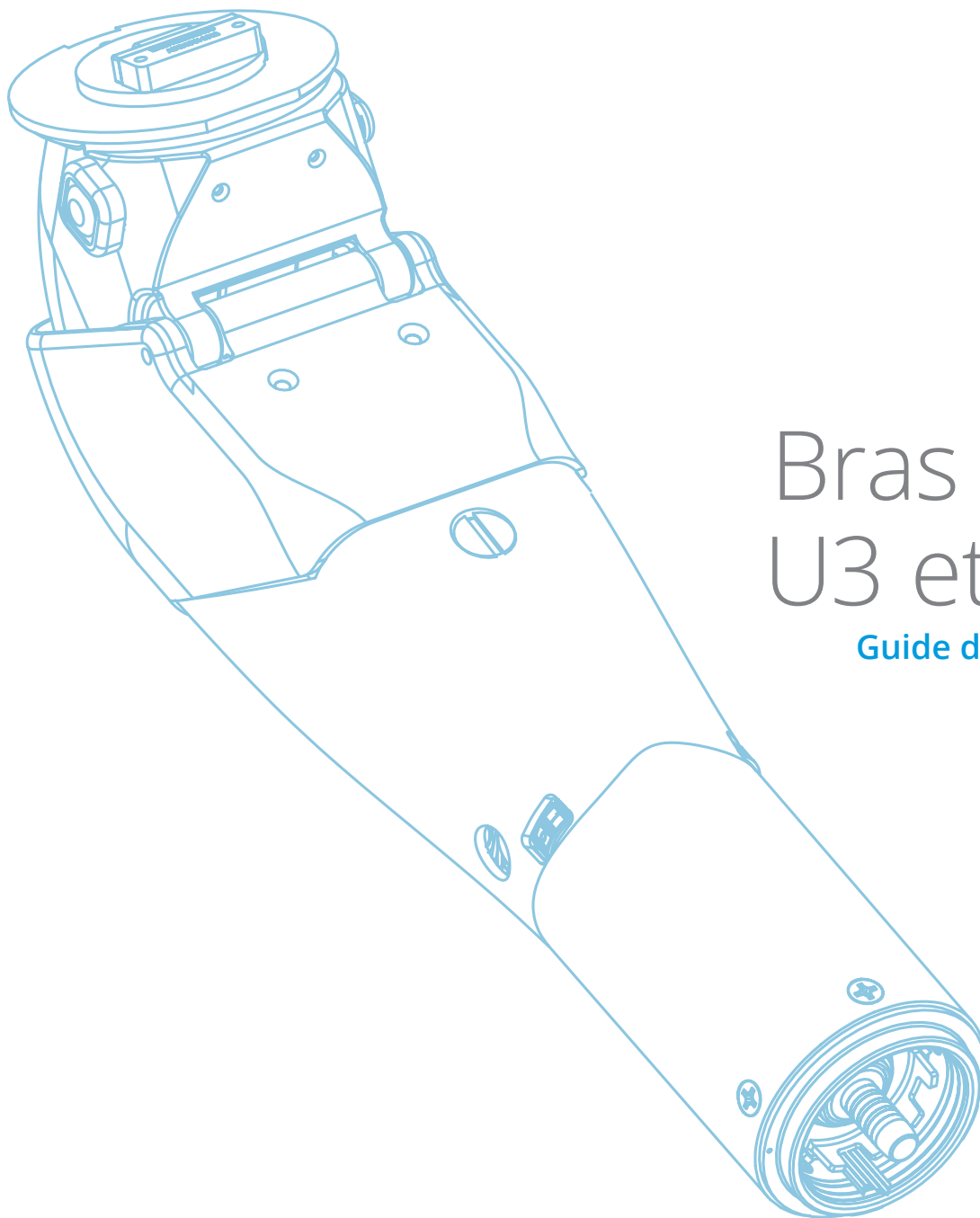




Bras Utah U3 et U3+

Guide de l'utilisateur

Fillauer[®]
Motion Control

Précautions particulières



Gestion des risques

Pour réduire le risque d'endommager le dispositif ou de blesser l'utilisateur tout en maximisant les fonctions de cet appareil, suivez les instructions d'installation et utilisez ce dispositif comme décrit dans ce manuel.



Batteries lithium-ion (Li-Ion)

Les batteries lithium-ion doivent être installées comme décrit dans ce manuel et chargées uniquement à l'aide des chargeurs fournis avec votre prothèse. Ne placez aucun objet dans ou sur les contacts métalliques de la batterie. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un dysfonctionnement et endommager votre batterie.



Chargeurs de batterie

Utilisez **uniquement** le bloc d'alimentation fourni avec le chargeur de batterie. L'utilisation de tout autre bloc d'alimentation peut entraîner un dysfonctionnement, une charge incorrecte, un incendie et une explosion.



Humidité et transpiration

Les coudes U3 et U3+ ne sont **pas** résistants à l'eau. Des précautions doivent être prises pour ne pas exposer le coude à une humidité excessive. Les jours de pluie, une veste pour couvrir la prothèse est généralement suffisante. La transpiration endommagera gravement les composants électroniques sensibles du système. Examinez votre prothèse régulièrement. S'il semble que la transpiration pénètre dans le coude, consultez immédiatement votre prothésiste. La transpiration peut également provoquer un « court-circuit » des électrodes dans l'emboîture. Si la prothèse commence à fonctionner mal et que vous transpirez beaucoup, placez la prothèse sur **OFF**, retirez-la, séchez votre membre résiduel, séchez l'intérieur de l'emboîture et replacez la prothèse. Puis placez l'interrupteur sur **ON**. Les dommages causés par l'humidité et la transpiration ne sont **pas** couverts par la garantie.



Environnements sales et sablonneux

Évitez les environnements sales ou sablonneux. Ne portez pas votre Utah Arm à la plage. Le sable et les gravillons endommageront gravement votre prothèse. Les dommages causés par le sable et la saleté à la prothèse ne sont **pas** couverts par la garantie.



Échanger les dispositifs terminaux

Lors de l'échange de terminaux (TD), coupez l'alimentation du coude.



Enfilage et retrait

Éteignez (OFF) le coude avant de retirer la prothèse. Il pourrait bouger de manière très imprévisible. Cela peut endommager la prothèse, vous blesser ou blesser d'autres personnes.



Signaux involontaires et interférences

Des signaux involontaires et des interférences peuvent faire bouger la prothèse d'une manière inattendue. N'utilisez pas la prothèse pour des activités au cours desquelles de telles interférences pourraient vous blesser ou entraîner votre décès ou celui d'autrui. Ces activités comprennent, sans s'y limiter, l'utilisation d'une scie à chaîne, de scies circulaires et d'armes à feu.



