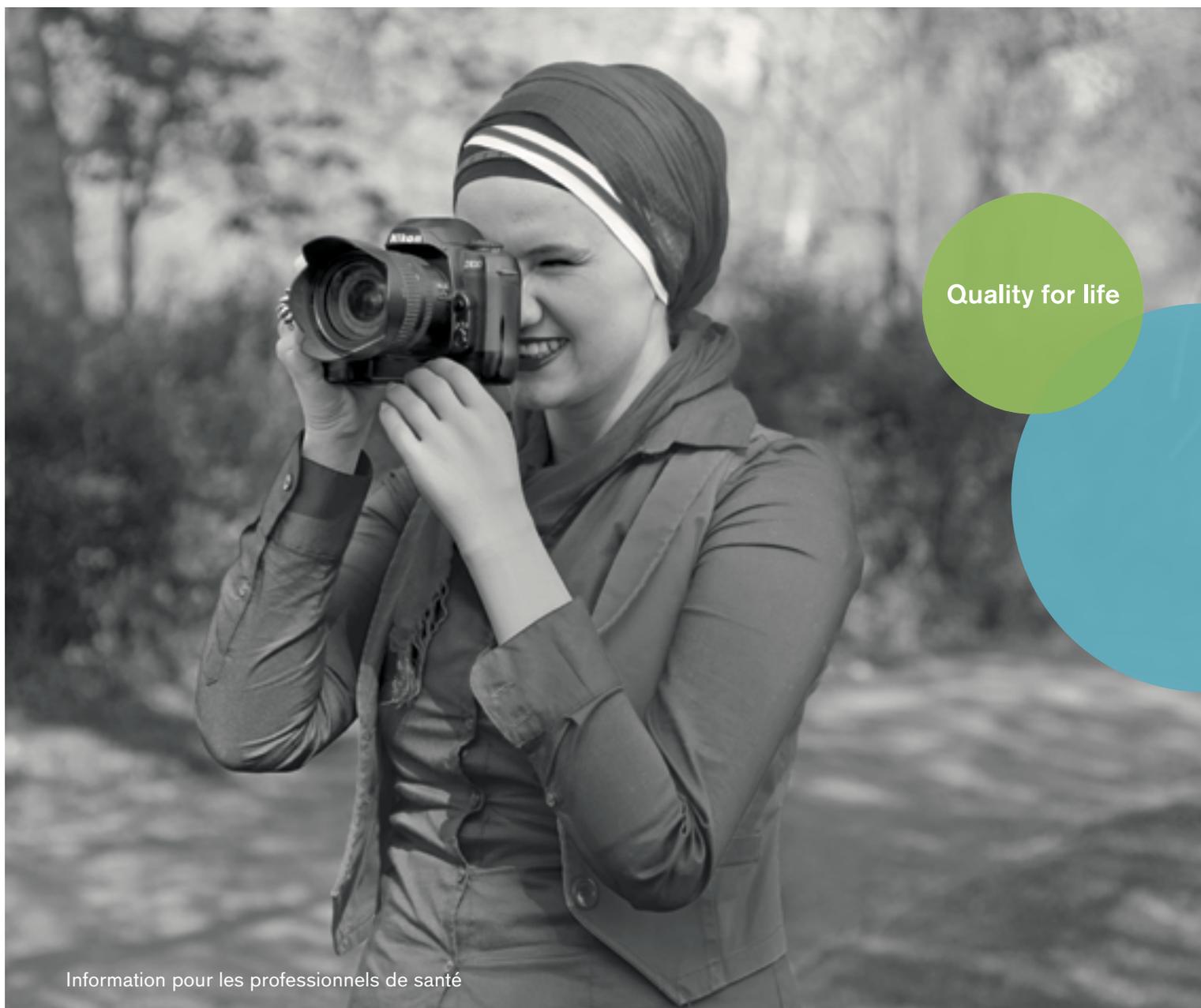


Coudes – Vue d'ensemble

Propriétés, nouveautés, différences



Quality for life



Aperçu des propriétés	3
Coude pour enfants	4
MovolinoArm Friction 12K12	4
Coudes pour adultes	6
ErgoArm 12K41	7
ErgoArm plus 12K42	8
ErgoArm Hybrid plus 12K44	9
ErgoArm Electronic plus 12K50	10
DynamicArm 12K100N	12
DynamicArm Plus 12K110N	14

Un coude adapté à chaque appareillage prothétique

Pour les utilisateurs, le coude constitue vraiment un élément essentiel de leur prothèse : cette articulation doit assister la main lorsque cette dernière se soulève et permettre d'atteindre certaines positions avec la main. En outre, ce composant prothétique doit paraître le plus naturel possible et soutenir l'utilisateur tout au long de ses activités quotidiennes.

