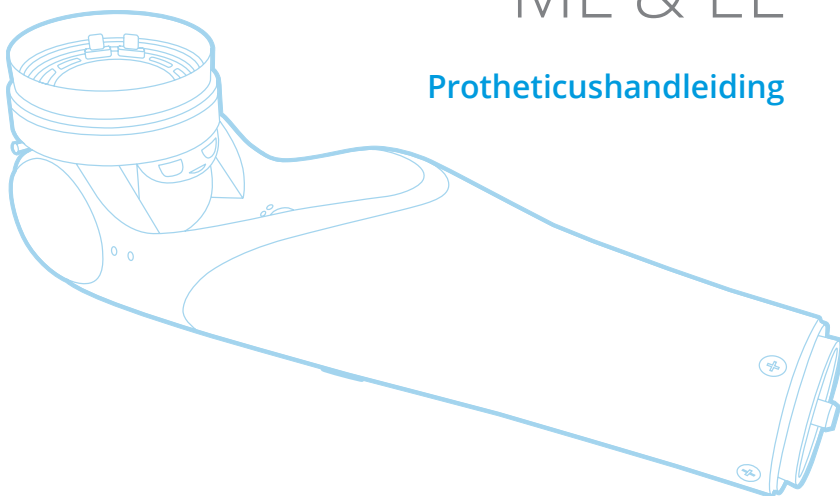




Motion Arm[®]

ML & EL

Protheticushandleiding



Fillauer[®]
Motion Control

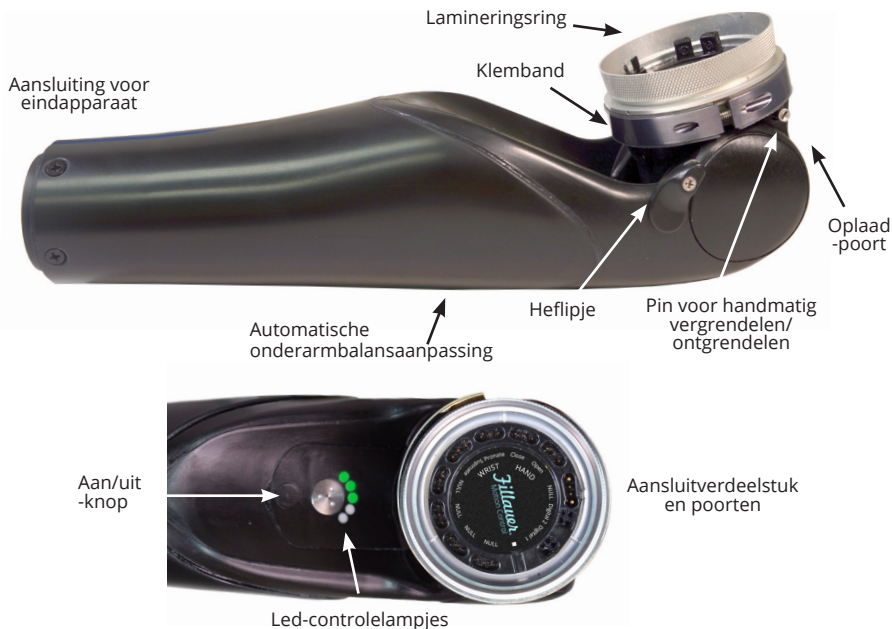
Motion Arm®

Protheticushandleiding

Inleiding

Welkom bij de volgende generatie prothetische ellebogen. De Motion Arm Manual Lock (ML oftewel "handmatige vergrendeling") en Motion Arm Electric Lock (EL oftewel "elektrische vergrendeling") zijn de nieuwe standaard van automatische onderarmbalancesellebogen. In navolging van Motion Control, een filosofie van Fillauer Company, zijn de nieuwe Motion Arm-ellebogen IP67 stof-/waterdicht. Hierdoor kan de elleboog volledig ondergedompeld worden.* Deze functie is uniek voor de Motion Arm-ellebogen en nu heeft de drager de vrijheid om zijn of haar handen te wassen, de auto te wassen en zelfs zijn of haar kind te wassen zonder zich zorgen te maken over waterschade.

De stroom komt van een interne lithium-ionbatterij van 3000 mAh. Het laadniveau van de batterij kan worden bepaald door de 5 ledlampjes op de cubiale plooi van de elleboog. Bovendien accepteren ingangen alle standaardaansluitingen en alle aansluitingen zijn waterdicht. Zo hoeft u zich geen zorgen te maken om transpiratie die zou binnendringen in de elektronica van de elleboog. Over het algemeen zijn de ellebogen ontworpen om waterdicht, robuust en veelzijdig te zijn.



* Bij gebruik in combinatie met een waterdicht eindapparaat en een waterdichte snelle ontkoppelingsspol.

Bijzondere voorzorgsmaatregelen



Wees voorzichtig bij het gebruik van dit apparaat in situaties waarin letsel bij uzelf of anderen kan optreden. Deze omvatten, maar zijn niet beperkt tot, activiteiten zoals rijden, het bedienen van zware machines of elke activiteit waarbij letsel kan optreden. Omstandigheden zoals een lege of lege batterij, verlies van elektrodecontact of mechanische/elektrische storing (en andere) kunnen ertoe leiden dat het apparaat zich anders gedraagt dan verwacht. Het apparaat vormt een risico op vonken en mag niet worden gebruikt in de buurt van vluchtige gassen.



