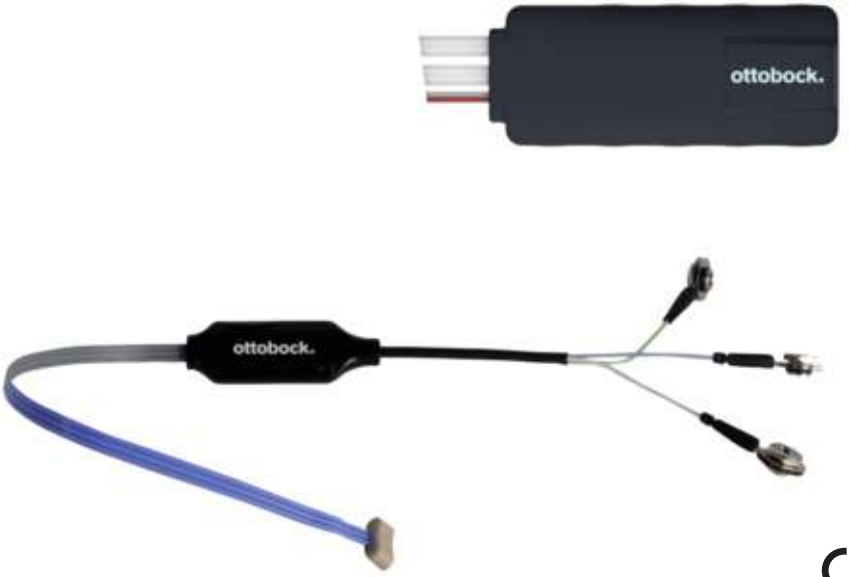
ottobock.



13E522=1 myosmart.

FR Instructions d'utilisation (personnel spécialisé) 3

Sommaire

FR

1 Généralités 5

2 Description du produit 5

2.1 Fonctionnement 5

2.2 Construction 5

2.3 Combinaisons de produits 6

3 Utilisation conforme 8

3.1 Destination 8

3.2 Conditions d'utilisation 8

3.3 Conditions d'environnement 8

3.4 Indications 8

3.5 Contre-indications 8

3.6 Qualification 9

4 Informations relatives à la sécurité 9

5 Contenu de la livraison 10

6 Accessoires 10

7 Charger l'accumulateur 11

8 Mise en service du produit 11

8.1 Consignes de stratification 11

8.2 Installation d'électrodes et d'éléments de commande externes 11

8.2.1 Électrodes 13E200*, 13E202* 11

8.2.2 Électrodes à distance 13E400*, 13E401* 12

8.2.2.1 Définir la position des électrodes 12

8.2.2.2 Intégration des électrodes 14

8.3 Installation de l'unité de commande 15

8.4 Connexion du bipeur 16

8.5 Établissement d'une connexion 16

8.5.1 Appareillage transradial 17

8.5.1.1 Connexion de la fiche coaxiale 17

8.5.1.2 Connexion du moteur de prono-supination électrique 17

8.5.1.3 Connexion du câble à main 17

8.5.2 Appareillage transhuméral 18

8.5.2.1 Connexion du DynamicArm 18

8.5.2.1.1 Connexion de l'unité de commande avec Easy Plug 18

8.5.2.1.2 Connexion de la fiche coaxiale 19

8.5.2.1.3 Connexion du moteur de prono-supination électrique 19

8.5.2.1.4 Ajustement de l'articulation de coude avec ElbowSoft 19

8.5.2.2 Connexion de l'ErgoArm Electronic Plus 21

8.5.2.2.1 Connexion de la fiche coaxiale 21

8.5.2.2.2 Connexion du MyoRotronic au moteur de prono-supination électrique 22

8.5.2.2.3 Connexion de l'unité de commande avec Easy Plug 23

8.5.2.3 Connexion de l'ErgoArm Hybrid Plus 23
8.5.2.3.1 Connexion de l'unité de commande avec Easy Plug 23
8.5.2.3.2 Connexion de la fiche coaxiale 24
8.5.2.3.3 Connexion du MyoRotronic au moteur de prono-supination électrique 24
8.6 Établissement d'une alimentation électrique 25

9 Application de réglage 25
9.1 Configuration minimale requise 25
9.2 Première connexion entre l'application et le produit 25
9.3 Premier démarrage de l'application 25

10 Utilisation 26
10.1 Affichage de l'état de charge actuel 26
10.2 Coupure de sécurité 26

11 Nettoyage et entretien 26

12 Informations légales 26
12.1 Responsabilité 26
12.2 Marque 26
12.3 Conformité CE 26
12.4 Informations légales locales 27

13 Caractéristiques techniques 28

14 Annexes 28
14.1 Symboles utilisés 28
14.2 États de fonctionnement 29
14.2.1 Signaux d'état 29
14.2.2 Signaux sonores 29
14.3 Dépannage 29
14.4 Directives et déclaration du fabricant 30
14.4.1 Environnement électromagnétique 30

1 Généralités

INFORMATION

Date de la dernière mise à jour : 2025-05-05

- ► Lire attentivement l'intégralité de ce document avant d'utiliser le produit et respecter les consignes de sécurité.
- ► Apprendre à l'utilisateur comment utiliser le produit en toute sécurité.
- ► S'adresser au fabricant pour toute question concernant le produit ou en cas de problèmes.
- ► Tout incident grave survenu en rapport avec le produit, notamment s'il provoque une aggravation de l'état de santé, doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente du pays concerné.

Le produit « myosmart. » sera désigné par la suite « produit/unité de commande ».
L'application « connectgrip. » sera appelée « application de réglage » dans la suite du texte.
Ces instructions d'utilisation vous fournissent des informations importantes relatives à l'utilisation, au réglage et à la manipulation du produit.
Ne procédez à la mise en service du produit qu'en vous conformant aux informations figurant dans les documents fournis avec le produit.
Selon le fabricant (Otto Bock Healthcare Products GmbH), le patient est l'opérateur du produit au sens de la norme CEI 60601-1.

2 Description du produit

2.1 Fonctionnement

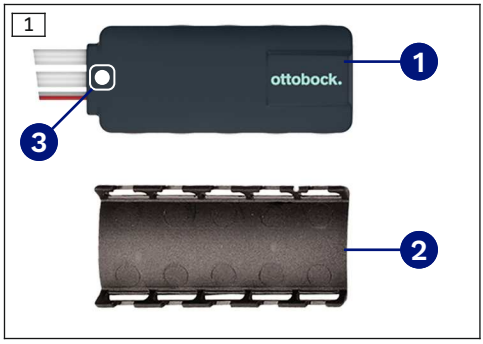
Le produit permet de commander une prothèse myoélectrique.
Lors d'un processus d'enregistrement guidé dans l'application de réglage, l'unité de commande capture les signaux de commande de l'utilisateur et les affecte ensuite aux différents mouvements. L'utilisateur peut ajouter, écraser ou supprimer des enregistrements lui-même si nécessaire, ce qui permet d'ajuster le contrôle de la prothèse.

Performances essentielles du produit

- Aucune performance essentielle selon la norme CEI 60601-1

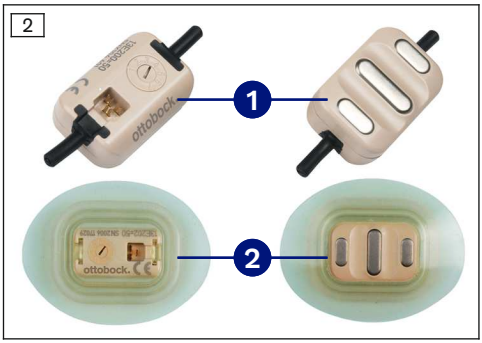
2.2 Construction

Unité de contrôle



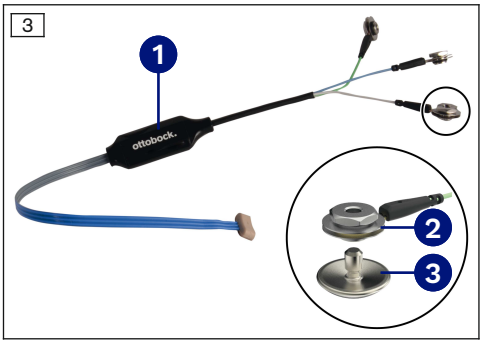
L'unité de contrôle (1) reçoit les signaux des éléments de commande et les transforme en signaux de commande pour les composants prothétiques (main, rotation, coude).
Pour sécuriser la connexion enfichable des éléments de commande, le support de fiche (2) est branché sur l'unité de contrôle.
Au niveau de ce repère (3), le câble est marqué d'un point bleu sur la fiche.
Jusqu'à 4 éléments de commande différents peuvent être connectés à cette unité de contrôle.