Pour choisir une articulation de coude parfaitement adaptée, il est donc crucial de prendre en compte les besoins de l'utilisateur tout comme le type de son appareillage prothétique.

Les pages suivantes vous fournissent une sélection de coudes Ottobock, qui sont conçus pour les appareillages transhuméraux ainsi que pour les appareillages pour une désarticulation de l'épaule et une désarticulation interscapulo-thoracique. Cette sélection s'étend d'une articulation de coude pour enfant au DynamicArm à commande myoélectrique en passant par l'ErgoArm flexible et fonctionnel. Toutes les articulations de coude peuvent être utilisées pour des appareillages unilatéraux ou bilatéraux.

Aperçu des coudes pour adultes et de leurs propriétés :

Coude	ErgoArm 12K41	ErgoArm plus 12K42	ErgoArm Hybrid plus 12K44	ErgoArm Electronic plus 12K50	DynamicArm 12K100N	DynamicArm Plus 12K110N
Propriété						
Passif	●	●				
Actionné par traction	●	●				
Myoélectrique			●	●	●	
Myoélectrique avec TMR						●
Mécanisme de verrouillage sans crans d'arrêt	●	●	●	●	●	●
Fonction « slip stop »	●	●	●	●	●	●
Aide à la flexion (AFB)		●	●	●	●	●
Easy Plug (connexion électrique par trous métallisés)			●	●	●	●
Actionné par un moteur électrique					●	●
Mécanisme de transmission Vario progressif					●	●
Certificat requis ¹			●	●	●	●

¹ Veuillez consulter le programme de formations Ottobock pour connaître le contenu des certifications ainsi que les dates correspondantes.

Coude pour enfants

MovolinoArm Friction 12K12

Être bien appareillé dès le départ

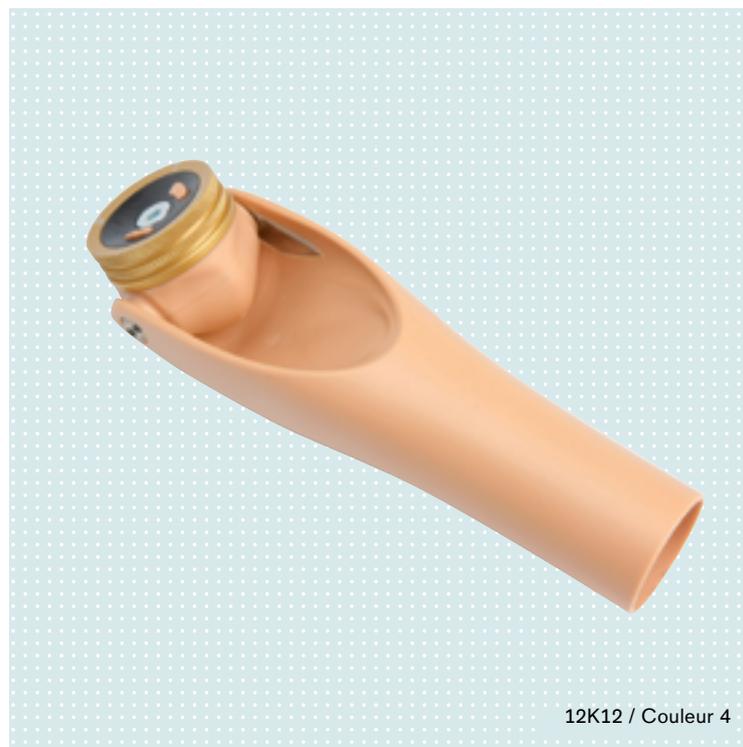
Le MovolinoArm Friction est conçu pour l'appareillage des enfants âgés de 3 à 5 ans. Il est disponible dans une seule taille et compatible avec les mains prothétiques passives, à traction mécanique et à commande myoélectrique.