Risicobeheer: om het risico op schade aan het apparaat of letsel bij de gebruiker te minimaliseren en tegelijkertijd de functies van dit apparaat te maximaliseren, volgt u de instructies voor installatie en gebruikt u dit apparaat zoals beschreven in deze handleiding.



Er moet een waterdicht eindapparaat met een waterdichte snelle ontkoppelingsspol worden geïnstalleerd om de elleboog waterdicht te maken. Het blootstellen van de elleboog aan water zonder dat er een waterdichte pols op is geïnstalleerd, zal waarschijnlijk schade aan de elleboog veroorzaken.



De elektronische aansluitingen op het ingangverdeelstuk van de elleboog zijn alleen waterdicht als er een kabel in de aansluiting is gestoken. Er zijn dummyconnectoren voorzien voor aansluitingen die niet worden gebruikt. Een kleine hoeveelheid siliconenvet (meegeleverd) op alle connectoren zorgt voor een waterdichte afdichting en voorkomt corrosie.



Gebruik ALLEEN de batterijlader die bij de elleboog is geleverd. Gebruik geen merkloze opladers of opladers van andere fabrikanten.



Verwijder de onderarmkap om geen enkele reden. Dit zal de waterdichte afdichting beschadigen. De garantie vervalt voor waterschade aan de elleboog als de onderarm verwijderd werd door iemand anders dan bevoegd personeel. Om de onderarm op lengte te snijden, gebruikt u het Motion Arm-onderarmsnijgereedschap, onderdeelnummer 3011092. (Zie Gedeelte "Aanpassing van de onderarm lengte", pag. 12)



Verwijder geen afdekkingen, schroeven, platen of enig deel van de elleboog dat niet in deze handleiding wordt beschreven. Er zijn geen componenten in de elleboog die door de gebruiker mogen worden onderhouden. Als u deze afdekkingen verwijdert, komt de waterdichte afdichting in gevaar en vervalt de garantie.



Laad de elleboog niet op tijdens het dragen van de prothese. Verwijder de prothese voordat u het apparaat oplaadt.



Een waarschuwing voor een lege batterij wordt geactiveerd wanneer de batterij 20% van de volledige capaciteit bereikt. De drager moet de elleboog op dit punt opladen. Zodra de batterij leeg is, werkt het apparaat niet meer. Eindapparaten zonder bewegingsbesturing kunnen hun greep op een object mogelijk niet loslaten.



De Motion Arm ondersteunt 50 ft-lbs/65 Nm (22,6 kg) met de elleboog in de vergrendelde positie. Krachten van meer dan 50 lbs (22,6 kg) kunnen de elleboog beschadigen en worden voorbij de mogelijkheden van de elleboog beschouwd. Dit omvat, maar is niet beperkt tot, het optillen van zware lasten en/of vallen op de elleboog.

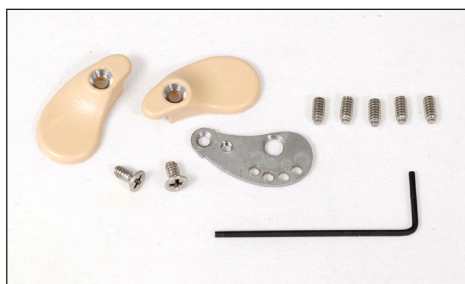


In het onwaarschijnlijke geval dat zich een ernstig incident voordoet met betrekking tot het gebruik van het apparaat, moeten gebruikers onmiddellijk medische hulp zoeken en zo snel mogelijk contact opnemen met hun prothesespecialist. Artsen moeten onmiddellijk contact opnemen met hun regionale Fillauer-bedrijf in het geval van een storing van het apparaat.

In de doos



Motion Arm ML of EL



Set heflijpje



Batterijlader



Reserveonderdelen met waterdichte dummy connectoren



Assemblage van lamineringskraag



Kabelhanger—
Alleen bij ML
(handmatige
vergrendeling)

De volgende items worden meegeleverd in de doos met uw nieuwe Motion Arm. De doos kan op verzoek ook een snijgeleider bevatten.

Controlelampjes

Opladen

Wanneer u de Motion Arm-elleboog ontvangt, is deze waarschijnlijk niet volledig opgeladen. Bij ontvangst van het apparaat moet het volledig worden opgeladen. Steek de stekker van de lader in het stopcontact en het lampje op de lader zal groen oplichten.



De laadpoort voor de elleboog bevindt zich op het achterste aspect van het humerale gedeelte. Het is een eenvoudige magnetische verbinding. Zodra de verbinding is gemaakt, verandert het lampje van de lader in rood terwijl de elleboog wordt opgeladen. Zodra de batterij volledig is opgeladen, wordt het lampje weer groen. Het laadproces van volledig ontladen tot volledig opladen duurt meestal ongeveer 3 uur.

Als het lampje van de lader groen brandt, maar de elleboog niet volledig is opgeladen, controleer dan de verbinding tussen de lader en de elleboog. Als het groen blijft branden, kan er een fout in het laadsysteem zijn. Neem contact op met Motion Control voor informatie.

In-/uitschakelen

De aan/uit-knop bevindt zich iets distaal van de zilveren schroef op de cubitale plooi van de elleboog. Om het apparaat in/uit te schakelen, houdt u de knop ongeveer 2 seconden ingedrukt.

Wanneer de elleboog "aan" gaat, piept of zoemt hij (als feedback is ingeschakeld) en de 5 ledlampjes knipperen achtereenvolgens groen en knipperen vervolgens groen om het laadniveau in de batterij aan te geven. Wanneer de aan/uit-knop gedurende 2 seconden opnieuw wordt ingedrukt, lichten de ledlampjes rood op en knipperen ze achtereenvolgens rood. Zodra het laatste rode ledlampje is



De laadpoort bevindt zich aan de achterkant van de elleboog en maakt verbinding met een losbreekbare magnetische laadstekker.