Électrodes 13E200=*, 13E202=* (en option)



1. Électrode 13E200=*
2. Électrode pour emboîture à dépression 13E202=*

Électrodes à distance 13E400=*, 13E401=* (en option)



1. Boîtier électronique
2. Écrou de dôme et cosse
3. Dôme d'électrode

2.3 Combinaisons de produits

INFORMATION

Pour la combinaison avec les composants de préhension 8E34=*, 8E39=*, 8E41=*, 8E44=* et 8E71=*, le répartiteur 13E190=* doit être utilisé.

INFORMATION

Avant de connecter la main bebionic à l'unité de contrôle, les réglages suivants doivent être sélectionnés dans le logiciel de réglage bebalance+ :
Sélectionner le programme de commande **Mode 4 (Open-Open)**
Sélectionner les méthodes **d'ouverture/de fermeture : standard**
Sélectionner le type de commande : **proportionnelle**
Définir les seuils Myo sur les réglages d'usine

Ce produit est combinable avec les composants Ottobock suivants :

Composants de préhension

- speed.hand : 8E2=*
- Main bebionic EQD 8E70=*
- Main bebionic Short Wrist : 8E71=*
- Main bebionic Flex 8E72=*
- Système de pince électrique DMC Vari-Plus : 8E33=9, 8E34=9
- Système de pince électrique DMC Vari-Plus : 8E33=9-1, 8E34=9-1

- Système de main électrique DMC plus : 8E38=6, 8E39=6
- Système de main électrique Digital Twin : 8E38=7, 8E39=7
- SensorHand Speed : 8E38=8, 8E39=8
- MyoHand VariPlus Speed 8E38=9, 8E39=9, 8E41=9
- SensorHand Speed Flex : 8E43=8*
- Main transcarpienne DMC plus : 8E44=6

INFORMATION

Les composants de préhension raccordés doivent se trouver dans un programme à 2 électrodes (proportionnel/numérique).

Conditions requises :

	Programmation	Choix du programme
Main bebionic 8E70/71/72=*	bebalance+	Mode 4-OPEN OPEN Standard
Ergoarm 12K50 : Moteur de prono-supination électrique 10S17 et MyoRotronic 13E205	MyoSelect	Programme 1
DynamicArm 12K100N	ElbowSoft	Pour l'appareillage de composants de préhension analogiques, utiliser l'adaptateur analogique 13E100 et effectuer les réglages dans ElbowSoft. Voir chapitre « Réglage de l'articulation de coude avec ElbowSoft » (consulter la page 19).

Appareillage sans articulation de coude			
	speedhand 8E2=*	**Composant de préhension MyoBock 8E33/34/38/39/41/44-=***	**Main bebionic 8E70/71/72=***
connectgrip	Prise main détendue 8E2=*-1 : capteur de pouce	-	Mode enfilage
Composant de préhension	Interrupteur marche / arrêt	Interrupteur marche / arrêt 8E*=8 : capteur de pouce	Poignées primaire / secondaire

Appareillage avec articulation de coude			
	speedhand 8E2=*	**Composant de préhension MyoBock 8E33/38/44=***	**Main bebionic 8E70/72=***
connectgrip	-	-	-
Composant de préhension	Interrupteur marche / arrêt 8E2=*-1 : capteur de pouce	Interrupteur marche / arrêt 8E*=8 : capteur de pouce	Mode enfilage Poignées primaire / secondaire

La combinaison du produit « myosmart » et de l'application de réglage « connectgrip » ne prend en charge que les composants de préhension d'Ottobock et le traitement analogique du signal. Pour plus d'informations sur le réglage d'autres produits, reportez-vous à leur notice d'utilisation.

Coude

- ErgoArm Hybrid plus 12K44=*
- ErgoArm Electronic plus 12K50=*
- DynamicArm 12K100N=*

Accumulateur
- MyoEnergy Integral 757B35=3
- MyoEnergy Integral 757B35=4
- MyoEnergy Integral 757B35=5
- EnergyPack 757B20
- EnergyPack 757B21

3 Utilisation conforme

3.1 Destination
Le produit est exclusivement destiné à l'appareillage exoprothétique des membres supérieurs.

3.2 Conditions d'utilisation
Le produit a été conçu pour des activités de la vie quotidienne et ne doit pas être utilisé pour des activités inhabituelles. Ces activités inhabituelles concernent notamment les sports présentant une charge excessive du poignet et/ou une charge due à des chocs (appui facial, VTT, descente VTT…) ou les sports extrêmes (escalade libre, parapente, etc.). En outre, il est interdit d'utiliser le produit pour conduire des véhicules automobiles, manipuler des appareils lourds (par ex. des machines de chantier), manipuler des machines industrielles et des appareils professionnels à moteur.
Le produit est **exclusivement** prévu pour l'appareillage d'**un seul** patient. Le fabricant interdit toute utilisation du produit sur une tierce personne.

3.3 Conditions d'environnement

Stockage (avec et sans emballage)	+5 °C à +40 °C Humidité relative de l'air de 90 % max., sans condensation
Transport (avec et sans emballage)	-20 °C à +60 °C Humidité relative de l'air de 90 % max., sans condensation
Utilisation	-5 °C à +45 °C Humidité relative de l'air de 15 % à 90 %, sans condensation Pression atmosphérique : 70 kPa à 106 kPa (-425 m à 3000 m sans compensation de pression)

3.4 Indications
- Amputation transcarpienne/carpienne
- Désarticulation de poignet
- Amputation transradiale
- Désarticulation de coude
- Amputation transhumérale)
- Désarticulation de l'épaule
- Amputation interthoraco-capulaire
- En cas d'amputation unilatérale ou bilatérale
- Dysmélie de nature similaire à une amputation citée
- L'utilisateur doit être en mesure de comprendre et d'appliquer les consignes d'utilisation et de sécurité.
- L'utilisateur doit présenter les aptitudes physiques et mentales nécessaires à la perception des signaux optiques/acoustiques et/ou des vibrations mécaniques

3.5 Contre-indications
- Amputation du doigt/du pouce et dysmélie équivalente
- Amputation partielle de main et dysmélie équivalente

- Zones cutanées malades ou non cicatrisées qui entrent en contact avec le système dans la région de l'emboîture lorsque l'appareillage est porté.

3.6 Qualification

Seul le personnel spécialisé formé à cet effet par Ottobock est autorisé à effectuer des appareillages avec le produit.
Un personnel spécialisé et agréé doit montrer à l'utilisateur comment manipuler le produit.
Seul le personnel spécialisé (orthoprothésistes, thérapeutes) ayant suivi les formations relatives au produit et reçu un certificat pour l'application sont autorisés à se servir du « mode personnel spécialisé » de l'application de réglage. D'autres formations permettant aux utilisateurs d'obtenir une qualification relative aux mises à jour de l'application pourront être nécessaires.

4 Informations relatives à la sécurité

Signification des niveaux d'alerte
AVERTISSEMENT ! Le non-respect des consignes peut provoquer des accidents et des blessures graves.
PRUDENCE! Le non-respect des consignes peut provoquer des accidents et des blessures.

AVERTISSEMENT!

Risque de blessures occasionnés par un dysfonctionnement du produit
- ► Avant chaque utilisation, vérifier que le produit et chacun de ses composants ne comporte aucun dommage visible.
- ► Respecter les instructions d'alignement et de montage.
- ► Ne pas apporter au produit de modifications qui ne sont pas approuvées par le fabricant.

AVERTISSEMENT!

Risque de blessures occasionnés par un dysfonctionnement du produit ou une panne d'autres dispositifs électroniques
- ► Lors de l'utilisation du produit à proximité directe de dispositifs médicaux vitaux, veillez à ce que les distances minimales imposées par le fabricant soient respectées.
- ► Combiner le produit uniquement avec les accessoires, convertisseurs de signaux et câbles mentionnés dans les chapitres « Combinaisons de produit », « Contenu de la livraison » et « Accessoires ».
  Cela permet d'éviter tout dysfonctionnement du produit (réduction de l'immunité aux interférences électromagnétiques) ou toute interférence avec d'autres appareils électroniques (augmentation du rayonnement).

AVERTISSEMENT!

Risque de blessures et d'accidents occasionnés par une utilisation non conforme du produit
- ► La prothèse ne doit pas être utilisée pour les sports extrêmes (escalade libre, descente, VTT, parapente, etc.).
- ► Il est interdit d'utiliser la prothèse pour manipuler des armes à feu.
- ► Il est interdit d'utiliser le produit pour manipuler des machines lourdes (par ex. des machines de chantier), des machines industrielles et des outils de travail motorisés.