Conduite automobile

Éteignez le coude chaque fois que vous conduisez. Un mouvement accidentel du coude peut entraîner un accident, des blessures ou le décès, pour vous-même ou d'autres personnes.



Solvants et substances volatiles

Évitez les solvants et substances volatiles. Les solvants peuvent endommager les composants en plastique et/ou l'électronique du système. Le coude contient également des moteurs électriques qui pourraient provoquer une étincelle et une explosion en présence de gaz inflammables.



Désassemblage

Ne démontez aucune partie du coude, de la batterie, de l'avant-bras ou de l'emboîture de la prothèse. Le dispositif ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur. Le désassemblage de toute partie de la prothèse annulera la garantie.

Précautions particulières (suite)



Limite de charge

Le coude supportera 22 kg (50 lb) lorsqu'il est verrouillé. Ne surchargez pas le coude car cela pourrait l'endommager.



Incidents graves

Dans l'éventualité peu probable de survenue d'un incident grave en relation avec l'utilisation du dispositif, les utilisateurs doivent consulter immédiatement un médecin et contacter leur prothésiste, l'autorité locale compétente et Fillauer dès que possible. Les cliniciens doivent toujours contacter immédiatement leur représentant Fillauer local et l'autorité locale compétente en cas de défaillance du dispositif.

Spécifications techniques

Amplitude de mouvement	135° (20° - 155°)
Durée de mouvement	avec la main myoélectrique TD : 1,2 seconde
Levage actif	1 kg (2,2 lb)
Limite de charge	22 kg (50 lb) verrouillé
Rotation humérale	Poignet à déconnexion rapide : 360°
Poids (sans terminal)	913 g (2 lb)
Tolérance à la chaleur	Température de fonctionnement : 0° - 44° C (32° - 110° F)
	Température de conservation : -18° - 60° C (0° - 140° F)
Intensité maximum	4 ampères
Courant de repos	30 mA
Spécifications de la batterie	Lithium-Ion (Li-Ion) rechargeable, 1150 mAh
	Alimentation double +7,2 V / -7,2 V CC ; (total 14,4 V CC)
Longueur de l'avant-bras Maximum Minimum	(du point le plus en arrière de l'avant-bras jusqu'à l'extrémité du poignet)
	32 cm (12¾ po) avec extension de l'avant-bras
	27 cm (9 po) avec option avant-bras court
Protection contre les chocs électriques	Classe III, Type B
Durée de vie de l'appareil	5 ans

Bras Utah U3 et U3+

Guide de l'utilisateur

Introduction

Le bras artificiel Utah a été introduit pour la première fois en 1981. L'U3 est la troisième génération. L'U3 est un coude électrique à microprocesseur qui commandes plusieurs amplitudes de mouvements tels que la flexion et l'extension du coude, le dispositif main/terminal et la rotation du poignet. L'U3 est l'un des coudes électriques les plus légers disponibles, avec une vitesse, une fiabilité et une fonction inégalées, offrant une fonction naturelle pour les niveaux d'amputation transhumérale ou supérieure.

La version U3+ possède deux caractéristiques supplémentaires par rapport à l'U3 : le Silent Freeswing et le Friction Brake. Le Silent Freeswing permet le balancement libre du coude lorsqu'il n'est pas utilisé, et le Friction Brake permet un verrouillage silencieux dans n'importe quelle position dans toute la plage de mouvement, puis le coude peut passer automatiquement au verrouillage à charge élevée.

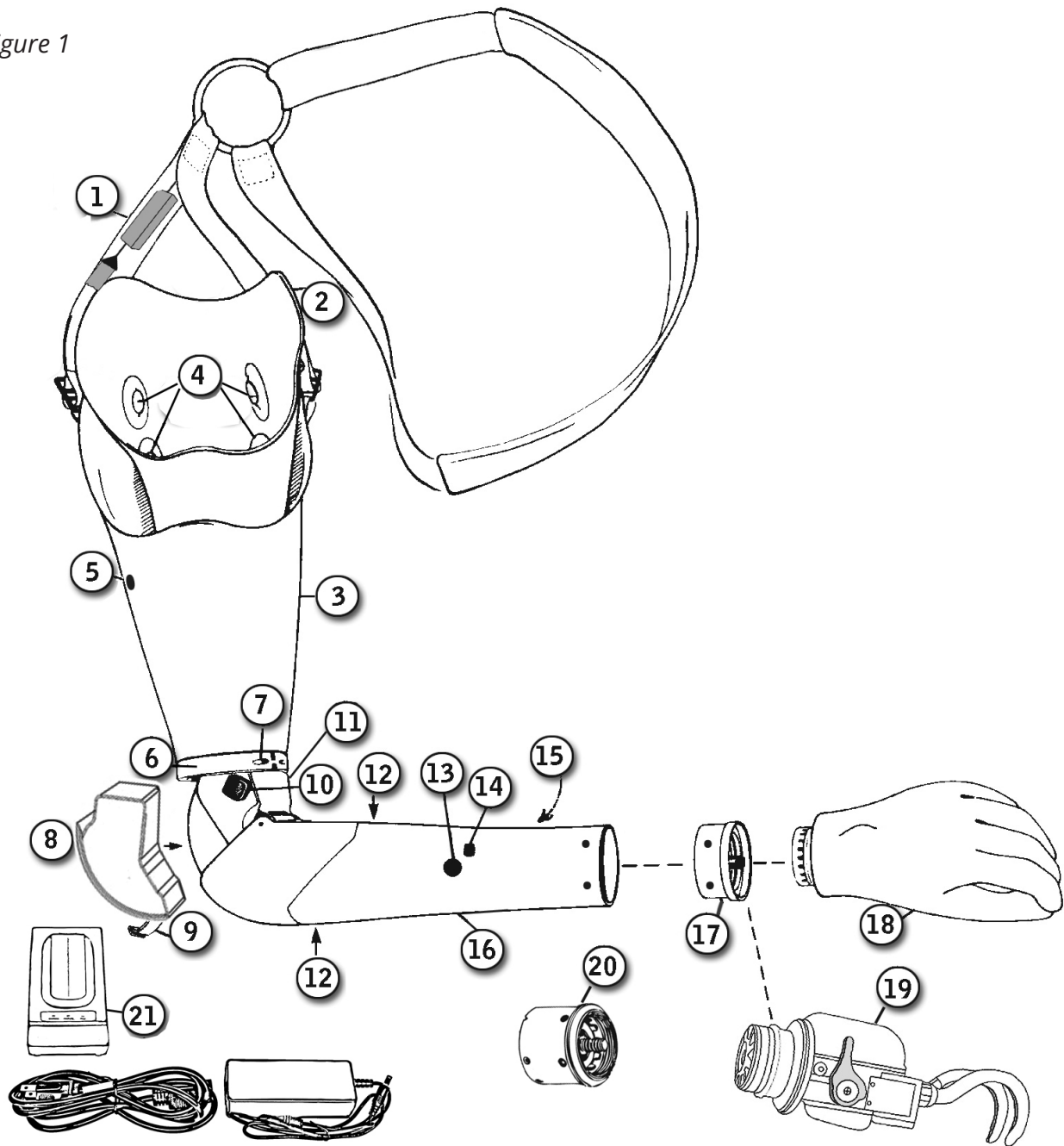
L'U3 et l'U3+ possèdent tous deux une batterie interchangeable lithium-ion (Li-Ion) pour un fonctionnement continu tout au long de la journée. Une batterie supplémentaire peut également être ajoutée pour les mains et les terminaux (TD) plutôt énergivores.

