



DynamicArm 12K100N

FR Instructions d'utilisation (Personnel spécialisé) 3

1 Avant-propos

Français

INFORMATION

Date de la dernière mise à jour : 2022-12-22

- ▶ Veuillez lire attentivement l'intégralité de ce document avant d'utiliser le produit ainsi que respecter les consignes de sécurité.
- ▶ Apprenez à l'utilisateur comment utiliser son produit en toute sécurité.
- ▶ Adressez-vous au fabricant si vous avez des questions concernant le produit ou en cas de problèmes.
- ▶ Signalez tout incident grave survenu en rapport avec le produit, notamment une aggravation de l'état de santé, au fabricant et à l'autorité compétente de votre pays.
- ▶ Conservez ce document.

Le produit « DynamicArm 12K100N=* » sera désigné par la suite « produit/articulation de coude ».

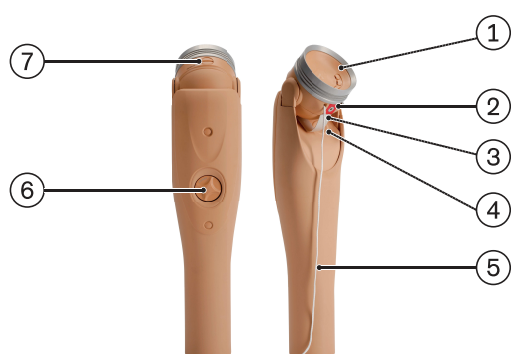
Ces instructions d'utilisation vous fournissent des informations importantes relatives à l'utilisation, au réglage et à la manipulation du produit.

Ne procédez à la mise en service du produit qu'en vous conformant aux informations figurant dans les documents fournis avec le produit.

Il est interdit de remettre le produit au patient sans lui prodiguer ces explications.

2 Description du produit

2.1 Construction



1. Easy Plug
2. Bouton MARCHE
3. Attache de la sangle de traction
4. Prise chargeur
5. Câble Bowden (déverrouillage mécanique)
6. Molette AFB
7. Vis de réglage pour articulation en forme de demi-lune

2.2 Fonctionnement

Le produit est une articulation de coude à commande myoélectrique/moteur électrique. Associé à d'autres composants prothétiques (consulter la page 5), il assiste l'utilisateur dans ses tâches quotidiennes.

Un accumulateur Li-ion intégré dans le produit assure l'alimentation. Le réglage du produit en fonction des besoins du patient s'effectue avec le logiciel « ElbowSoft 646C42=V* ».

Il est possible de verrouiller et de déverrouiller l'articulation de coude lorsqu'elle est hors tension ou lorsque la batterie est vide en actionnant le câble Bowden, peu importe la position de l'articulation et même sous charge.

Lorsqu'il est neuf, le produit peut soulever une charge allant jusqu'à environ 5 kg. En cas de dépassement de cette charge, l'articulation est verrouillée. Le fléchissement et l'extension ne sont à nouveau possibles qu'après que la charge a été réduite.

2.2.1 Définition des termes utilisés

AFB (aide à la flexion)

L'AFB est une aide à la flexion prenant la forme d'un entraînement mécanique dans l'avant-bras de l'articulation du coude. L'AFB permet de régler harmonieusement les mouvements et de bénéficier d'une oscillation ainsi que d'une réduction du besoin en énergie. Elle emmagasine l'énergie libérée lors de l'extension du bras et s'en sert pour appuyer la flexion. Il est possible de régler l'intensité du soutien à la flexion au moyen de la roue manuelle en fonction du poids individuel de l'avant-bras prothétique et des différents types de vêtements.

L'oscillation de l'avant-bras correspond au mouvement naturel du membre supérieur pendant la marche. Après l'extension de l'avant-bras, la transmission Vario découple automatiquement l'avant-bras de l'entraînement afin de

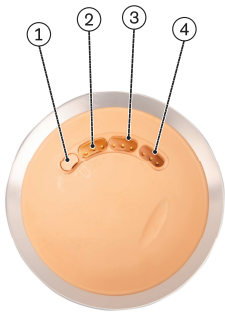
permettre sa libre oscillation. L'AFB amortit légèrement l'oscillation et permet donc de se rapprocher fortement du mouvement physiologique d'un avant-bras.

Au cours de l'oscillation, le produit ne nécessite aucune énergie électrique. Un bref signal musculaire de fléchissement du produit interrompt l'oscillation.

Articulation en forme de demi-lune

L'articulation en forme de demi-lune est une articulation de rotation du bras avec une butée bilatérale. Elle permet la rotation de l'avant-bras. La résistance de l'articulation en forme de demi-lune peut être ajustée avec la vis de réglage.

Easy Plug

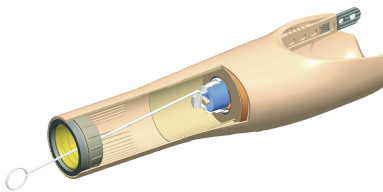


1. Interrupteur optionnel
2. Électrode
3. Électrode
4. Interrupteur optionnel

Easy Plug est une métallisation de trous intégrée dans l'articulation de coude et destinée aux prothèses myoélectriques.

Les câbles de raccordement des électrodes et un interrupteur disponible en option se branchent à l'Easy Plug. Le passe-câble intégré permet de minimiser tout risque de rupture de câble.

Câbles de l'avant-bras



Le câble de l'avant-bras permet le raccordement électrique du produit et du moteur de prono-supination électrique au système de main électrique ou au système de pince électrique.

À la livraison du produit, le câble de l'avant-bras est enroulé dans l'avant-bras de l'articulation de coude. Une fois que l'avant-bras a été raccourci à sa longueur définitive, le câble de l'avant-bras peut être sorti.

INFORMATION

Ne sortez pas le câble avant d'avoir mis à longueur l'avant-bras.

Mécanisme de verrouillage

Le déverrouillage et verrouillage de l'articulation du coude se font automatiquement en fonction du programme choisi, de la charge soulevée ainsi que du signal de commande généré par le patient au moyen de l'entraînement de verrouillage.

Lorsqu'il est verrouillé, le produit peut supporter une charge allant jusqu'à 230 N à une longueur de levier de l'avant-bras de 305 mm. En cas de charges plus importantes, le mécanisme de verrouillage patine.

Déverrouillage mécanique

Une légère traction sur le câble de déverrouillage permet de déverrouiller et de verrouiller manuellement le coude lorsque le produit est à l'arrêt ou lorsque l'accumulateur est déchargé. L'avant-bras peut ainsi être réglé dans la position souhaitée. Le déverrouillage mécanique peut aussi avoir lieu en charge.

Interrupteur marche/arrêt



Pour actionner l'interrupteur marche/arrêt, il suffit d'appuyer dessus (flèche). Lors de la mise en marche, le produit émet un signal et une brève vibration. En cas de pauses passives prolongées, il est recommandé au patient d'arrêter le produit. Cela permet de prolonger la durée d'utilisation de la charge d'accumulateur.