PRUDENCE!

Risque de blessures occasionnés par un dysfonctionnement du produit
- ► Utilisez les différentes hauteurs de dôme des électrodes pour améliorer le contact avec la peau.
- ► Il convient de veiller à ce que les dômes d'électrode ne se touchent pas et de réduire le cas échéant leur nombre (par ex. en cas de bras trop fins).
- ► Utilisez les hauteurs de dôme appropriées en fonction de la forme de l'emboîture.

- ► Signalez au patient qu'un soulèvement de l'électrode (plus de contact entre l'électrode et la peau) peut entraîner un mouvement incontrôlé de la prothèse.
- ► Veiller à ce que les surfaces de contact des électrodes reposent, si possible, dans leur intégralité sur une peau saine.
- ► Lorsque vous portez des charges lourdes, veillez à ce que le contact des électrodes avec la peau soit toujours garanti.
- ► Faites attention au contact de l'électrode en cas de fluctuations d'obturation.
- ► Ne pas exposer le produit aux vibrations mécaniques et aux chocs.
- ► Nettoyer le produit en respectant strictement les consignes du chapitre « Nettoyage et entretien ».
- ► Respectez les instructions d'étalonnage.
- ► Le patient doit effectuer des pauses pendant l'étalonnage.
- ► Respecter la distance minimale recommandée (30 cm) par rapport aux appareils de communication HF (par ex. téléphones portables, appareils Bluetooth, appareils Wi-Fi). Une distance minimale inférieure peut entraîner une limitation fonctionnelle du produit.
- ► Éviter de séjourner à proximité de sources d'interférences magnétiques et électriques (par ex. systèmes antivol, détecteurs de métaux).
- ► Conservez et transportez le produit uniquement dans la plage de température autorisée (voir chapitre « Conditions d'environnement »).
- ► Veiller à ce qu'aucune particule solide ni aucun liquide ne puissent pénétrer dans le produit.

PRUDENCE!

Risque de blessures occasionnés par un dysfonctionnement du produit ou une panne d'autres dispositifs électroniques

- ► Lors du fonctionnement, ne placez pas le produit à proximité directe d'autres appareils électroniques.
- ► N'empilez pas le produit sur d'autres dispositifs électroniques au cours de son fonctionnement.
- ► Si une utilisation simultanée avec d'autres appareils électriques est inévitable, surveillez le produit et vérifiez l'utilisation conforme dans cette configuration d'utilisation.

AVIS!

Risque de vol et de perte de données

- ► Ne laissez pas votre téléphone sans surveillance lorsque l'application de réglage est ouverte.

5 Contenu de la livraison

Contenu de la livraison myosmart.

- 1x instructions d'utilisation (personnel spécialisé)
- 1 x myosmart. 13E522=1
- 1 x Bluetooth PIN Card 646C107=INT
- 1 x clé en croix
- 1 x gabarit de stratification pour l'unité de commande
- 1 x ruban de positionnement 623F50
- 3 x étiquettes de câble 13Z164
- 1 x support de fiche 13Z165
- 1 x autocollant « No Carbon Zone »

6 Accessoires

Électrodes

- Câbles d'électrodes 13E129=* (uniquement en association avec 13E200, 13E202)
- Électrode 13E200=*, électrode pour emboîture à dépression 13E202=*
- Électrodes 13E400=*, 13E401=* (uniquement en association avec une unité de commande)
- Dôme d'électrode plat 13Z161 (pour électrode 13E400=*, 13E401=*)

- Dôme d'électrode moyen 13Z162 (pour électrode 13E400=*, 13E401=*)
- Dôme d'électrode haut 13Z163 (pour électrode 13E400=*, 13E401=*)

Rotation active
- Moteur de prono-supination électrique 10S17
- Bague à couler 10S1=*
- MyoRotronic 13E205 (seulement en combinaison avec ErgoArm Hybrid plus 12K44=*, ErgoArm Electronic plus 12K50=*)

Rotation passive
- Fiche coaxiale 9E169
- Coupleur à insérer 10S4
- Bague à couler 10S1=*

Interrupteurs et éléments de commande
- Interrupteur à sangle 9X14
- Interrupteur à tirette 9X18
- Interrupteur à bascule 9X25
- Pressostat 9X37

Câble adaptateur
- Câble adaptateur coude 13E102=* (pour DynamicArm 12K100N=*, ErgoArm Electronic plus 12K50=*)

Application de réglage
- Application Android « Connectgrip. 560X27-*=ANDR"
- Application iOS « Connectgrip. 560X27-*=IOS"

Bipeur
- myosmart.beeper 13E101=1

7 Charger l'accumulateur

Il est recommandé de recharger l'accumulateur tous les jours. En cas d'inutilisation prolongée, il convient de contrôler régulièrement le niveau de charge de l'accumulateur et de le recharger.
Pour savoir comment correctement charger les accumulateurs, veuillez consulter la notice d'utilisation correspondante.

8 Mise en service du produit

Vérifier le fonctionnement de la prothèse assemblée à l'aide de l'application de réglage ou avec l'aide de l'utilisateur après la création d'une commande (enregistrement).
Veiller à ce que les composants de la prothèse puissent se déplacer librement.

8.1 Consignes de stratification

Les gabarits d'électrode doivent être utilisés pour la confection de l'emboîture externe. Les gabarits pour accumulateurs et le gabarit pour unité de commande (en option) doivent être positionnés sur le modèle de l'emboîture de prothèse en fonction de l'espace nécessaire. Réalisez l'emboîture externe selon les techniques connues.
Lors du laminage d'emboîtures en carbone, la position de l'unité de commande ne doit pas être protégée vers l'extérieur. Pour vous aider, appliquez l'autocollant « No Carbon Zone » sur le gabarit de l'unité de commande.

8.2 Installation d'électrodes et d'éléments de commande externes

Les électrodes 13E200*, 13E202* ainsi que les électrodes à distance 13E400*, 13E401* peuvent être utilisées. La combinaison de types d'électrodes dans un même appareillage n'est pas autorisée.
Comme éléments de commande externes supplémentaires, il est possible d'utiliser différents commutateurs et l'élément de commande linéaire ou à 4 niveaux.

8.2.1 Électrodes 13E200*, 13E202*

Réglez d'abord les électrodes sur une intensité de 5.

INFORMATION

Si l'intensité est modifiée après l'enregistrement de mouvements, l'ensemble des enregistrements doit être répété.

Pour la procédure d'installation des électrodes 13E200*, 13E202*, veuillez vous reporter à la notice d'utilisation correspondante.

8.2.2 Électrodes à distance 13E400*, 13E401*

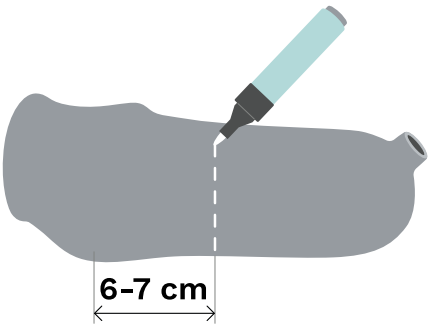
Dans le cas d'une alimentation avec une unité de commande et 2 à 4 électrodes à distance (13E400=*, 13E401=*), au moins une électrode de type 13E401=* doit être utilisée.
Recommandation : pour un contact de masse sûr en cas d'utilisation de 2 électrodes à distance, celles-ci doivent être toutes les deux de type 13E401=*.
L'occupation des ports de l'unité de commande doit être configurée dans l'application de réglage.
Le guide de positionnement élastique aide à obtenir une disposition radiale uniforme, qui donne le meilleur résultat dans la plupart des cas. La position de l'électrode doit cependant être choisie pour chaque utilisateur de manière à reconnaître les signaux myoélectriques et à ne pas causer de douleur à l'utilisateur.
Les électrodes ne doivent donc pas être placées sur des tissus fortement cicatrisés ou au-dessus d'un os. Un contact permanent avec la peau doit être assuré.

8.2.2.1 Définir la position des électrodes

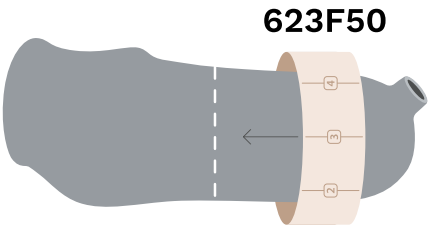
Outils nécessaires

- Perceuse ; foret hélicoïdal Ø 5 mm

Appareillage transradial

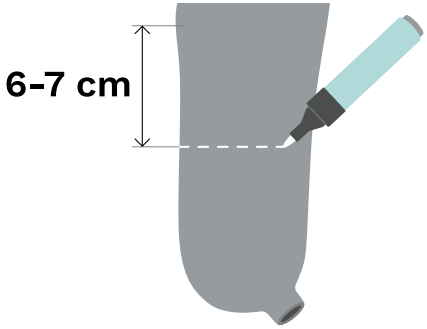


Repérer la position sous l'ulna et à env. 6 – 7 cm de l'olécrane du côté distal.

