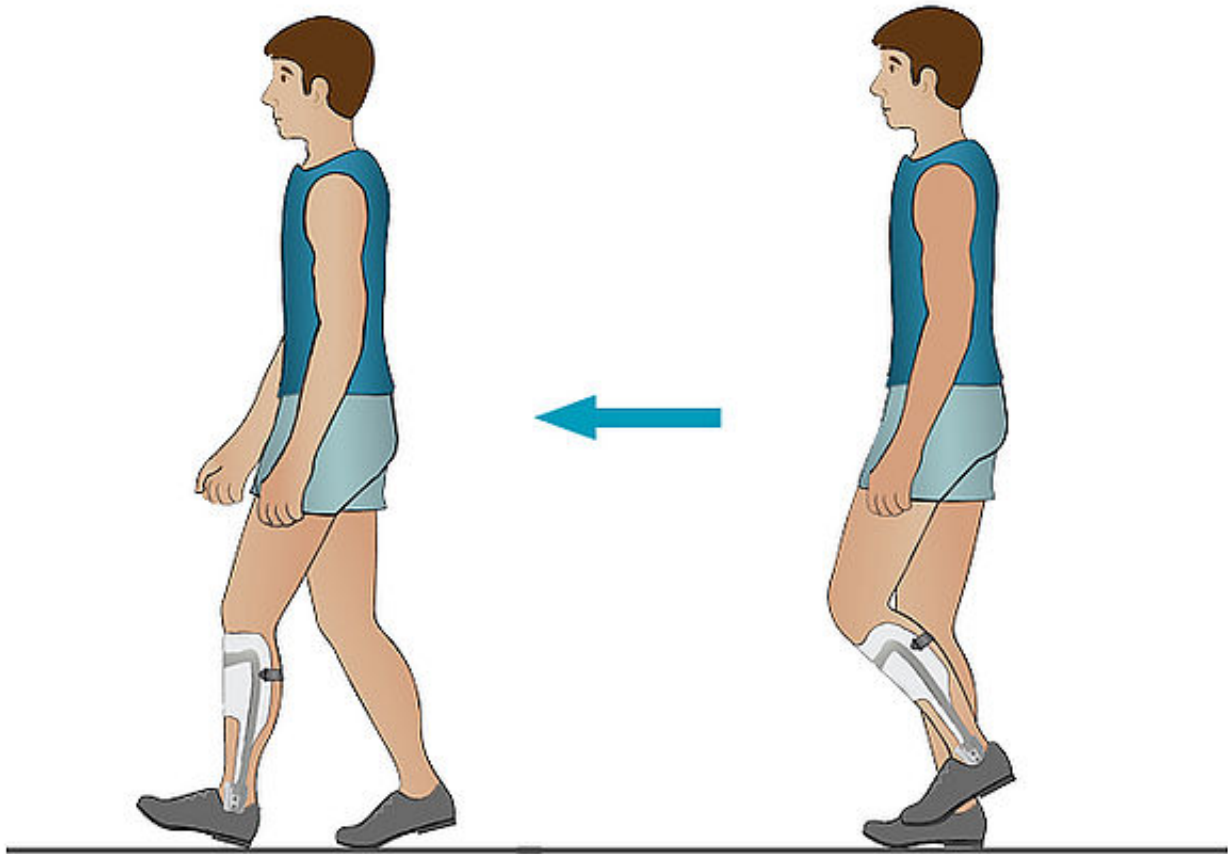
Fabriquer les coques de l'orthèse de sorte qu'elles apportent un soutien optimal aux fonctions musculaires. Les coques d'une orthèse doivent en général être aussi grandes que nécessaire, mais aussi petites que possible. Elles doivent mouler les structures osseuses sans pour autant les serrer. Sur les structures molles, comme les tissus adipeux, les muscles ou les tendons, elles doivent être souples et seulement envelopper les tissus (voir zone jaune). Cela permet d'éviter une pression ponctuelle et un pincement des tissus, ce qui ne serait pas seulement inesthétique, mais qui pourrait aussi provoquer des congestions et des douleurs.



Le tibia du patient doit, lorsque celui-ci se trouve en position debout, reposer contre la coque tibiale antérieure. Dans le cas contraire, il vous faut en rechercher la cause (par ex. manque de confiance dans l'orthèse, absence de butée dorsale, mécanisme de ressort antérieur trop faible).



Concevez l'orthèse de sorte que toutes les parties fonctionnelles soient recouvertes par la construction de l'orthèse et par les coques de l'orthèse. Vous obtenez ainsi une répartition optimale des pressions. Les fermetures auto-agrippantes ne servent qu'à fixer les coques de l'orthèse sur la jambe et ne doivent pas serrer.



Une fois le contrôle statique terminé, poursuivez avec le [contrôle dynamique](#).

Dernière actualisation: 03/02/2023

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