Les enfants aiment être en mouvement et jouer sans se sentir gênés. Pour appareiller les enfants, une prothèse doit donc répondre à ces besoins autant que possible.

Le fait qu'une prothèse propose plus de fonctionnalité peut permettre à un enfant de mieux l'accepter.



Le MovolinoArm Friction possède un réglage de friction distinct pour la rotation humérale ainsi que la flexion et l'extension de l'avant-bras. Les parents peuvent facilement régler la friction, ce qui apporte un plus en termes de flexibilité.



12K12 / Couleur 4

Autres propriétés

- Le design a été conçu de sorte à être attrayant, notamment grâce à une forme naturelle et des contours bien dessinés.
- Le système d'accumulateurs MyoEnergy Integral offre de meilleures possibilités de réalisation de l'emboîture. Il peut être facilement intégré dans la zone de flexion.
- La connexion électrique par trous métallisés de la bille du coude permet aux câbles d'être quasiment invisibles à l'intérieur du coude et ainsi de parfaitement protéger le système contre la poussière, les salissures et les projections d'eau.
- Pour le montage, il est possible de modifier la longueur. Pour cela, l'avant-bras doit être raccourci.

Appareillage

Cette articulation de coude est compatible avec les composants du système pour enfant 7,4 volts :

- Contrôleur 7in1 9E420=*
- MyolinoLink 60X6
- MyolinoSoft 560X3=*
- MyoEnergy Integral 757B35=*

Le raccord de la main du MovolinoArm Friction peut être combiné :

- avec l'adaptateur en bois 10A40 pour les appareillages prothétiques passifs
- avec l'articulation de main 10V18=34 pour les appareillages commandés par la force de l'utilisateur
- avec la main électrique 2000 8E51=* pour les appareillages myoélectriques

Caractéristiques techniques

Référence	12K12
Poids (g)	180
Raccord de bras Ø (mm)	43,5
Raccord de poignet Ø (mm)	34
Longueur pouvant être raccourcie jusqu'au point de rotation du coude, de – à (mm)	165 – 115

Informations pour la commande

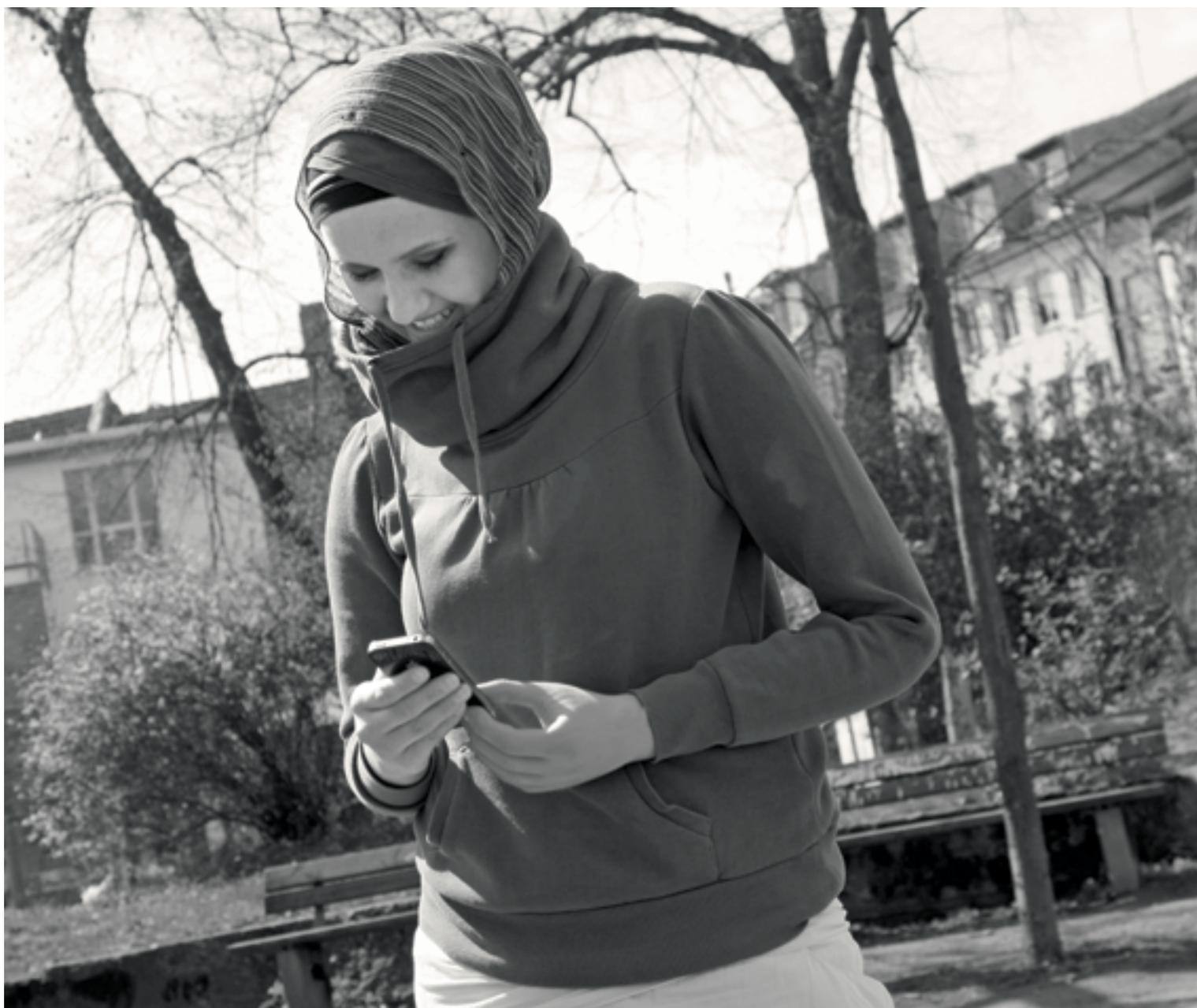
Désignation	Référence
MovolinoArm Friction	12K12