Ce guide donne un aperçu des avertissements, des fonctions et des limitations des bras Utah U3 et U3+. Veuillez lire ce guide pour vous familiariser avec les fonctions de votre coude. Votre prothésiste a été spécialement formé par Motion Control pour l'ajustement et le fonctionnement du bras Utah. Il pourra vous fournir toute information complémentaire concernant votre prothèse.



*Kit Utah Arm
U3+ Pack (mat)*

Figure 1



- | | |
|---|--|
| 1. Harnais avec potentiomètre linéaire en option (fourni par votre prothésiste), p. 6 | 10. Bouton de verrouillage/déverrouillage, p. 8 |
| 2. Emboîture intérieure (fournie par votre prothésiste), p. 6 | 11. Port de données (sur le côté gauche), p. 8 |
| 3. Emboîture extérieure (fournie par votre prothésiste), p. 6 | 12. Vis de l'avant-bras (haut et bas), p. 8 |
| 4. Électrodes/préamplis EMG, p. 10 | 13. Interrupteur marche/arrêt, p. 9 |
| 5. Port de charge de batterie supplémentaire (en option), p. 8 | 14. Gain de l'avant-bras (côté droit), p. 9 |
| 6. Bande de friction humérale, p. 6 | 15. Gain de l'avant-bras (côté gauche), p. 9 |
| 7. Vis de la bande de friction humérale, p. 6 | 16. Couverture de l'avant-bras, p. 8 |
| 8. Batterie lithium-ion (Li-Ion) (5 incluses), p. 7 | 17. Collier de stratification |
| 9. Verrouillage du couvercle de la batterie, p. 7 | 18. Terminal main (vendu séparément) |
| | 19. Terminal électrique [ETD] (vendu séparément) |
| | 20. Rotateur de poignet électrique (en option ; situé dans l'avant-bras), p. 9 |
| | 21. Chargeur de batterie (2 inclus), p. 7 |

Composants de l'U3/U3+

Harnais

Le harnais de la prothèse (*Figure 1*) est fourni et installé par le prothésiste, et propose deux fonctions. Le harnais suspend la prothèse et la maintient en place. Dans certains cas, un câble de commande peut être utilisé en conjonction avec un potentiomètre linéaire ou un capteur de force pour faire fonctionner la prothèse (*Figure 2*). Le harnais doit être aussi confortable que possible. Examinez régulièrement le harnais pour détecter les déchirures, les zones usées ou tout ce qui pourrait entraîner une défaillance du harnais, provoquant ainsi la chute et des dommages du bras. Tout ajustement ou réparation doit être effectué par votre prothésiste.

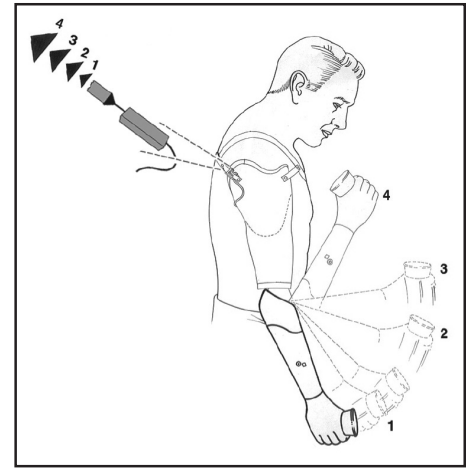


Figure 2 – Comment fonctionne un potentiomètre linéaire

Emboîture

L'emboîture prothétique (*Figure 1*) est également fournie par votre prothésiste. Elle offre une interface confortable entre vous et la prothèse. Elle doit également être conçue de manière à maximiser la fonction et le confort lors de l'utilisation de la prothèse. L'emboîture peut également contenir des électrodes pour capter les signaux musculaires qui contrôlent la prothèse. Cela nécessite une adaptation très précise. Si l'emboîture ne s'adapte plus bien, cela entraînera probablement une mauvaise performance de la prothèse. Consultez votre prothésiste pour ajuster votre emboîture afin de maintenir un ajustement précis.

Bande de friction humérale

La bande de friction humérale (*Figure 3*) est la liaison entre l'emboîture de la prothèse et le coude. Il y a une petite vis hexagonale de 7/64 pouces qui peut être serrée ou desserrée pour déterminer la résistance du coude au pivotement. Cette bande de friction peut s'user et nécessiter un réglage. Si elle est usée, elle peut être remplacée par votre prothésiste.

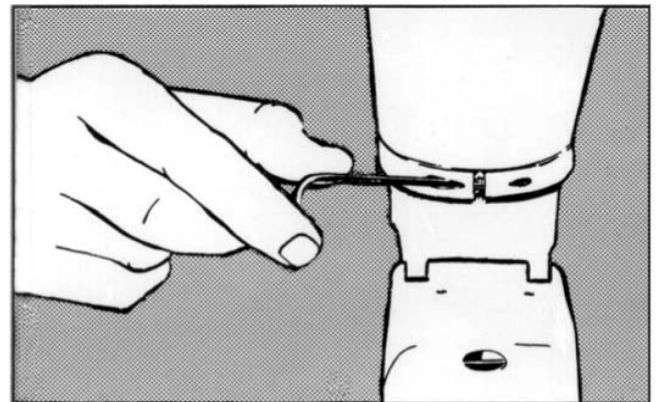


Figure 3

Coude

Les coudes U3 et U3+ contiennent deux microprocesseurs, des composants électroniques, des moteurs électriques et une transmission pour non seulement fléchir et étendre le coude, mais également pour contrôler la main et/ou le rotateur électrique du poignet de manière optimale.