2.3 Combinaisons possibles

- Moteur pour prono-supination électrique 10S17
- Électrode 13E200=*
- Électrode pour emboîture à dépression 13E202=*
- Main bebionic avec poignet avec prise rapide : 8E70=*
- Main bebionic Flex : 8E72=*
- Interrupteur à tirette : 9X18
- Interrupteur à bascule 9X25
- Élément de commande linéaire : 9X50
- Élément de commande à 4 phases : 9X51
- Système de pince électrique DMC VariPlus : 8E3*=9*
- Sensor Hand Speed : 8E38=8, 8E39=8
- MyoHand VariPlus Speed : 8E38=9, 8E39=9, 8E41=9
- Interrupteur à pression : 9X37
- Élément de commande linéaire : 9X52
- Élément de commande à 4 phases : 9X53

3 Utilisation conforme

3.1 Usage prévu

Le produit est destiné **exclusivement** à l'appareillage exoprotétique du membre supérieur et représente un substitut anatomique de l'articulation du coude et de l'avant-bras.

3.2 Conditions d'utilisation

Le produit peut être utilisé pour les patients amputés de l'avant-bras unilatéralement ou bilatéralement.

Ce produit est **exclusivement** prévu pour des personnes adultes.

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, etc.) ou les sports extrêmes (escalade libre, parapente, etc.).

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 Contre-indications

- Toutes les conditions qui sont contraires aux indications figurant aux chapitres « Sécurité » et « Utilisation conforme » ou vont au-delà.

3.4 Qualification

Seuls des orthoprothésistes formés par Ottobock à cet effet sont autorisés à appareiller un patient avec le produit.

4 Sécurité

4.1 Signification des symboles de mise en garde

⚠ AVERTISSEMENT	Mise en garde contre les éventuels risques d'accidents et de blessures graves.
⚠ PRUDENCE	Mise en garde contre les éventuels risques d'accidents et de blessures.
⚠ AVIS	Mise en garde contre les éventuels dommages techniques.

4.2 Structure des consignes de sécurité

AVERTISSEMENT

Le titre désigne la source et/ou le type de risque

L'introduction décrit les conséquences du non-respect de la consigne de sécurité. S'il s'agit de plusieurs conséquences, ces dernières sont désignées comme suit :

- > par ex. : conséquence 1 si le risque n'a pas été pris en compte
- > par ex. : conséquence 2 si le risque n'a pas été pris en compte
- ▶ Ce symbole désigne les activités/actions à observer/appliquer afin d'écartier le risque.

4.3 Consignes générales de sécurité

AVERTISSEMENT

Non-respect des consignes de sécurité

Dommages corporels/matériels dus à l'utilisation du produit dans certaines situations.

- ▶ Respectez les consignes de sécurité et mesures mentionnées dans ce document.

AVERTISSEMENT

Utilisation du produit à proximité de systèmes actifs implantés

Perturbation des systèmes actifs pouvant être implantés (par ex. stimulateur cardiaque, défibrillateur, etc.) provoquée par le rayonnement électromagnétique généré par le produit.

- ▶ Lors de l'utilisation du produit à proximité directe de systèmes actifs pouvant être implantés, veillez à ce que les distances minimales imposées par le fabricant de l'implant soient respectées.
- ▶ Respectez impérativement les conditions d'utilisation et les consignes de sécurité stipulées par le fabricant de l'implant.

AVERTISSEMENT

Utilisation du produit pour conduire un véhicule et commander des machines

- > Accident occasionné par un comportement inattendu du produit.
- > Blessures dues à une erreur de commande ou à un dysfonctionnement du produit.
- ▶ Pour conduire un véhicule (de quelque type que ce soit) et commander des machines avec le produit, il est impératif de respecter les dispositions nationales légales.
- ▶ Faites contrôler et certifier votre aptitude à la conduite par une instance agréée.
- ▶ Éteignez le produit avant de conduire.

AVERTISSEMENT

Charge de la prothèse pendant le port

Décharge électrique due à un bloc d'alimentation ou un chargeur défectueux.

- ▶ Pour des raisons de sécurité, retirez votre prothèse avant de la charger.

PRUDENCE

Surcharge due à des activités inhabituelles

Blessure occasionnée par un comportement inattendu du produit à la suite d'un dysfonctionnement.

- ▶ 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.).
- ▶ Une manipulation soigneuse du produit et de ses composants permet non seulement de prolonger leur durée de vie, mais sert avant tout à assurer la sécurité personnelle du patient !
- ▶ En cas de sollicitations extrêmes du produit et de ses composants (par exemple en cas de chute ou autre cas similaire), le produit doit être immédiatement contrôlé afin d'évaluer les dégâts subis. Le cas échéant, envoyez le produit à un SAV Ottobock agréé.

⚠ PRUDENCE**Surchauffe de l'unité d'entraînement suite à une activité continue**

Lésion consécutive à un effleurement de l'unité d'entraînement en surchauffe.

- ▶ Évitez de toucher le boîtier de l'unité d'entraînement en cas de surchauffe.

⚠ PRUDENCE**Manipulations des composants du système effectuées de manière autonome**

Blessure due à une erreur de commande ou à un dysfonctionnement du produit.

- ▶ Aucune manipulation autre que les opérations décrites dans les présentes instructions d'utilisation ne doit être effectuée sur le produit.
- ▶ L'accumulateur doit être exclusivement manipulé par le personnel spécialisé agréé par Ottobock (n'effectuez pas de remplacement de votre propre chef).
- ▶ Seul le personnel spécialisé agréé par Ottobock est autorisé à ouvrir et à réparer le produit ou à remettre en état des composants endommagés.

⚠ PRUDENCE**Utilisation de composants prothétiques non adaptés**

Blessure occasionnée par un comportement inattendu du produit.

- ▶ Utilisez le produit uniquement avec des composants énoncés au chapitre « Combinaisons possibles » (consulter la page 5).

⚠ PRUDENCE**Manipulation incorrecte**

Blessure due à une panne du produit.

- ▶ Expliquez au patient comment manipuler correctement le produit.

⚠ PRUDENCE**Déverrouillage manuel du mécanisme de verrouillage du coude sous charge**

Blessures dues à un déverrouillage du mécanisme de verrouillage du coude sous charge.

- ▶ Il est recommandé d'être particulièrement prudent en cas de déverrouillage du mécanisme de verrouillage du coude lorsque l'utilisateur soulève de lourdes charges.
- ▶ En raison du risque de blessures, ne déverrouillez le mécanisme de verrouillage dans cet état qu'en faisant preuve d'une grande attention.

⚠ PRUDENCE**Séjour à proximité de fortes sources d'interférences magnétiques et électriques (par ex. systèmes antivol, détecteurs de métaux)**

Blessure occasionnée par un comportement inattendu du produit suite à une anomalie de la communication interne des données.

- ▶ Évitez de séjourner à proximité de systèmes antivol visibles ou cachés dans la zone d'entrée et de sortie des magasins, de détecteurs de métaux/scanners corporels (par ex. dans les aéroports) ou d'autres sources d'interférences magnétiques et électriques importantes (par ex. lignes à haute tension, émetteurs, postes de transformation, scanners, appareils IRM...).
- ▶ Lorsque vous franchissez des systèmes antivol, des scanners corporels, des détecteurs de métaux, soyez attentif au produit dont le comportement peut être inattendu.

⚠ PRUDENCE**Contrainte mécanique exercée sur la prothèse**

Blessure due à une erreur de commande ou à un dysfonctionnement de la prothèse.

