



Dispositif multifonction et réglage de l'orthèse

Le présent manuel est applicable à partir de la version :
contrôleur Bluetooth V3.0.40
contrôleur V2.67
dispositif multifonction V5.3.00



FR

Date d'impression : 10/2018

Nous actualisons régulièrement le présent manuel pour vous informer rigoureusement et sa lecture est indispensable pour pouvoir utiliser le dispositif. Vous trouverez ce manuel par ailleurs dans la zone de téléchargement sur notre site web sous www.fior-gentz.com/downloads.

Page 2

DE

Hinweis:

Sie finden diese Produktbeilage auch in deutscher Sprache im Download-Bereich unserer Website unter www.fior-gentz.com/downloads.

GB

Note:

You can also find this manual in English in the download section on our website at www.fior-gentz.com/downloads.

IT

Nota:

Il presente manuale è disponibile anche in lingua italiana nella sezione download sul nostro sito www.fior-gentz.com/downloads.

Sommaire	Page
1. Déclaration de conformité	4
2. Garantie	4
3. Informations relatives à la sécurité	4
4. Consignes de sécurité	4
4.1 Classification des consignes de sécurité	4
4.2 Toutes les consignes générales pour l'emploi sûr du dispositif multifonction NEURO TRONIC	5
5. Usage prévu	6
6. Contenu de la livraison	6
7. Réglages de l'orthèse	7
7.1 Contrôle de la construction de base de l'orthèse	7
7.1.1 Sur l'établi	7
7.1.2 Contrôle statique sur le patient	8
7.1.3 Contrôle dynamique sur le patient	8
8. Mise en service du dispositif multifonction	8
9. L'application NEURO TRONIC Expert	8
9.1 Mise en service de l'application NEURO TRONIC Expert	9
10. Contrôle de la connexion entre le contrôleur et le dispositif multifonction	9
11. Contrôle de la connexion entre le contrôleur et l'application NEURO TRONIC Expert	9
12. Sélection d'un mode	10
13. Signaux sonores pour l'apprentissage	11
14. Menu principal	11
14.1 Language (Langue)	12
14.2 Pairing (Connecter ; mise en service du contrôleur)	12
14.3 Controller Update (Mise à jour du contrôleur)	13
14.4 Remote Control Update (Mise à jour de la télécommande)	13
14.5 Activate (Activer ; mise en service de la télécommande)	14
14.5.1 Pour une orthèse unique	14
14.5.2 Pour deux orthèses	15
14.6 Cable Connection Test (Test de câblage)	17
14.6.1 Affichage des résultats et poursuite des opérations après le test de câblage	17
14.7 Sensor Test (Test de capteur ; uniquement pour p-Motion)	18
14.7.1 Affichage des résultats et poursuite des opérations après le test de capteur	19
14.8 Réglages avec e-Motion	19
14.8.1 Calibrate (Calibrage)	20
14.8.2 Déverrouillage en mid stance	21
14.8.3 Verrouillage en terminal swing	21
14.8.4 Turn On p-Motion (Connecter p-Motion)	22
14.8.5 Tone Selection (Sélection de la tonalité)	22
14.8.6 Volume (Volume)	22
14.8.7 Signal Selection (Sélection des signaux)	23
14.8.8 Select Other Leg	24

14.9 Réglages avec p-Motion	24
14.9.1 Sensor Sensitivity (Sensibilité du capteur)	25
14.9.2 Activity Level (Niveau d'activité)	25
14.9.3 Turn On e-Motion (Connecter e-Motion)	26
14.9.4 Réglages pour e-Motion (sélection de la tonalité, volume, sélection des signaux, sélection de la jambe)	26
14.10 Battery Quality (Qualité des batteries)	27
14.11 Step Counter (Podomètre)	29
14.12 Device Info (Info appareil)	29
15. Affichage de l'état des batteries sur le dispositif multifonction/dans l'application	29
16. Remplacement des batteries dans le dispositif multifonction	30
17. Mise à jour du dispositif multifonction NEURO TRONIC/de l'application NEURO TRONIC Expert	30
18. Remarques pour le parfait fonctionnement de l'orthèse	31
18.1 Marche avec l'orthèse en mode AUTO avec e-Motion	31
18.2 Télécommande	31
18.3 Dispositif multifonction	31
18.4 Contrôleur	31
18.5 Articulation de genou modulaire	32
19. Versions du logiciel	36

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons que nos dispositifs médicaux ainsi que nos accessoires les équipant satisfont à toutes les exigences pertinentes de la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux. FIOR & GENTZ applique le marquage CE sur ses dispositifs.

2. Garantie

Nous déclinons toute responsabilité pour tout préjudice dû à un emploi du dispositif autre que dans les conditions prescrites et pour l'usage prévu. Étant dans l'incapacité de contrôler le respect des conditions de manipulation et d'emploi des batteries rechargeables, nous déclinons toute responsabilité pour des dommages dus aux batteries ou les frais en résultant. Nous vous renvoyons également à nos conditions générales de vente, d'achat, de livraison et de paiement.

3. Informations relatives à la sécurité




Le présent manuel s'adresse aux orthopédistes, c'est la raison pour laquelle il se limite essentiellement à exposer les particularités du dispositif. Il ne comporte aucune indication concernant les risques évidents pour des orthopédistes. Veuillez donc, pour garantir un maximum de sécurité, expliquer aux patients et/ou à l'équipe les encadrant comment utiliser correctement le dispositif. Pour votre information et pour la sécurité de vos patients, respectez tous les renseignements fournis dans ce manuel, y compris les remarques, les tableaux et les illustrations. Attachez une attention particulière aux consignes de sécurité accompagnées des mentions « DANGER », « AVERTISSEMENT », « PRUDENCE » et « REMARQUE » qui sont énumérées et définies au chapitre suivant. Le non-respect de ces informations peut entraîner des blessures pour le patient et des dommages matériels. Par ailleurs, nous vous prions de lire également le manuel de l'articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC** et les informations destinées aux patients.



Tous les incidents graves liés au dispositif doivent être signalés au fabricant ou aux autorités compétentes.

4. Consignes de sécurité

4.1 Classification des consignes de sécurité

 DANGER	Information importante concernant une situation potentiellement dangereuse qui, si l'on n'y remédie pas, peut entraîner la mort ou des blessures irréversibles.
 AVERTISSEMENT	Information importante concernant une situation potentiellement dangereuse qui, si l'on n'y remédie pas, peut entraîner des blessures réversibles nécessitant un traitement médical.
 PRUDENCE	Information importante concernant une situation potentiellement dangereuse qui, si l'on n'y remédie pas, peut entraîner des blessures légères ne nécessitant pas de traitement médical.
REMARQUE	Information importante concernant une situation potentielle qui, si l'on n'y remédie pas, peut endommager le dispositif.

4.2 Toutes les consignes générales pour l'emploi sûr du dispositif multifonction NEURO TRONIC

AVERTISSEMENT

Risque de chute lié à une manipulation incorrecte de l'orthèse

Assurez-vous que le patient sait se servir de son orthèse. Le premier pas avec l'orthèse en mode AUTO doit être effectué avec la jambe appareillée. Recommandez-lui, au besoin, des séances de formation à la marche avec son kinésithérapeute et expliquez-lui les particularités de l'articulation modulaire.

AVERTISSEMENT

Risque de chute lié à une manipulation incorrecte du dispositif multifonction

Informez-vous sur l'utilisation correcte du dispositif multifonction (par ex. éviter tout contact avec l'humidité et l'eau). Suivez pour cela l'un de nos stages techniques, consultez les tutoriels en ligne sur notre site web ou contactez notre Support technique.

AVERTISSEMENT

Risque de chute lié à un capteur de pression mal réglé

Adaptez la sensibilité du capteur de pression aux exigences spécifiques du patient pour éviter les dérangements de la fonction d'articulation en mode AUTO.

REMARQUE

Détérioration des batteries du dispositif multifonction due à une manipulation incorrecte

Utilisez les batteries du dispositif multifonction en vous conformant aux instructions du présent manuel. Veillez en particulier à :

- utiliser le type de batterie correct,
- remplacer les batteries selon les règles et
- tester, au besoin, la qualité des batteries.

Si le dérangement persiste, contactez notre Support technique.

5. Usage prévu

Le dispositif multifonction sert à régler le système d'articulation de genou **NEURO TRONIC**. Ce système d'articulation de genou est également disponible avec la technologie Bluetooth®. Il ne doit être utilisé que par des utilisateurs spécialement formés. Ce dispositif ou l'application **NEURO TRONIC Expert** vous permettent de régler les orthèses équipées d'une articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC**.

i Pour pouvoir utiliser ou régler l'orthèse à l'aide d'une application, l'orthèse doit être équipée d'un contrôleur avec Bluetooth.

6. Contenu de la livraison

Vous avez fait l'acquisition d'un système d'articulation de genou **NEURO TRONIC**. Ce système se compose des éléments suivants (Fig. 1) :

- 1 articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC** ;
- 2 ensemble des composants **NEURO TRONIC**, y compris contrôleur, au choix sans Bluetooth, y compris batteries remplaçables, ou avec Bluetooth, y compris batteries remplaçables ou batterie lithium-ion intégrée ;
- 3 télécommande **NEURO TRONIC** pour le patient, au choix sans ou avec Bluetooth, y compris chargeur rapide à microprocesseurs, ou avec Bluetooth, y compris câble de chargement USB ;
- 4 dispositif multifonction **NEURO TRONIC** pour l'orthopédiste, avec Bluetooth.