Coudes pour adultes

Gamme ErgoArm

Légèreté et flexibilité

Les quatre coudes de la gamme ErgoArm proposent une technique moderne aux utilisateurs pour répondre aux différentes attentes de ces derniers. Un poids faible, une fonctionnalité optimale et un design plaisant, telles sont les caractéristiques de ces coudes.

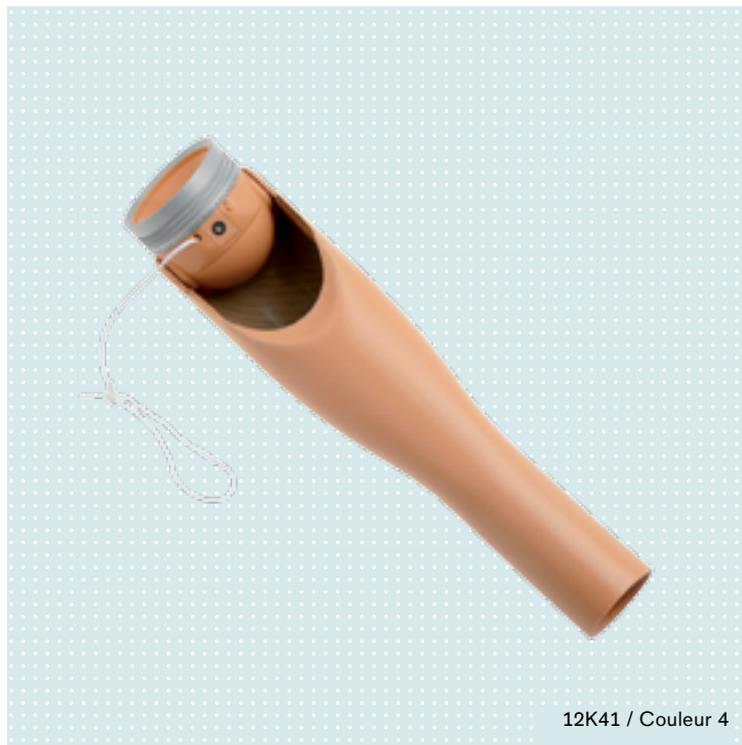


ErgoArm

12K41

Avec un mécanisme de verrouillage sans crans d'arrêt et la fonction « slip stop »

Le modèle de base ErgoArm 12K41 constitue un coude mécanique à la fois léger et robuste. Il est adapté aux prothèses passives et à traction.



12K41 / Couleur 4

Particularités

Mécanisme de verrouillage sans crans d'arrêt

Le mécanisme de verrouillage de l'ErgoArm ne présente aucun cran d'arrêt et se trouve à l'intérieur. Il peut être actionné au moyen d'un câble de verrouillage et peut être déverrouillé et verrouillé dans chaque position, même sous charge.