De aan/uit-knop en rood/groene led-controlelampjes bevinden zich aan de voorkant van de elleboog.

gedoofd, piept/zoemt de elleboog (als feedback is ingeschakeld) en de elleboog is nu uitgeschakeld.

Indicator batterijniveau

De 5 ledlampjes in de cubitale plooi geven het laadniveau van de batterij aan. Om de indicator te activeren, moet de arm worden ingeschakeld, wordt de aan/uit-knop kort ingedrukt en lichten de ledlampjes op die de resterende lading aangeven. Elk lampje vertegenwoordigt 20% resterende lading. De lampjes gaan binnen enkele seconden uit.

Waarschuwing voor lage batterij

Wanneer het laadniveau van de batterij daalt tot 20% van de capaciteit, knippert er 1 ledlampje en piept/zoemt de elleboog 3 keer om de 5 minuten. Deze waarschuwing kan worden uitgeschakeld door kort op de aan/uit-schakelaar te drukken. Als de elleboog wordt uitgeschakeld en vervolgens weer wordt ingeschakeld, wordt de waarschuwing opnieuw geactiveerd.

Een waarschuwing voor een erg lege batterij stelt de gebruiker op de hoogte wanneer de batterij 15% capaciteit heeft. De elleboog piept/zoemt 3 keer en de ledlampjes knipperen rood. Wanneer de batterij volledig leeg is, werken het eindapparaat en alle componenten niet meer. Als de feedbackfunctie is uitgeschakeld, krijgt u geen hoorbare waarschuwing. Het lampje zal wel knipperen.

Wanneer de Waarschuwing voor lage batterij afgaat, moet de drager actie ondernemen om de batterij te laden. Eindapparaten zonder bewegingsbesturing kunnen hun greep op een object mogelijk niet loslaten wanneer de batterij leeg is.

Meer informatie over de Motion Arm ML-controlelampjes is beschikbaar in het gedeelte Modusaanpassingen.

Instellen van de Motion Arm



De basis-kabel-trekker van het heflijpje wordt bevestigd met een verzonken schroef en vervolgens in een bepaalde hoek geplaatst en vastgehouden met een stelschroef. Nadat de balterminal aan de basis-kabel-trekker is toegevoegd, brengt u de afdekking aan en draait u deze vast met de tweede verzonken schroef.

Installatie van heflipje

Het heflipje dat bij de Motion Arm wordt geleverd, kan aan beide zijden van de arm worden gebruikt voor linker- of rechtoepassingen. Breng een druppel van Loctite 222 aan op een van de kleine 4-40 stelschroeven en plaats deze in het distale schroefgat aan de zijkant van de arm waar u het heflipje nodig hebt. Schroef deze vast tot de schroefkop gelijk ligt met het oppervlak van de arm. Plaats het basis-kabel-trekplaatje met de 4-40 verzonken kruiskopschroef met een kleine druppel Loctite in het dichtsbijzijnde gat. Draai niet helemaal vast.

Plaats het basis-kabel-trekplaatje in de hoek die u nodig hebt en draai de stelschroef van het distale gat tegen de klok in terug totdat deze vastzit tegen het heflipje. Draai nu de verzonken schroef vast. Zorg ervoor dat er geen beweging is in het lipje. Als dat wel het geval is, draai dan de schroeven los, plaats het lipje opnieuw en draai de schroeven weer vast.

Onderdeelnummer	Beschrijving van 3/16 inch-balterminal
50354-P	Balterminal voor 1/16 inch-kabel (Pkg 4)
50355-P	Balterminal voor 3/64 inch-kabel (Pkg 4)
50356-P	Balterminal voor 3/32 inch-kabel (Pkg 4)
ASPCB1	Balterminal voor Spectra-kabel (Pkg 1)

Een 3/16" kogelklem is vereist voor het bevestigen van de kabel. Plaats de kogelklem in het gat in de basis-kabel-trekker. Bevestig de kogelklem met de trekcap en de tweede verzonken schroef. Ook hier is een druppel Loctite aangewezen. Plaats ten slotte de extra 4-40 stelschroeven in de bevestigingsgaten aan de andere kant. Draai ze stevig vast.



Het ingangverdeelsstuk is gemarkeerd met de bijbehorende mate van vrijheid. Opmerking: er is geen consistentie tussen fabrikanten op het gebied van polariteit. Vermijd vet op het label zelf.

Ingangverdeelstuk en aansluitingen

Het ingangverdeelstuk is gemarkeerd met de bijbehorende mate van vrijheid en richting. Houd er rekening mee dat er geen consistentie is tussen fabrikanten op het gebied van polariteit. Wanneer u het apparaat de eerste keer met de patiënt instelt, laat u de patiënt een signaal genereren. Let dan op het signaal in de gebruikersinterface en de richting waarin het onderdeel beweegt. Mogelijk moet u de polariteit in de gebruikersinterface van het component wijzigen.

Bij het plaatsen van connectoren in het ingangverdeelstuk aan de bovenkant van het humerale gedeelte van de Motion Arm, voegt u een kleine hoeveelheid diëlektrisch siliconenvet (meegeleverd) toe aan de connector (opgelet: zorg ervoor dat er geen vet op het middenlabel komt). Dit helpt bij het waterdicht maken van de aansluiting en voorkomt corrosie als er transpiratie of water in de aansluiting sijpelt. Als er geen ingang wordt gebruikt, plaats dan een dum mystekker in de aansluiting. Dit voorkomt het binnendringen van water of transpiratie en voorkomt corrosie van de aansluiting.