- ▶ Protégez la prothèse des vibrations mécaniques et des chocs.
- ▶ Avant chaque utilisation, vérifiez que la prothèse ne présente aucun dommage visible.

⚠ PRUDENCE

Pénétration de salissures et d'humidité dans le produit

Blessure occasionnée par un comportement inattendu du produit ou un dysfonctionnement.

- ▶ Veillez à ce qu'aucune particule solide ni aucun liquide ne pénètrent dans le produit.
- ▶ N'exposez pas le produit, en particulier l'articulation de coude, aux aspersion ou aux gouttes d'eau.
- ▶ En cas de pluie, portez le produit, en particulier l'articulation de coude, au minimum sous un vêtement imperméable.

⚠ PRUDENCE

Remplacement de composants prothétiques alors que le système est en marche

Blessure due à une erreur de commande ou à un dysfonctionnement des composants prothétiques.

- ▶ Avant de changer des composants prothétiques (par ex. le composant de préhension), veuillez mettre le produit hors tension.

⚠ PRUDENCE

Signes d'usure sur les composants du produit

Blessure due à une erreur de commande ou à un dysfonctionnement du produit

- ▶ Pour la sécurité du patient et pour préserver la sécurité de fonctionnement ainsi que conserver la garantie, les intervalles d'entretien prescrits doivent être respectés (voir chapitre Maintenance).

⚠ PRUDENCE

Blessure occasionnée par une erreur de réglage du produit.

Composants qui se détachent.

- ▶ Si le produit comprend une fermeture de poignet, positionnez le composant de préhension avant son utilisation de telle sorte qu'il ne puisse pas se détacher de la prothèse en cas de légère rotation.

⚠ PRUDENCE

Mise en place et retrait incorrects de la prothèse

Blessures dues à une flexion soudaine de la prothèse.

- ▶ Éteignez la prothèse avant de la mettre en place ou de la retirer.
- ▶ La prothèse doit toujours être fléchi lorsqu'elle est mise en place ou retirée.

⚠ PRUDENCE

Déverrouillage involontaire du composant de préhension

Blessure due au composant de préhension qui se détache de l'avant-bras (lors du port d'objets par exemple).

- ▶ En cas d'utilisation d'une fermeture de poignet, placez le composant de préhension de sorte qu'il ne puisse se détacher de l'avant-bras lorsqu'une légère rotation a lieu.

⚠ PRUDENCE

Chargement du produit avec un bloc d'alimentation / chargeur / câble de charge endommagé

Blessure occasionnée par un comportement inattendu du produit suite à une charge insuffisante.

- ▶ Avant d'utiliser le bloc d'alimentation / chargeur / câble de charge, vérifiez s'il est endommagé.
- ▶ Remplacez les blocs d'alimentation / chargeurs / câbles de charge endommagés.

⚠ PRUDENCE

Risque de pincement dans la zone de flexion de l'articulation

Blessures dues à un pincement de parties du corps.

- ▶ Lors de la flexion de l'articulation, veillez à ce qu'aucun doigt / aucune partie du corps ne se trouve dans cette zone.

AVIS**Revêtement, collage ou vernissage de la prothèse**

Endommagement ou rupture à la suite de processus chimiques.

- La prothèse ne doit en aucun cas être revêtue, ni collée ou vernie.

AVIS**Entretien non conforme du produit**

Dégradation du produit due à l'utilisation de détergents inadaptés.

- Nettoyez le produit uniquement avec un chiffon humide et un savon doux (p. ex. Ottobock DermaClean 453H10=1-N).

INFORMATION

- Veillez à ce que les surfaces de contact des électrodes reposent, si possible, dans leur intégralité sur une peau saine.
- Il convient de contrôler et éventuellement de modifier la position des électrodes en cas de perturbations importantes occasionnées par des appareils électroniques.
- Veuillez vous adresser à la filiale Ottobock de votre pays si vous n'arrivez pas à éliminer les perturbations.
- Le patient doit effectuer des pauses pendant le réglage des électrodes. La fatigue musculaire donne des résultats irréguliers qui peuvent pousser le thérapeute à régler les électrodes de manière trop sensible.

5 Contenu de la livraison

- 1 x DynamicArm 12K100N=*
- 1 élément de fixation du cordon
- 1 guidage de cordon
- 4 vis à tête bombée
- 1 substitut du moteur de prono-supination électrique
- 1 chargeur 757L24
- 1 bague à couler 10S1=40
- 1x instructions d'utilisation (personnel spécialisé)
- 1x instructions d'utilisation (utilisateur)
- 1 exemplaire des informations techniques (personnel spécialisé)
- 1 passeport SAV
- 1 crochet
- 1 x protection pour coulée (sphère creuse)
- 1 x protection pour coulée (rondelle avec flèche)
- 1 joint torique
- 1 bague de serrage
- 4 languettes de fixation
- 1 protection en mousse

6 Mise en service du produit**6.1 Mise à longueur de l'avant-bras****INFORMATION**

Enveloppez la zone de calotte cubitale avec un film plastique afin d'empêcher la poussière due au ponçage de pénétrer dans celle-ci lors du raccourcissement.

6.1.1 Longueur de l'avant-bras et utilisation du moteur de prono-supination électrique 10S17**INFORMATION**

Notez que la longueur minimale de l'avant-bras est de 213 mm en cas d'utilisation d'un moteur de prono-supination électrique et de 187 mm sans moteur de prono-supination électrique.

La longueur de l'avant-bras se mesure de l'extrémité distale de la bague à couler jusqu'au milieu de l'axe du coude.

Longueur de l'avant-bras DynamicArm	Moteur de prono-supination électrique 10S17
305 à 213 mm	Possible
212 à 187 mm	Impossible

6.1.2 Effectuer la mise à longueur

AVIS

Avant de raccourcir l'avant-bras et avant de coller la bague à couler, ne jamais sortir de l'avant-bras la mousse ou la gaine de protection des câbles pour ne pas réduire la longueur utile de l'avant-bras !

Si malgré cette recommandation les câbles ont été sortis de l'avant-bras, ils doivent être réintroduits dans l'avant-bras et bloqués avec la rondelle en mousse avant la poursuite des étapes de travail. Les câbles requièrent alors plus de place dans l'avant-bras.



- 1) Repérer la longueur à découper sur l'avant-bras en ajoutant 1 cm. Explication : la prothèse doit être environ 1 cm plus courte que le bras sain.



- 2) Découper l'avant-bras en utilisant une scie à vibrations.

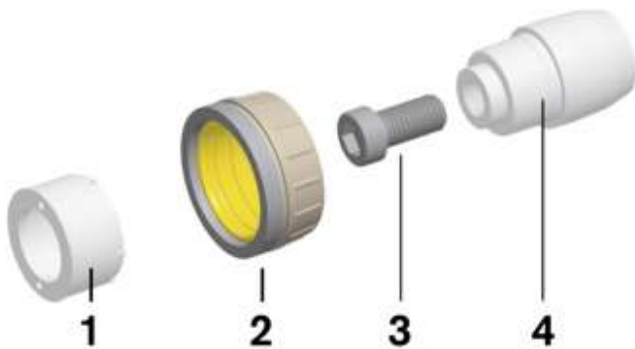


- 3) Poncer à angle droit le bord découpé dans toutes les directions. Ébavurer l'intérieur et l'extérieur du bord poncé. Arrondir légèrement l'intérieur.