Fonction « slip stop »

Cette fonction permet un abaissement contrôlé de l'avant-bras. L'articulation est, en effet, déverrouillée dès que l'utilisateur tire légèrement sur le câble de traction et uniquement tant que le câble de traction n'est pas relâché. Si l'utilisateur tire fermement sur le câble de traction, le déverrouillage ou le verrouillage est permanent. Le mécanisme de verrouillage a une capacité de charge de 230 N maximum pour une longueur d'avant-bras de 305 mm.

Autres propriétés

- Articulation rotative du bras (en forme de demi-lune)
- Friction réglable
- Bille du coude en plastique couleur chair
- Longueur ajustable de l'avant-bras (longueur 305 mm, circonférence de 250 mm env.)
- Poids : 550–580 g env.

Informations pour la commande

Désignation	Référence	Raccord du bras Ø	Pour mains de taille	Pour bague à couler Ø	Couleur
ErgoArm	12K41=45	70 mm	6 ¾–7 ¼	45 mm	N° 4
ErgoArm	12K41=50	70 mm	7 ¾–8 ¼	50 mm	N° 4
ErgoArm	12K41=45-1	70 mm	6 ¾–7 ¼	45 mm	N° 11
ErgoArm	12K41=50-1	70 mm	7 ¾–8 ¼	50 mm	N° 11
ErgoArm	12K41=45-2	70 mm	6 ¾–7 ¼	45 mm	N° 15
ErgoArm	12K41=50-2	70 mm	7 ¾–8 ¼	50 mm	N° 15

ErgoArm plus 12K42

Avec l'aide à la flexion AFB

Le coude mécanique ErgoArm plus 12K42 est adapté aux prothèses passives et à traction. Il dispose des mêmes propriétés que l'ErgoArm 12K41 tout en apportant encore plus de confort grâce à son aide à la flexion.



Caractéristique

Aide à la flexion (AFB)

L'énergie libérée au cours de l'extension du bras est emmagasinée grâce à l'aide à la flexion AFB (Automatic Forearm Balance), puis utilisée pour favoriser la flexion qui suit. L'oscillation du bras pendant la marche est, ainsi, plus harmonieuse et l'avant-bras peut être plus facilement soulevé.

Autres propriétés

- Mécanisme de verrouillage sans crans d'arrêt
- Fonction « slip stop »
- Articulation rotative du bras (en forme de demi-lune)
- Friction réglable
- Bille du coude en plastique couleur chair
- Longueur ajustable de l'avant-bras (longueur 305 mm, circonférence de 250 mm env.)
- Poids : 570–610 g env.

Informations pour la commande

Désignation	Référence	Raccord du bras Ø	Pour mains de taille	Pour bague à couler Ø	Couleur
ErgoArm plus	12K42=45	70 mm	6 ¾–7 ¼	45 mm	N° 4
ErgoArm plus	12K42=50	70 mm	7 ¾–8 ¼	50 mm	N° 4
ErgoArm plus	12K42=45-1	70 mm	6 ¾–7 ¼	45 mm	N° 11
ErgoArm plus	12K42=50-1	70 mm	7 ¾–8 ¼	50 mm	N° 11
ErgoArm plus	12K42=45-2	70 mm	6 ¾–7 ¼	45 mm	N° 15
ErgoArm plus	12K42=50-2	70 mm	7 ¾–8 ¼	50 mm	N° 15

ErgoArm Hybrid plus 12K44

Avec Easy Plug

Outre les fonctions de l'ErgoArm plus, l'ErgoArm Hybrid plus 12K44 comprend le passe-câble Easy Plug, qui est placé à l'intérieur du composant prothétique. Ce coude est particulièrement recommandé pour les prothèses hybrides constituées d'une main myoélectrique et d'une articulation de coude munie d'un mécanisme de verrouillage actionné avec une sangle de traction.



Caractéristique

Easy Plug (connexion électrique par trous métallisés)

Les câbles des électrodes et de l'accumulateur se branchent tout simplement à la bille du coude. Tous les câbles disparaissent ainsi à l'intérieur de la prothèse. Ce qui réduit le risque de panne provoquée par une rupture de câble et améliore l'esthétique. Des câbles flexibles et modernes acheminent les signaux électriques tout au long du coude vers la main.