Bij het plaatsen van connectoren in het ingangverdeelstuk, voegt u een kleine hoeveelheid diëlektrisch siliconenvet (meegeleverd) toe aan de connector om te helpen bij het waterdicht maken.

Elke verbinding is tot die mate van vrijheid voor gelijktijdige besturing. Een voorbeeld: een systeem met 4 EMG-locaties om pronatie/supinatie en de open/dicht-status van het eindapparaat te besturen, zou zoals vermeld op het ingangverdeelstuk worden aangesloten. Als omgekeerde polariteit nodig is, kunt u deze handmatig in het apparaat wijzigen.

Als de besturing plaatsvindt via een systeem met twee locaties, met een elektrische polsrotator (optioneel) in sequentiële besturing, worden de ingangen aangesloten op de meest distale mate van vrijheid, in dit geval het eindapparaat.

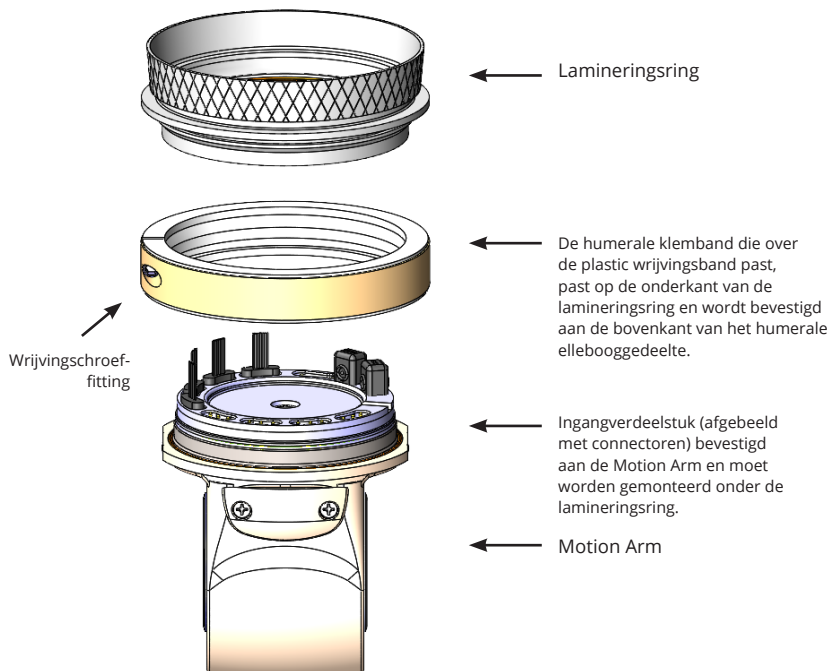
Patroonherkenningssystemen

Motion Arm-ellebogen zijn compatibel met COAPT-patroonherkenningssystemen. Bij het bestellen van de elleboog en een patroonherkenningssysteem, informeer zowel Motion Control als de fabrikant van het patroonherkenningssysteem over alle te gebruiken componenten, bijv. Motion Arm EL of Motion Arm ML, elektrische polsrotator en alle eindapparaten, met name multi-articulerende handen, inclusief de fabrikant en het model van het apparaat.



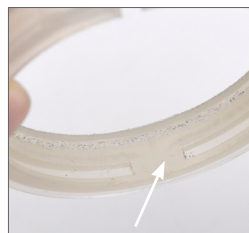
De lamineringsdummy en -kraag worden als afzonderlijke items in de doos geleverd. De rest van de items worden op de elleboog verzonden en moeten worden verwijderd vóór het lamineren aan de fitting.

Assemblage van lamineringskraag



Bevestiging aan de fitting

De bevestiging van de Motion Arm-elleboog aan de buitenste laminering van de fitting wordt bereikt door een 4-delig systeem (plus een lamineringsdummy) dat ook de hoeveelheid wrijving aanpast voor humerale rotatie.



Het wrijvingsbandplasje moet in de buurt van de elleboogfitting worden geplaatst.

Breng scheidingsmiddel aan op de lamineringsring waar de wrijvingsband aangrijpt en de binnenkant van de O-ringen.

Installeer een lamineringsdummy en vorm de buitenste fitting volgens de methode die uw fabricageafdeling gebruikt. Het humerale gedeelte moet hol zijn om doorvoer van draden van de binnenste fitting naar het ingangverdeeltstuk mogelijk te maken.



Let er bij het verwijderen van de lamineringsdummy en eventueel overtollig plastic op dat de wrijvingsring of de O-ringen van de lamineringskraag niet worden beschadigd. De O-ringen beschermen de elleboog tegen het binnendringen van water en transpiratie.

Zodra de laminering is voltooid, verwijdt u de lamineringsdummy. Zorg ervoor dat de lamineringskraag volledig op zijn plaats zit, anders kan de wrijvingsband niet correct worden geïnstalleerd.

Automatische onderarmbalans aanpassen

De Motion Arm ML en EL hebben een autonoom automatisch onderarmbalansmechanisme. Hierdoor kan de liftkracht van de onderarm worden aangepast om het gewicht van het eindapparaat en/of een elektrische polsrotator te neutraliseren.