Batteries lithium-Ion (Li-Ion)

Les batteries lithium-ion doivent être installées comme décrit dans ce manuel et chargées uniquement à l'aide des chargeurs fournis avec votre prothèse. Ne placez aucun objet dans ou sur les contacts métalliques de la batterie. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un dysfonctionnement et endommager votre batterie.

Batterie

Chaque bloc-batterie (5 inclus avec l'U3 et l'U3+) fournit toute l'énergie nécessaire pour faire fonctionner le coude, le terminal et le rotateur de poignet électrique (si inclus). Cette batterie est interchangeable et rechargeable. Le coude doit être complètement fléchi pour remplacer une batterie déchargée par une batterie complètement chargée. Les batteries lithium-ion ne développeront pas d'effet mémoire, il n'est donc **pas** nécessaire de décharger complètement la batterie. La durée de vie de la batterie varie considérablement et dépend de l'utilisation et du type de main et de poignet.

Figure 3a

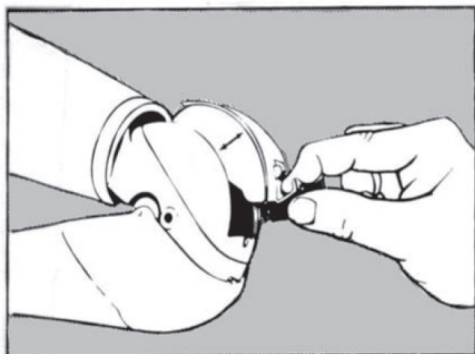
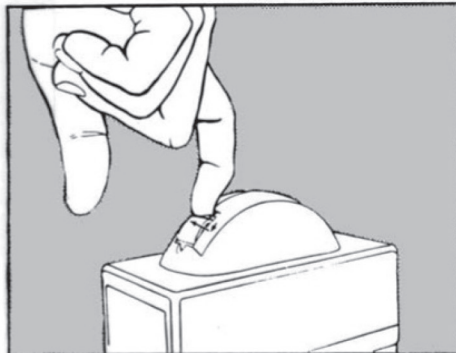


Figure 3b

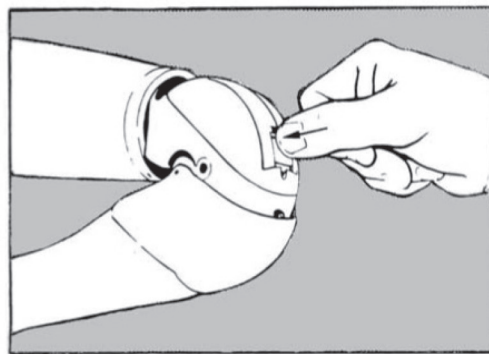


Figure 3c

Ouvrez le couvercle de la batterie avec le doigt et le pouce d'une main (Figure 3a). Faites glisser la partie rectangulaire de la batterie directement dans le protecteur du coude à l'arrière du coude (Figure 3b). Une fois que la batterie affleure le protecteur du coude, poussez doucement le couvercle de la batterie vers le bas jusqu'à ce qu'un « clic » se fasse entendre (Figure 3c).

Assurez-vous que la batterie est alignée avec le protecteur du coude, vous pouvez alors maintenant allumer le coude. Avec de la pratique, cette manipulation peut être facilement réalisée d'une seule main, voire avec une autre prothèse si nécessaire.

Chargeur de batterie



Chargeurs de batterie

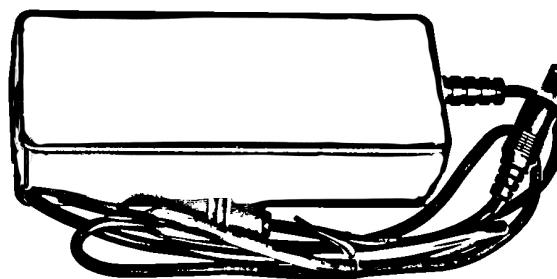
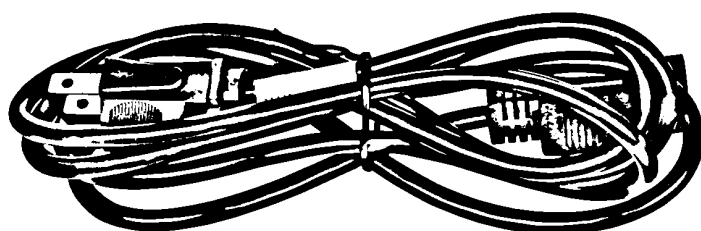
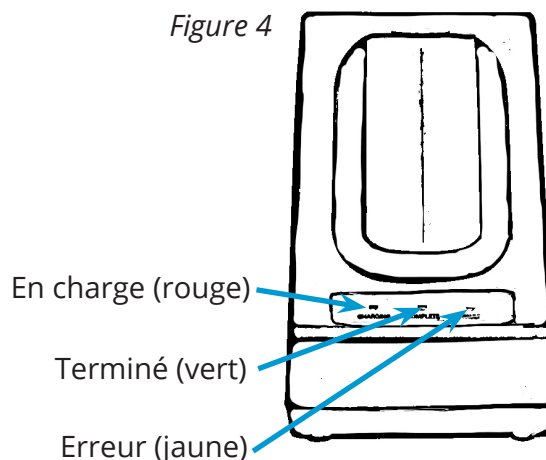
Utilisez **uniquement** le bloc d'alimentation fourni avec le chargeur de batterie. L'utilisation de tout autre bloc d'alimentation peut entraîner un dysfonctionnement, une charge incorrecte, un incendie et une explosion.

Le chargeur de batterie peut être branché à une prise murale et rester branché. Le voyant jaune « Erreur » s'allume s'il n'y a pas de batterie dans le chargeur.

Le dessus du chargeur de batterie a la même forme que le coude de l'U3 ou U3+. La batterie s'installe de la même manière. Une fois que vous avez glissé la batterie dans le chargeur et que vous avez mis le couvercle en place, le voyant jaune d'erreur devient rouge, ce qui signifie « En charge ». Lorsque le voyant passe du rouge au vert « Terminé », la batterie est complètement chargée et prête à l'emploi (Figure 4).

Si le voyant jaune « Erreur » reste allumé alors qu'une batterie est dans le chargeur, c'est qu'il y a un problème avec la batterie et/ou le chargeur. Les deux doivent être retournés à votre prothésiste afin qu'il les inspecte. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur de la batterie ou du chargeur.

Figure 4



Batterie supplémentaire

Les systèmes à plusieurs doigts, tels que Taska®, i-limb™ ou bebionic™, nécessiteront probablement une batterie supplémentaire intégrée dans l'emboîture de la prothèse. Cette batterie aura son propre chargeur fourni par votre prothésiste. Suivez les instructions fournies avec ce système de batterie.

La batterie supplémentaire doit être chargée chaque nuit. Si cette batterie venait à s'épuiser, l'alimentation de la main passerait automatiquement à la batterie du coude. Cela se fera sans interruption de l'alimentation. Si à la fois la batterie supplémentaire et la batterie du coude se déchargent, il peut être très difficile de remplacer la batterie de l'Utah Arm lors de l'utilisation de votre prothèse. Vous devrez charger les deux batteries (voir « En cas de batterie vide » à la page 11).

Bouton de verrouillage/déverrouillage

Ce bouton permet de changer l'état du verrouillage du coude, lorsque l'alimentation est allumée. En ce qui concerne l'U3, si le coude est verrouillé, il se déverrouillera et vice versa. Pour ce qui est de l'U3+, le bouton Verrouiller/Déverrouiller passera par trois états : Déverrouillage / Frein à friction / Verrouillage de la broche, puis de nouveau à Déverrouillage (Figure 5).

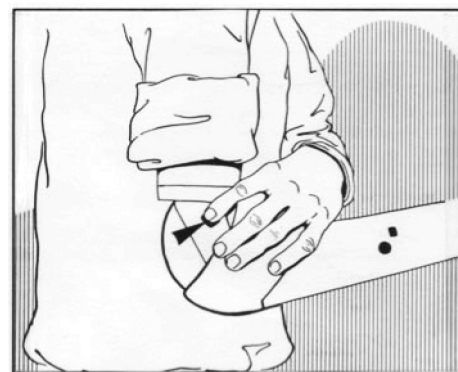


Figure 5

Port de données

Votre prothésiste utilise ce port pour relier votre coude à un ordinateur pour effectuer des ajustements.

Vis d'avant-bras

Les vis de l'avant-bras maintiennent la couverture de l'avant-bras sur la partie structurale du coude. Celles-ci peuvent se desserrer avec le temps. Elles se serrent facilement à l'aide d'une pièce de monnaie.

Interrupteur ON/OFF

L'interrupteur ON/OFF est un interrupteur à glissière situé au centre de l'avant-bras. Lorsque vous portez le bras, si vous appuyez sur le côté gauche du bras en poussant l'interrupteur vers le côté droit, vous allumez le bras. En poussant l'interrupteur dans le sens contraire, le bras s'éteint (*Figure 6*). Lorsque le bras s'allume pour la première fois, vous entendez et sentez un « ronronnement » du moteur de déverrouillage du coude, et vous entendez probablement deux bips lorsque l'électronique « démarre » (ces bips peuvent être désactivés par votre prothésiste). Si le coude est verrouillé, il se déverrouille toujours lorsqu'il s'allume.

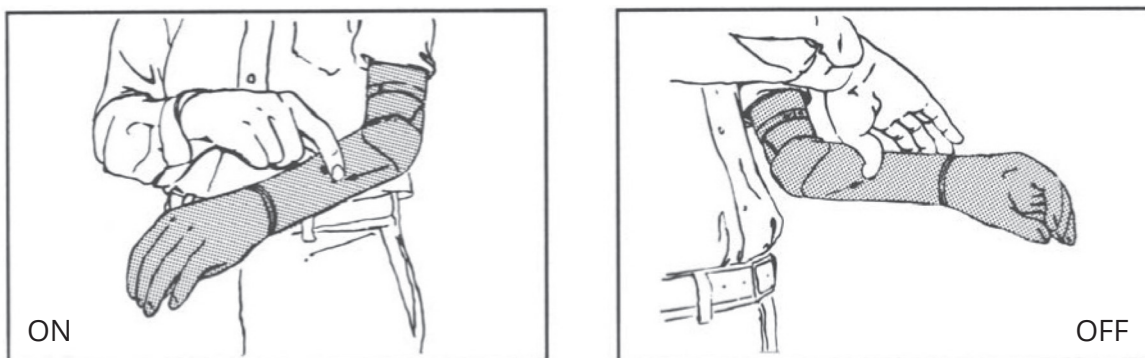


Figure 6

Ajustements des gains de l'avant-bras

Ces ajustements de gains affectent **uniquement** le coude. Tournez celui de droite vers le haut pour fléchir le bras plus facilement. Tournez celui de gauche vers le haut pour faciliter l'extension du coude. Ces réglages nécessitent rarement un ajustement. Ils peuvent également être accidentellement heurtés. Si le coude semble ne pas fonctionner correctement, vérifiez qu'il n'a pas été déplacé par inadvertance.

Rotateur de poignet électrique (en option)

Un rotateur de poignet électrique peut être installé à l'intérieur de votre avant-bras. Votre prothésiste vous expliquera le fonctionnement et le contrôle de votre poignet électrique.

Poignet à déconnexion rapide

Les bras U3 et U3+ ont un poignet à déconnexion rapide qui est commun avec presque tous les terminaux des fabricants. Suivez les instructions de votre prothésiste concernant l'utilisation du poignet à déconnexion rapide.

Dispositif terminal



Échanger les dispositifs terminaux

Lors de l'échange de terminaux (TD), coupez l'alimentation du coude.

La main et le terminal sont vendus séparément. Chaque marque de main ou de crochet possède des instructions. Suivez les instructions fournies avec le terminal.

Enfiler votre U3 ou U3+



Enfilage et retrait

Éteignez (OFF) le coude avant de retirer la prothèse. Il pourrait bouger de manière très imprévisible. Cela peut endommager la prothèse, vous blesser ou blesser d'autres personnes.

Lorsque vous placez votre Utah Arm, assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est en position OFF. Placez le bras de la manière indiquée par votre prothésiste et votre ergothérapeute. Une fois qu'il est allumé et que le harnais est bien en place, vous pouvez faire glisser l'interrupteur d'alimentation en position ON. Vous entendrez le « ronronnement » du moteur de déverrouillage, puis deux bips. Ces bips peuvent être désactivés par votre prothésiste.

Enlever votre U3 ou U3+

Avant de retirer un coude **U3**, assurez-vous que le coude est en position **déverrouillée**, éteignez le coude et retirez la prothèse.

Avant de retirer un coude **U3+**, il sera plus pratique d'étendre le coude, ce qui permet d'activer Silent Freeswing. Ensuite, éteignez le coude et retirez la prothèse.

Contrôle de votre prothèse

Contrôle EMG

Le coude peut être fléchi (levé) ou étendu (abaissé) en réponse à une contraction des muscles qui contrôlent le bras, généralement les biceps et les triceps. Le coude s'élèvera à 150° au-dessus de la verticale. Plus le muscle se contracte fort, plus le bras bouge vite. Si vous apprenez à bien contrôler vos sollicitations musculaires, le bras est capable à la fois de mouvements très fluides et réguliers et de mouvements très rapides (*Figure 7*).

Commande montée sur harnais

Si des commandes montées sur harnais sont utilisées, la pression que vous exercez sur le capteur détermine la vitesse du bras. En relâchant la pression sur le capteur, le coude va baisser (s'étendre) - plus votre pression sur le capteur est faible, plus le coude s'étend rapidement.

Silent Freeswing¹

Lorsque vous relâchez complètement la ou les commandes du coude, il oscille librement. Cette fonction d'oscillation libre permet au bras d'avoir un aspect et un ressenti plus naturels. Par exemple, il se balancera pendant que vous marchez. De même, vous pouvez baisser le coude rapidement, sans aucun effort musculaire. Le moteur produit cette oscillation libre, cependant, il utilise alors une partie de la charge de la batterie.

¹Fonction Silent Freeswing pour les utilisateurs U3+ uniquement. L'entraînement du coude se déconnecte lorsque le coude atteint sa pleine extension en cas de choc. Pour vous reconnecter, il suffit d'utiliser le moteur pour soulever le coude et l'entraînement du coude se reconnecte automatiquement.

La charge de la batterie durera plus longtemps si vous éteignez le bras à des moments où vous ne vous souciez pas d'avoir la fonction d'oscillation libre.

Verrouillage automatique

Le verrouillage est activé automatiquement à l'aide du moteur du bras, lorsque le coude est maintenu immobile. Utilisez un signal de commande stable pour maintenir le bras immobile, et il se verrouillera. Le temps de verrouillage est fixé par le prothésiste. Si le coude pend librement ou si le poids de l'avant-bras est supporté, par exemple sur une table ou sur votre genou, le verrou ne s'active pas.

Déverrouillage automatique

Le coude est déverrouillé par la contraction rapide de la ou des commandes de contrôle, suivie d'un relâchement rapide. Il n'est pas nécessaire de forcer, c'est la rapidité du signal de commande qui déclenche le déverrouillage. Le verrouillage ne se désengage pas tant que le poids du bras ne sera pas levé du mécanisme de verrouillage, en levant le bras ou en le poussant légèrement vers le haut.



Figure 7 – Contrôle myoélectrique du coude ; contractez votre muscle « du haut » pour lever le bras. Relâchez les deux muscles pour baisser le bras avec « Silent Freeswing »

Les microprocesseurs de l'Utah Arm permettent d'utiliser plusieurs commandes de contrôle et schémas de contrôle différents. Ceux-ci sont programmés via l'interface utilisateur. Votre prothésiste connaît ces microprocesseurs et il effectuera ces réglages dans votre système. Il vous indiquera également comment utiliser le bras. L'ergothérapeute vous proposera une formation afin de s'assurer que vous êtes aussi à l'aise que possible avec votre prothèse.

Vous et votre prothésiste devrez remplir le tableau suivant en indiquant les actions que vous effectuez avec votre corps pour chaque mouvement de la prothèse. Utilisez de préférence un crayon, car ces fonctions peuvent changer à mesure que votre contrôle s'améliore.

Fonction de la prothèse (mouvement du bras)	Action du corps
Flexion du coude	
Extension du coude	
Verrouillage du coude	
Déverrouillage du coude	
Rotation du poignet (si disponible) – Paume vers le haut	
Rotation du poignet (si disponible) – Paume vers le bas	
Main/terminal – Ouvert	
Main/terminal – Fermé	
Autres caractéristiques	

Dépannage

En cas de batterie vide

Pour changer la batterie d'un Utah Arm, le coude doit être complètement fléchi. Il peut arriver que le coude soit étendu et la batterie déchargée, et qu'il ne soit donc pas possible de la remplacer par une batterie complètement chargée. En suivant les instructions ci-dessus pour mettre et retirer la prothèse, vous réduirez le risque que cette situation se produise, mais avec les nouvelles mains multi-articulées (par exemple Taska®, i-limb™ ou bebionic™), la batterie peut se décharger de manière inattendue. Veillez tous les matins à ce que la batterie de l'Utah Arm soit complètement chargée et, en préparant une batterie supplémentaire complètement chargée (si vous en avez une), vous réduirez le risque que ce problème se présente.

Si la batterie est inaccessible et qu'elle est déchargée, placez l'interrupteur d'alimentation en position OFF. Laissez la prothèse reposer pendant au moins 3 heures, de préférence toute la nuit. Allumez l'interrupteur d'alimentation et attendez le « ronronnement » du moteur de déverrouillage et le double bip. Si vous les entendez, fléchissez immédiatement le coude complètement et tournez le commutateur sur la position OFF. Vous pouvez maintenant remplacer la batterie par une batterie complètement chargée. Si vous n'entendez rien, consultez votre prothésiste pour remédier au problème.

Regardez la vidéo sur YouTube « Patient Guide to Utah Arm Battery Care » (Guide du patient sur l'entretien de la batterie de l'Utah Arm) sur https://youtu.be/ujG5il_ZuxM pour plus d'informations.

Le coude fonctionne bien mais le terminal (la main) ne fonctionne pas

Chaque main et chaque terminal ont leur propre interrupteur ON/OFF. Assurez-vous que le terminal est allumé.

Tirez doucement sur le terminal au cas où il ait été accidentellement déconnecté. Assurez-vous que le terminal est bien engagé dans le poignet.

La main fonctionne bien mais le coude refuse de fonctionner (ou il ne fléchit que partiellement)

Vérifiez les gains de l'avant-bras du coude pour vous assurer qu'ils n'ont pas été déplacés.

Ni le coude ni la main ne fonctionnent (pas de ronronnement ni de bip du système)

Remplacez la batterie par une batterie complètement chargée (comme indiqué par le voyant vert « Terminé » sur le chargeur). Si vous ne parvenez pas à accéder à la batterie, suivez les instructions pour « En cas de batterie vide » ci-dessus.

Vérifiez également les gains de l'avant-bras pour vous assurer qu'ils n'ont pas été modifiés.

Le coude et la main fonctionnent lentement

Si vous utilisez des signaux EMG pour le contrôle, immédiatement après avoir retiré la prothèse, vérifiez la peau de votre membre résiduel à la recherche de marques rouges à l'endroit où les électrodes sont placées dans l'emboîture. S'il n'y a pas de marques rouges distinctes correspondant à chaque électrode, cela entraînera un mauvais fonctionnement de la prothèse. Consultez votre prothésiste pour les ajustements au niveau de votre emboîture.

Considérations générales

Votre prothésiste

Votre prothésiste a reçu une formation spécialisée dispensée par Motion Control. Motion Control exige cette formation avant d'être autorisé à appareiller des coudes U3 ou U3+. Votre prothésiste peut fournir un service et un dépannage pour des problèmes plus importants que ceux décrits ci-dessus. Si vous rencontrez des problèmes avec votre dispositif, votre prothésiste pourra vous aider. Il est également important que vous rendiez visite à votre prothésiste régulièrement (au moins une fois par an) afin de prévenir tout problème éventuel. Il peut arriver que le dispositif doive être renvoyé à Motion Control pour réparation. Des systèmes de prêt sont disponibles pour de courtes périodes. Votre prothésiste devra contacter Motion Control pour connaître les disponibilités.

Éviter les températures extrêmes

Les produits Motion Control sont testés à des températures normales (0° - 44° C / 32° - 110° F). Évitez les températures extrêmes au-dessus et au-dessous de ces températures. De même, ne laissez pas la prothèse dans une voiture ou un coffre chaud. Cela peut également inclure le port de la prothèse dans des conditions chaudes et ensoleillées avec des températures extrêmes comme dans le sud-ouest des États-Unis.

Teintures

Certains vêtements et autres matériaux contiennent des colorants qui peuvent tacher les composants en plastique du bras et des gants cosmétiques. Il s'agit notamment des jeans et du papier journal. Sachez que ceux-ci peuvent tacher de façon permanente les composants en plastique.

Nettoyer votre prothèse

L'intérieur de votre emboîture doit être nettoyé au moins une fois par semaine. Un chiffon imbibé d'alcool à friction est généralement suffisant.

L'extérieur de la prothèse et du coude peut être nettoyé avec un nettoyant pour vitres. Humidifiez un chiffon avec un nettoyant pour vitres ou un autre nettoyant doux et essuyez les surfaces.

Ne vaporisez pas de nettoyants directement sur la prothèse. Veillez à ce que le liquide de nettoyage ne pénètre pas dans la prothèse.

Vis d'avant-bras

Ces vis peuvent se desserrer avec le temps. Vérifiez régulièrement si elles sont toujours bien serrées.

Utilisation par un seul patient

Chaque personne amputée est unique. La forme du membre résiduel, les signaux de contrôle que chacun génère et les tâches qu'un amputé effectue pendant la journée nécessitent une conception et un ajustement spécialisés de la prothèse. Les produits Motion Control sont fabriqués pour s'adapter à une seule personne.

Élimination / Manutention des déchets

Ce dispositif, y compris tous les composants électroniques et batteries associés, doivent être mis au rebut conformément aux lois et réglementations locales applicables. Cela inclut les lois et règlements concernant les agents bactériens ou infectieux, si nécessaire.

Garantie limitée

Le vendeur garantit à l'acheteur que l'équipement livré en vertu des présentes sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication, qu'il sera du type et de la qualité décrits et qu'il fonctionnera comme spécifié dans le devis écrit du vendeur. Les garanties limitées ne s'appliqueront qu'en cas de non-respect desdites garanties apparaissant pendant la période d'effet du présent Contrat. La période effective sera de deux ans (24 mois) à compter de la date de livraison au centre d'appareillage qui a acheté les composants. Reportez-vous au reçu d'expédition pour connaître la date d'expédition.

Politique de retour

Les retours sont acceptés pour un remboursement intégral jusqu'à 90 jours à compter de la date d'expédition, à condition que l'article soit en état d'être revendu. Au-delà de 90 jours, les retours ne sont pas acceptés.

Matériel informatique et sécurité informatique

La configuration matérielle requise est un ordinateur personnel équipé de Windows 3.1 ou d'une version ultérieure. La sécurité informatique est assurée à l'aide d'une interface matérielle brevetée uniquement disponible auprès du fabricant ou via une communication Bluetooth à l'aide d'une clé d'appariement unique.

Avertissement de sécurité

Les appareils Bluetooth 2.0 et 4.0, comme le bras articulé Motion Arm, émettent de faibles niveaux de rayonnements non ionisants. L'exposition à de faibles quantités de ce type de rayonnement est sans danger pour l'homme.

Déclaration de conformité

Le produit ci-joint est conforme au règlement sur les dispositifs médicaux 2017/745 et est enregistré auprès de la Food and Drug Administration des États-Unis. (N° d'enregistrement 1723997)



Programme d'entraînement à domicile pour les exercices de FNP

La **facilitation neuromusculaire proprioceptive (FNP)** est un exercice de renforcement. Nous recommandons que cet exercice et/ou d'autres fassent partie d'un programme de préparation sous la direction d'un physiothérapeute ou d'un ergothérapeute qualifié. Reportez-vous également au cours vidéo de Motion Control, « Training the Client with an Electric Arm Prosthesis » (Formation du client avec une prothèse de bras électrique).

Votre prothésiste ou un thérapeute peut vous montrer ce programme d'exercices. Cela prend environ 10 minutes et vous aidera à améliorer la force et le contrôle des muscles de votre membre résiduel. Vous améliorerez ainsi le contrôle de votre prothèse et diminuerez éventuellement la douleur du membre fantôme.

Remarque : Tous les exercices doivent être réalisés installé(e) confortablement en position allongée et détendu(e). Vous devez vous concentrer en imaginant que votre bras amputé est toujours là (en particulier le pouce) si vous ressentez une sensation de membre fantôme.

Les instructions telles qu'elles sont rédigées s'adressent aux amputés unilatéraux. Pour les amputés bilatéraux, remplacer le libellé « bras valide » par « un bras amputé ».

Biceps

Étape 1

Commencez par vous allonger sur le dos. Fermez les yeux et concentrez-vous sur une respiration lente et régulière. Essayez de vous détendre.