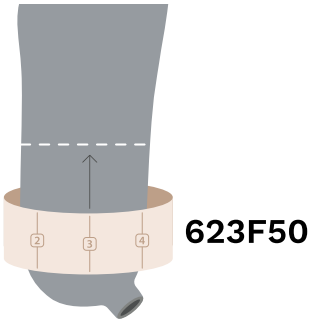


Tirer le guide de positionnement élastique fourni sur l'emboîture et l'aligner sur ce repère en fonction du côté de l'amputation. L'indicateur doit être situé entre la position 1 et la position 8 au-dessus de l'ulna.
Les numéros sont croissants de l'intérieur vers l'extérieur en fonction des côtés.

Appareillage transhuméral

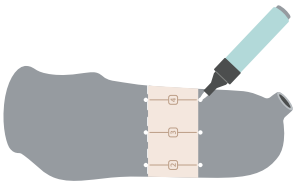


Repérer la position dans le tiers proximal sous l'aisselle en fonction de la longueur du membre résiduel. En particulier pour les membres résiduels courts, ne pas perdre le contact avec la peau.

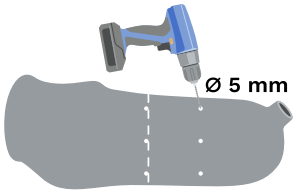


Tirer le guide de positionnement élastique fourni sur l'emboîture et l'aligner sur ce repère en fonction du côté de l'amputation. L'indicateur blanc doit être situé entre la position 1 et la position 8, en direction du centre de l'aisselle. Les numéros sont croissants de l'intérieur vers l'extérieur en fonction des côtés.

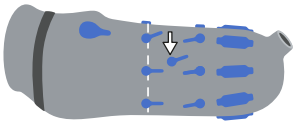
Appareillage transradial et transhuméral



Repérer et numéroter les numéros d'électrodes à gauche et à droite du guide de positionnement sur l'emboîture de prothèse.
Pour l'unité de contrôle « myosmart. » : repérer uniquement les positions d'électrodes choisies en fonction de l'évaluation et du nombre requis. (2 à 4 positions).



Percer l'emboîture au niveau des zones repérées au moyen d'un foret de 5 mm.

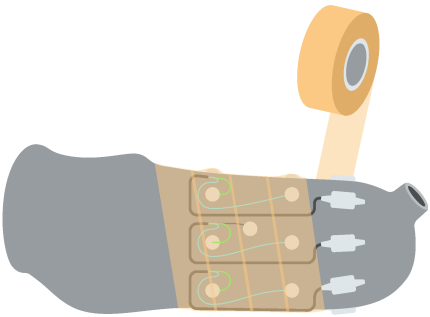


Électrode à distance 13E401=* : percer un trou supplémentaire pour le contact de masse (câble blanc).
INFORMATION : la position du contact de masse est en principe librement choisie, mais doit toujours avoir un contact cutané.
Recommandation : placer le contact de masse entre les deux contacts de l'électrode.
Les dômes d'électrode ne doivent pas se toucher.

8.2.2.2 Intégration des électrodes

⚠ PRUDENCE

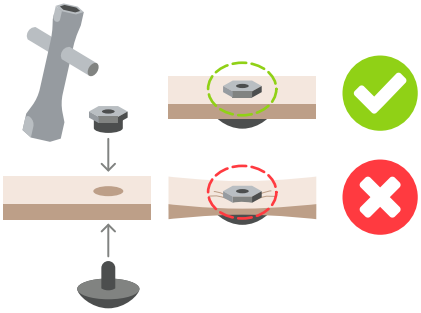
Mauvaise fixation des dômes d'électrode
Blessure occasionnée par un dysfonctionnement du produit.
► N'utilisez en aucun cas de frein filet (Loctite) pour bloquer les dômes d'électrode. L'application d'un frein filet forme une couche isolante qui empêche la transmission des signaux EMG.



Les câbles des électrodes à distance peuvent être équipés d'un film ou d'un ruban adhésif pour les protéger contre les salissures et les dommages lors du démontage de la prothèse.

Outils nécessaires
- Clé en croix (7 mm)
  comprise dans la livraison

Les dômes d'électrode laissent des empreintes sur la peau du patient en fonction du membre résiduel et de l'alignement de l'emboîture. En cas d'empreintes profondes sur la peau du patient, utilisez les dômes d'électrode plats. En cas d'absence d'empreintes ou de présence d'empreintes à peine visibles sur la peau du patient, utilisez les dômes d'électrode moyens ou hauts

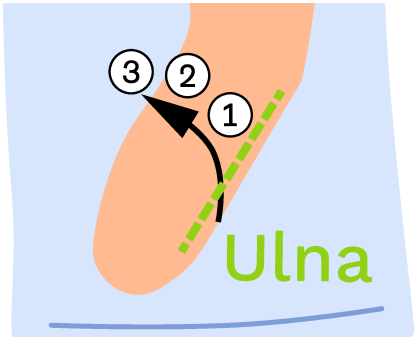
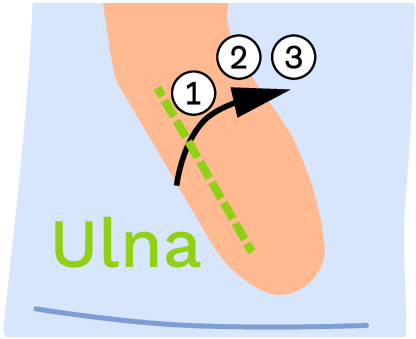


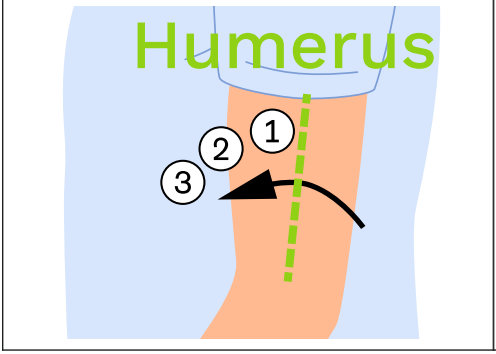
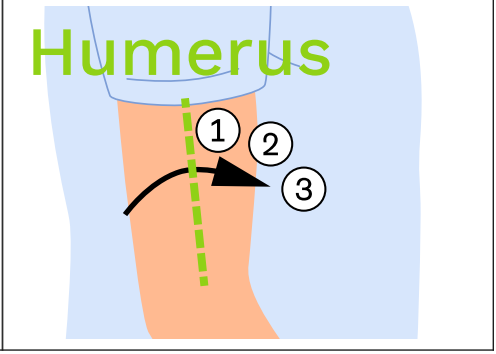
1) Enfoncer l'écrou de dôme de l'extérieur dans le trou préparé sur l'emboîture.
2) Emboîter le dôme de l'électrode à distance de l'intérieur dans l'emboîture.
3) Fixer les électrodes à distance et les câbles à l'aide de ruban adhésif ou d'une bande Velcro sur l'emboîture interne.
4) Visser le dôme au moyen de l'écrou de dôme.
5) Serrer l'écrou de dôme à la main au moyen de la clé.
   INFORMATION: En cas de serrage excessif, le dôme se rompt au niveau du point de rupture théorique. Utiliser l'outil fourni avec le produit.

8.3 Installation de l'unité de commande

Fixez l'unité de commande à l'aide de ruban adhésif ou d'une bande Velcro sur l'emboîture interne. Pour éviter tout dommage lors du démontage de la prothèse, l'unité de commande et les câbles peuvent être protégés à l'aide d'un film ou de ruban adhésif.
Si la place disponible entre l'emboîture externe et l'emboîture interne n'est pas suffisante, il faut prévoir une zone lors de la stratification de l'emboîture externe (gabarit de stratification). Différentes longueurs du câble d'électrode permettent l'intégration dans l'emboîture externe.
Exécuter les étapes suivantes pour connecter un élément de commande (électrode, interrupteur) et l'unité de contrôle :

1) Retirer les capuchons de protection des entrées nécessaires.
2) Brancher les éléments de commande de l'unité de contrôle.
   Pour ce faire, respecter la fonction assignée aux ports (voir tableau ci-dessous).
   INFORMATION : le port avec le symbole de transfert de données ne doit pas être utilisé pour des éléments de commande (électrodes, interrupteurs). Exception : bipeur 13E101=1, consulter la page 16.
   En cas d'intégration de moins de 4 éléments de commande dans l'unité de contrôle, les ports aux numéros supérieurs sont ainsi libres.
3) Fermer les connecteurs inutilisés à l'aide des capuchons de protection.
4) Fixer les câbles à l'aide du protecteur de fiche, voir ill. 1.