4) Retirer la rondelle en mousse avec le crochet.

6.2 Collage de la bague à couler à la fermeture de poignet



1. Protection pour coulée
2. Bague à couler
3. Vis à six pans creux
4. Substitut pour moteur de prono-supination

Une fois l'avant-bras mis à longueur, la bague à couler doit être collée à la fermeture de poignet. Veuillez lire attentivement cette notice avant de procéder au collage et effectuez les opérations dans l'ordre indiqué.

INFORMATION

Lisez la fiche de sécurité de la colle compacte à base de résine à cacheter Orthocryl 636K18 et de la pâte durcissante 617H14 avant de les utiliser.



1) Déterminez la hauteur de la bague à couler.



- 2) Reportez cette mesure à l'intérieur de l'avant-bras.
- 3) Mélangez la colle compacte à base de résine à ca-cheter Orthocryl 636K18=1 avec 2 % de pâte dur-cissante 617H14.
- 4) Collez sur la face extérieure de l'avant-bras une bande adhésive en polyéthylène 627B4 pour éviter de le salir au cours du collage.



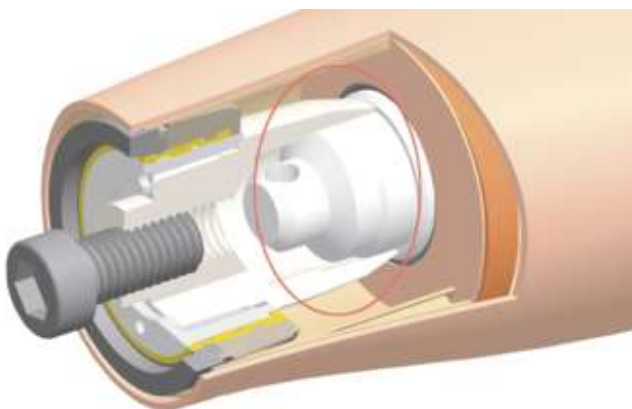
- 5) Appliquez la résine à l'aide d'un pinceau en formant un cône sur la partie repérée dans l'intérieur de l'avant-bras et sur la partie extérieure de la bague à couler.



- 6) Enfoncez la bague à couler et sa protection. La bague à couler doit être parfaitement placée à ras de l'emboîture ! Laissez sécher le collage.

INFORMATION: Mesurez la longueur de l'avant-bras.

Pour une longueur d'avant-bras de 225 mm à 213 mm avec un moteur de prono-supination électrique 10S17/10S17



- Assurez-vous que le substitut du moteur de prono-supination électrique 10S17 est placé sur la gaine de protection des câbles. Cela permet de garantir un positionnement axial correct de la bague à couler.

Pour une longueur d'avant-bras de 225 mm à 187 mm sans moteur de prono-supination électrique 10S17

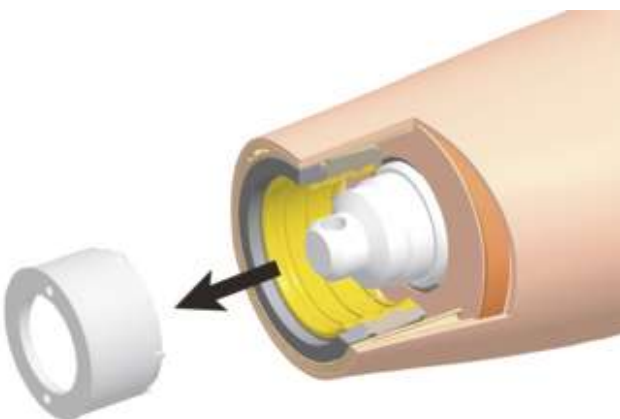
- 1) Retirez vers l'arrière le substitut du moteur de prono-supination électrique 10S17 de la bague à couler. La protection de la bague à couler doit rester dans la bague à couler.



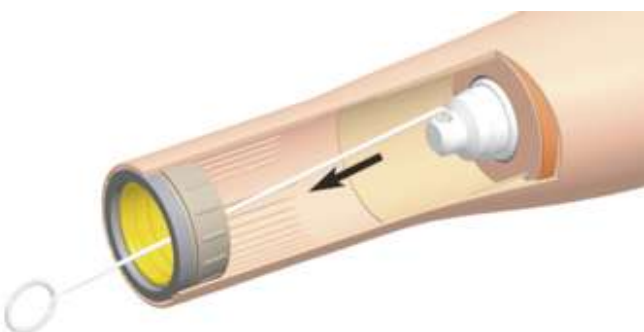
- 2) Retirez le substitut du moteur de prono-supination électrique 10S17 et la protection de la bague à couler.

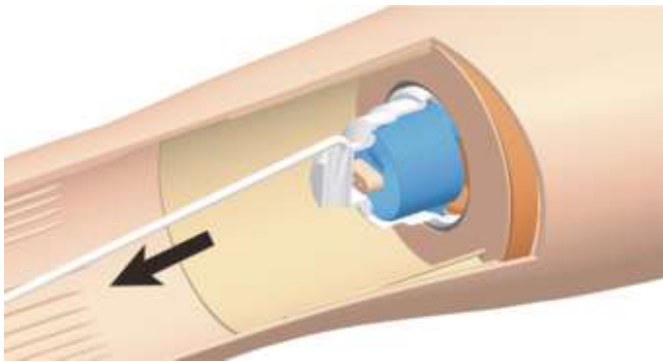


- 3) Ou retirez uniquement la protection de la bague à couler.



- 4) Retirez la gaine de protection des câbles à l'aide du crochet.





- 5) Les câbles sont enroulés dans la gaine de protection. Lors du retrait de la gaine de protection des câbles, les câbles sont sortis de l'avant-bras.

INFORMATION

Câbles sortis de l'avant-bras avant la mise en longueur

Si les câbles sont sortis de l'avant-bras alors que l'avant-bras n'est pas encore mis à longueur et que la bague à couler n'est pas encore collée (p. ex. après un appareillage d'essai), les câbles doivent être réintroduits dans l'avant-bras et bloqués avec la rondelle en mousse avant la poursuite des étapes de travail sur l'avant-bras. La place requise par le câble dans l'avant-bras est alors plus importante que celle requise à la livraison du produit. La longueur utile de l'avant-bras est réduite.

Seules les longueurs suivantes sont alors possibles pour la mise à longueur de l'avant-bras :

- Avec un moteur de prono-supination électrique 10S17, réduction à une longueur minimale de 230 mm.
- Sans moteur de prono-supination électrique 10S17, réduction à une longueur minimale de 207 mm.

Pour la mise en longueur et le collage de la bague à couler, procédez comme décrit ci-dessus.

INFORMATION

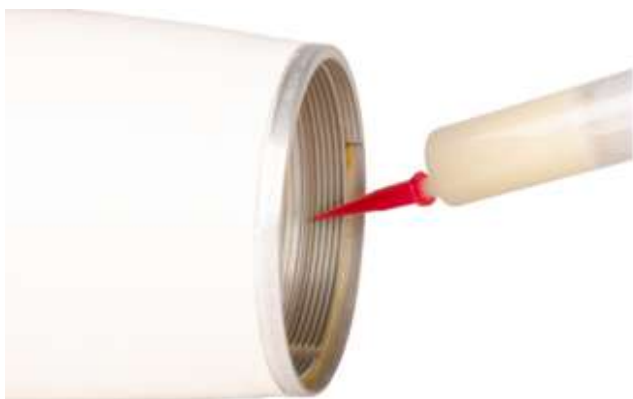
Si la rondelle en mousse a été collée, les câbles peuvent être sortis prudemment par la fente de la rondelle en mousse à l'aide du crochet.

6.3 Contrôle de la symétrie

- 1) Reliez les composants prothétiques à l'avant-bras.
- 2) Contrôle de la symétrie avec LaserLine 743L20=230 d'Ottobock.

6.4 Étanchéification de la prothèse

Pour fabriquer l'emboîture du patient et mettre à longueur l'emboîture de l'avant-bras, consultez les informations techniques jointes au produit.



- 1) Une fois la stratification de la bague à couler terminée, retirez tout résidu de graisse ou salissure.
- 2) Graissez la rainure et les bords intérieurs ainsi que le filet de la bague à couler avec de la graisse spéciale 633F30.

6.5 Montage du boîtier



- 1) Insérez le boîtier des électrodes et les câbles branchés dans la bague à couler graissée et appuyez bien. Le boîtier doit s'enclencher complètement.
- 2) La platine et le bord de la bague à couler doivent être parallèles.



- 3) Le boîtier des électrodes est correctement enclenché. La platine et le bord de la bague à couler sont parallèles.

6.6 Montage de l'articulation de coude



- 1) Ne retirez pas les deux caches de l'articulation !
- 2) Vissez l'articulation de coude à l'emboîture du bras. Veillez à ce que la vis de réglage de la friction se trouve en face de l'évidement fileté pour la bague à couler.



- 3) Réglez la molette AFB sur une force de compensation minimale.



- 4) Tendez le coude et verrouillez-le avec le câble de déverrouillage. Désactivez le produit.



- 5) Dévissez la vis à six pans creux.



- 6) Soulevez et retirez l'attache de montage rouge.
- 7) La sangle de traction ne doit pas être retirée de la bille du coude. Le blocage de la sangle de traction (par exemple avec une pince vasculaire) n'est plus nécessaire.



- 8) Faites passer l'attache de la sangle de traction sous la bague à couler.

- 9) Serrez la vis à six pans creux.



6.7 Câble Bowden



- 1) Mettez l'avant-bras en position neutre (pas de rotation extérieure ou intérieure).
- 2) Fixez le guidage du cordon sur l'emboîture à l'aide de vis à tête cylindrique (le cordon doit courir au milieu de la pièce de blocage de l'attache et à une distance d'au moins 30 mm de la bague de stratification).

PRUDENCE! Le câble Bowden doit être utilisé uniquement pour les cas d'urgence. Pour des raisons de sécurité, son retrait n'est pas autorisé.

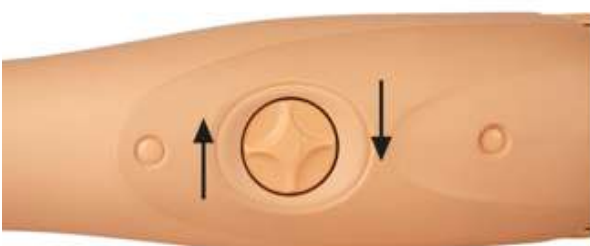
- 3) Effectuez une rotation de l'emboîture vers l'intérieur et l'extérieur jusqu'à la butée. Assurez-vous que le câble Bowden n'est pas tendu.

Exécuter les étapes suivantes pour terminer la préparation du câble de commutation :

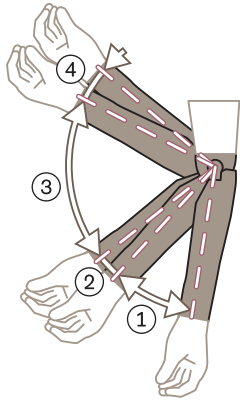


- 1) Faire passer le câble de commutation dans son élément de fixation.
- 2) Au niveau de l'extrémité, fixer le câble de commutation en formant un nœud.
- 3) Serrer bien le câble de commutation et former une boucle.

6.8 Réglage du produit



- 1) La molette AFB permet de régler la compensation (soutien à la flexion) et de l'ajuster au poids de différents vêtements. Pour faciliter le réglage, ne pliez pas l'avant-bras.
- 2) Le mécanisme de réglage est protégé par un coupleur d'arrêt.
- 3) L'amortissement hydrodynamique de l'aide à la flexion est conçu pour correspondre à la masse de l'avant-bras incluant le composant de préhension. Par conséquent, tenez la partie du bras de la prothèse lors du test de fonctionnement de l'articulation.



- 4) **Zone 1**
Faible compensation pour permettre une oscillation du bras pendant la marche.
- Zone 2**
La compensation augmente progressivement lors de la flexion du bras et diminue lors de l'extension.
- Zone 3**
La compensation reste constante. Le poids de l'avant-bras est équilibré par la compensation lorsque le réglage est correct : l'avant-bras « flotte ».
- Zone 4**
Faible compensation avant la butée de flexion.

6.9 Réglage de l'articulation en forme de demi-lune



- L'articulation du bras est une articulation en forme de demi-lune avec une butée bilatérale (± 80 degrés). La friction de l'articulation en forme de demi-lune au niveau de la jonction du bras s'ajuste facilement avec une vis de réglage externe.

6.10 Branchement des câbles entre le produit et le moteur de prono-supination électrique



- 1) MyoRotronic ne peut pas être utilisé avec l'articulation de coude. À la mise en service de l'articulation de coude, MyoRotronic est détruit.
- 2) Des chiffres figurent sur le boîtier en plastique du moteur de prono-supination électrique, au niveau des connecteurs enfichables. Ces chiffres permettent de s'orienter pour brancher les câbles.
- 3) Brancher le câble du moteur à l'un des deux contacts.
Brancher la prise femelle à deux pôles au contact n°3.
- 4) Brancher la prise femelle à trois pôles au contact n°2. L'une des prises femelles à trois pôles comporte un point coloré.
- 5) Si le branchement des deux prises femelles à trois pôles est inversé sur les contacts 2, le système de main électrique ou le système de pince électrique ne pourra pas fonctionner.



- 6) Pour bloquer la fiche coaxiale, poser l'anneau de sûreté dans la rainure de la bague à couler à l'aide d'une pincette.
- 7) Ensuite, monter le moteur de pronosupination électrique dans la bague à couler.

6.11 Branchement des câbles sans moteur de pronosupination électrique



- 1) L'une des deux prises femelles à trois pôles comporte un point coloré (flèche). Ne confondez pas les deux prises femelles !

INFORMATION: Ne branchez pas le câble à deux pôles du moteur à la fiche coaxiale.



- 2) Serrez la vis en plastique pour bloquer les deux prises femelles.
- 3) Insérez la fiche coaxiale jusqu'à la butée et tournez-la jusqu'à ce que la butée s'enclenche correctement.
- 4) Montez la fiche coaxiale dans la bague à couler.

7 Manipulation

7.1 Charger l'accumulateur

Un accumulateur lithium-ion de qualité supérieure est intégré au produit pour en assurer l'alimentation ; sa capacité correspond à un besoin journalier et suffit pour réaliser des activités quotidiennes habituelles. Une coupure d'alimentation du produit pendant de longues périodes d'inactivité (p. ex. en avion, dans le train, au théâtre, au cinéma, etc.) permet de prolonger la durée d'utilisation de l'accumulateur. Si le patient utilise le produit quotidiennement, nous recommandons de recharger l'accumulateur tous les jours. La gestion électronique de l'accumulateur informe le patient de l'état de charge de son accumulateur (gestion de l'accumulateur).

L'unité de chargement se compose d'une fiche de charge et du câble d'alimentation. Le chargeur présente un intervalle de tension d'entrée de 100 à 240 V et peut être utilisé dans un intervalle de fréquence secteur de 50 à 60 Hz.

INFORMATION

Veillez consulter les instructions d'utilisation du chargeur correspondantes.

7.1.1 Processus de charge**⚠ AVERTISSEMENT****Charge de la prothèse pendant le port**

Décharge électrique due à un bloc d'alimentation ou un chargeur défectueux.

► Pour des raisons de sécurité, retirez votre prothèse avant de la charger.



1. Étendez le produit et mettez-le à l'arrêt.
2. Verrouillez le produit à l'aide du câble de déverrouillage.
3. Retirez l'articulation du coude.
4. Raccordez le câble d'alimentation au chargeur.
5. Insérez la fiche de charge dans la prise de charge (voir illustration).
Ne faites pas usage de la force !
6. Enfichez le câble d'alimentation dans la prise. La DEL émet une lumière orange, l'accumulateur est en cours de chargement.
Si la DEL émet une lumière verte alors que l'accumulateur est déchargé, la fiche de charge n'est pas correctement enfoncée.
7. Une fois que la DEL émet une lumière verte suite à la charge, l'accumulateur est entièrement chargé.
8. Débranchez de la prise le câble d'alimentation du chargeur.

7.1.2 Temps de charge

Temps de charge	Capacité	Durée de service
3 heures	100 %	env. 18 heures
1,5 heure	80 %	env. 14 heures
20 minutes	40 %	env. 4 heures

7.1.3 Affichage de l'état de charge actuel pendant la charge

Le chargeur est équipé d'une DEL d'affichage de l'état de chargement :

La DEL émet une lumière orange	Charge de l'accumulateur en cours.
La DEL émet une lumière verte	Le processus de chargement est achevé et l'accumulateur est totalement rechargé.

7.1.4 Gestion de l'accumulateur

Le système de gestion électronique d'accumulateur aide le patient à maintenir le plus longtemps possible la fonction de chaque composant de prothèse en cas de niveau de charge décroissant de l'accumulateur.

Niveau 1	Le produit et les composants prothétiques raccordés se déplacent à un niveau de vitesse et de puissance maximal.
Niveau 2	La force de flexion s'affaiblit, le produit « se fatigue ». Les autres composants de la prothèse connectés continuent de fonctionner normalement.
Niveau 3	Le faible état de charge de l'accumulateur est indiqué au patient par un signal vibratoire et une mélodie. Le produit cesse de fonctionner. Le système de verrouillage du coude peut être déverrouillé et verrouillé manuellement. Les autres composants de la prothèse connectés continuent de fonctionner normalement.

Niveau 4	Le patient est informé de la décharge de l'accumulateur par des signaux sonores. Ensuite, les autres composants de la prothèse cessent aussi de fonctionner.
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.1.5 Fiche de charge

La fiche de charge convient aux patients à double amputation. Elle est conçue de manière à pouvoir être insérée dans la prise de charge à l'aide d'une prothèse de main ou de la bouche.

Respectez les points suivants lors de la charge de l'accumulateur :

- Si le patient utilise le produit quotidiennement, nous recommandons de recharger la batterie chaque jour.
- Avant la première utilisation, l'accumulateur devrait être chargé pendant au moins 3 heures.
- Respectez la plage de température autorisée pour charger l'accumulateur (consulter la page 27).

7.2 Transfert de données entre le produit et le PC

Seul un transfert de données via Bluetooth permet de procéder aux réglages du produit avec le logiciel de réglage. Pour cela, une connexion sans fil Bluetooth doit être établie entre le produit et le PC au moyen de l'adaptateur Bluetooth « BionicLink PC 60X5 ». Les instructions d'utilisation jointes à l'adaptateur indiquent comment utiliser et installer l'adaptateur « BionicLink PC 60X5 ».

7.3 Logiciel « ElbowSoft 646C42=V1.6 »

INFORMATION

Pour l'installation et la désinstallation du logiciel « ElbowSoft 646C42=V1.6 », prière de respecter la notice d'utilisation correspondante.

7.3.1 Calibrage

L'angle de flexion du produit est de 15°–145° environ. L'angle de flexion efficace pour un utilisateur dépend de la forme, de la taille de l'emboîture et des vêtements. L'angle de flexion doit être déterminé au cours d'un processus de calibrage et enregistré dans le produit.

INFORMATION

Un calibrage a lieu dans le cadre du premier appareillage, après la modification d'une nouvelle emboîture ou d'une emboîture existante, après chaque réparation et intervention SAV.

L'articulation de coude ne peut pas être réglée si le processus de calibrage n'a pas été exécuté.

- 1) Montez le produit sur l'emboîture.
- 2) Allumez le produit.
- 3) Démarrez le logiciel « ElbowSoft 646C42=V1.6 ».

Pour connaître les autres étapes, consultez les instructions d'utilisation correspondantes.

7.3.2 Programmation

Les programmes du produit permettent d'adapter le produit aux besoins individuels de chaque utilisateur. La programmation doit être effectuée après le calibrage.

Le choix d'un programme et la programmation du produit ainsi que du moteur de prono-supination électrique s'effectuent dans le logiciel « ElbowSoft 646C42=V1.6 ». MyoRotronic n'est pas requis puisque le système électronique du produit se charge de la commande du moteur de prono-supination électrique. De plus, le système de pince électrique VariPlus et la SensorHand Speed peuvent être configurés dans le logiciel. Pour cela, le système électronique doit être au préalable muni de la fiche de codage noire.

La commande d'autres systèmes de pince électrique ou systèmes de main électrique est, en fonction du type, définie avec MyoSelect ou par le branchement ou le débranchement de la fiche de fonction.

⚠ PRUDENCE

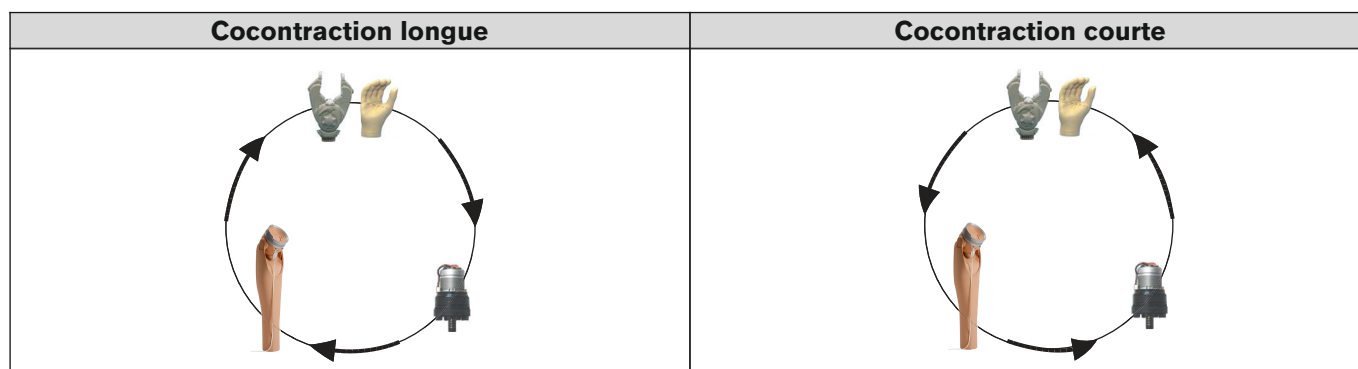
Mise en place et retrait incorrects de la prothèse

Blessures dues à une flexion soudaine de la prothèse.

- ▶ Éteignez la prothèse avant de la mettre en place ou de la retirer.
- ▶ La prothèse doit toujours être fléchie lorsqu'elle est mise en place ou retirée.

7.4 Possibilités de commutation

7.4.1 Commutation possible par cocontraction effectuée avec les signaux des électrodes



7.4.2 Possibilité de commutation avec un élément de commande à 4 phases ou un interrupteur



7.5 Variantes de commande

7.5.1 Programmes avec utilisation du moteur de pronation-supination électrique

	DynamicArm	Moteur de pronation-supination électrique	Système de main/pince électrique
Commande	2 électrodes		
Indication	Pour les patients avec 2 signaux musculaires forts		
Variante de commande	Proportionnelle		
Commutation avec co-contraction longue	Activation de la main	Activation de l'articulation de coude	Activation du moteur de pronation-supination électrique
Commutation avec co-contraction courte	Activation du moteur de pronation-supination électrique	Activation de la main	Activation de l'articulation de coude
Commutation retour	Cinq secondes après le relâchement des muscles, une commutation retour a lieu automatiquement et active la main		

	DynamicArm	Moteur de pronation-supination électrique	Système de main/pince électrique
Commande	2 électrodes et 1 interrupteur		
Indication	Pour les patients avec 2 signaux musculaires forts		
Variante de commande	Proportionnelle		
Commutation avec actionnement d'un interrupteur	Activation du moteur de pronation-supination électrique	Activation de la main	Activation de l'articulation de coude
Commutation retour	Cinq secondes après le relâchement des muscles, une commutation retour a lieu automatiquement et active la main		

	DynamicArm	Moteur de pronation-supination électrique	Système de main/pince électrique
Commande	Interrupteur		

	DynamicArm	Moteur de pronosupination électrique	Système de main/pince électrique
Indication	Pour les patients avec des signaux musculaires insuffisants ou inexistants		
Variante de commande	Numérique		
Commutation avec actionnement d'un interrupteur	Activation du moteur de pronosupination électrique	Activation de la main	Activation de l'articulation de coude
Commutation retour	Cinq secondes après le relâchement des muscles, une commutation retour a lieu automatiquement et active la main		

	DynamicArm	Moteur de pronosupination électrique	Système de main/pince électrique
Commande	2 électrodes et un élément de commande à 4 phases		
Indication	Pour les patients avec deux signaux musculaires forts		
Variante de commande	Proportionnelle		
Commutation avec actionnement d'un interrupteur	Un élément de commande à 4 phases est utilisé pour passer d'un composant à un autre. Chaque position d'arrêt peut être attribuée à un composant prothétique.		
	Cran d'arrêt 4	Cran d'arrêt 3	Cran d'arrêt 2
Commutation retour	Cinq secondes après le relâchement des muscles, une commutation retour a lieu automatiquement et active la main		

	DynamicArm	Moteur de pronosupination électrique	Système de main/pince électrique
Commande	Interrupteur et élément de commande à 4 phases		
Indication	Pour les patients avec des signaux musculaires insuffisants ou inexistants		
Variante de commande	Numérique		
Commutation avec actionnement d'un interrupteur	Un élément de commande à 4 phases est utilisé pour passer d'un composant à un autre. Chaque position d'arrêt peut être attribuée à un composant prothétique.		
	Cran d'arrêt 4	Cran d'arrêt 3	Cran d'arrêt 2
Commutation retour	Cinq secondes après le relâchement des muscles, une commutation retour a lieu automatiquement et active la main		

	DynamicArm	Moteur de pronosupination électrique	Système de main/pince électrique
Commande	Élément de commande linéaire	2 électrodes	
Indication	Pour les patients avec deux signaux musculaires forts		
Variante de commande	En fonction de la position	Numérique	
Commutation avec commande à quatre canaux	Non applicable L'articulation de coude est commandée avec un élément de commande linéaire.	Commutation avec des signaux d'électrodes rapides et élevés	Commutation avec des signaux d'électrodes lents et faibles

	DynamicArm	Moteur de pronosupination électrique	Système de main/pince électrique
Commande	Élément de commande linéaire	2 électrodes	
Indication	Pour les patients avec deux signaux musculaires forts		
Variante de commande	En fonction de la position	Proportionnelle	
Commutation par cocontraction	Non applicable L'articulation de coude est commandée avec un élément de commande linéaire.	Activation du composant de préhension	Activation du moteur de pronosupination électrique
Commutation retour	Cinq secondes après le relâchement des muscles, une commutation retour a lieu automatiquement et active la main		

7.5.2 Programmes sans utilisation du moteur de prono-supination électrique

	DynamicArm	Système de main/pince électrique
Commande	2 électrodes et 1 élément de commande linéaire	
Indication	Pour les patients avec deux signaux musculaires forts	
Variante de commande	Proportionnelle	
Commutation par cocontraction	Activation de la main	Activation de l'articulation de coude
Commutation retour	Cinq secondes après le relâchement des muscles, une commutation retour a lieu automatiquement et active la main	

	DynamicArm	Système de main/pince électrique
Commande	2 électrodes et 1 interrupteur	
Indication	Pour les patients avec deux signaux musculaires forts	
Variante de commande	Proportionnelle	
Commutation avec actionnement d'un interrupteur	Activation de la main	Activation de l'articulation de coude
Commutation retour	Cinq secondes après le relâchement des muscles, une commutation retour a lieu automatiquement et active la main	

	DynamicArm	Système de main/pince électrique
Commande	2 interrupteurs	
Indication	Pour les patients avec des signaux musculaires insuffisants ou inexistantes	
Variante de commande	Numérique	
Commutation avec actionnement d'un interrupteur	Activation de la main	Activation de l'articulation de coude
Commutation retour	Cinq secondes après le relâchement des muscles, une commutation retour a lieu automatiquement et active la main	

	DynamicArm	Système de main/pince électrique
Commande	Élément de commande linéaire	2 électrodes
Indication	<ul style="list-style-type: none"> Destiné aux patients avec deux signaux musculaires d'une intensité quelconque. Possibilité de commander simultanément l'articulation de coude et le composant de préhension 	
Variante de commande	En fonction de la position	Proportionnelle
Commutation	Non applicable L'articulation de coude est commandée avec un élément de commande linéaire.	Activation de l'articulation de coude
Flexion	Traction exercée sur l'élément de commande linéaire.	-
Extension	Relâchement de l'élément de commande linéaire.	-

	DynamicArm	Système de main/pince électrique
Commande	Élément de commande linéaire	Interrupteur
Indication	Pour les patients avec des signaux musculaires insuffisants ou inexistantes	
Variante de commande	En fonction de la position	Numérique
Commutation	Non applicable L'articulation de coude est commandée avec un élément de commande linéaire.	Activation de l'articulation de coude

	DynamicArm	Système de main/pince électrique
Flexion	Traction exercée sur l'élément de commande linéaire.	-
Extension	Relâchement de l'élément de commande linéaire.	-
	DynamicArm	Système de main/pince électrique
Commande	Élément de commande linéaire	1 électrode
Indication	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les patients avec un signal musculaire fort • Possibilité de commander simultanément l'articulation de coude et le composant de préhension. 	
Variante de commande	En fonction de la position	Proportionnelle
Commutation	Non applicable L'articulation de coude est commandée avec un élément de commande linéaire.	Activation de l'articulation de coude
Flexion	Traction exercée sur l'élément de commande linéaire.	-
Extension	Relâchement de l'élément de commande linéaire.	-

8 Nettoyage et entretien

- 1) En cas de salissures, nettoyez le produit avec un chiffon humide et du savon doux (p. ex. Ottobock Derma Clean 453H10=1-N).
Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans le produit et dans ses composants.
- 2) Essuyez le produit à l'aide d'un chiffon non pelucheux et laissez sécher entièrement à l'air.

9 Maintenance

Pour la sécurité du patient, pour préserver la sécurité de fonctionnement, mais aussi pour conserver la garantie commerciale et maintenir la sécurité de base, des opérations de maintenance régulières (révisions d'entretien) doivent être effectuées tous les 24 mois.

La tolérance est comprise entre un mois maximum avant l'échéance et trois mois après l'échéance de la maintenance.

Suite à la maintenance, des prestations SAV supplémentaires, par exemple une réparation, peuvent être nécessaires. Ces prestations SAV supplémentaires peuvent être effectuées gratuitement en fonction de l'étendue et de la validité de la garantie ou à titre payant sur devis préalable.

Les composants suivants doivent toujours être envoyés en vue des opérations de maintenance et des réparations : le produit, le chargeur et le bloc d'alimentation. Expédier les composants à inspecter dans l'emballage de l'unité de secours préalablement reçue.

10 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.

10.1 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.

10.2 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.

10.3 Conformité CE

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

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 »).

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

Le texte complet des directives et des exigences est disponible à l'adresse Internet suivante : <http://www.ottobock.com/conformity>

10.4 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.

Responsible party:

Otto Bock Health Care, LP
3820 West Great Lakes Drive
Salt Lake City, Utah 84120-7205 USA
Phone + 1-801-956-2400
Fax + 1-801-956-2401

This device complies with RSS 210 of Industry Canada.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and
- (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of this device.

L' utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes:

- (1) il ne doit pas produire d'interference et
- (2) l' utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter toute interference radioélectrique reçue, même si celle-ci est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

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; consult Safety Code 6, obtainable from Health Canada's website

<http://www.hc-sc.gc.ca/rpb>.

Responsible party:

Otto Bock Healthcare Canada Ltd.

5470 Harvester Road

L7L 5N5 Burlington, Ontario

Canada

Phone + 1-800-665-3327

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.

11 Caractéristiques techniques

Conditions d'environnement	
Stockage (avec et sans emballage)	+5 °C/+41 °F à +40 °C/+104 °F Humidité relative de l'air de 93 % max., sans condensation
Transport (avec et sans emballage)	-20 °C/-4 °F à +60 °C/+140 °F Humidité relative de l'air de 93 % max., sans condensation
Température de charge	+5 °C/-41 °F à +40 °C/+104 °F
Utilisation	+5 °C/+41 °F à +45 °C/+113 °F Humidité relative de l'air de 93 % max., sans condensation
Généralités	
Référence	12K100N=*
Poids (en fonction de la longueur de l'avant-bras)	1000 g environ
Force de levage max.	50 N
Angle de flexion	env. 15° – 145°
Durée de vie prévue si les intervalles de maintenance recommandés sont respectés	5 ans
Accumulateur du produit	
Type d'accumulateur	Li-ion
Tension de sortie	env. 3,7 V
Tension de charge	env. 4,2 V
Capacité	1880 mAh
Dimensions cellules de la batterie	33,8 x 48,8 x 10,5 mm
Cycles de charge (cycles de charge et décharge) après lesquels il reste encore au moins 80 % de la capacité d'origine de l'accumulateur	500
Poids	38,5 g (batterie sans accessoires)
Durée de charge jusqu'à la charge complète de l'accumulateur	4,0 h
Bloc d'alimentation	
Référence	757L24
Stockage (avec et sans emballage)	-25 °C/-13 °F à +70 °C/+158 °F Humidité relative entre 10 % et 95 %
Transport (avec et sans emballage)	-25 °C/-13 °F à +70 °C/+158 °F Humidité relative entre 10 % et 95 %

Bloc d'alimentation	
Utilisation	-25 °C/-13 °F à +40 °C/+104 °F Humidité relative de l'air de 95 % max., sans condensation
Tension d'entrée	90 V~ à 264 V~
Fréquence réseau	47 Hz à 63 Hz

12 Annexes

12.1 Symboles utilisés



Déclaration de conformité conforme aux directives européennes applicables



Fabricant



Conforme aux exigences selon « FCC Part 15 » (États-Unis)



Il est interdit d'éliminer ce produit en tous lieux avec les ordures ménagères non triées. Une élimination non conforme aux dispositions en vigueur dans votre pays peut avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé. Veuillez respecter les consignes des autorités compétentes de votre pays concernant les procédures de collecte et de retour des déchets.



Conforme aux exigences du « Radiocommunications Act » (Australie)



Numéro de série (YYYY WW NNN)
YYYY - Année de fabrication
WW - Semaine de fabrication
NNN - Numéro continu



Rayonnement non ionisant



Dispositif médical







Référence de l'article

12.2 États de fonctionnement / signaux de défaut

12.2.1 Signaux d'avertissement/de défaut

Signal sonore	Signal vibratoire	Erreur	Action nécessaire
1 x long	1 x	Défaut critique (par ex. un capteur n'est pas opérationnel)	Mettez le produit hors tension, puis sous tension ou branchez le chargeur au produit sous tension. Si le défaut persiste, contactez le service après-vente Ottobock.
1 x long	5 x	Défaut grave (par ex. température trop élevée du moteur de levage)	
2 x	1 x	Dysfonctionnement (par ex. des composants non compatibles ont été raccordés)	

12.2.2 Signalisation des états de fonctionnement

Mélodie		Événement	Articulation du coude	Moteur de pro-no-supination électrique	Main/pince
	Grave, grave, aigu, grave	Produit sous tension.	Fonctionne	Fonctionne	Fonctionne
	Très aigu, aigu, grave, très grave	Perte de charge de l'accumulateur.	Ne fonctionne pas	Fonctionne	Fonctionne
	6 x grave	Chargeur branché pendant le fonctionnement.	Ne fonctionne pas	Ne fonctionne pas	Ne fonctionne pas
	Grave, aigu	Le composant de la prothèse est commandé.	Impossible de commander les composants de la prothèse souhaités.		



A series of horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.



A series of horizontal lines for writing, spanning the width of the page.



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