Autres propriétés

- Aide à la flexion (AFB)
- Mécanisme de verrouillage sans crans d'arrêt
- Fonction « slip stop »
- Articulation rotative du bras (en forme de demi-lune)
- Friction réglable
- Bille du coude en plastique couleur chair
- Longueur ajustable de l'avant-bras (longueur 305 mm, circonférence de 250 mm env.)
- Poids : 670–700 g env.

Informations pour la commande

Désignation	Référence	Raccord du bras Ø	Pour mains de taille	Pour bague à couler Ø	Couleur
ErgoArm Hybrid plus	12K44=45	70 mm	7-7 ¼	45 mm	N° 4
ErgoArm Hybrid plus	12K44=50	70 mm	7 ¾-8 ¼	50 mm	N° 4
ErgoArm Hybrid plus	12K44=45-1	70 mm	7-7 ¼	45 mm	N° 11
ErgoArm Hybrid plus	12K44=50-1	70 mm	7 ¾-8 ¼	50 mm	N° 11
ErgoArm Hybrid plus	12K44=45-2	70 mm	7-7 ¼	45 mm	N° 15
ErgoArm Hybrid plus	12K44=50-2	70 mm	7 ¾-8 ¼	50 mm	N° 15

ErgoArm Electronic plus 12K50

Avec un mécanisme de verrouillage électronique

L'ErgoArm Electronic plus 12K50 convient à une utilisation avec des mains prothétiques à commande myoélectrique. Il dispose des mêmes propriétés que l'ErgoArm Hybrid plus et va même plus loin : son mécanisme de verrouillage électronique permet de déverrouiller et de verrouiller le coude grâce aux signaux myoélectriques reçus par les électrodes.



12K50 / Couleur 15

Caractéristique

Mécanisme de verrouillage électronique

Le mécanisme de verrouillage électronique progressif et intégré peut être bloqué ou débloqué par des signaux myoélectriques ou un interrupteur. Différents programmes disponibles dans Myoselect 757T13 permettent un ajustement de la commande du mécanisme du verrouillage en fonction des besoins de chaque utilisateur.* 7 variantes de commutation sont disponibles. Le verrouillage s'exécute très discrètement et en une seconde à peine. En outre, son fonctionnement est fiable même si l'articulation est soumise à une forte charge.

* Sélection également possible au moyen des fiches de codage colorées

Autres propriétés

- Easy Plug (connexion électrique par trous métallisés)
- Aide à la flexion (AFB)
- Mécanisme de verrouillage électronique sans crans d'arrêt
- Fonction « slip stop »
- Articulation rotative du bras (en forme de demi-lune)
- Friction réglable
- Bille du coude en plastique couleur chair
- Longueur ajustable de l'avant-bras (longueur 305 mm, circonférence de 260 mm env.)
- Poids : 680–710 g env.

Caractéristiques techniques

Courant absorbé :	3,5 mA
Alimentation électrique :	
MyoEnergy Integral	757B35=* – 7,4 V (technologie li-ion)
EnergyPack	757B20 – 7,2 V (technologie li-ion)
EnergyPack	757B21 – 7,2 V (technologie li-ion)
Accumulateur de rechange	757B15 – 6 V (technologie NiMH)

Informations pour la commande

Désignation	Référence	Raccord du bras Ø	Pour mains de taille	Pour bague à couler Ø	Couleur
ErgoArm Electronic plus	12K50=45	70 mm	7–7 ¼	45 mm	N° 4
ErgoArm Electronic plus	12K50=50	70 mm	7 ¾–8 ¼	50 mm	N° 4
ErgoArm Electronic plus	12K50=45-1	70 mm	7–7 ¼	45 mm	N° 11
ErgoArm Electronic plus	12K50=50-1	70 mm	7 ¾–8 ¼	50 mm	N° 11
ErgoArm Electronic plus	12K50=45-2	70 mm	7–7 ¼	45 mm	N° 15
ErgoArm Electronic plus	12K50=50-2	70 mm	7 ¾–8 ¼	50 mm	N° 15

Coudes pour adultes

Gamme DynamicArm

Dynamisme et puissance

Les coudes de la gamme DynamicArm bénéficient d'une commande myoélectrique et d'un actionnement par un moteur électrique. La particularité du DynamicArm réside dans son articulation de coude à commande électronique et son rapport de transmission progressif. Son mécanisme de transmission Vario et sa ligne de signaux ultra-rapide permettent de particulièrement bien reproduire le déroulement naturel des mouvements d'un bras et, ainsi, d'offrir à l'utilisateur une indépendance optimale au quotidien.