Étape 2

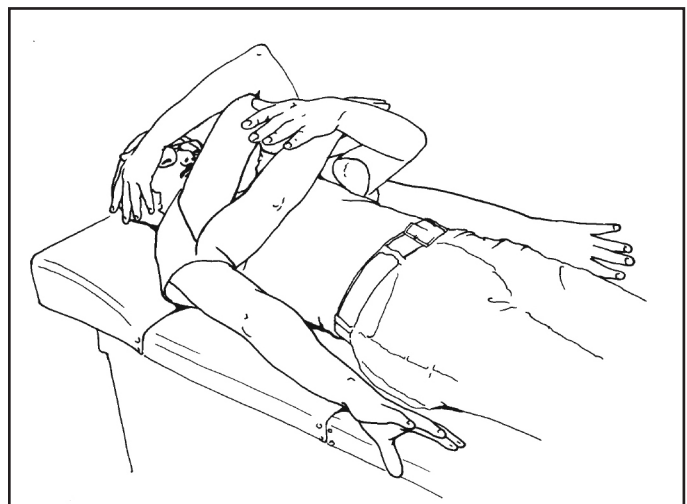
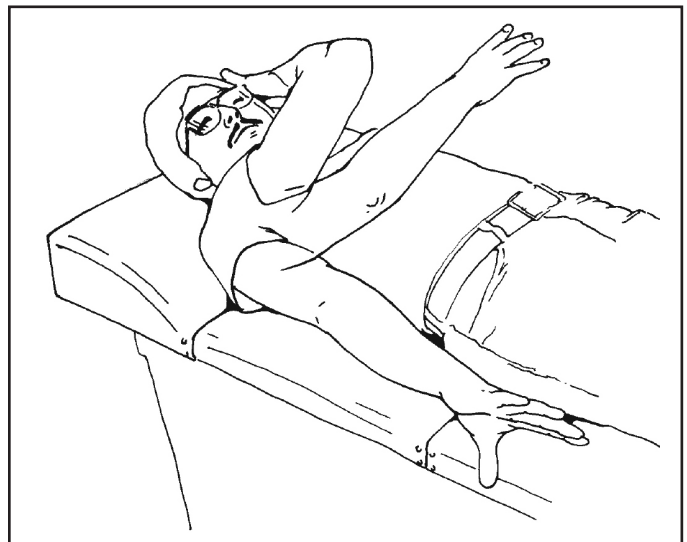
Ensuite, entraînez-vous à fléchir les muscles du biceps (enchaînement de flexion). Commencez par effectuer, avec votre bras valide, l'enchaînement de flexion complet. Avec votre bras sur le côté et la paume tournée vers le haut et le pouce vers l'extérieur, tirez votre bras vers le haut et en passant au-dessus de votre nez, en pliant le coude et en tournant le bras de sorte que votre pouce soit maintenant vers le haut. Répétez plusieurs fois en vous concentrant sur le mouvement.

Étape 3

Maintenant, déplacez les deux bras ensemble en effectuant l'enchaînement complet. Imaginez le mouvement du coude et du pouce amputés. Répétez plusieurs fois en vous concentrant sur le mouvement.

Étape 4

Ensuite, déplacez votre bras amputé en effectuant l'enchaînement de flexion pendant que vous contretez le mouvement avec la main valide sur le biceps. Répétez plusieurs fois et concentrez-vous à nouveau sur le mouvement que feraient le coude et le pouce manquants.



Étape 5

Maintenant, effectuez l'enchaînement de flexion avec votre bras amputé et concentrez-vous sur le fait de ne pas bouger votre épaule. Commencez avec votre épaule et votre bras détendus sur le côté et votre main sur le muscle biceps. Sans bouger l'épaule, contractez le biceps en imaginant le coude plié et la paume tournée vers le haut. Sentez la contraction avec votre main. Détendez-vous complètement. Répétez 10 fois puis reposez-vous. Répétez 3 fois l'étape 5.

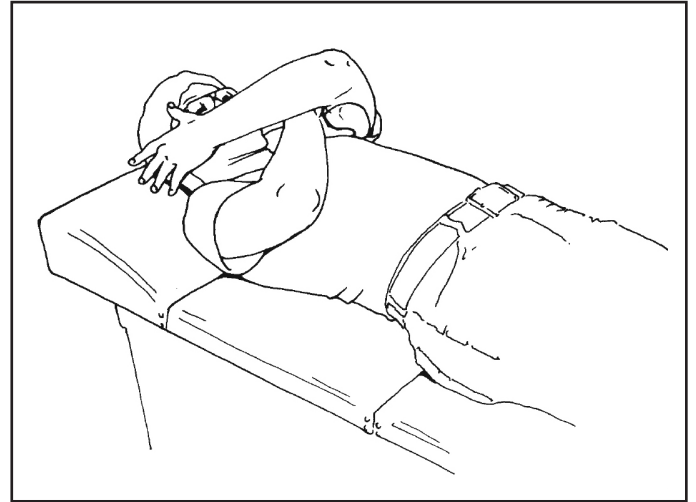
Triceps

Étape 1

Commencez par effectuer, avec votre bras valide, l'enchaînement de flexion complet. Avec votre bras en travers devant votre visage, le coude plié et le pouce vers le haut, poussez votre bras vers le bas et sur le côté, en redressant le coude et en tournant votre bras de manière à ce que votre pouce soit vers l'extérieur. Répétez plusieurs fois en vous concentrant sur le mouvement.

Étape 2

Ensuite, déplacez les deux bras ensemble pour effectuer l'enchaînement de mouvements. Imaginez le mouvement du coude et du pouce amputés. Répétez plusieurs fois en vous concentrant sur le mouvement.



Étape 3

Déplacez maintenant votre bras amputé en effectuant le mouvement d'enchaînements pendant que vous contre le mouvement avec votre main sur le triceps. Répétez plusieurs fois et concentrez-vous à nouveau sur le mouvement que feraient le coude et le pouce.

Étape 4

Ensuite, effectuez l'enchaînement de mouvements sans bouger votre épaule. Commencez avec votre épaule et votre bras détendus sur le côté et votre main sur le muscle triceps. Imaginez le coude qui se redresse et la paume qui se baisse. Sentez la contraction avec votre main. Détendez-vous complètement. Répétez 10 fois puis reposez-vous. Répétez 3 fois l'étape 4.

Exercice de co-contraction

Enfin, effectuez des exercices de co-contraction. Placez votre main autour du bras amputé afin que vous puissiez sentir les muscles à la fois triceps et biceps. Contractez rapidement les deux muscles en même temps, relâchez immédiatement, puis contractez uniquement les biceps. Répétez 10 fois.

Customer Support

Americas, Oceania, Japan

Fillauer Motion Control

115 N. Wright Brothers Drive
Salt Lake City, UT 84116
801-326-3434
motioninfo@fillauer.com

Europe, Africa, Asia

Fillauer Europe

Kung Hans väg 2
192 68 Sollentuna, Sweden
+46 (0)8 505 332 00
support@fillauer.com

Fillauer®

www.fillauer.com



Fillauer

2710 Amnicola Highway
Chattanooga, TN 37406
423.624.0946



Fillauer Europe

Kung Hans väg 2
192 68 Sollentuna, Sweden
+46 (0)8 505 332 00