De onderarmaanpassing bevindt zich op het ulnaire oppervlak van de onderarm. Om de hefhelp voor zwaardere eindapparaten of de toevoeging van een elektrische polsrotator te vergroten, buigt u de elleboog volledig, opent u de twee vleugels van de stelschroef en draait u deze met de klok mee alsof u rechtstreeks naar de stelschroef kijkt. Om het opheffen van de onderarm te verminderen (bijvoorbeeld van een multi-articulerende hand naar een ETD), draait u de schroef tegen de klok in. Er zijn in totaal 10 omwentelingen mogelijk. De schroef zal niet draaien nadat deze zijn limiet heeft bereikt. Forceer de schroef niet verder, want dat zal resulteren in schade. Zodra de aanpassing is uitgevoerd, zet u de stelschroefvleugels terug in hun vlakke, vergrendelde positie.



Het mechanisme voor Automatische onderarmbalans (AFB oftewel 'Automatic Forearm Balance') bevindt zich aan de onderkant van de arm. Til de lipjes op en draai om aan te passen. Er zijn in totaal 10 omwentelingen mogelijk.



Er zijn in totaal 10 omwentelingen mogelijk met de aanpassing. Forceer niets, want dat zal resulteren in schade.



Buig de elleboog volledig voordat u de aanpassing uitvoert

Aanpassing van de onderarm lengte

Onderarm in standaardlengte

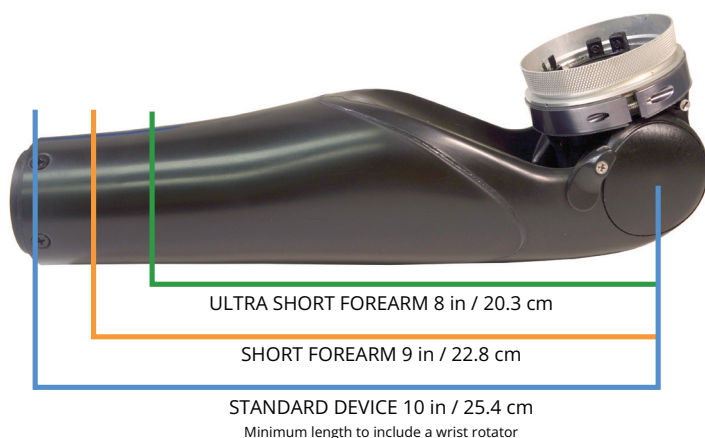
De Motion Arm is verkrijgbaar met een onderarm van standaardlengte: 10 inch (25 cm), gemeten van het midden van de elleboog tot aan de distale polsaansluiting met snelkoppeling. Dit is de kortst mogelijke lengte bij gebruik van een elektrische polsrotator.

Verkorte onderarm

De onderarm van standaardlengte kan in stappen van een kwart inch worden ingekort tot minimaal 9 1/4 inch (23 cm) vanaf het midden van de elleboog. Daarnaast is er een optie voor een korte onderarm (van 9 inch tot 8 1/4 inch / 21 cm) en een extra korte onderarm (8 inch / 20 cm). Afwijkende lengtes moeten door Motion Control worden geproduceerd om een waterdichte afdichting bij de eindkap te garanderen. Houd er rekening mee dat bij het inkorten van de arm de optie voor een polsrotator vervalt. Neem bij voorkeur al bij de bestelling contact op met het bedrijf en geef de gewenste lengte door; zo voorkomt u extra verzend- of productietijd.



Als u de onderarm inkort, verwijder dan de onderarmkap niet van de elleboog. Anders wordt de waterdichte afdichting aangetast en vervalt de garantie in het geval van binnendringen van water.



Elektronische elleboogaanpassingen

Motion Arm ML

De Motion Arm Manual Lock is ontworpen als een eenvoudige, lichtgewicht, betaalbare elleboog. Als zodanig wordt het instellen van de elleboog uitgevoerd door een reeks lange en korte indrukken van de aan/uit-schakelaar. Zie het hoofdstuk Instellingenmodus (pagina 13) voor de instellingscodes.

Motion Arm EL

De Motion Arm Electric Lock-elleboog heeft geavanceerde elektronica, waaronder Bluetooth voor communicatie met de iOS-gebruikersinterface. Zie het gedeelte MAUI voor iOS (pagina 16) voor informatie over het downloaden van de Motion Arm User Interface (MAUI). Na het downloaden van de app wordt u gevraagd om een tutorial te bekijken. We raden u ten eerste aan om deze tutorial te volgen, aangezien deze slechts 10-15 minuten duurt.

MAUI-aanpassingen hebben alleen invloed op de ellebooginstellingen. Aanpassingen van deze instellingen zijn noodzakelijk voor het gemak van vergrendeling/ontgrendeling van de elleboog. Aanpassing van de elektrische polsrotator en/of het eindapparaat vindt plaats in de specifieke gebruikersinterface van elk component.

Opheffingsmechanisme voor handmatig vergrendelen/ontgrendelen

Alleen Motion Arm EL

De Motion Arm EL heeft een opheffingsmechanisme voor handmatig vergrendelen/ontgrendelen voor die situaties waarin de patiënt mogelijk geen ontgrendelingsknop kan induwen, of de batterij volledig leeg is en de elleboog vergrendeld is.

Achter de elleboogas, iets onder de wrijvingsband, kan een glijschuif de elleboog vergrendelen/ontgrendelen. Door aan de rechterkant te duwen en naar links te schuiven, (vanuit het perspectief van de patiënt) wordt de elleboog ontgrendeld. Schuif van links naar rechts en de elleboog wordt vergrendeld.



Modusaanpassingen



Elleboogontgrendeling: uitschakeling van polsrotator/ eindapparaat

De Motion Arm kan zo worden ingesteld dat het eindapparaat en de polsrotator (indien geïnstalleerd) worden uitgeschakeld bij het ontgrendelen van de elleboog. Hierdoor kan de drager de elleboog buigen en strekken zonder de angst voor onbedoeld openen (of sluiten) van het eindapparaat of polsrotatie. Het kan ook worden ingesteld om beweging van het eindapparaat en polsrotator mogelijk te maken, terwijl tegelijkertijd de elleboog wordt gebogen en gestrekt.

Feedback

De elleboog piept of zoemt om de drager op de hoogte te stellen van verschillende gebeurtenissen. De drager kan kiezen tussen een piep, zoem of niets door de feedback voor deze gebeurtenissen uit te schakelen. Als beide zijn uitgeschakeld, is er geen hoorbare waarschuwing voor een bijna lege batterij. De lampjes zullen blijven knipperen.

Instellingenmodus—Motion Arm ML

Bij gebrek aan Bluetooth-communicatie worden de instellingen voor de elleboog met handmatige vergrendeling uitgevoerd met de aan/uit-schakelaar. Om de instellingenmodus te openen, met de arm ingeschakeld, drukt u snel tweemaal op de aan/uit-knop en houdt u de knop bij de derde druk ingedrukt. De ledlampjes zullen nu groen dansen. Door één keer op de aan/uit-knop te drukken, worden de instellingen nu doorlopen zoals vermeld in de feedbackgrafiek. Door tweemaal snel op de aan/uit-knop te drukken, wordt een instelling in- of uitgeschakeld.

INSTELLING	RODE LED	GROENE LED
Polsrotator/eindapparaat uitschakelen bij ontgrendelde elleboog	Polsrotator/eindapparaat ingeschakeld wanneer de elleboog is ontgrendeld	Polsrotator/eindapparaat uitgeschakeld wanneer de elleboog is ontgrendeld
Zoemen	Uitgeschakeld	Ingeschakeld*
Piepton	Uitgeschakeld	Ingeschakeld*

*Opmerking: alle zoemtonen en pieptonen, inclusief zoemtonen voor een bijna lege batterij, zijn uitgeschakeld wanneer zowel de zoemtonen als de pieptonen uitgeschakeld zijn.

Verlaat de Instellingenmodus op dezelfde manier als u deze opent, druk tweemaal snel op de aan/uit-schakelaar en houd deze bij de derde druk ingedrukt. De ledlampjes zullen nu rood dansen. De instellingenmodus zal onderbroken worden en afsluiten na 5 minuten van geen activiteit.

Feedbackindicatoren

Veel gebeurtenissen veroorzaken een piepton of zoemen en knipperende lampjes. Zie de onderstaande grafiek voor een indicatie van die gebeurtenissen.

GEBEURTENIS	FEEDBACK
Inschakelen	Eén lange zoem of piepton
Vergrendelen/ontgrendelen	Eén snelle zoem of piepton
Indicatie voor bijna lege batterij	1 groen ledlampje knippert (20% batterij resterend). Drie snelle zoemen of drie snelle pieptonen
Kritiek batterijniveau	1 rood ledlampje knippert (15% batterij resterend). Drie snelle zoemen of drie snelle pieptonen
Instellingenmodus openen	Ledlampjes dansen groen
Instellingenmodus afsluiten	Ledlampjes dansen rood

De Spectra-kabel vervangen

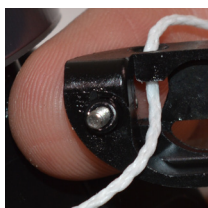


Motion Arm ML

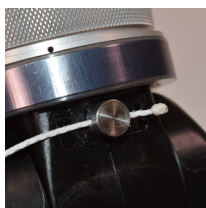
Normale slijtage zal er uiteindelijk toe leiden dat de vergrendelings-/ontgrendelingskabel rafelt en uiteindelijk breekt. De kabel kan worden vervangen door Spectra-kabel van TRS, P/N SPECTRA 400 ULTRA.



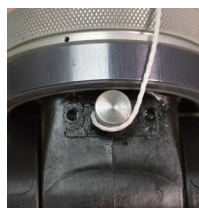
1. Verwijder het vergrendelings-/ontgrendelingskapje. Controleer de kleine O-ringen rond de schroeven om er zeker van te zijn dat ze op hun plaats zitten en in goede staat verkeren. Als ze beschadigd zijn, vervang ze dan (bel Fillauer Motion Control).
2. Verwijder de resten van de versleten kabel.
3. Bind een bovenhandse knoop in de nieuwe kabel en verbrand het uiteinde voorzichtig om rafelen te voorkomen.
4. Steek de kabel in de vergrendelings-/ontgrendelingspoelie, de knoop moet volledig in het gat verdwijnen. Als dat niet het geval is, knoop de knoop dan opnieuw vast en/of knip hem bij.
5. Maak met de kabel een halve lus tegen de klok in rond de poelie.
6. Steek de kabel door het gat in het afdekkapje en vervang deze. Zorg ervoor dat de kabel niet vast komt te zitten tussen de poelie en het afdekkapje.
7. Draai de schroeven weer vast.
8. Bind de ½ inch Spectra-kabelhanger aan de kabel met een dubbele halve steek, pas de lengte aan, bind een bovenhandse knoop in het uiteinde van de kabel en smelt het uiteinde voorzichtig met een vlam om te voorkomen dat het rafelt.



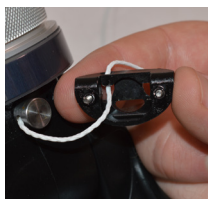
STAP 1



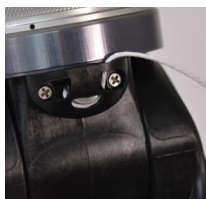
STAP 4



STAP 5



STAP 6



STAP 7



STAP 8

MAUI-app voor iOS

Snelle installatie voor Motion Arm User Interface voor Apple® iOS (MAUI)

- Download vanuit de Apple® App Store  de MAUI-app. 
- Voer de Protheticuscode in: **PR-MCAK**. *Patiënten hebben geen code nodig.*
- Open de app en volg de tutorial.
- Ga naar het scherm Verbinden  en tik op Scannen. 
- Voer de koppelscode in die bij het apparaat is geleverd. *Deze code moet in het dossier van de patiënt worden bewaard.*
- Het apparaat is nu verbonden met de MAUI.
- Om de verbinding te verbreken, tikt u op het pictogram Verbinden in de linkerbenedenhoek  en tikt u vervolgens op Verbinding verbreken. 

Probleemoplossing

- Zorg ervoor dat de batterij op het apparaat volledig is opgeladen
- Bevestig dat het apparaat is ingeschakeld
- Controleer of u zich niet in de 'Simulatiemodus' bevindt door twee keer op de startknop te tikken, vervolgens MAUI van het scherm te vegen en de app opnieuw te openen
- Bluetooth® moet zijn ingeschakeld in Instellingen  op het iOS-apparaat
- Het informatiepictogram  geeft informatie over een functie
- Om de zelfstudie te herhalen, gaat u naar  en tikt u op **Reset** op Tutorial met instructies opnieuw instellen

Systeemvereisten

- iPad, iPhone, or iPod Touch running iOS 11 or later.



Download the
MAUI software on
the Apple Store.

Verklaringen

Voor gebruik door één patiënt

Elke geamputeerde is uniek. De vorm van hun resterende ledemaat, de besturingssignalen die elk genereert en de taken die een geamputeerde overdag uitvoert, vereisen een gespecialiseerd ontwerp en aanpassing van de prothese. Fillauer Motion Control-producten zijn vervaardigd om op één persoon te passen.

Afvoer/afvalverwerking

Dit apparaat, inclusief alle bijbehorende elektronica en batterijen, moet worden verwijderd in overeenstemming met de toepasselijke lokale wet- en regelgeving. Dit omvat indien nodig wet- en regelgeving met betrekking tot bacteriële of infectieuze agentia.

Ernstige incidenten

In het onwaarschijnlijke geval dat zich een ernstig incident voordoet met betrekking tot het gebruik van het apparaat, moeten gebruikers onmiddellijk medische hulp zoeken en zo snel mogelijk contact opnemen met hun prothesespecialist, lokale competente autoriteit en Fillauer. Artsen moeten onmiddellijk contact opnemen met hun lokale Fillauer-vertegenwoordiger en hun lokale competente autoriteit in het geval van een storing van het apparaat.

Beperkte garantie

De garantietermijn van de Motion Arm bedraagt 24 maanden vanaf de datum van verzending door Fillauer Companies. Uitgebreide garanties zijn beschikbaar en moeten binnen 6 maanden na aankoop van de elleboog worden gekocht. Artikelen onder de garantie worden kosteloos gerepareerd of vervangen (naar goeddunken van Fillauer). De garantie vervalt als de Motion Arm buiten de aanbevelingen van Fillauer is gefabriceerd of geïnstalleerd, of mechanisch, elektronisch of structureel op enigerlei wijze is gewijzigd. De garantie vervalt als de arm is blootgesteld aan een corrosieve omgeving. Deze garantie omvat geen prothetische montage of klinische kosten.

Informatie over microprocessorsoftware

Copyright (c) 2009-2015 Atmel Corporation. Alle rechten voorbehouden.

Herdistributie en gebruik in bron- en binaire vormen, met of zonder aanpassingen, zijn toegestaan mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Herdistributies van broncode moeten de bovenstaande auteursrechtvermelding, deze lijst met voorwaarden en de volgende disclaimer behouden.
2. Herdistributies in binaire vorm moeten de bovenstaande auteursrechtvermelding, deze lijst met voorwaarden en de volgende disclaimer reproduceren in de documentatie en/of andere materialen die bij de distributie worden verstrekt.
3. De naam van Atmel mag niet worden gebruikt om producten die zijn afgeleid van deze software te onderschrijven of te promoten zonder specifieke voorafgaande schriftelijke toestemming.
4. Deze software mag alleen opnieuw worden gedistribueerd en gebruikt in verband met een Atmel-microcontrollerproduct.

DEZE SOFTWARE WORDT GELEVERD DOOR ATMEL IN DE STAAT WAARIN DEZE VERKEERT ("AS IS") EN ALLE EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIES, INCLUSIEF, MAAR NIET BEPERKT TOT, DE IMPLICIETE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL EN NIET-INBREUK WORDEN UITDRUKKELIJK EN SPECIFIEK AFGEWEZEN. ONDER GEEN ENKEL BEDING IS ATMEL AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE DIRECTE, INDIRECTE, INCIDENTELE, SPECIALE, EXEMPLARISCHE OF GEVOLGSCHADE (MET INBEGRIJ VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT, DE AANSCHAF VAN VERVANGENDE GOEDEREN OF DIENSTEN, GEBRUIKS- OF GEGEVENSVERLIES, WINSTDERVING OF ONDERBREKING VAN DE BEDRIJFSVOERING) VEROORZAAKT OP WAT VOOR MANIER DAN OOK EN OP BASIS VAN WELKE AANSPRAKELIJKHEIDSTHEORIE DAN OOK, HETZIJ VOLGENS CONTRACT, STRIKTE AANSPRAKELIJKHEID OF EEN ONRECHTMATIGE DAAD (INCLUSIEF NALATIGHEID OF ANDERSZINS), OP WELKE MANIER DAN OOK VOORTKOMEND UIT HET GEBRUIK VAN DEZE SOFTWARE, ZELFS INDIEN GEADVISEERD OVER DE KANS OP DERGELIJKE SCHADE.



Technische specificaties

Bedrijfstemperatuur: 0° tot 44° C (32° tot 110° F)

Transport- en opslagtemperatuur: -18° tot 60° C (0° tot 140° F)

Belastingslimiet (elleboog vergrendeld): 50 ft-lbs/65 Nm, alle richtingen (+/- 10%)

Bewegingsbereik: 0° tot 145°

Humerale rotatie: 360 graden, instelbare wrijvingsweerstand

Gewicht: 1,7 lbs / 771 gram

Gewicht met lamineerkraag/wrijvingsband: 1,8 lbs / 816 gram

Bouwhoogte: 1,75 inch / 45 mm

Levensduur van het apparaat: 5 jaar

Afmetingen (vanaf het rotatiecentrum van de elleboog):

Maximale lengte: 12 inch / 305 mm

Standaardlengte: 10 inch / 254 mm

Minimale lengte: 8 inch / 203 mm

Optionele artikelen

MC Electric ProWrist Rotator

MC ETD of ETD2, MC Hand

Compatibel met TASKA®, i-limb® en bebionic®-handen
en eindapparaten van andere fabrikanten

Specificaties van het batterijpakket

Nominale spanning: 7,2 V

Nominaal vermogen: 3000 mAh

Oplaadtijd: 3 uur

IP-codering (Ingress Protection Rating): IP67

Comformiteitsverklaring

Het product voldoet hierbij aan de Medical Device Regulation 2017/745 en is geregistreerd bij de Food and Drug Administration van de Verenigde Staten. (Registratienummer 1723997)

Veiligheidswaarschuwing

Bluetooth 2.0- en 4.0-apparaten zoals de Motion Arm zenden lage niveaus van niet-ioniserende straling uit. Blootstelling aan lage hoeveelheden van dit type straling is niet schadelijk voor de mens.

Klantenservice

Amerika, Oceanië, Japan

Fillauer Motion Control

115 N. Wright Brothers Dr.

Salt Lake City, UT 84116

801.326.3434

Fax 801.978.0848

motioninfo@fillauer.com

Europa, Afrika, Azië

Fillauer Europe

Kung Hans väg 2

192 68 Sollentuna, Zweden

+46 (0)8 505 332 00

support@fillauer.com

www.fillauer.com

Instellen van de
Motion Arm,
bewerkingen en
training



Documentatie en video's voor het instellen en bedienen van de Motion Arm ML en EL, samen met beste praktijken voor de configuratie en werking ervan, zijn online te vinden:

www.fillauer.com/motion-arm-education

Bestelinformatie

Description	Tan	Brown	Jet Black
Motion Arm ML Standard	5010139	5010140	5010141
Motion Arm ML Short	5010163	5010164	5010165
Motion Arm ML Ultra Short	5010169	5010170	5010171
Motion Arm EL Standard	5010142	5010143	5010144
Motion Arm EL Short	5010166	5010167	5010168
Motion Arm EL Ultra Short	5010172	5010173	5010174
Motion Arm Lift Tab Kit	3011108	3011109	3011110
Humeral Lamination Collar Dummy Cap, Motion Arm			1100409
Temporary Humeral Plastic Lamination Collar Utah Arm/Motion Arm			2000139
Humeral Plastic Laminatino Collar Alignment Fixture (evaluation socket)			3010714
Lamination Ring, Motion Arm			3011118
4-Pin Input Manifold Dummy Plug			3011080
3-Pin Input Manifold Dummy Plug			1100404
Forearm Endcap			3010758
Motion Arm to Endcap Cable			3011107
Remote Lock/Unlock Switch - Pull, Motion Arm			3010263
MC ProWrist Rotator, 4-Band Sequential — 2-channel (compatible with Motion Arm)			5010056
MC ProWrist Rotator, 6-Band Sequential — 2-channel (compatible with Motion Arm)			5010157
Wall Charger for the Motion Arm			3011050
Motion Arm 2 Year Extended Warranty ML			5010147
Motion Arm 2 Year Extended Warranty EL			5010148

Voor meer informatie over polsrotators, grijpelementen (terminal devices) en patroonherkenningssystemen die compatibel zijn met de Motion Arm, kunt u terecht op de website www.fillauer.com.

Klantenservice

Amerika, Oceanië, Japan

**Motion Control, Inc., een
Fillauer-bedrijf**

115 N. Wright Brothers Drive
Salt Lake City, UT 84116
+1 801-326-3434
motioninfo@fillauer.com

Europa, Afrika, Azië

Fillauer Europe

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

Fillauer®



Fillauer

2710 Amnicola Highway
Chattanooga, TN 37406
+1 423.624.0946
www.fillauer.com



Fillauer Europe

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



© Fillauer Motion Control, 1910117 REV B, 09-08-26