Côté gauche	Côté droit
Transradiale	
	

Côté gauche	Côté droit
Transhumérale	
	

8.4 Connexion du bipeur

Le bipeur émet un signal acoustique en cas de commutation d'un composant de la prothèse à un autre.

Dans l'application de réglage, vous pouvez configurer plusieurs opérations de commutation, régler le volume du bipeur et activer ou désactiver le bipeur.

1) Installer le bipeur dans l'emboîture de prothèse et le fixer.
   INFORMATION : l'orifice de sortie du son (1) du bipeur ne doit pas être collé et doit rester libre.
2) Raccorder le câble du bipeur à l'unité de contrôle située à l'entrée avec le symbole (transfert de données).

8.5 Établissement d'une connexion

INFORMATION

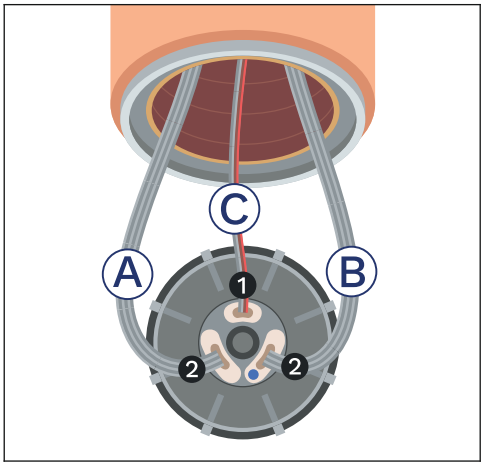
Les chiffres que comportent le boîtier en plastique vous permettent de vous orienter pour brancher les câbles.

INFORMATION

Les connexions entre l'unité de commande et les composants concernés sont identiques pour les prothèses gauche et droite. Le côté appareillé et le sens de rotation sont configurés dans l'application de réglage.

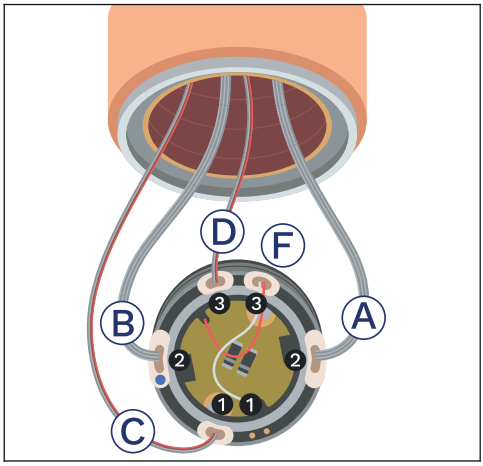
8.5.1 Appareillage transradial

8.5.1.1 Connexion de la fiche coaxiale



Ⓐ Brancher le câble à 3 broches sans le point bleu sur le contact gauche n° 2.
Ⓑ Brancher le câble à 3 broches avec le point bleu sur le contact droit n° 2.
Ⓒ Brancher le câble à 2 broches du MyoEnergy Integral sur le contact n° 1.

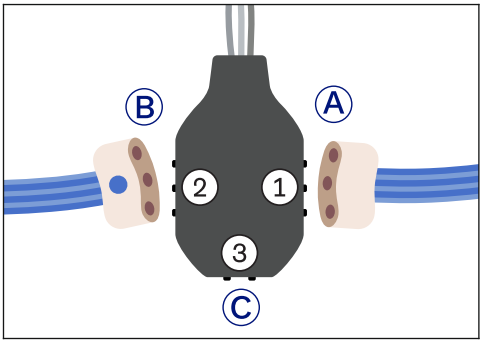
8.5.1.2 Connexion du moteur de prono-supination électrique



Ⓐ Brancher le câble à 3 broches sans le point bleu sur le contact droit n° 2.
Ⓑ Brancher le câble à 3 broches avec le point bleu sur le contact gauche n° 2.
Ⓒ Brancher le câble 2 broches du MyoEnergy Integral sur le contact gauche n° 1.
Ⓓ Brancher le câble à 2 broches sur le contact gauche n° 3.
Ⓕ Brancher le câble du moteur de prono-supination électrique sur le contact droit n° 3.
Aucun câble ne doit être raccordé au contact droit n° 1.

8.5.1.3 Connexion du câble à main

Dans le cas d'une prothèse avec poignets wrist.short ou wrist.transcarpal, la connexion à l'unité de commande est établie à l'aide du câble manuel du poignet.

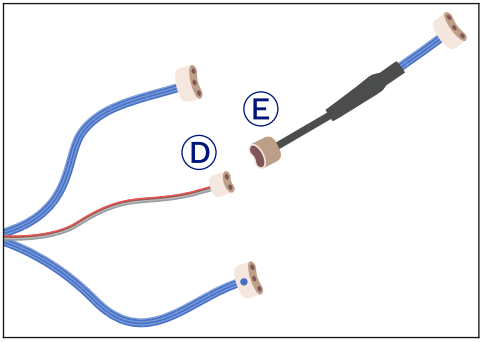


Ⓐ Brancher le câble à 3 broches sans le point bleu sur le contact n° 1.
Ⓑ Brancher le câble à 3 broches avec le point bleu sur le contact n° 2.
Ⓒ Brancher le câble du MyoEnergy Integral sur le contact n° 3.

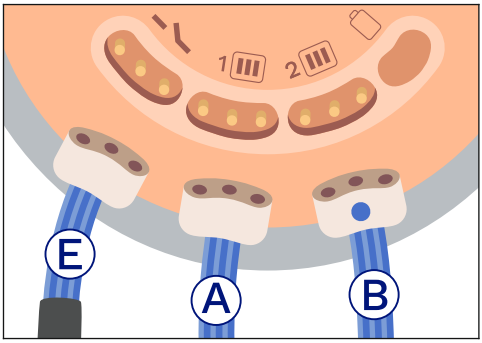
8.5.2 Appareillage transhuméral

8.5.2.1 Connexion du DynamicArm

8.5.2.1.1 Connexion de l'unité de commande avec Easy Plug

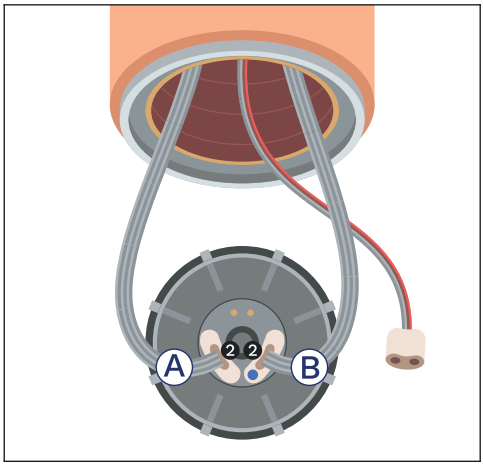


Ⓓ Connecter le câble au câble adaptateur pour articulation de coude 13E102=1 Ⓔ.



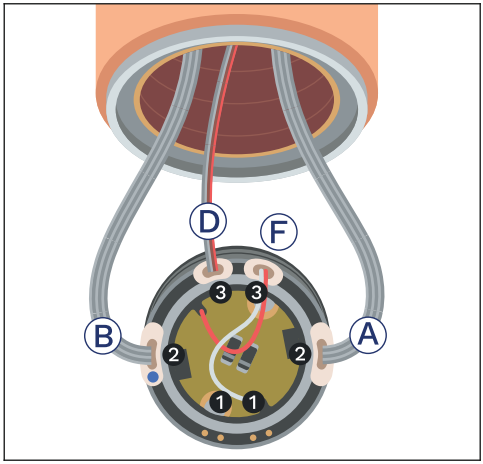
Ⓐ Brancher le câble à 3 broches sans le point bleu sur le contact n° 1.
Ⓑ Brancher le câble à 3 broches avec le point bleu sur le contact n° 2.
Ⓔ Brancher le câble adaptateur pour articulation de coude sur le contact avec le symbole de l'interrupteur.

8.5.2.1.2 Connexion de la fiche coaxiale



Ⓐ Brancher le câble à 3 broches sans le point bleu sur le contact gauche n° 2.
Ⓑ Brancher le câble à 3 broches avec le point bleu sur le contact droit n° 2.
AVIS : ne **pas** brancher le câble à 2 broches.

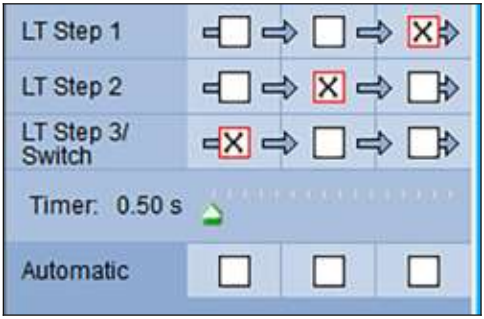
8.5.2.1.3 Connexion du moteur de prono-supination électrique



Ⓐ Brancher le câble à 3 broches sans le point bleu sur le contact droit n° 2.
Ⓑ Brancher le câble à 3 broches avec le point bleu sur le contact gauche n° 2.
Ⓓ Brancher le câble à 2 broches sur le contact gauche n° 3.
Ⓕ Brancher le câble du moteur de prono-supination électrique sur le contact droit n° 3.
Aucun câble ne doit être raccordé aux deux contacts n° 1.

8.5.2.1.4 Ajustement de l'articulation de coude avec ElbowSoft

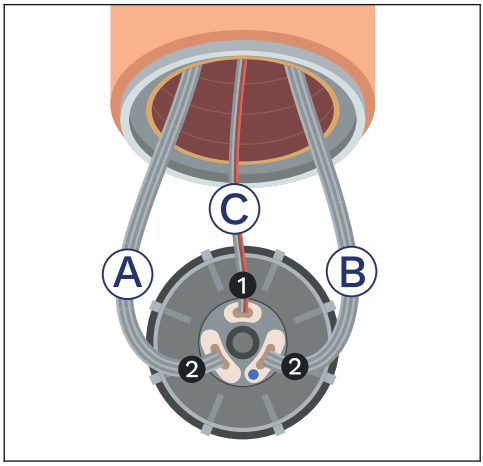
Les ajustements suivants doivent être effectués dans ElbowSoft afin de garantir le bon fonctionnement du contrôle de la prothèse.
Consulter la notice d'utilisation d'ElbowSoft ainsi que les documents de formation correspondants de l'Ottobock Academy.



1) Calibrer l'articulation de coude.
2) Régler le programme de contrôle 5.
3) Régler la vitesse sur 100 %.
4) Désactiver toutes les cases à cocher dans la rubrique « Automatique ».
5) Cocher la case « LT étape 1 » pour la main.
6) Cocher la case « LT étape 2 » pour le poignet.
7) Cocher la case « LT étape 3 » pour l'articulation de coude.
8) Régler « Minuterie LT » sur 0,5 seconde.
9) Désactiver les signaux de retour.

8.5.2.2 Connexion de l’ErgoArm Electronic Plus

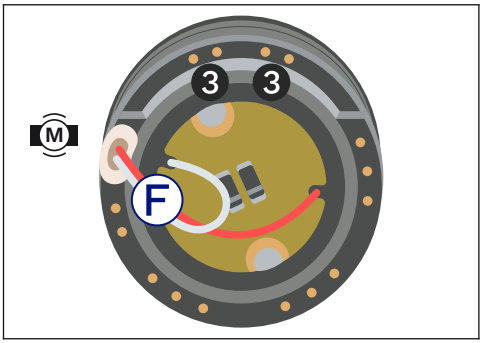
8.5.2.2.1 Connexion de la fiche coaxiale



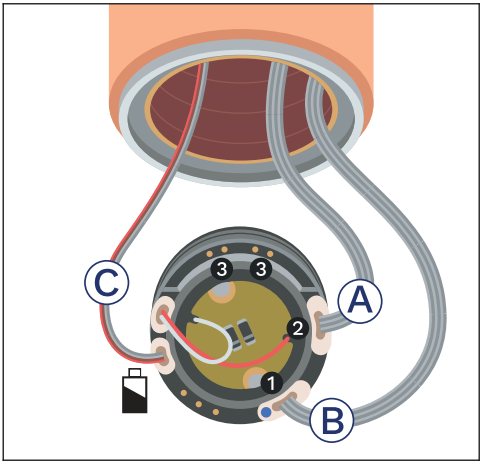
Ⓐ Brancher le câble à 3 broches sans le point bleu sur le contact gauche n° 2.
Ⓑ Brancher le câble à 3 broches avec le point bleu sur le contact droit n° 2.
Ⓒ Brancher le câble à 2 broches du MyoEnergy Integral sur le contact n° 1.
Brancher le MyoSelect sur la fiche coaxiale.
Régler le programme 1 avec le MyoSelect.
INFORMATION : le programme 1 est réglé par défaut.

8.5.2.2.2 Connexion du MyoRotronic au moteur de prono-supination électrique
La fiche coaxiale est nécessaire pour régler le programme 1 à l'aide de MyoSelect.

1) Connectez la fiche coaxiale à l'articulation de coude.
2) Branchez le MyoSelect sur la fiche coaxiale.
3) Réglez le programme 1 dans l'articulation de coude.
   INFORMATION : le programme 1 est réglé par défaut.
4) Démontez la fiche coaxiale.

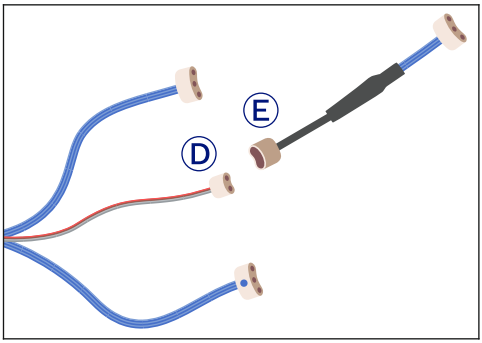


Débrancher le câble moteur du moteur de prono-supination électrique.
Insérer le MyoRotronic sur le moteur de prono-supination électrique de manière à ce que les deux contacts n° 3 restent dégagés.
Connecter le MyoSelect au MyoRotronic.
Régler le programme 1 dans MyoRotronic.
INFORMATION : le programme 1 est réglé par défaut.
Ⓕ Brancher le câble du moteur sur le MyoRotronic.

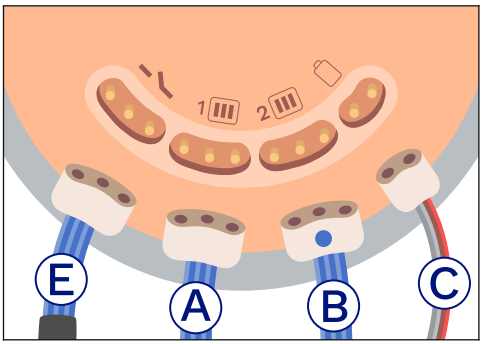


Ⓐ Brancher le câble à 3 broches sans le point bleu sur le contact droit n° 2.
Ⓑ Brancher le câble à 3 broches avec le point bleu sur le contact droit n° 1.
Ⓒ Brancher le câble à 2 broches du MyoEnergy Integral sur le contact avec le symbole de l'accumulateur.

8.5.2.2.3 Connexion de l’unité de commande avec Easy Plug



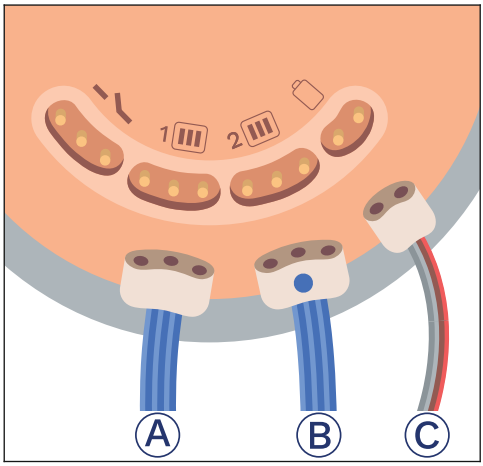
Ⓓ Connecter le câble au câble adaptateur pour articulation de coude 13E102=1 Ⓔ.



Ⓐ Brancher le câble à 3 broches sans le point bleu sur le contact n° 1.
Ⓑ Brancher le câble à 3 broches avec le point bleu sur le contact n° 2.
Ⓒ Brancher le câble à 2 broches du MyoEnergy Integral sur le contact avec le symbole de l’accumulateur.
Ⓔ Brancher le câble adaptateur pour articulation de coude sur le contact avec le symbole de l’interrupteur.

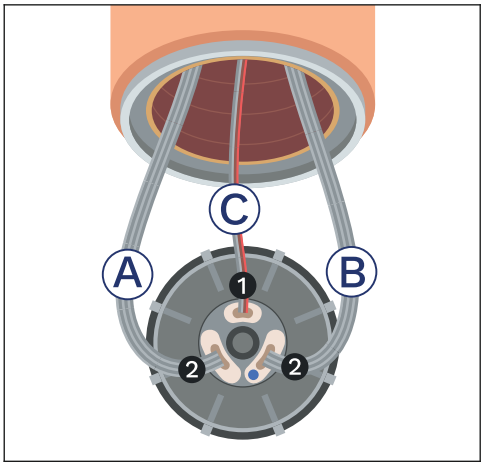
8.5.2.3 Connexion de l’ErgoArm Hybrid Plus

8.5.2.3.1 Connexion de l’unité de commande avec Easy Plug



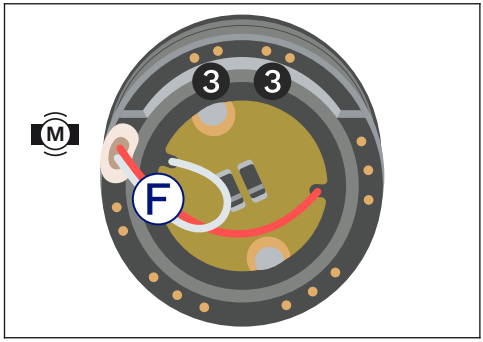
Ⓐ Brancher le câble à 3 broches sans le point bleu sur le contact n° 1.
Ⓑ Brancher le câble à 3 broches avec le point bleu sur le contact n° 2.
Ⓒ Brancher le MyoEnergy Integral sur le contact avec le symbole de l’accumulateur.

8.5.2.3.2 Connexion de la fiche coaxiale

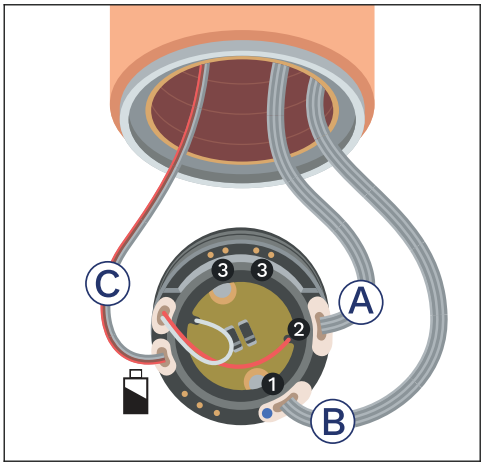


Ⓐ Brancher le câble à 3 broches sans le point bleu sur le contact gauche n° 2.
Ⓑ Brancher le câble à 3 broches avec le point bleu sur le contact droit n° 2.
Ⓒ Brancher le câble à 2 broches du MyoEnergy Integral sur le contact n° 1.

8.5.2.3.3 Connexion du MyoRotronic au moteur de prono-supination électrique



Débrancher le câble moteur du moteur de prono-supination électrique.
Insérer le MyoRotronic sur le moteur de prono-supination électrique de manière à ce que les deux contacts n° 3 restent dégagés.
Connecter le MyoSelect au MyoRotronic.
Régler le programme 1 dans MyoRotronic.
INFORMATION : le programme 1 est réglé par défaut.
Ⓕ Brancher le câble du moteur sur le MyoRotronic.



Ⓐ Brancher le câble à 3 broches sans le point bleu sur le contact droit n° 2.
Ⓑ Brancher le câble à 3 broches avec le point bleu sur le contact droit n° 1.
Ⓒ Brancher le câble à 2 broches du MyoEnergy Integral sur le contact avec le symbole de l'accumulateur.

8.6 Établissement d'une alimentation électrique

L'alimentation électrique du produit et des composants prothétiques est assurée par l'un des accumulateurs suivants :

- MyoEnergy Integral 757B35=3
- MyoEnergy Integral 757B35=4
- MyoEnergy Integral 757B35=5
- EnergyPack 757B20
- EnergyPack 757B21

Lorsqu'un DynamicArm est utilisé, l'alimentation électrique est assurée par l'accumulateur dans le DynamicArm.

INFORMATION

Une alimentation électrique du produit associé aux composants de préhension 8E2=* est uniquement recommandée avec les accumulateurs MyoEnergy Integral 757B35=3, =4, =5.

9 Application de réglage

Le personnel spécialisé effectue les réglages de base du produit à l'aide de l'application de réglage après s'être connecté en « mode personnel spécialisé ». Ces réglages de base font partie de l'appareillage et ne peuvent être modifiés ou supprimés que par le personnel spécialisé.

INFORMATION

L'application de réglage peut être téléchargée gratuitement dans la boutique en ligne correspondante. Pour ce faire, saisir les mots-clés « ottobock » ou « connectgrip. ».
La notice d'utilisation de l'application de réglage peut être ouverte sous forme de fichier PDF dans l'application de réglage via **Menu** > **Notice d'utilisation**.

9.1 Configuration minimale requise

Pour connaître la compatibilité avec les terminaux mobiles et les versions, veuillez consulter les informations dans l'Apple App Store ou le Google Play Store.

9.2 Première connexion entre l'application et le produit

Avant la première connexion, vous devez respecter les points suivants :

- La fonction Bluetooth du terminal mobile doit être activée.
- L'identifiant Bluetooth et le code PIN Bluetooth du produit à connecter doivent être connus. Le code PIN Bluetooth et l'identifiant Bluetooth se trouvent sur la Bluetooth PIN Card jointe. L'identifiant Bluetooth se trouve sur l'unité de contrôle (voir ill. 1, pos. 1) et commence par les lettres « BT ID ».

9.3 Premier démarrage de l'application

INFORMATION

Maintenez toujours l'application mobile à jour.

- En cas de soupçon de problème de cybersécurité, veuillez vous adresser au fabricant.

Établissement d'une connexion Bluetooth

1) Allumer le produit.
   → La LED est allumée et 2 bips sont audibles.
2) Une fois le produit allumé, une fenêtre de temps de 2 minutes s'ouvre pour afficher la prothèse dans la liste des prothèses disponibles dans l'application de réglage.

3) Si la connexion n'est pas établie dans les 2 minutes, établissez de nouveau la connexion Bluetooth (élément de menu **Connecter les prothèses**).
   → Un message d'erreur apparaît dans l'application de réglage et le produit est supprimé de la liste des prothèses disponibles pour des raisons de sécurité.

10 Utilisation

10.1 Affichage de l'état de charge actuel

Vous pouvez à tout moment consulter l'état de charge.

1) Lorsque le produit est activé, appuyez sur la touche de la prise chargeur pendant moins d'une seconde.
2) Le témoin DEL sur la prise chargeur indique l'état de charge actuel (consulter la page 29).

10.2 Coupure de sécurité

La coupure de sécurité permet de protéger la batterie et s'active dans les cas suivants :

- Températures trop élevées ou trop basses pendant la charge
- Court-circuit
- Sous-tensions et surtensions

INFORMATION

Après une coupure de sécurité, le chargeur doit être branché afin de réactiver le système électronique.

11 Nettoyage et entretien

Nettoyage des contacts d'électrode

1) Nettoyez les dômes d'électrode avec un chiffon de nettoyage et de l'alcool isopropylique 634A58 après chaque utilisation.
2) Séchez les dômes d'électrode avec un chiffon.

12 Informations légales

Toutes les conditions légales sont soumises à la législation nationale du pays d'utilisation concerné et peuvent donc présenter des variations en conséquence.

12.1 Responsabilité

Le fabricant est responsable si le produit est utilisé conformément aux descriptions et instructions de ce document. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages découlant d'un non-respect de ce document, notamment d'une utilisation non conforme ou d'une modification non autorisée du produit.

12.2 Marque

Toutes les dénominations employées dans le présent document sont soumises sans restrictions aux dispositions du droit des marques de fabrique en vigueur et aux droits du propriétaire concerné.

Toutes les marques, tous les noms commerciaux ou noms de sociétés cités ici peuvent constituer des marques déposées et sont soumis aux droits du propriétaire concerné.

L'absence d'un marquage explicite des marques citées dans ce document ne permet pas de conclure qu'une dénomination n'est pas soumise aux droits d'un tiers.

12.3 Conformité CE

Le soussigné, Otto Bock Healthcare Products GmbH, déclare que le présent produit est conforme aux prescriptions européennes applicables aux dispositifs médicaux.

Ce produit répond aux exigences de la Directive européenne 2014/53/UE.

Le produit est conforme aux exigences applicables de la directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (« RoHS »).
Le texte complet des directives et des exigences est disponible à l'adresse Internet suivante : http://www.ottobock.com/conformity

12.4 Informations légales locales

Les informations légales applicables **exclusivement** dans des pays individuels figurent dans la langue officielle du pays d'utilisation en question dans ce chapitre.
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
1) This device may not cause harmful interference, and
2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
—Reorient or relocate the receiving antenna.
—Increase the separation between the equipment and receiver.
—Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
—Consult the dealer or an experienced radio/ TV technician for help.
Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
Caution: Exposure to Radio Frequency Radiation.
This device must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference.
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
(1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
(2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.
Caution: Exposure to Radio Frequency Radiation.
The installer of this radio equipment must ensure that the antenna is located or pointed such that it does not emit RF field in excess of Health Canada limits for the general population.

Caution: Federal law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a practitioner licensed by law of the State in which he/she practices to use or order the use of the device.

13 Caractéristiques techniques

Unité de contrôle	
Référence	13E522
Dimensions	67 x 27 x 9,2 mm/2,64 x 1,1 x 0,36 pouces
Poids	15 g/0,53 oz
Tension de service	env. 6 V à env. 8,2 V
Courant absorbé	25 mA max.
Alimentation électrique	MyoEnergy Integral 757B35=3, =4, =5 ou Energy Pack 757B20, 757B21
Durée de vie	6 ans

Transmission des données	
Technologie sans fil	Bluetooth 5.0 (Bluetooth Low Energy)
Autonomie	environ 10 m/32,8 pi
Bande des fréquences	2 402 MHz à 2 480 MHz
Modulation	GFSK
Débit des données (over the air)	jusqu'à 2 Mbps
Puissance de sortie maximale (EIRP) :	+4 dBm (~2,5 mW)

Électrode à distance	
Référence	13E400=*, 13E401=*
Durée de vie du produit	5 ans
Largeur de bande de fréquence	80 – 500 Hz
Plage de sensibilité	1 800 fois

14 Annexes

14.1 Symboles utilisés

BT ID	ID Bluetooth
	Il est interdit d'éliminer ce produit n'importe où avec des ordures ménagères ordinaires non triées. Une élimination non conforme aux dispositions en vigueur dans le pays correspondant peut avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé. Prière de respecter les consignes des autorités locales compétentes concernant les procédures de collecte et de retour des déchets.
	Fabricant
	Élément d'application de type BF

	Conformité aux exigences du « Radiocommunications Act » (Australie)
CE	Déclaration de conformité conformément aux directives européennes applicables
MD	Dispositif médical
LOT	Numéro de lot (10)PPPPAAAASS PPPP - Usine AAAA - Année de fabrication SS - Semaine de fabrication
UDI	Numéro UDI (Unique Device Identifier, identifiant unique des dispositifs)
REF	Référence de l'article
GTIN	Référence internationale de l'article (Global Trade Item Number)

IP22	Protection contre la pénétration de corps étrangers solides d'un diamètre supérieur à 12,5 mm, protection contre la chute oblique de gouttes d'eau jusqu'à 15°

14.2 États de fonctionnement

14.2.1 Signaux d'état

Prise chargeur	Évènement
La LED émet une lumière verte	Accumulateur totalement chargé
La LED émet une lumière jaune	Accumulateur chargé à 50 %
La LED émet une lumière orange	Accumulateur vide

14.2.2 Signaux sonores

Les signaux suivants sont définis par défaut :

Signal sonore	Affichages supplémentaires	Évènement
1 x long	-	• Désactivez le produit via la prise chargeur • La charge commence (connecteur de charge branché à la prise chargeur) • La charge se termine (connecteur de charge débranché de la prise chargeur)
2 x court	La DEL de la prise chargeur s'allume brièvement	Mise en marche du produit
3 x court	-	Tension de l'accumulateur trop faible, le produit se désactive automatiquement

14.3 Dépannage

Évènement	Cause	Action nécessaire
Comportement inattendu de la prothèse avec des positions du bras différentes, par ex. utilisation au-dessus de la tête	Une utilisation avec cette position du bras n'a pas été prise en compte lors du calibrage ou a été mal réglée dans l'application.	• Tenir compte de la position du bras lors du calibrage • Tenir compte du poids lors du calibrage • Ajuster les valeurs dans l'application, sous l'élément de menu **Commande en boucle ouverte** > **Utilisateur** > **Paramètres de la prothèse**.
Comportement inattendu de la prothèse en cas de réglages différents pour le poids, par ex. sollicitation de la prothèse avec un poids excessif		
Il n'est plus possible d'ouvrir la main	Erreur de commande	• Procéder à un mouvement mécanique de protection contre les surcharges : Ouvrir les doigts avec beaucoup de force Tourner la main avec beaucoup de force
Il n'est plus possible de tourner la main		

Évènement	Cause	Action nécessaire
-	Panne générale	• Éteindre et rallumer la prothèse • Consulter un orthoprothésiste

14.4 Directives et déclaration du fabricant

14.4.1 Environnement électromagnétique

Ce produit est conçu pour fonctionner dans les environnements électromagnétiques suivants :

- Fonctionnement dans un établissement professionnel de santé (par exemple hôpital)
- Fonctionnement dans des zones de soins de santé à domicile (p. ex. utilisation à la maison, à l'extérieur)

Prière de se reporter aux consignes de sécurité indiquées au chapitre « Informations relatives à la sécurité » (consulter la page 9).

Émissions électromagnétiques

Mesures des interférences	Conformité	Environnement électromagnétique - Recommandation
Émissions HF d'après CISPR 11	Groupe 1/classe B	Le produit utilise de l'énergie HF uniquement pour son fonctionnement interne. De ce fait, son émission HF est très faible et il est improbable que des dispositifs électroniques proches soient perturbés.
Courant harmonique d'après CEI 61000-3-2	Non applicable - la puissance est inférieure à 75 W	–
Fluctuations de tension/papillotement d'après CEI 61000-3-3	Le produit satisfait aux exigences de la norme.	–

Immunité aux interférences électromagnétiques

Phénomène	Norme fondamentale CEM ou méthode d'essai	Niveau d'essai d'immunité
Décharge d'électricité statique	CEI 61000-4-2	Contact ± 8 kV Air ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV,
Champs électromagnétiques haute fréquence	CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz
Champ magnétique avec fréquences de mesure énergétiques	CEI 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz
Grandeurs perturbatrices électriques transitoires et rapides/salves	CEI 61000-4-4	± 2 kV Fréquence de répétition 100 kHz
Ondes de choc Câble à câble	CEI 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV

Phénomène	Norme fondamentale CEM ou méthode d'essai	Niveau d'essai d'immunité
Grandeurs perturbatrices véhiculées par câble, induites par des champs haute fréquence	CEI 61000-4-6	3 V 0,15 MHz à 80 MHz 6 V dans les bandes de fréquence ISM et de radios d'amateurs entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz
Chutes de tension	CEI 61000-4-11	0 % U_T ; 1/2 période à 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 et 315 degrés
		0 % U_T ; 1 période et 70 % U_T ; 25/30 périodes Monophasé : à 0 degré
Coupures de la tension	CEI 61000-4-11	0 % U_T ; 250/300 périodes

Immunité par rapport aux équipements de communication sans fil

Fréquence d'essai [MHz]	Bande de fréquence [MHz]	Réseau sans fil	Modulation	Puissance maximale [W]	Distance [m]	Niveau d'essai d'immunité [V/m]
385	380 à 390	TETRA 400	Modulation par impulsion 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 à 470	GMRS 460, FRS 460	FM Déviation ± 5 kHz Sinus 1 kHz	1,8	0,3	28
710	704 à 787	Bande LTE 1-3, 17	Modulation par impulsion 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 à 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, GSM 800/900, Bande LTE 5	Modulation par impulsion 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 à 1990	GSM 1800 ; CDMA 1900 ; GSM 1900 ; DECT ; Bande LTE 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Modulation par impulsion 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 à 2570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450 Bande LTE 7	Modulation par impulsion 217 Hz	2	0,3	28

Fréquence d'essai [MHz]	Bande de fréquence [MHz]	Réseau sans fil	Modulation	Puissance maximale [W]	Distance [m]	Niveau d'essai d'immunité [V/m]
5240	5100 à 5800	WLAN 802.1-1 a/n	Modulation par impulsion 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

Résistance aux champs magnétiques à proximité

Fréquence d'essai	Modulation	Niveau d'essai d'immunité [A/m]
30 kHz	CW	8
134,2 kHz	Modulation par impulsion 2,1 kHz	65
13,56 MHz	Modulation par impulsion 50 kHz	7,5

Caution: Federal law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a practitioner licensed by law of the State in which he/she practices to use or order the use of the device.

Otto Bock Healthcare Products GmbH
Brehmstraße 16 · 1110 Wien · Austria
T +43-1 523 37 86 · F +43-1 523 22 64
info.austria@ottobock.com · www.ottobock.com

© Ottobock · 647G1837-0=fr_INT-04-2505