Le déroulement naturel des mouvements est possible grâce à l'ajustement continu du rapport de transmission aux conditions de l'environnement (signal d'entrée de l'utilisateur, phase du mouvement, charge à soulever). Seuls les orthoprothésistes agréés par Ottobock lors de formations correspondantes sont autorisés à procéder à l'appareillage d'un utilisateur avec le DynamicArm ou le DynamicArm Plus développé sur la base de ce dernier.



DynamicArm 12K100N

Grande force de soulèvement
et de rétention

Le DynamicArm 12K100N est une articulation de coude à commande myoélectrique et à actionnement par un moteur électrique conçue pour l'appareillage des utilisateurs ayant subi une amputation du bras ou d'un niveau supérieur.

Différence par rapport à la gamme ErgoArm

La technique du DynamicArm permet des mouvements encore plus physiologiques. Le DynamicArm réunit tous les avantages de l'ErgoArm Electronic plus tout en étant entièrement commandé par des signaux myoélectriques. Ce qui permet de commander, outre la main et la rotation du poignet, la flexion du coude au moyen des signaux musculaires.

Autres avantages

- Grande force de soulèvement et de rétention
- Commande naturelle et sensible avec un positionnement précis et rapide
- Aspect attractif
- Peu de bruits, pas de bruit de fond lors de l'oscillation
- Oscillation d'aspect naturel

Les bruits émis lors du fonctionnement de la prothèse sont optimisés grâce à l'ingénierie sonore mise en œuvre et l'oscillation est légèrement amortie et donc parfaitement silencieuse. Ce qui favorise une utilisation discrète de la prothèse. Ces particularités technologiques sont intégrées dans une unité composée du coude et de l'avant-bras à l'aspect anatomique semblable à celui du modèle naturel. La forme et la couleur principale sont adaptées à l'aspect global du corps humain. Des éléments en silicone amortissent les bruits et les vibrations, qui peuvent être générés par exemple lorsque l'utilisateur s'appuie sur une surface dure.



12K100N / Couleur 4

Quoi de neuf ?

Le DynamicArm 12K100N est encore plus naturel et fiable grâce aux nouveautés suivantes :

- La protection en élastomère placée dans la zone de la flexion a été retirée. Toutes les autres protections ont la couleur de l'avant-bras pour une apparence homogène.
- Un module Bluetooth puissant permet de configurer le produit de façon fiable sur un ordinateur grâce aux optimisations effectuées au niveau de l'établissement de la connexion.
- L'élément de blocage de l'attache a été modifié. Les appareillages tests sont, ainsi, plus simples et plus rapides. La fixation de l'attache a été modifiée de telle sorte que le DynamicArm puisse être vissé directement à la bague à couler de l'emboîture.
- La jauge de mesure de la contrainte compense encore mieux les variations de température.



- La maintenance ne doit plus être effectuée que tous les 24 mois grâce à notre nouveau concept de service après-vente et de garantie, et aux améliorations en résultant.

Appareillage

Le DynamicArm peut être combiné avec d'autres composants prothétiques myoélectriques d'Ottobock tels que les composants suivants :

- Moteur pour prono-supination électrique 10S17
- Système de main électrique 8E38=*
- Système de pince électrique 8E33=*

Les composants suivants ne peuvent **pas** être utilisés avec le DynamicArm :

- Système de main électrique 8E39=* et 8E41=*
- Système de pince électrique 8E34=*
- Main transcarpienne 8E44=*
- Main électrique 2000 8E51=*

Les réglages du DynamicArm peuvent être effectués avec le logiciel ElbowSoft 646C42. Pour cela, connectez le DynamicArm à votre PC avec le module Bluetooth intégré.