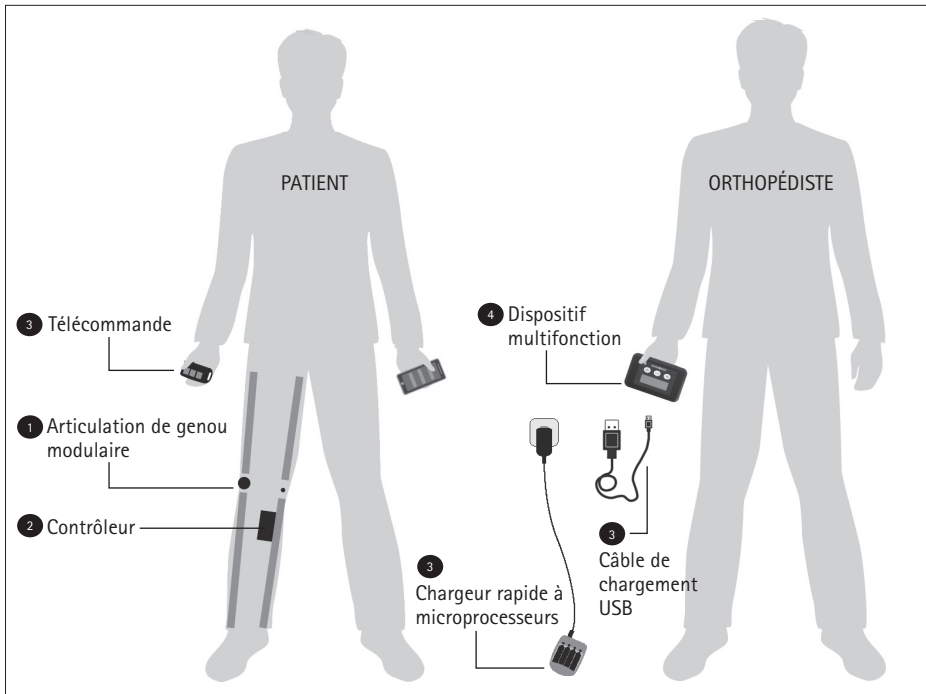


Fig. 1

L'articulation de genou modulaire et le contrôleur s'intègrent dans l'orthèse du patient. Pour mettre en service et régler l'orthèse, vous avez besoin du dispositif multifonction ou de l'application **NEURO TRONIC Expert**. Le patient doit utiliser la télécommande ou l'application **NEURO TRONIC User** pour commander son orthèse.

Le dispositif multifonction **NEURO TRONIC** est livré dans une mallette. La mallette comprend les composants modulaires suivants (Fig. 2) :



Fig. 2

Position	Référence	Désignation	Unité	Quantité
1	ET3840-T	dispositif multifonction avec Bluetooth, batteries y compris	jeu	1
2	ET0710	câble USB	pièce	1
sans ill.	ET0830-2450	piles bouton, CR2450	pièce	2

7. Réglages de l'orthèse

Avant de mettre l'orthèse en service, assurez-vous qu'elle est correctement montée. Vous pouvez ensuite procéder à d'autres réglages sur l'orthèse avec le dispositif multifonction/l'application, selon la technique de capteur choisie pour l'appareillage (e-Motion ou p-Motion).

Pour garantir le parfait fonctionnement de l'orthèse, respectez les instructions du paragraphe suivant, ainsi que les réglages de la technique de capteur choisie.

7.1 Contrôle de la construction de base de l'orthèse

7.1.1 Sur l'établi

Les articulations de genou modulaires automatiques nécessitent, indépendamment de la flexion plantaire, un réglage précis de la butée dorsale pour que l'orthèse puisse fonctionner correctement. La butée dorsale détermine le moment où le déverrouillage de l'articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC** intervient en *mid stance*. Par ailleurs, elle fait en sorte qu'un moment d'extension soit exercé sur l'orthèse et sur l'articulation de genou modulaire, indispensable pour le déverrouillage.

Fixez fermement le support plantaire de l'orthèse dans la chaussure du patient et réglez l'orthèse sur votre établi. Le réglage de la butée dorsale de l'articulation de cheville modulaire doit impérativement permettre que la verticale parte du milieu de la coque fémorale et tombe devant l'articulation de cheville modulaire.

7.1.2 Contrôle statique sur le patient

Le patient doit porter l'orthèse et se tenir en position debout, les deux pieds parallèles pour que vous puissiez vérifier si la construction est correcte au niveau de la statique. Vue de côté, la verticale doit aller du centre de gravité du corps, en passant par le milieu de l'écart de l'axe de rotation mécanique à hauteur de la cheville, jusqu'aux articulations métatarso-phalangiennes. C'est la situation que l'on constate le plus souvent si la construction de base est correcte, le port de l'orthèse déformant l'appareillage et les tissus mous et la verticale se décalant donc automatiquement dans la position voulue. Dans le cas contraire, il faut impérativement réajuster la butée dorsale.

Une fois la butée dorsale correctement réglée, un effet de levier se crée entre l'avant-pied et la jambe. Cela confère au patient un équilibre stable et génère le couple pour l'extension du genou nécessaire.

7.1.3 Contrôle dynamique sur le patient

Le patient doit porter l'orthèse et effectuer quelques pas avec l'appareillage pour que vous puissiez vérifier si la construction est correcte au niveau de la dynamique. Le réglage de la butée dorsale doit permettre d'observer en *terminal stance* un net décollage du talon. Un effet de levier se crée alors entre l'avant-pied et la jambe. Cela confère au patient un équilibre stable et génère le couple pour l'extension du genou nécessaire.

Si le talon ne décolle pas, il vous faut diminuer la liberté de mouvement de l'articulation de cheville modulaire en extension dorsale.

8. Mise en service du dispositif multifonction

Le dispositif multifonction est livré avec des batteries intégrées et peut immédiatement être mis en service.

Appuyez brièvement sur le bouton SET pour mettre le dispositif en service. L'affichage vous indique alors les trois modes AUTO (Auto), FREE (Libre) et LOCK (Verrouillage ; Fig. 3). Vous ne pouvez sélectionner les modes disponibles que lorsqu'une connexion est établie entre le dispositif multifonction et le contrôleur (voir chapitre 14.2).

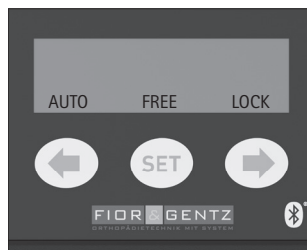


Fig. 3



Si les batteries du dispositif multifonction sont pratiquement déchargées, un message apparaît sur l'affichage (Fig. 4). Pour ménager les batteries, le dispositif multifonction se met hors tension si vous ne l'avez pas utilisé pendant plus de 10 minutes.

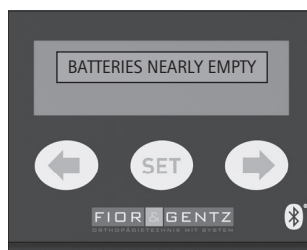


Fig. 4

9. L'application NEURO TRONIC Expert

L'application offre les mêmes fonctions que celles dont vous disposez sur le dispositif multifonction.

Si l'orthèse du patient est équipée d'un contrôleur avec fonction Bluetooth, vous pouvez régler l'orthèse soit à l'aide du dispositif multifonction avec Bluetooth, soit à l'aide de l'application (Fig. 5) via votre smartphone/tablette. Pour ce faire, votre smartphone/tablette doit être équipé(e) du Bluetooth 4.0 au moins. L'application peut être téléchargée gratuitement via le Play Store du système d'exploitation Android (à partir de la version 5.0) ou via le magasin d'applications du système d'exploitation iOS (à partir de l'iOS 10).

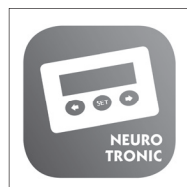


Fig. 5

9.1 Mise en service de l'application NEURO TRONIC Expert

Téléchargez l'application sur votre smartphone/tablette via le magasin d'applications de votre fournisseur de système d'exploitation. Connectez ensuite l'application à un dispositif multifonction équipé du Bluetooth pour l'activer. Cette opération, à réaliser une seule fois, permet de s'assurer que les patients ne peuvent pas accéder à l'application NEURO TRONIC Expert ni modifier les réglages sur l'orthèse. Pour déverrouiller l'application à l'aide du dispositif multifonction, procédez comme suit :

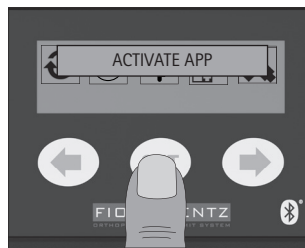


Fig. 6

1. Sur le dispositif multifonction, sélectionnez l'option **Activate App** (Activer l'application ; Fig. 6) en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.





Vous pouvez activer un nombre illimité d'applications avec un dispositif multifonction. Il est donc possible de connecter plusieurs smartphones/tablettes équipés de l'application NEURO TRONIC Expert à un dispositif multifonction.

2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Ouvrez l'application sur votre smartphone/tablette et suivez les instructions de l'application.

10. Contrôle de la connexion entre le contrôleur et le dispositif multifonction

Le contrôleur émet des signaux qui vous indiquent si votre dispositif multifonction/l'application est relié(e) ou non au contrôleur. La deuxième LED sur le contrôleur signale que le dispositif multifonction/l'application et le contrôleur communiquent entre eux.

Le signal suivant apparaît lorsque vous sélectionnez l'un des trois modes :

Pression sur un bouton	Signal lumineux	Signification
 L'un des trois modes est sélectionné.	Couleur : bleu Durée du signal : ■ 	Le contrôleur communique avec le dispositif multifonction/l'application.

11. Contrôle de la connexion entre le contrôleur et l'application NEURO TRONIC Expert

Pour pouvoir régler une orthèse à l'aide de l'application, le Bluetooth doit être activé de façon permanente et l'application doit être ouverte en premier plan. La sortie de signaux au niveau du contrôleur est identique à celle d'une connexion avec le dispositif multifonction.


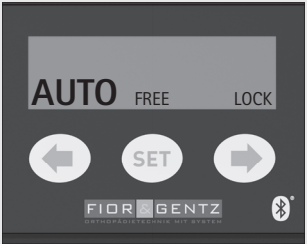

Accédez au menu de l'application et sélectionnez l'option **Pairing** (Connecter). Suivez les instructions supplémentaires de l'application.

Une orthèse ne peut être réglée qu'avec une seule application, parce qu'une connexion est établie entre le contrôleur et l'application. Aucune autre application ne peut intervenir sur l'orthèse reliée. Vous avez toujours la possibilité de régler le contrôleur en utilisant le dispositif multifonction au lieu de l'application, à condition que le contrôleur soit relié au dispositif multifonction et qu'il ne soit pas en train de communiquer avec l'application.


12. Sélection d'un mode




Le dispositif multifonction/l'application permet de sélectionner les modes disponibles AUTO, FREE et LOCK. Le mode est réglé si le mode correspondant s'affiche en caractères plus gros que les autres. Pour changer de mode sur le dispositif multifonction, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche fléchée gauche pour sélectionner le mode AUTO. Le  témoin de mode à LED clignote en vert sur le contrôleur.

Pression sur un bouton	Affichage après pression sur le bouton	Signal lumineux
		Couleur : vert Durée du signal : ■ toutes les 5 s 

2. Appuyez sur le bouton SET pour sélectionner le mode FREE. Le témoin de mode à LED clignote en jaune sur le contrôleur.

 Si le témoin de mode à LED du contrôleur clignote en vert, les signaux sonores sont désactivés (voir chapitre 13).

Pression sur un bouton	Affichage après pression sur le bouton	Signal lumineux
		Couleur : jaune Durée du signal : ■ toutes les 5 s 

3. Appuyez sur la touche fléchée droite pour sélectionner le mode LOCK. Le témoin de mode à LED n'émet aucun signal sur le contrôleur.



13. Signaux sonores pour l'apprentissage

Les signaux sonores pour l'apprentissage servent à fournir une assistance acoustique au patient (par ex. pendant la formation à la marche). Lorsque le patient s'entraîne à la marche avec l'orthèse, celle-ci émet un signal sonore si cette fonction est activée. Ce signal vous informe, selon le cas, que l'articulation modulaire est verrouillée ou en mouvement libre.

Les réglages de la technique de capteur vous permettent de sélectionner la tonalité, son volume et le signal (voir chapitre 14.7 ou 14.8). Pour désactiver les signaux sonores, réglez leur volume sur 0 (voir chapitre 14.7.4).














14. Menu principal

Le menu principal du dispositif multifonction/de l'application vous permet de procéder à des réglages sur l'orthèse. Appuyez pendant trois secondes sur le bouton SET pour ouvrir le menu principal. Le menu de l'application vous permet d'accéder aux mêmes fonctions.




Pour pouvoir utiliser ou régler l'orthèse à l'aide d'une application, l'orthèse doit être équipée d'un contrôleur avec Bluetooth.

L'affichage du dispositif multifonction vous propose alors les options suivantes :


-  Pairing (Connecter)
-  Activate (Activer ; uniquement en cas de connexion d'une télécommande sans Bluetooth)
-  Battery quality (Qualité des batteries)
-  Cable connection test (Test de câblage)
-  Sensor test (Test de capteur ; uniquement pour p-Motion)
-  Settings (Réglages)
-  Step counter (Podomètre)
-  Language (Langue ; non disponible dans l'application)
-  Device info (Info appareil)
-  Select Other Leg (Sélection de la jambe ; uniquement en cas de connexion de deux contrôleurs au dispositif multifonction)
-  Controller Update (Mise à jour du contrôleur)
-  Remote Control Update (Mise à jour de la télécommande)
-  Activate App (Activer l'application)

Sur le dispositif multifonction, vous avez deux possibilités pour quitter ces options :

1. Si une option propose d'autres sélections possibles, vous pouvez la quitter avec la  flèche **BACK** (Retour).
2. Si vous vous trouvez dans une option de menu sans autres sélections possibles, vous pouvez interrompre la sélection en sélectionnant **BACK** avec le bouton SET.

14.1 Language (Langue)

Cette option n'est pas disponible dans l'application car la sélection de la langue du smartphone/de la tablette est automatiquement prise en charge.

Pour le dispositif multifonction, dans l'option  Language, vous avez le choix entre l'allemand et l'anglais. Toutefois la langue réglée par défaut en usine est l'allemand. Si vous désirez changer la langue du dispositif multifonction, procédez comme suit :

1. Sélectionnez l'option **Language** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Sélectionnez l'allemand **DE** ou l'anglais **EN** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.

La confirmation de votre choix vous fait revenir automatiquement au menu principal.

14.2 Pairing (Connecter ; mise en service du contrôleur)

Pour établir la connexion entre le contrôleur et l'application, accédez au menu de l'application et sélectionnez l'option souhaitée pour établir la connexion avec un ou deux contrôleurs. Suivez les instructions supplémentaires de l'application.

Pour établir la connexion entre le contrôleur et le dispositif multifonction, procédez comme suit :


1. Sélectionnez l'option  **Pairing** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Activez le contrôleur en appuyant longuement sur le commutateur de mode. Les LED du contrôleur s'allument ensuite brièvement.
4. Si aucun appareil n'est encore connecté au dispositif multifonction, sélectionnez **SEARCH** (Recherche) avec le bouton SET (Fig. 7).
5. **CONFIRM** (Confirmer) dans un délai de 30 secondes le contrôleur trouvé en appuyant sur la touche fléchée gauche (Fig. 8).



Fig. 7

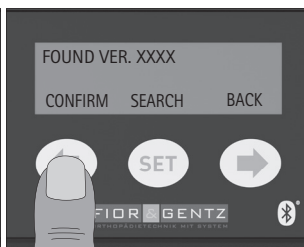


Fig. 8



Fig. 9

La connexion a été établie correctement si le message **COMPLETED** (Terminé) apparaît sur l'affichage du dispositif multifonction (Fig. 9).

Vous pouvez maintenant, au besoin, affecter un deuxième contrôleur au dispositif multifonction. Pour ce faire, sélectionnez **YES** (Oui) avec la touche fléchée gauche (Fig. 10). Si vous connectez un deuxième contrôleur, vous devez affecter une jambe aux contrôleurs. Sélectionnez la jambe du second contrôleur en appuyant sur la touche fléchée gauche pour la jambe gauche et sur la touche fléchée droite pour la jambe droite (Fig. 11). La jambe non sélectionnée sera automatiquement affectée au premier contrôleur.

Répétez les points 3 à 5 pour connecter le deuxième contrôleur.



Lorsque vous avez connecté deux contrôleurs, vous pouvez, avec l'option **Select Other Leg** (Sélection de la jambe), commuter entre la jambe gauche et la jambe droite. Vous voyez alors apparaître sur l'affichage la jambe que vous avez sélectionnée (Fig. 12).

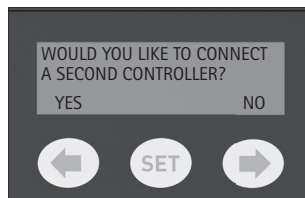


Fig. 10

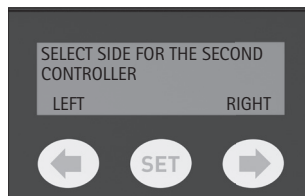



Fig. 11

14.3 Contrôleur Update (Mise à jour du contrôleur)

L'actualisation du dispositif multifonction/de l'application lance simultanément le téléchargement de la mise à jour du contrôleur, si une mise à jour est disponible (voir chapitre 17). Dans le dispositif multifonction/l'application, vous pouvez actualiser le contrôleur voulu en sélectionnant l'option  **Contrôleur Update**. Si aucune mise à jour n'est disponible, vous n'avez pas la possibilité de sélectionner cette option.


Actualisez toujours tous les contrôleurs utilisés.



Fig. 12

14.4 Remote Control Update (Mise à jour de la télécommande)

L'actualisation du dispositif multifonction/de l'application lance simultanément le téléchargement de la mise à jour de la télécommande, si une mise à jour est disponible (voir chapitre 17). Si vous souhaitez vérifier s'il existe une mise à jour pour la télécommande et actualiser celle-ci, procédez comme suit :

1. Appuyez pendant environ quatre secondes simultanément sur les boutons **Auto**, **Free** et **Lock** de la télécommande (Fig. 13).
2. Sélectionnez l'option  **Remote Control Update** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
3. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton **SET**.
4. Si une mise à jour est disponible, confirmez l'actualisation de la télécommande en appuyant sur le bouton **SET**.

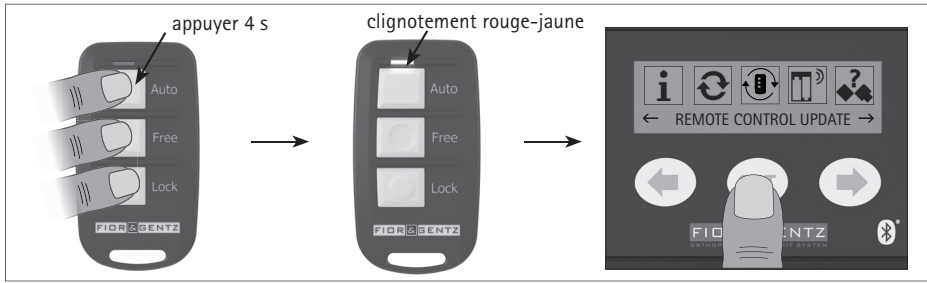



Fig. 13

L'actualisation de la télécommande a réussi si le message **COMPLETED** apparaît sur l'affichage du dispositif multifonction. La LED de la télécommande clignote une fois en vert. Actualisez toujours toutes les télécommandes utilisées.

14.5 Activate (Activer ; mise en service de la télécommande)

Cette option est uniquement disponible lorsque le dispositif multifonction est connecté à une télécommande sans Bluetooth.

i Une télécommande avec Bluetooth peut se connecter directement au contrôleur et n'a donc pas besoin d'être activée avec le dispositif multifonction.

L'option  **Activate** vous permet de mettre en service la télécommande destinée au patient. Vous établissez la connexion entre le contrôleur et la télécommande à l'aide du dispositif multifonction.

14.5.1 Pour une orthèse unique

Procédez comme suit pour activer la télécommande :

1. Sélectionnez l'option **Activate** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Appuyez pendant environ quatre secondes simultanément sur le bouton **Auto** et sur le bouton **Lock** de la télécommande (Fig. 14).
 - 2.1 Si la LED de la télécommande clignote en rouge, elle vous signale que les deux boutons n'ont pas été pressés en même temps et que cette opération a échoué. La télécommande ne peut pas être activée. Réessayez (Fig. 14).

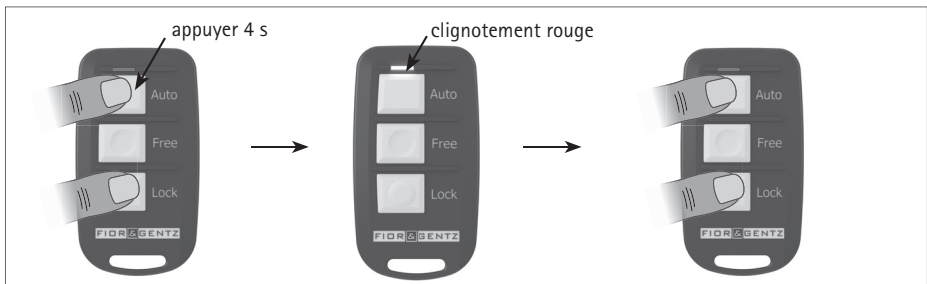


Fig. 14

2.2 Si la LED clignote en jaune, la télécommande peut être activée.

3. Appuyez sur le bouton SET du dispositif multifonction pour activer la télécommande (Fig. 15).

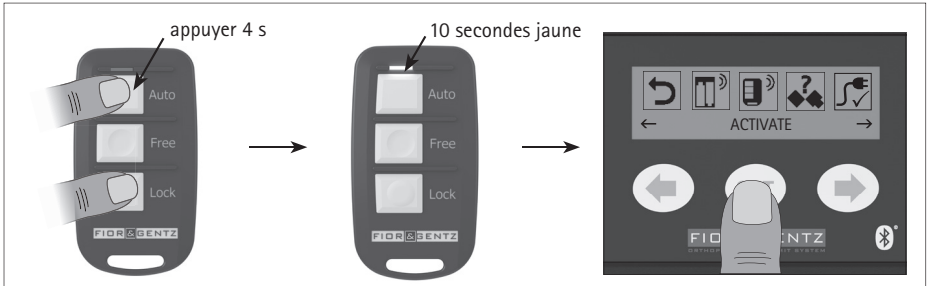


Fig. 15

L'activation de la télécommande a réussi si le message **COMPLETED** apparaît sur l'affichage du dispositif multifonction. La LED de la télécommande clignote une fois en vert.

Affichage	Signal lumineux télécommande	Signification
	<p>Couleur : vert</p> <p>Durée du signal : ■</p>	<p>La télécommande a été activée.</p>

14.5.2 Pour deux orthèses

En cas d'appareillage bilatéral, vous avez la possibilité d'établir une connexion entre les contrôleurs des deux orthèses et une ou deux télécommandes. Si vous activez deux télécommandes, il est possible de changer de mode séparément sur chacun des contrôleurs et sur chacune des orthèses. Si, par contre, vous n'activez qu'une seule télécommande, les modes changeront simultanément sur les deux contrôleurs et sur les deux orthèses.




Si les orthèses sont équipées de contrôleurs avec Bluetooth, le changement de modes peut s'effectuer séparément pour les deux contrôleurs ou orthèses, aussi bien dans l'application NEURO TRONIC Expert que dans l'application NEURO TRONIC User.

Activation de deux télécommandes pour deux contrôleurs

Une fois que vous avez activé une télécommande pour un contrôleur (voir chapitre 14.5.1), vous pouvez activer en outre une deuxième télécommande. Vous pouvez ainsi changer les modes des contrôleurs et des orthèses séparément.

Procédez comme suit :

1. Sélectionnez l'option  **Select Other Leg** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Sélectionnez l'option **Activate** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Répétez les points 2 à 3 de la procédure d'activation d'une télécommande pour une orthèse unique (voir chapitre 14.5.1) pour activer la deuxième télécommande.

Activation d'une télécommande pour deux contrôleurs

Une fois que vous avez activé une télécommande pour un contrôleur (voir chapitre 14.5.1), vous disposez de **60 secondes** pour activer un deuxième contrôleur. Vous pouvez ainsi changer les modes des contrôleurs et des orthèses simultanément.

Procédez comme suit :

1. Sélectionnez l'option **Select Other Leg** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Sélectionnez l'option **Activate** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Appuyez pendant environ quatre secondes simultanément sur le bouton **Auto** et sur le bouton **Lock** de la télécommande.
 - 4.1 Si la LED de la télécommande ne clignote pas, clignote en rouge ou une fois en jaune, elle vous signale que les deux boutons n'ont pas été pressés en même temps et que cette opération a échoué. La télécommande ne peut pas être activée. Recommencez ou répétez les points 2 à 3 de la procédure d'activation d'une télécommande pour une orthèse unique (voir chapitre 14.5.1).
 - 4.2 Si la LED clignote en jaune, la télécommande peut être activée.
5. Appuyez sur le bouton SET du dispositif multifonction pour activer la télécommande pour les deux contrôleurs.




Si vous n'activez pas la télécommande pour le deuxième contrôleur dans les **60 secondes** après l'activation du premier contrôleur, la connexion avec le premier contrôleur est coupée et seul le deuxième contrôleur est relié.
Dans ce cas, répétez les étapes des chapitres 14.5.1 et 14.5.2. Respectez ici sans faute le créneau de temps.

14.6 Cable Connection Test (Test de câblage)

En fonction de la technique de capteur choisie, ce test vous permet de vérifier les câblages vers l'aimant de levage et le capteur de pression placé sur l'orthèse. Effectuez ce test sur votre établi.

Pour e-Motion, procédez comme suit :

1. Sélectionnez l'option  **Cable Connection Test** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.



Lorsque vous lancez le test de câblage, l'orthèse passe automatiquement en mode **LOCK** et reste dans ce mode, même une fois le test terminé. Utilisez la télécommande/l'application ou le dispositif multifonction/l'application pour changer de mode.

2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET. Vous obtenez alors le résultat du test de câblage pour l'aimant de levage.

Pour p-Motion, procédez comme suit :

1. Effectuez les points 1 à 2 du test de câblage pour e-Motion.
2. Pour p-Motion, appuyez plusieurs fois avec le pouce sur le capteur de pression placé sous le support plantaire.
3. Sélectionnez **CONTINUE** (Continuer) en appuyant sur le bouton SET (Fig. 16). Vous obtenez alors le résultat du test de câblage pour le capteur de pression.

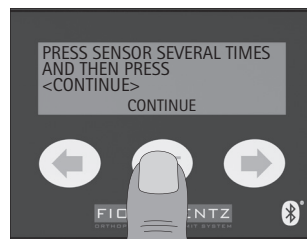


Fig. 16

14.6.1 Affichage des résultats et poursuite des opérations après le test de câblage


Les messages suivants communiquent les résultats du test et signalent certains composants modulaires pour lesquels vous trouverez de plus amples informations dans le manuel de l'articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC**. Ces messages s'affichent aussi bien sur le dispositif multifonction que dans l'application.

Message de résultat	Signification	Poursuite des opérations
Connection of one solenoid OK (Connexion avec un aimant de levage OK)	Le câblage entre le contrôleur et l'aimant de levage est correct.	-
Connection of two solenoids OK (Connexion avec deux aimants de levage OK)	Les câblages entre les contrôleurs et les deux aimants de levage sont corrects.	-
Solenoid not connected (Pas de connexion avec l'aimant de levage)	Le câblage entre le contrôleur et l'aimant de levage n'est pas correct.	Vérifiez le câblage reliant le contrôleur et l'aimant de levage.
Solenoid short circuited (Court-circuit vers l'aimant de levage)	Il y a un court-circuit dans le câble entre le contrôleur et l'aimant de levage.	Vérifiez les raccordements sur le contrôleur et sur l'aimant de levage.
Cables mixed-up? (Raccordements intervertis ?)	L'aimant de levage a été branché sur les raccordements prévus pour le capteur de pression et inversement.	Veillez rebrancher l'aimant de levage et le capteur de pression (voir manuel de l'articulation de genou modulaire NEURO TRONIC).
Sensor connection OK (Connexion du capteur OK)	Le câblage entre le contrôleur et le capteur de pression est correct.	-

Message de résultat	Signification	Poursuite des opérations
Sensor not connected (Pas de connexion avec le capteur)	La pression exercée sur le capteur pendant le test de câblage n'était pas suffisante OU le câblage entre le contrôleur et le capteur de pression n'est pas correct.	Répétez les points 2 à 3 du test de câblage pour p-Motion (voir chapitre 14.6) OU vérifiez le câblage entre le contrôleur et le capteur de pression (voir manuel de l'articulation de genou modulaire NEURO TRONIC).
Sensor short circuited (Court-circuit vers le capteur)	Il y a un court-circuit dans le câble entre le contrôleur et le capteur de pression.	Vérifiez les raccordements sur le contrôleur. Contactez, au besoin, le Support technique.
Sensor was not pressed (Le capteur n'était pas pressé)	Vous n'avez pas exercé de pression (suffisante) sur le capteur de pression pendant le test de câblage.	Répétez les points 2 à 3 du test de câblage pour p-Motion (voir chapitre 14.6).
C11: Read user manual (Consultez le manuel)	Le contrôleur pour un appareillage bilatéral n'est relié qu'à un seul aimant de levage.	Vérifiez les câblages vers les aimants de levage (voir manuel de l'articulation de genou modulaire NEURO TRONIC). Contactez, au besoin, l'assistance technique.
C12: Call Technical Support (Appelez le Support technique)	Le contrôleur pour un appareillage unilatéral est relié à deux aimants de levage.	Contactez le Support technique.
C21: Read user manual (Consultez le manuel)	Le capteur de pression est sollicité en permanence.	Le capteur de pression ne devrait pas être sollicité pendant le test du capteur. Assurez-vous que le capteur de pression n'a pas été déformé et qu'une partie de la semelle extérieure n'exerce pas une pression permanente sur le capteur.
C91: Call Technical Support (Appelez le Support technique)	Une erreur s'est produite à l'intérieur de l'appareil.	Contactez le Support technique.

14.7 Sensor Test (Test de capteur ; uniquement pour p-Motion)

N'effectuez le test que lorsque le test de câblage a réussi.

Le  **Sensor Test** vous permet de contrôler l'emplacement du capteur de pression sur le support plantaire de l'orthèse. Pour ce test, le patient doit porter l'orthèse.

Procédez comme suit :

1. Sélectionnez l'option **Sensor Test** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Demandez au patient de faire deux pas.
4. Sélectionnez **CONTINUE** en appuyant sur le bouton SET. Vous obtenez alors le résultat du test de capteur (Fig. 17).

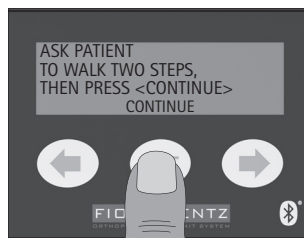


Fig. 17

- Sélectionnez EXIT (Quitter) en appuyant sur le bouton SET. Vous quittez alors l'option Sensor Test (Fig. 18).



Lorsque vous lancez le test de capteur, l'orthèse passe automatiquement en mode LOCK et reste dans ce mode, même une fois le test terminé. Utilisez la télécommande/l'application ou le dispositif multifonction/l'application pour changer de mode.



Fig. 18

14.7.1 Affichage des résultats et poursuite des opérations après le test de capteur

Les messages suivants communiquent les résultats du test et signalent le cas échéant des erreurs pour lesquelles vous trouverez de plus amples informations dans la technique de fabrication applicable à l'articulation de genou modulaire NEURO TRONIC. Ces messages s'affichent aussi bien sur le dispositif multifonction que dans l'application.

Message de résultat	Signification	Poursuite des opérations
Sensor placement OK (Emplacement du capteur OK)	Le capteur de pression a été placé correctement.	-
C22: Read user manual (Consultez le manuel)	Le capteur de pression n'est pas sollicité pendant la marche.	Aucune pression n'est exercée sur le capteur pendant la marche, par ex. parce que la chaussure est plus étroite que la coque de l'orthèse, ce qui crée un vide entre le capteur et la semelle.
C23: Read user manual (Consultez le manuel)	Le capteur de pression est sollicité en permanence.	Le capteur de pression est sollicité en permanence, par ex. en raison d'un modelage trop étroit de l'encadrement du talon ou d'une chaussure trop étroite. Renouvelez le test du capteur avec des chaussures délacées/ouvertes ou avec d'autres chaussures. Contactez, au besoin, le Support technique.











Vous trouverez des informations détaillées sur nos techniques de fabrication sur notre site web www.fior-gentz.com dans la rubrique « Orthosis Production » sous « Online Tutorials » et « Producing the Orthosis ».

14.8 Réglages avec e-Motion

L'option  Settings (Réglages) vous permet de procéder à certains réglages sur l'orthèse. Procédez comme suit pour ouvrir le menu des réglages :

- Sélectionnez l'option Settings en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
- Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.

Les réglages disponibles avec la fonction e-Motion en service sont les suivants :

-  Calibrate (Calibrage)
-  Déverrouillage en mid stance
-  Verrouillage en terminal swing
-  Turn On p-Motion (Connecter p-Motion)
-  Tone Selection (Sélection de la tonalité)
-  Volume
-  Signal Selection (Sélection des signaux)
-  Select Other Leg (Sélection de la jambe ; uniquement en présence de deux contrôleurs reliés, voir chapitre 14.8.8)

FIOR & GENTZ recommande d'utiliser e-Motion (voir manuel de l'articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC**). Si vous utilisez encore une orthèse avec capteur de pression intégré, vous pouvez également choisir p-Motion dans ce menu.

14.8.1 Calibrate (Calibrage)

Il vous faut calibrer l'orthèse pour un test de fonctionnement préliminaire avant l'essayage pour que les capteurs de mouvement dans le contrôleur puissent enregistrer la position de la jambe. Si, pendant l'essayage, vous constatez que l'orthèse n'est pas encore réglée comme souhaité, répétez la procédure de calibrage. Demandez au patient de porter l'orthèse lors du nouveau calibrage et procédez comme suit :


1. Sélectionnez l'option **Settings** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Sélectionnez l'option  **Calibrate** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
5. Placez l'orthèse avec la chaussure à la perpendiculaire sur une surface plane (Fig. 19). Maintenez l'orthèse en place. Tenez compte à cet égard de la construction de base de l'orthèse (voir chapitre 7.1).
6. Sélectionnez **CONTINUE** en appuyant sur le bouton SET (Fig. 20).
7. Placez l'orthèse à l'horizontale sur une surface plane (Fig. 21). Maintenez l'orthèse en place. Tenez compte à cet égard de la rotation externe individuelle du pied.



Fig. 19

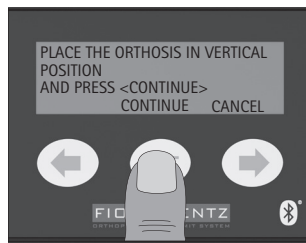


Fig. 20

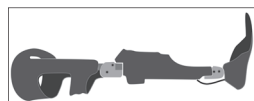



Fig. 21

8. Sélectionnez **CONTINUE** en appuyant sur le bouton SET (Fig. 22).
9. Si la procédure de calibrage est terminée, sélectionnez **EXIT** en appuyant sur le bouton SET. Vous quittez alors l'option **Calibrate** (Fig. 23).

14.8.2 Déverrouillage en mid stance

Cette option vous permet, avec la fonction e-Motion, de régler précisément le moment du déverrouillage de l'articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC** en *mid stance* (voir manuel de l'articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC**).


Procédez comme suit :

1. Sélectionnez  l'option **mid stance** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Modifiez le moment du déverrouillage à l'aide des touches fléchées.
 - 3.1 Appuyez sur la touche fléchée gauche pour déverrouiller l'articulation modulaire plus tôt.
 - 3.2 Appuyez sur la touche fléchée droite pour déverrouiller l'articulation modulaire plus tard.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET (Fig. 24).

Demandez au patient de s'entraîner à marcher avec l'orthèse réglée sur le moment de déverrouillage modifié et, au besoin, modifiez de nouveau les réglages.

14.8.3 Verrouillage en terminal swing

Cette option vous permet, avec la fonction e-Motion, de régler précisément le moment du verrouillage de l'articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC** en *terminal swing* (voir manuel de l'articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC**).

1. Sélectionnez l'option  **terminal swing** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Modifiez le moment du verrouillage à l'aide des touches fléchées.
 - 3.1 Appuyez sur la touche fléchée gauche pour verrouiller l'articulation modulaire plus tôt.
 - 3.2 Appuyez sur la touche fléchée droite pour verrouiller l'articulation modulaire plus tard.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET (Fig. 24).

Demandez au patient de s'entraîner à marcher avec l'orthèse avec le moment de verrouillage modifié et modifiez les réglages à nouveau si nécessaire.

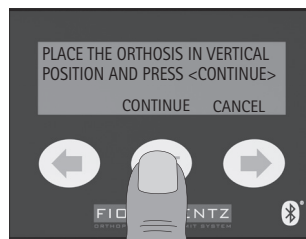


Fig. 22




Fig. 23



Fig. 24

14.8.4 Turn On p-Motion (Connecter p-Motion)

Le contrôleur est pré-réglé en usine sur e-Motion. Cette option vous permet, au besoin, de commuter sur p-Motion. Ne sélectionnez cette technique de capteur que si vous traitez un patient ayant une marche ataxique (non harmonieux ; voir manuel de l'articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC**). Pour activer p-Motion, procédez comme suit :

1. Sélectionnez l'option **Settings** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Sélectionnez l'option  **p-Motion** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.

La fonction p-Motion a été activée correctement si le message **COMPLETED** apparaît sur l'affichage du dispositif multifonction (Fig. 25).



Fig. 25

14.8.5 Tone Selection (Sélection de la tonalité)

Sélectionnez ici la tonalité des signaux sonores pour l'apprentissage du patient (voir chapitre 13). Vous pouvez choisir entre deux fréquences. Ainsi, en cas d'appareillage bilatéral, vous avez la possibilité d'affecter une tonalité propre à chaque contrôleur ou à chaque orthèse. Procédez comme suit pour régler une fréquence :


1. Sélectionnez l'option **Settings** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Sélectionnez l'option  **Tone Selection** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
5. Sélectionnez la tonalité en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
 - 5.1 Pour une tonalité plus basse, sélectionnez la fréquence 1.
 - 5.2 Pour une tonalité plus élevée, sélectionnez la fréquence 2.
6. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET (Fig. 26).




Fig. 26

Si l'option **Tone Selection** n'est pas disponible sur votre dispositif multifonction, procédez à une mise à jour du logiciel (voir chapitre 17).

14.8.6 Volume (Volume)

Cette option vous permet de régler le volume des signaux sonores pour l'apprentissage du patient. Procédez comme suit pour régler le volume :

1. Sélectionnez l'option **Settings** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Sélectionnez l'option  **Volume** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.

5. Sélectionnez le volume en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées. Le volume peut être augmenté de 1 à 5.
 - 5.1 Pour couper la tonalité, sélectionnez le volume 0.
 - 5.2 Pour régler la tonalité au maximum, sélectionnez le volume 5.
6. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET (Fig. 27).

Si l'option Volume n'est pas disponible sur votre dispositif multifonction, procédez à une mise à jour du logiciel (voir chapitre 17).



Fig. 27

14.8.7 Signal Selection (Sélection des signaux)

Sélectionnez ici le type de tonalité des signaux sonores pour l'apprentissage du patient (voir chapitre 13). Le signal sonore 1 est préréglé en usine. Procédez comme suit pour déterminer à quel moment le signal sonore retentit :


1. Sélectionnez l'option **Settings** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Sélectionnez l'option  **Signal Selection** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
5. Sélectionnez le type de signal sonore en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées. Il existe quatre réglages possibles.
 - 5.1 Signal sonore 1 : un bip retentit tant que l'articulation modulaire est en mouvement libre.
 - 5.2 Signal sonore 2 : un bip retentit tant que l'articulation modulaire est verrouillée.
 - 5.3 Signal sonore 3 : un bip bref retentit lorsque l'articulation modulaire passe de mouvement libre à verrouillée, et inversement de verrouillée à mouvement libre.
 - 5.4 Signal sonore 4 : deux bips brefs retentissent lorsque l'articulation modulaire passe de mouvement libre à verrouillée, et inversement de verrouillée à libre.
6. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET (Fig. 28).



Fig. 28



Le volume est préréglé sur 5 si vous avez activé vous-même les signaux sonores. Par contre, si les signaux sonores étaient déjà activés à la livraison du contrôleur, le volume était préréglé sur 0.

Si l'option Volume n'est pas disponible sur votre dispositif multifonction, procédez à une mise à jour du logiciel (voir chapitre 17).

14.8.8 Select Other Leg

Cette option vous permet, en cas d'appareillage bilatéral, de changer de jambe, par exemple pour procéder au calibrage des deux contrôleurs ou connecter les capteurs de pression des deux orthèses. Procédez comme suit pour changer de jambe :



1. Sélectionnez l'option **Settings** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Sélectionnez l'option  **Select Other Leg** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
5. Sélectionnez une jambe en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
6. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET (Fig. 29).



Fig. 29








 Si, en cas d'appareillage bilatéral, vous procédez à des réglages pour une jambe, l'option dans laquelle vous vous trouvez et la jambe sélectionnée sont affichées en alternance sur l'affichage.

14.9 Réglages avec p-Motion

L'option **Settings** (Réglages) vous permet de procéder à certains réglages sur l'orthèse. Procédez comme suit pour ouvrir le menu des réglages :

1. Sélectionnez l'option **Settings** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.

Les réglages disponibles avec la fonction p-Motion en service sont les suivants :

-  **Sensor Sensitivity** (Sensibilité du capteur)
-  **Activity Level** (Niveau d'activité)
-  **Turn On e-Motion** (Connecter e-Motion)
-  **Tone Selection** (Sélection de la tonalité)
-  **Volume**
-  **Signal Selection** (Sélection des signaux)
-  **Select Other Leg** (Sélection de la jambe ; uniquement en présence de deux contrôleurs reliés, voir chapitre 14.8.8)

FIOR & GENTZ recommande d'utiliser p-Motion pour les patients ayant une marche ataxique (non harmonieuse) (voir manuel de l'articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC**). Toutefois, vous pouvez aussi quitter ce menu et commuter sur e-Motion.

14.9.1 Sensor Sensitivity (Sensibilité du capteur)

Cette option vous permet d'adapter la sensibilité du capteur de pression pour le déverrouillage de l'articulation modulaire. Vous pouvez la modifier par pas de trois, de 3 % jusqu'à une sensibilité maximale de 99 %. Plus la sensibilité du capteur de pression est élevée, plus il libère facilement l'articulation modulaire pendant la marche pour le déverrouillage via l'extension dorsale. Procédez comme suit pour modifier la sensibilité du capteur de pression :


1. Sélectionnez l'option **Settings** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Sélectionnez l'option  **Signal Selection** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
5. Cette option vous permet d'adapter la sensibilité du capteur de pression aux besoins de votre patient.
 - 5.1 Augmentez la sensibilité en appuyant sur la touche fléchée droite correspondant au signe « + ». Plus la valeur au centre de l'affichage est élevée, plus la sensibilité du capteur de pression est haute.
 - 5.2 Diminuez la sensibilité en appuyant sur la touche fléchée gauche correspondant au signe « - ». Plus la valeur au centre de l'affichage est basse, plus la sensibilité du capteur de pression est faible.
6. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET (Fig. 30).



Fig. 30



La sensibilité est pré-réglée sur 60 en usine, cette valeur correspondant le plus à une marche naturelle. À partir d'une valeur supérieure à 81, vous verrez s'afficher un message d'avertissement, car il est fort probable que la nécessité de réglage d'une sensibilité très élevée du capteur de pression soit due à une technique de fabrication incorrecte. Vous trouverez des informations détaillées sur nos techniques de fabrication sur notre site web www.fior-gentz.com dans la rubrique « Orthosis Production » sous « Online Tutorials » et « Producing the Orthosis ».

14.9.2 Activity Level (Niveau d'activité)

Cette option vous permet d'adapter le système électronique de l'orthèse au niveau d'activité du patient. Procédez comme suit pour régler le niveau d'activité :

1. Sélectionnez l'option **Settings** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
3. Sélectionnez l'option **Activate** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
5. Adaptez le niveau d'activité à votre patient.
 - 5.1 Augmentez le niveau d'activité en appuyant sur la touche fléchée droite correspondant au signe « + ». Plus la valeur au centre de l'affichage est élevée, plus votre patient est actif.
 - 5.2 Diminuez le niveau d'activité en appuyant sur la touche fléchée gauche correspondant au signe « - ». Plus la valeur au centre de l'affichage est basse, plus votre patient a de restrictions.
6. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET (Fig. 31).



Fig. 31

Niveaux d'activité possibles :



1. Marcheur en intérieur

Le patient est capable ou a le potentiel d'utiliser une orthèse pour le transfert ou la locomotion sur sol plat à une faible vitesse de marche. La durée et la distance de marche sont très limitées en raison de son état.



2. Marcheur en extérieur avec restrictions

Le patient est capable ou a le potentiel de marcher avec une orthèse à une faible vitesse. Il peut franchir des obstacles bas dans l'environnement tels que des bordures de trottoir, quelques marches d'escalier ou des sols inégaux.



3. Marcheur en extérieur sans restrictions

Le patient est capable ou a le potentiel de marcher à une vitesse moyenne à haute et aussi à vitesse variable. Il peut franchir la plupart des obstacles dans l'environnement. De plus, il est capable de marcher en terrain ouvert et il peut exercer des activités professionnelles, thérapeutiques etc. qui ne soumettent pas l'orthèse à des efforts mécaniques dépassant la moyenne.




4. Marcheur en extérieur sans restrictions et avec exigences particulièrement hautes

Le patient est capable ou a le potentiel de se déplacer avec une orthèse comme le marcheur en extérieur sans restrictions. Il est aussi possible que les hautes exigences fonctionnelles soient à l'origine d'importants chocs, tensions ou déformations, ce qui est courant chez la plupart des enfants et des sportifs.

14.9.3 Turn On e-Motion (Connecter e-Motion)

Le contrôleur est pré-réglé en usine sur e-Motion. Si vous avez utilisé p-Motion précédemment, cette option vous permet, au besoin, de repasser sur e-Motion. Avec e-Motion, le contrôle de la phase d'appui s'effectue automatiquement de façon électromécanique via les capteurs de pression dans le contrôleur. Procédez comme suit pour activer e-Motion :

1. Sélectionnez l'option **Settings** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton **SET**.
3. Sélectionnez l'option  **e-Motion** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton **SET**.

La fonction e-Motion a été activée correctement si le message **COMPLETED** apparaît sur l'affichage du dispositif multifonction (Fig. 32).



Fig. 32

14.9.4 Réglages pour e-Motion (sélection de la tonalité, volume, sélection des signaux, sélection de la jambe)


Pour procéder aux réglages pour e-Motion, reportez-vous aux chapitres 14.8.4 à 14.8.7 des réglages pour p-Motion. Les réglages possibles sont, sur ces points, identiques pour les deux techniques de capteur p-Motion et e-Motion.

14.10 Battery Quality (Qualité des batteries)

Cette option vous permet de tester à l'aide du dispositif multifonction/de l'application la qualité des batteries placées dans le contrôleur. Le patient ne doit pas porter l'orthèse pendant le test de la qualité des batteries.

Dans le cas d'un contrôleur à batterie lithium-ion intégrée, la qualité des batteries est directement indiquée sur l'affichage/dans l'application. Si la qualité des batteries n'est plus bonne, remplacez le contrôleur. N'essayez pas de démonter le contrôleur car les batteries font partie intégrante du contrôleur.

Dans le cas d'un contrôleur à batteries remplaçables, les batteries doivent impérativement être entièrement chargées pour ce test. Il n'est pas possible de tester la qualité des batteries avec deux aimants de levage en même temps. Si vous avez connecté deux articulations de genou modulaires **NEURO TRONIC** à un même contrôleur, il vous faut commencer par débrancher l'un des aimants de levage avant de lancer le test. Procédez comme suit pour vérifier la qualité des batteries :

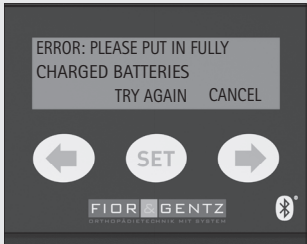
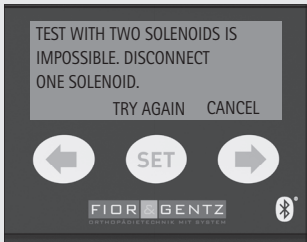
1. Placez des batteries entièrement chargées dans le contrôleur.
2. Maintenez le bouton SET enfoncé pendant trois secondes pour accéder au menu principal du dispositif multifonction.
3. Sélectionnez l'option  **Battery Quality** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
4. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.
5. Sélectionnez **CONTINUE** en appuyant sur le bouton SET.




Le test de la qualité des batteries peut durer jusqu'à cinq heures, selon la qualité des batteries.


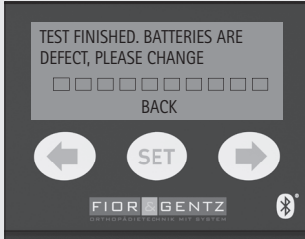
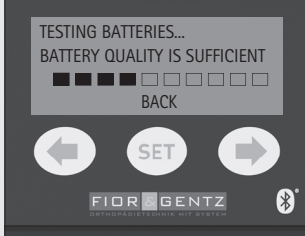
Pour interrompre le test, sélectionnez **CANCEL** (Annuler) en appuyant sur le bouton SET.


Les messages suivants peuvent s'afficher au démarrage du test :

Message (affichage)	Signification	Poursuite des opérations
	Les batteries du contrôleur ne sont pas entièrement chargées.	Veillez mettre des batteries entièrement chargées dans le contrôleur et sélectionnez TRY AGAIN (Recommencer) avec le bouton SET.
	Vous avez monté deux articulations de genou modulaires NEURO TRONIC dans cette orthèse. Il n'est pas possible de tester la qualité des batteries avec deux aimants de levage branchés.	Débranchez l'un des aimants de levage.

Message (affichage)	Signification	Poursuite des opérations
	<p>La qualité des batteries est en cours de test.</p>	<p>Attendez 2 heures et consultez à nouveau l'affichage.</p>

Les messages suivants peuvent s'afficher pendant le test ou après le test :

Message (affichage)	Signification	Poursuite des opérations
	<p>Le test a été interrompu, par exemple parce que les batteries se sont détachées de leur fixation ou parce que leur qualité est trop mauvaise pour poursuivre le test.</p>	<p>Remplacez ces batteries par des neuves et assurez-vous que la position du contrôleur/de l'orthèse empêche les batteries de se détacher de leur fixation. Renouvelez le test.</p>
	<p>Le test est terminé au bout de 2 heures max. Les batteries sont de mauvaise qualité.</p>	<p>Remplacez-les par des neuves.</p>
	<p>Le test dure plus de 2 heures. La qualité des batteries est suffisante.</p>	<p>Vous pouvez interrompre le test et continuer d'utiliser les batteries, ou attendre que le test soit terminé.</p>


Message (affichage)	Signification	Poursuite des opérations
	<p>Le test est terminé au bout de 5 heures. Les batteries sont de bonne qualité.</p>	<p>Le test a diminué l'autonomie des batteries. Rechargez-les entièrement avant de les réutiliser.</p>

14.11 Step Counter (Podomètre)

Cette option vous permet d'afficher le nombre de pas effectués par votre patient avec son orthèse en mode AUTO. Le contrôleur enregistre et affiche le nombre de pas réalisés par votre patient avec la jambe appareillée.

Vous pouvez accéder au podomètre via le dispositif multifonction et l'application **NEURO TRONIC Expert**, en tant qu'orthopédiste, et via l'application **NEURO TRONIC User**, en tant que patient.

Procédez comme suit pour afficher le nombre de pas sur le dispositif multifonction :

1. Sélectionnez l'option  **Step Counter** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.

Le nombre de pas réalisés avec l'orthèse en mode AUTO s'affiche (Fig. 33). Multipliez la valeur indiquée par deux pour obtenir le nombre total de pas.

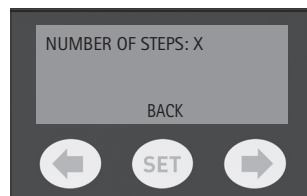



Fig. 33

14.12 Device Info (Info appareil)

Cette option vous fournit des informations sur la version du dispositif multifonction/de l'application et du contrôleur. Pour afficher ces informations dans l'application, sélectionnez l'option correspondante. Procédez comme suit pour afficher ces informations sur le dispositif multifonction :

1. Sélectionnez l'option  **Device info** en vous déplaçant vers la droite ou vers la gauche avec les touches fléchées.
2. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton SET.

Vous voyez alors s'afficher les versions actuellement utilisées du dispositif multifonction et du contrôleur (Fig. 34).




Fig. 34

15. Affichage de l'état des batteries sur le dispositif multifonction/dans l'application

Sur le dispositif multifonction, l'état de charge des batteries est affiché dans le coin supérieur droit. Vous pouvez également visualiser l'état de charge des batteries du contrôleur dans l'application.

Les symboles d'état des batteries suivants peuvent s'afficher :

Affichage	Signification
	Les batteries du contrôleur sont entièrement chargées.
	Les batteries du contrôleur sont chargées au 1/3.
	Les batteries du contrôleur sont pratiquement déchargées.

16. Remplacement des batteries dans le dispositif multifonction

Le dispositif multifonction contient deux batteries du type CR2450. Procédez comme suit pour remplacer vous-même les batteries :

1. Retirez les quatre couvercles gris au dos du dispositif multifonction. Dessous se trouvent les vis.
2. Desserrez les quatre vis avec un tournevis PH1.
3. Enlevez le couvercle du dispositif multifonction.
4. Retirez les deux batteries.
5. Placez deux nouvelles batteries du type CR2450 avec la borne positive tournée vers le haut.
6. Remettez le couvercle en place.
7. Serrez les vis.
8. Remplacez les couvercles gris.



Si vous désirez ménager les batteries du dispositif multifonction, vous pouvez le raccorder avec un câble USB à un ordinateur ou au chargeur de votre téléphone portable. Le dispositif multifonction ne consomme pas l'énergie des batteries lorsqu'il est branché. Nous vous recommandons donc de brancher votre dispositif multifonction lorsque vous effectuez une mise à jour afin de prolonger la longévité de vos batteries.

17. Mise à jour du dispositif multifonction NEURO TRONIC/de l'application NEURO TRONIC Expert

Selon le réglage de votre smartphone/tablette, les mises à jour des applications sont téléchargées et installées automatiquement ou doivent être effectuées séparément. Si vous avez désactivé l'actualisation automatique des applications sur votre smartphone/tablette, vous devez vérifier régulièrement si une mise à jour est disponible.

Le câble USB fourni vous permet de procéder aux mises à jour du dispositif multifonction sur notre site web www.fior-gentz.com/updates. Procédez comme suit pour actualiser le dispositif multifonction :

1. Téléchargez la mise à jour.
2. Ouvrez le fichier.
3. Branchez le dispositif multifonction à l'ordinateur avec le câble USB. Le dispositif multifonction se connecte.
4. Cliquez sur « Start Update » (Lancer la mise à jour) pour actualiser le dispositif multifonction.

Vous ne devez pas mettre le dispositif multifonction hors tension pendant la procédure d'actualisation. Une fois la mise à jour réussie, la version d'appareil actuelle s'affiche.

À des fins de documentation, inscrivez au dos du présent manuel chaque mise à jour avec le numéro de version correspondant.

18. Remarques pour le parfait fonctionnement de l'orthèse

18.1 Marche avec l'orthèse en mode AUTO avec e-Motion

L'articulation de genou modulaire **NEURO TRONIC** reste verrouillée pour le premier pas, pour des raisons de sécurité. Si le patient souhaite commencer à marcher alors qu'il se tient debout, il doit faire le premier pas si possible avec la jambe appareillée. Le système électronique nécessite un double pas pour passer du mode immobile debout au mode marche. Vous évitez ainsi d'hésiter ou de trébucher en partant.

18.2 Télécommande

Problème	Poursuite des opérations
Les LED ne s'allument pas lorsque l'on appuie sur un bouton.	Contactez le Support technique.
Le dispositif ne réagit pas toujours à une pression sur un bouton.	

18.3 Dispositif multifonction

Problème	Poursuite des opérations
L'affichage reste vide.	Contactez le Support technique.
Le dispositif ne réagit pas toujours à une pression sur un bouton.	
L'affichage est sale.	Nettoyez l'affichage avec un chiffon sec.

18.4 Contrôleur

Problème	Poursuite des opérations
Les LED ne s'allument pas après la mise en place des batteries (uniquement pour le contrôleur avec batteries remplaçables).	Vérifiez la bonne polarité et la qualité des batteries. Contactez notre Support technique si le problème persiste.
Les LED ne s'allument pas après une pression sur le commutateur de mode (uniquement pour le contrôleur à batterie lithium-ion intégrée).	Vérifiez la qualité des batteries. Contactez notre Support technique si le problème persiste.
Aucun appareil n'est trouvé lorsque l'on connecte le contrôleur.	Vous disposez de 30 secondes pour établir une connexion entre le dispositif multifonction/l'application et le contrôleur. Vérifiez la bonne (polarité et la) qualité des batteries. Contactez notre Support technique si le problème persiste.

18.5 Articulation de genou modulaire

Problème	Cause	Solution
L'articulation modulaire ne se verrouille pas.	Le patient touche le sol en premier avec la pointe du pied et pas avec le talon, le soulèvement du pied n'étant pas assez fort pour maintenir le pied dans sa position fonctionnelle de 90°.	Renforcez le soulèvement du pied.
	Le patient touche le sol en premier avec la pointe du pied et pas avec le talon, la forte inclinaison du buste vers l'avant entraînant une flexion compensatoire dans le genou. C'est la marche caractéristique des patients qui s'appuient trop fortement sur des dispositifs médicaux telles que cannes, déambulateurs ou barres parallèles.	Formation à la marche. Apprenez au patient à se redresser le plus possible pour marcher.
L'articulation modulaire ne se verrouille pas avec la fonction p-Motion en service.	Le patient touche le sol en premier avec la pointe du pied et pas avec le talon, la compensation de longueur intégrée n'étant pas suffisante. Il ne peut donc pas exercer de pression sur le capteur.	Corrigez la compensation de longueur intégrée.
	Le patient n'exerce aucune pression sur le capteur, ou une pression insuffisante, car il s'appuie trop fortement sur des dispositifs médicaux telles que cannes, déambulateurs ou barres parallèles.	Formation à la marche. Le patient doit gagner en assurance avant d'oser s'appuyer de tout son poids sur la jambe appareillée.
	Le capteur de pression n'est pas sollicité sur toute sa surface, ou pas du tout sollicité, par le contact du talon avec le sol.	Placez le capteur de pression de sorte qu'il soit entièrement sollicité. Des charges partielles sont sources de dérangements. Si le capteur de pression se trouve dans un vide entre le pied et le support plantaire, ou entre le support plantaire et la chaussure, on ne peut obtenir que des charges partielles.
	Capteur de pression intégré dans le support plantaire : Le capteur de pression n'est pas sollicité par le contact du talon avec le sol, le talon reposant sur le bord du support plantaire et, par conséquent, n'exerçant aucune pression sur le capteur.	Modifiez le support plantaire de sorte que le talon y trouve bien sa place et entre en contact avec le capteur, même en présence d'une très faible pression.

Problème	Cause	Solution
L'articulation modulaire ne se verrouille pas au contact du talon avec le sol avec la fonction p-Motion en service.	<p>Capteur de pression intégré dans le support plantaire :</p> <p>Le capteur de pression n'est pas sollicité directement par le contact du talon avec le sol, le talon ne reposant pas entièrement dans le support plantaire en raison d'une embrasse jambièrè dorsale distale trop serrée.</p>	<p>Modifiez l'embrasse jambièrè de sorte que le talon puisse s'enfoncer entièrement dans le support plantaire et entre en contact avec le capteur, même en présence d'une très faible pression.</p>
	<p>Capteur de pression intégré sous le support plantaire :</p> <p>Le capteur de pression n'est pas sollicité directement par le contact du talon avec le sol, le patient ayant changé de chaussures et la chaussure qu'il porte actuellement ayant une semelle de propreté dont la forme n'est pas compatible avec la face inférieure du support plantaire. Le capteur de pression se trouve donc dans un vide.</p>	<p>Demandez au patient de remettre les chaussures pour lesquelles son orthèse a été réglée, ou adaptez la chaussure de son choix de sorte que le capteur de pression puisse être placé correctement et soit sollicité directement par le contact du talon avec le sol.</p>
	<p>Capteur de pression intégré sous le support plantaire :</p> <p>Le capteur de pression n'est pas sollicité directement par le contact du talon avec le sol, le support plantaire ne reposant que sur le bord de la semelle de propreté de la chaussure ou de la tige. Le talon exerce donc une pression sur le capteur seulement après compression du bord de la semelle.</p>	<p>Modifiez le support plantaire de sorte que sa face inférieure se loge de manière optimale dans la chaussure. L'idéal serait que la face inférieure du support plantaire soit en contact direct avec la semelle de propreté de la chaussure. Il faut compenser des vides pouvant se trouver entre le support plantaire et la semelle de propreté pour que le support plantaire entre en contact avec le capteur, même en présence d'une pression très faible. Si cela devait s'avérer impossible, il faut utiliser une chaussure ayant un volume intérieur supérieur.</p>
L'articulation modulaire se verrouille inopinément en position de légère flexion.	<p>L'amortisseur de la butée d'extension est trop long. On reconnaît cette anomalie juste avant le contact du talon avec le sol à la présence, vue de devant, d'une fente nettement visible entre la partie supérieure et la partie inférieure de l'articulation de genou modulaire.</p>	<p>Raccourcissez l'amortisseur de la butée d'extension.</p>
	<p>Le patient met sa jambe en extension avec un élançement important. Si l'extension intégrale est atteinte avant que le talon ne touche le sol, la jambe rebondit de la butée en position de légère flexion. On reconnaît cette anomalie juste avant le contact du talon avec le sol à la présence, vue de devant, d'une fente nettement visible entre la partie supérieure et la partie inférieure de l'articulation de genou modulaire.</p>	<p>Formation à la marche. Apprenez au patient à effectuer une phase oscillante harmonieuse et naturelle. En fin de <i>swing phase</i>, le talon doit entrer en contact direct avec le sol, comme pour une marche naturelle.</p>

Problème	Cause	Solution
L'articulation modulaire ne se déverrouille pas.	La jambe a été plâtrée en trop forte extension, le patient ne peut donc pas fournir dans son orthèse le moment d'extension nécessaire pour le déverrouillage. On reconnaît cette anomalie au moment du décollage du talon à la présence, vue de devant, d'une fente nettement visible entre la partie supérieure et la partie inférieure de l'articulation de genou modulaire.	Montez dans l'articulation de genou modulaire NEURO TRONIC la partie supérieure de l'articulation à 10° pour augmenter la flexion et la butée d'extension à 10° dans l'articulation de genou de support, puis contrôlez la construction de base de l'orthèse.
	L'embrasse de cuisse dorsale proximale transmet la charge de flexion lorsque la jambe se trouve en retrait.	Dégagez la zone de l'embrasse de cuisse.
	L'amortisseur de la butée d'extension est trop long. L'amortisseur est alors si fortement comprimé que le moment d'extension nécessaire pour le déverrouillage est assez grand pour que le patient n'ait pas à le fournir lui-même.	Raccourcissez l'amortisseur de la butée d'extension.
L'articulation modulaire ne se déverrouille pas.	Avec ses pas courts, le patient n'atteint pas la butée dorsale au décollage du talon. Il n'obtient donc pas non plus le couple pour l'extension du genou nécessaire pour le déverrouillage.	KAFO avec articulation de cheville modulaire : Ajustez la butée dorsale sur l'articulation de cheville modulaire de sorte que le levier de l'avant-pied puisse générer un couple pour l'extension du genou.
		KAFO sans articulation de cheville modulaire : Le levier de l'avant-pied nécessaire doit alors être généré par le support plantaire et/ou par une rectification de la chaussure. Donnez au support plantaire une rigidité suffisante et décalez au besoin l'axe de déroulement plus vers l'avant.
L'articulation modulaire ne se déverrouille pas avec la fonction p-Motion en service.	Le levier de l'avant-pied du support plantaire n'assure pas son effet d'extension du genou.	Placez une semelle de carbone dans la chaussure pour renforcer le levier de l'avant-pied et décalez au besoin l'axe de déroulement plus vers l'avant.
	Le capteur n'est pas délesté, probablement parce ce qu'il se trouve trop en avant.	Vérifiez l'emplacement du capteur de pression.
L'articulation modulaire ne se déverrouille pas avec la fonction e-Motion en service.	La vitesse de marche est plus lente que prévue. Le niveau d'activité est réglé trop haut.	Diminuez le réglage du niveau d'activité.
	Le patient ne présente pas une marche harmonieuse, c'est-à-dire qu'il fait un pas, puis s'arrête, et que sa marche n'est pas fluide.	Commutez l'orthèse sur p-Motion pour commencer. Formation à la marche. Le patient doit gagner en assurance. Vous pourrez au bout de quelques jours remettre l'orthèse sur e-Motion.

Problème	Cause	Solution
L'articulation modulaire se déverrouille trop tard.	Avec ses pas courts, le patient n'atteint pas la butée dorsale au décollage du talon. Il n'obtient donc pas non plus le couple pour l'extension du genou nécessaire pour le déverrouillage.	<p>KAFO avec articulation de cheville modulaire :</p> <p>Ajustez la butée dorsale sur l'articulation de cheville modulaire de sorte que le levier de l'avant-pied puisse générer un couple pour l'extension du genou.</p> <p>KAFO sans articulation de cheville modulaire :</p> <p>Le levier de l'avant-pied nécessaire doit alors être généré par le support plantaire et/ou par une rectification de la chaussure. Donnez au support métatarso-phalangien une rigidité suffisante et décalez au besoin l'axe de déroulement plus vers l'avant.</p>
L'articulation modulaire se déverrouille trop tard avec la fonction p-Motion en service.	<p>Le réglage de la sensibilité du capteur est trop faible.</p> <p>Capteur de pression intégré dans le support plantaire :</p> <p>Le capteur de pression n'est pas sollicité par le contact du talon avec le sol, le talon reposant sur le bord du support plantaire. Le talon ne comprime le support plantaire et n'exerce de pression sur le capteur que lorsque le patient s'appuie sur sa jambe.</p>	<p>Augmentez la sensibilité du capteur.</p> <p>Modifiez le support plantaire de sorte que le talon y trouve bien sa place et entre en contact avec le capteur, même en présence d'une très faible pression.</p>
L'articulation modulaire se déverrouille trop tôt avec la fonction p-Motion en service.	<p>Le réglage de la sensibilité du capteur est trop élevé.</p> <p>L'articulation modulaire se déverrouille en position debout déjà avec un faible délestage. Le niveau d'activité est réglé trop bas.</p>	<p>Diminuez la sensibilité du capteur.</p> <p>Augmentez le réglage du niveau d'activité.</p>
L'articulation modulaire passe inopinément en mode LOCK.	<p>La batterie est/Les batteries sont déchargée(s).</p> <p>La batterie est/Les batteries sont défectueuse(s).</p> <p>Il y a un court-circuit dans un câble.</p> <p>L'orthèse doit supporter de fortes secousses lorsqu'elle se trouve en mode FREE ou AUTO.</p>	<p>Mettez une nouvelle paire de batteries en place et/ou rechargez les batteries vides.</p> <p>Mettez une nouvelle paire de batteries en place et/ou éliminez les batteries défectueuses selon les règles.</p> <p>Effectuez un test de câblage et remplacez au besoin le câble.</p> <p>Des secousses ont interrompu le champ magnétique et l'orthèse se verrouille automatiquement. Passez dans un autre mode, puis revenez au mode désiré.</p>
L'articulation modulaire s'enclenche en <i>swing phase</i> .	La rondelle pour le piston n'a pas été montée sur l'aimant de levage.	Montez la rondelle. Contactez notre Support technique si le problème persiste.

19. Versions du logiciel

À remplir par l'orthopédiste

Version actualisée		Responsable	Date/Signature
Dispositif multifonction	Contrôleur(s)		



Les standards de qualité de la société FIOR & GENTZ ont été contrôlés par une société indépendante de certification et certifiés conformes aux normes internationales ISO 9001 et ISO 13485.