Informations pour la commande

Désignation	Référence	Raccord du bras	Pour mains de taille	Pour bague à couler	Couleur
DynamicArm	12K100N=45	70 mm	7-7 ¼	45 mm	N° 4
DynamicArm	12K100N=50	70 mm	7 ¼-8 ¼	50 mm	N° 4
DynamicArm	12K100N=50-1	70 mm	7 ¼-8 ¼	50 mm	N° 11
DynamicArm	12K100N=50-2	70 mm	7 ¼-8 ¼	50 mm	N° 15
ElbowSoft	646C42=*				

Caractéristiques techniques

Alimentation électrique	Accumulateur li-ion
Température de charge	> 0°C
Poids (en fonction de la longueur de l'avant-bras)	1 000 g environ
Force de levage maximale	50 N
Angle de flexion	env. 15° – 145°
Température de service	5-40° C
Température de stockage et de transport dans l'emballage d'origine	-25 à 70° C

DynamicArm Plus

12K110N

Pour les utilisateurs avec plus de deux signaux myoélectriques

À l'instar du DynamicArm, le DynamicArm Plus 12K110N est une articulation de coude à commande myoélectrique et à actionnement par un moteur électrique. Ce coude est conçu pour l'appareillage des utilisateurs ayant subi une amputation du bras ou d'un niveau supérieur, qui utilisent la réinnervation musculaire ciblée (TMR) ou qui sont en mesure d'utiliser plus de deux signaux pour commander leur prothèse.

La réinnervation musculaire ciblée (TMR) est un terme médical qui désigne la déviation des nerfs effectuée lors d'une opération chirurgicale. Cet appareillage prothétique innovant permet à l'utilisateur de bénéficier de mouvements au déroulement plus naturel, les articulations actives pouvant être commandées en même temps. L'utilisateur agit alors avec son bras dit fantôme, qu'il peut bouger de façon instinctive sur la base des sensations passées de son corps.

L'apprentissage de l'utilisation de la commande doit faire l'objet d'une thérapie intensive.

Outre les avantages apportés par la commande offrant plus de deux signaux, le DynamicArm Plus dispose des mêmes propriétés que le DynamicArm. De plus, il permet de traiter jusqu'à 8 signaux d'entrée.

Avantages principaux

- Commande grâce à 6 électrodes MyoBock max. et 2 interrupteurs max.
- Grande force de soulèvement et de rétention
- Commande naturelle et sensible avec un positionnement précis et rapide
- Aspect attractif
- Peu de bruits, pas de bruit de fond lors de l'oscillation
- Oscillation d'aspect naturel



12K110N / Couleur 4

Appareillage

Le DynamicArm Plus peut être combiné avec d'autres composants prothétiques myoélectriques d'Ottobock tels que les composants suivants :

- Moteur pour prono-supination électrique 10S17
 - SensorHand Speed 8E38=8*
 - MyoHand VariPlus Speed 8E38=9*
 - Système de pince électrique DMC VariPlus 8E33=9
- Les autres composants prothétiques ne peuvent **pas** être utilisés.

Les réglages du DynamicArm Plus peuvent être effectués avec le logiciel 646C57. Pour cela, connectez le DynamicArm Plus à votre PC avec le module Bluetooth intégré.

Caractéristiques techniques

Alimentation électrique	Accumulateur li-ion
Température de charge	> 0°C
Poids (en fonction de la longueur de l'avant-bras)	1 000 g environ
Force de levage maximale	50 N
Angle de flexion	env. 15° – 145°
Température de service	5–40° C
Température de stockage et de transport dans l'emballage d'origine	-25 à 70° C

Informations pour la commande

Désignation	Référence	Couleur
DynamicArm Plus	12K110N=45	N° 4
DynamicArm Plus	12K110N=50	N° 4
DynamicArm Plus	12K110N=50-1	N° 11
DynamicArm Plus	12K110N=50-2	N° 15
ElbowSoft TMR	646C57=*	



Dispositifs médicaux de classe I.
Fabricant Otto Bock HealthCare.

Le coude 12K44 est un dispositif pris en charge par les organismes d'assurance maladie sous la référence PSMA21.
Le coude 12K50 est un dispositif pris en charge par les organismes d'assurance maladie sous la référence PSMA25.
Les autres dispositifs médicaux de cette brochure ne sont pas pris en charge par les organismes d'assurance maladie.

Lire attentivement la notice d'utilisation.

Otto Bock France

4 rue de la Réunion - CS 90011
91978 Courtaboeuf Cedex · France
T +33 1 69188830 · F +33 1 69071802
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr