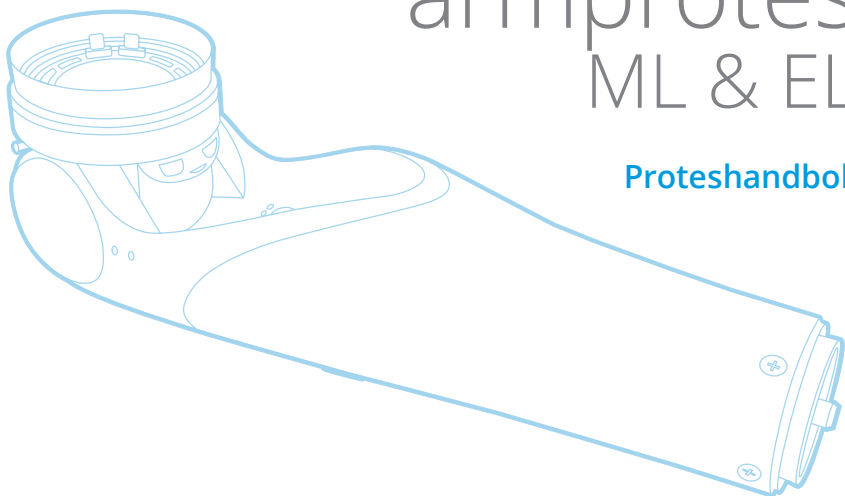




Motion Arm[®] armprotes ML & EL

Proteshandbok



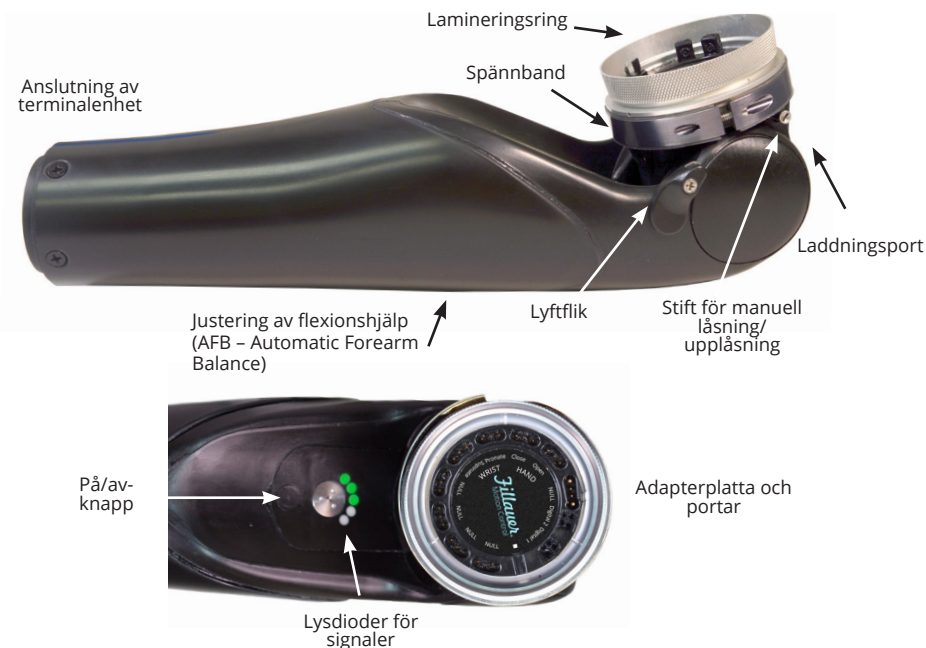
Motion Arm®

Proteshandbok

Inledning

Välkommen till nästa generations protesarmbågar. Motion Arm Manual Lock (ML) och Motion Arm Electric Lock (EL) är den nya standarden för armbågar med flexionshjälp (AFB – Automatic Forearm Balance). I samklang med Fillauer-företaget Motion Controls företagsfilosofi, är de nya Motion Arm-armbågarna dammtäta/vattentäta enligt IP67. Detta gör att armbågen kan sänkas ner helt i vätska.* Denna funktion är unik för Motion Arm-armbågar, och ger bäraren friheten att tvätta händerna, tvätta bilen och till och med bada sitt barn utan att oroa sig för vattenskador.

Strömförsörjningen sker från ett internt 3000 mAh litiumjonbatteri. Batteriets laddningsnivå kan avgöras med hjälp av de 5 LED-lamporna vid armbågsvecket. Dessutom fungerar ingångarna med alla standardanslutningar, och alla anslutningar är vattentäta. Detta eliminerar risken för att svett tränger in i armbågs elektronik. Sammantaget är armbågarna utformade för att vara vattentäta, robusta och mångsidiga.



* När den används tillsammans med en vattentät terminalenhet och en vattentät snabbkopplingshandled.

Särskilda försiktighetsåtgärder



Var försiktig när du använder enheten i situationer där skada på dig själv eller andra kan uppstå. Detta inkluderar men är inte begränsat till aktiviteter som körning, användning av tunga maskiner eller någon aktivitet där skada kan uppstå. Förhållanden som lågt eller dött batteri, förlust av elektrodkontakt eller mekaniskt/elektriskt fel, med mer, kan leda till att enheten beter sig annorlunda än förväntat. Enheten utgör en risk för gnistor och ska inte användas runt flyktiga gaser.



Riskhantering: För att minimera risken för skador på enheten eller personskador på användaren och samtidigt maximera den här enhetens funktioner, följ instruktionerna för inpassning och inställningar och använd den här enheten enligt beskrivningen i bruksanvisningen.



En vattentät terminalenhet och en vattentät snabbkopplingshandled måste installeras för att göra armbågen vattentät. Om armbågen exponeras för vatten utan att ha en vattentät handled installerad kommer detta sannolikt att orsaka skador på armbågen.



De elektroniska anslutningarna vid adapterplattan på armbågen är vattentäta endast om en ledning är kopplad till anslutningen. Blindkontakter tillhandahålls för anslutningar som inte används. En liten mängd silikonfett (medföljer) på alla kontakter säkerställer en vattentät försegling och förhindrar korrosion.



Använd ENDAST batteriladdaren som medföljer armbågen. Använd inte generiska eller andra tillverkares laddare.



Ta inte bort underarmskåpan av någon anledning. Detta skadar den vattentäta förseglingen. Vid eventuella vattenskadorna på armbågen ogiltigförklaras garantin om underarmen har tagits bort av någon annan än auktoriserad personal. För att skära underarmen i rätt längd, använd skärverktyget för Motion Arm, artikelnummer 3011092. (Se avsnittet "Justering av underarmslängd" s. 12)



Ta inte bort några lock, skruvar, plattor eller någon del av armbågen som inte beskrivs i denna bruksanvisning. Det finns inga komponenter i armbågen som kan repareras av användaren. Om dessa lock tas bort kan vi inte längre garantera att förseglingen är vattentät, vilket leder till att garantin ogiltigförklaras.



Ladda inte armbågen när du bär protesen. Ta bort protesen innan du laddar enheten.



En varning för låg batterinivå aktiveras när batteriet når 20 % av full kapacitet. Armbågen bör laddas vid denna tidpunkt. När batteriet är urladdat kommer enheten inte längre att fungera. Terminalenheter utan rörelsekontroll kanske inte kan släppa sitt grepp om ett objekt.



Motion Arm-protesen orkar bära 50 ft-lbs/65 Nm (22,6 kg) med armbågen i låst läge. Krafter större än 50 lbs (22,5 kg) kan skada armbågen och anses vara bortom armbågens förmåga. Detta kan inkludera men är inte begränsat till att lyfta tungt och/eller falla på armbågen.

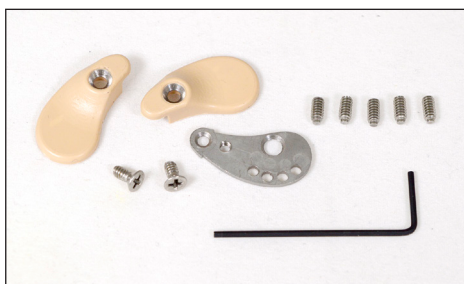


I det osannolika fallet att en allvarig incident inträffar i samband med användningen av enheten bör användaren söka omedelbar medicinsk hjälp och kontakta sin protetiker så snart som möjligt. Sjukvårdspersonal bör omedelbart kontakta sitt regionala Fillauer-företag i händelse av fel på enheten.

I lådan



Motion Arm ML eller EL



Lyftfliksats



Batteriladdare



Reservdelssats med vattentäta nappluggar



Montering av lamineringskrage



Kabelupphängare –
endast manuell
låsning

Följande artiklar ingår i
lådan med din nya Motion Arm-protes. Lådan kan
också innehålla en skärguide om en sådan har begärts.

Ljusindikatorer

Laddning

När du får Motion Arm-armbågen kommer den sannolikt inte att vara fulladdad. När du tar emot enheten bör den laddas till full laddning. Anslut laddaren till uttaget så att lampan på laddaren lyser grönt.



Laddningsporten för armbågen finns på den bakre delen av överarmen. Det är en enkel magnetisk anslutning. När armbågen är ansluten ändras färgen på laddningslampan till rött medan armbågen laddas. När batteriet är fulladdat blir lampan åter grön. Att gå från full urladdning till full laddning tar vanligtvis cirka 3 timmar.

Om laddningslampan lyser grönt men armbågen inte är fulladdad, kontrollera anslutningen mellan laddaren och armbågen. Om lampan fortsätter att visa grönt kan något vara fel i laddningssystemet. Kontakta Motion Control för information.

Ström på/av

På/av-knappen är placerad något distalt i förhållande till silverskruven, vid armbågsvecket. För att slå på/av strömmen trycker du på knappen och håller ned den i cirka 2 sekunder.

När armbågen slås på piper den till eller vibrerar (om feedback är aktiverat) och de 5 lysdioderna blinkar grönt en i taget och lyser sedan grönt igen för att indikera batteriets laddningsnivå. När på/av-knappen trycks in igen i 2 sekunder lyser lysdioderna rött och blinkar sedan rött en i taget. När den sista röda lysdioden har släckts piper/vibrerar armbågen (om återkoppling är aktiverad) och strömmen är sedan avstängd.



Laddningsporten är placerad på baksidan av armbågen och ansluts med en magnetisk laddningsplugg.



Strömbrytaren och de röda/gröna LED-indikatorlamporna är placerade på framsidan av armbågen.

Indikator för batterinivå

De 5 lysdioderna i armbågsvecket indikerar batteriets laddningsnivå. För att aktivera indikatorn trycks på/av-knappen in en stund när armen är i påslaget läge. Lysdioderna lyser och visar återstående laddning. Varje lampas representerar 20 % återstående laddning. Lamporna släcks efter några sekunder.

Varning för lågt batteri

När batteriets laddningsnivå sjunker till 20 % av kapaciteten blinkar en lysdiod och armbågen piper/vibrerar tre gånger var 5:e minut. Denna varning kan inaktiveras genom att på/av-knappen trycks in en kort stund. Om armbågen slås av och sedan på igen återaktiveras varningen.

En kritisk varning för låg batterinivå meddelar användaren när batteriet har 15 % av kapaciteten kvar. Armbågen piper/vibrerar tre gånger och lysdioderna blinkar rött. När batteriet är helt urladdat slutar terminalenheten och alla komponenter att fungera. Om återkopplingsfunktionen har stängts av får du ingen ljudvarning. Lampan blinkar ändå.

När varningen för lågt batteri startar bör bäraren aktivt börja söka efter ett sätt att ladda batteriet. Terminalenheten utan rörelsekontroll kanske inte kan släppa sitt grepp om ett objekt när batteriet är helt urladdat.

Mer information om ljusindikatorerna på Motion Arm ML finns i avsnittet Lägesjusteringar.

Inställningar för Motion Arm **VIDEO** INSTRUCTIONS AVAILABLE ONLINE



Lyftflikens baskabeldrag är fäst med en nedsänkt skruv och sedan vinklad och fäst med en ställskruv. När kulterminalen har lagts till i baskabelns dragning, sätt dit locket och skruva fast det med den andra bänkskruven.

Installation av lyftflik

Lyftfliken som medföljer Motion Arm kan användas på båda sidor av armen, till höger eller vänster. Applicera en sträng av Locktite 222 på en av de små 4-40 ställskruvarna och sätt in den i det distala gängade hålet på den sida av armen där du behöver lyftfliken. Skruva i den tills den är i nivå med armens yta. Fäst baskabelns dragplatta med den försänkta 4-40 Phillips-huvudskruven med en liten sträng av Loctite i det proximala hålet. Dra inte åt skruven helt och hållet.

Placera baskabelns dragflik i den vinkel du behöver och skruva ut den distala hålställskruven moturs tills den är åtdragen mot lyftfliken. Dra sedan åt den försänkta skruven. Se till att fliken sitter fast ordentligt och inte går att rubba. Om den sitter löst, lossa skruvarna, placera om fliken och dra åt skruvarna igen.

Reservdelsnummer	3/16 tums kulterminal beskrivning
50354-P	Kulterminal för 1/16 tums kabel (Pkg 4)
50355-P	Kulterminal för 3/64 tums kabel (Pkg 4)
50356-P	Kulterminal för 3/32 tums kabel (Pkg 4)
ASPCB1	Kulterminal för Spectra-kabel (Pkg 1)

En 3/16 tums kulterminal krävs för kabelanslutning. Placera kulterminalen i hålet i baskabelns dragflik. Fäst kulterminalen med draglocket och den andra försänkta skruven. En droppe Loctite bör användas här också. Sätt slutligen i de extra 4-40 ställskruvarna i de motsatta monteringshålén. Dra åt dem ordentligt.



Adapterplattan är markerad med motsvarande frihetsgrad. Obs! Det finns ingen överensstämmelse mellan tillverkarna när det gäller polaritet. Undvik fett på själva etiketten.

Adapterplatta och anslutningar

Adapterplattan är markerad med motsvarande frihetsgrad och riktning. Tänk på att det inte finns någon överensstämmelse mellan tillverkarna när det gäller polaritet. När du ställer in enheten med patienten första gången, be patienten generera en signal, titta på signalen i användargränssnittet och se i vilken riktning komponenten rör sig. Du kan behöva ändra polariteten i komponentens användargränssnitt.

När du sätter i kontakterna i adapterplattan längst upp på överarmen på Motion Arm, tillsätt en liten mängd dielektriskt silikonfett (medföljer) på kontakten (varning: se till att det inte kommer något fett på mittetiketten). Detta hjälper till att vattentäta anslutningen och förhindrar korrosion om svett eller vatten sipprar in i anslutningen. Om en ingång inte används, sätt en napplugg i anslutningen. Detta kommer att förhindra inträngning av vatten eller svett och förhindra att anslutningen korroderar.



När du sätter i kontakterna i plattadaptern, tillsätt en liten mängd dielektriskt silikonfett (medföljer) till kontakten för att hjälpa till med vattentätning.

Varje anslutning sker till den frihetsgraden för simultan kontroll. Till exempel skulle ett system med 4 EMG-platser för att styra pronation/supination och öppning/stängning av terminalenheten anslutas enligt listan på plattadaptern. Om omvänd polaritet behövs kan du ändra den manuellt i enheten.

Om styrningen sker via ett 2-platssystem, med en elektrisk handledsrotator (tillval) i sekventiell styrning, är ingångarna anslutna till den mest distala frihetsgraden, i detta fall terminalenheten.

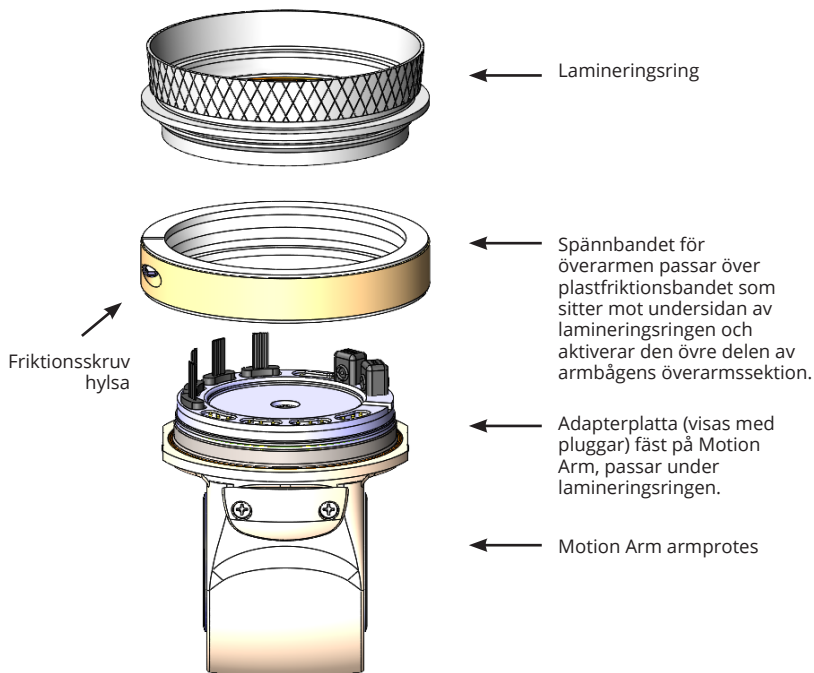
Mönsterigenkänningssystem

Motion Arm-armbågar är kompatibla med COAPT mönsterigenkänningssystem. När du beställer armbågen och ett mönsterigenkänningssystem, informera både Motion Control och tillverkaren av mönsterigenkänningssystemet om alla komponenter som ska användas, t.ex. Motion Arm EL eller Motion Arm ML, elektrisk handledsrotator och alla terminalenheter, särskilt multi-artikulerande händer inklusive tillverkaren och modellen för dessa enheter.



Lamineringsdockan och kragen kommer som separata artiklar i lådan. Resten av föremålen sitter fast på armbågen vid leverans och måste tas bort före laminering till uttaget.

Montering av lamineringskrage



Fästa protesens till hylsan

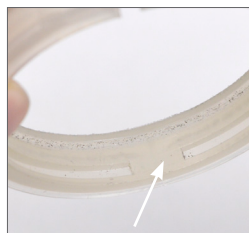


Motion Arm-armbågen fästs vid hylsans yttre laminering med ett 4-delat system (plus en lamineringsdocka) som också justerar friktionsnivån för rotation av överarmen.

Applicera ett mellanlägg på lamineringsringen där friktionsbandet sitter åt och på insidan av o-ringarna.

Sätt in lamineringsdockan och forma det yttre uttagget med de medel som din tillverkningsavdelning använder.

Överarmssektionen måste vara ihållig för att möjliggöra passage av ledningar från det inre uttagget till plattadaptern.



Fliken för friktionsbandet ska placeras nära armbågsuttagget.



När du tar bort lamineringsdockan och eventuell överflödig plast, var försiktig så att du inte skadar friktionsringen eller O-ringarna på lamineringskragen.

O-ringarna är det som skyddar armbågen från inträngning av vatten och svett.

När lamineringen är klar, ta bort lamineringsdockan. Se till att lamineringskragen sitter helt på, annars kan inte friktionsbandet sättas in korrekt.

Att justera flexionshjälpen (AFB – Automatic Forearm Balance)



Motion Arm ML och EL har en fristående flexionsmekanism som kallas Automatic Forearm Balance (AFB). Denna möjliggör justering av underarmens lyftkraft för att motverka vikten av terminalenheter och/eller en elektrisk handledsrotator.

Justeringen sker på den ulna ytan av underarmen. För att öka lyfthjälpen för tyngre terminalenheter eller vid insättning av elektrisk handledsrotator, böj armbågen helt, öppna de två vingarna på justeringsskruven och vrid den medurs som om du tittar direkt på justeringsskruven. För att minska underarmens lyftkraft (till exempel om du går från en flerledad hand till en ETD) vrid skruven moturs. Skruven kan som mest vridas tio varv. När skruven nått sin gräns kan den inte vridas mer. Vrid den inte längre med tvång eftersom skador då uppstår. När justeringen har gjorts, återställ vingarna på justeringsskruven till det infällda, låsta läget.



Flexionshjälpen (AFB – Automatic Forearm Balance) finns på undersidan av armen. Lyft flikarna och vrid för att justera. Skruven kan som mest vridas tio varv.



Skraven kan som mest vridas tio varv för justering.
Vrid inte med tvång eftersom skador då uppstår.



Böj armbågen helt innan du gör justeringen

Justering av underarmslängd

Standardlängd på underarmen

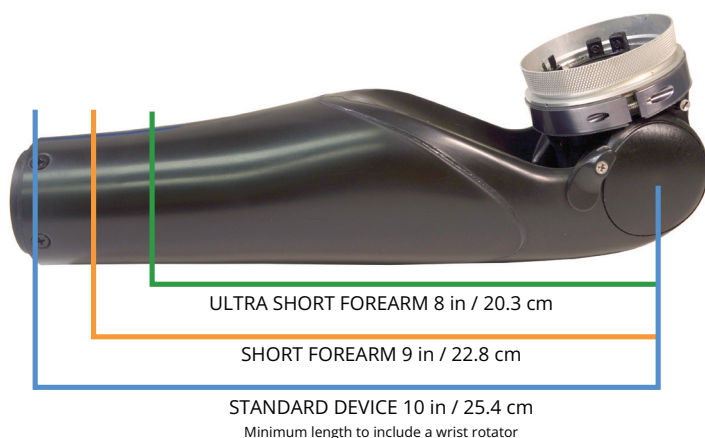
Motion Arm levereras i standardlängden för underarmen på 25 cm från armbågens mitt till den distala snabbkopplingshandleden. Detta är den kortaste tillgängliga längden när man använder en elektrisk handledsrotator.

Förkortad underarm

Standardlängden på underarmen kan förkortas i steg om en kvarts tum ner till 23 cm från armbågens mitt. Det finns också ett alternativ för kort underarm från 21 cm ner till 21 cm, och en ultrakort underarm på 20 cm. Anpassade längder måste göras hos Motion Control för att säkerställa en vattentät tätning vid ändkåpan. Observera att förkortning av armen tar bort möjligheten till en handledsrotator. Om möjligt, vänligen kontakta företaget med dina längdspecifikationer vid beställning för att undvika ytterligare leverans-/produktionstid.



Om underarmen förkortas, ta inte bort underarmskåpan från armbågen. Den vattentäta förseglingen kan inte längre garanteras och garantin ogiltigförklaras vid vatteninträngning.



Elektroniska justeringar av armbågen

Motion Arm ML

Motion Arm Manual Lock är utformad för att vara en enkel, lätt och billig armbåge. Därför ställs armbågen in med hjälp av en serie långa och korta nedtryckningar av på/av-knappen. Se avsnittet Inställningsläge (s. 13) för inställningskoder.

Motion Arm EL

Motion Arm Electric Lock-armbågen har en sofistikerad elektronik inklusive Bluetooth för kommunikation med iOS-användargränssnittet. För information om nedladdning av Motion Arm User Interface (MAUI), se avsnittet MAUI för iOS (s. 16). När du har laddat ner appen kommer du att bli ombedd att titta på en handledning. Det rekommenderas starkt att du tittar på den då det bara tar 10–15 minuter.

MAUI-justeringar påverkar endast armbågsinställningarna. Justering av dessa inställningar är nödvändiga för att underlätta låsning/upplåsning av armbågen. Justering av den elektriska handledsrotatorn och/eller terminalenheten görs i varje komponents specifika användargränssnitt.

Åsidosätt manuell låsning/upplåsning

Endast Motion Arm EL

Motion Arm EL har en åsidosättning av den manuella låsningen/upplåsningen för situationer där patienten kanske inte kan trycka på en upplåsningstrigger, eller där batteriet är helt urladdat och armbågen är låst. Bakom armbågsaxeln, strax under friktionsbandet, finns ett skjutreglage som låser/låser upp armbågen. Genom att trycka från höger sida och skjuta det till vänster (ur patientens perspektiv) låses armbågen upp. Om reglaget skjuts från vänster till höger låses armbågen.



Lägesjusteringar



Armbågsupplåsning: Handled/terminalenhet inaktiverad

Motion Arm kan ställas in så att terminalenheten och handledsrotatorn (om den är installerad) inaktiveras vid upplåsning av armbågen. Denna gör det möjligt för bäraren att böja och sträcka ut armbågen utan att behöva oroa sig för oavsiktlig öppning (eller stängning) av terminalenheten eller handledsrotation. Den kan också ställas in för att tillåta att TD och handledsrotatorn rör sig samtidigt som armbågen böjs och stängs ut.

Feedback

Armbågen piper eller vibrerar för att informera bäraren om flera händelser. Användaren kan välja mellan ett pip, en vibration eller inget genom att stänga av feedbacken för dessa händelser. Om båda är avstängda hörs ingen varning om låg batterinivå. Lamporna fortsätter att blinka.

Inställningsläge—Motion Arm ML

I avsaknad av Bluetooth-kommunikation görs inställningar för den manuella låsarmbågen med strömbrytaren. För att gå till inställningsläget, se till att armen är påslagen och tryck snabbt på/av-knappen två gånger och håll sedan knappen inne på det tredje trycket. Lysdioderna börjar blinka i grönt. För varje gång du trycker på strömbrytaren visas en ny inställning enligt listan i feedbackdiagrammet. Om du snabbt trycker på strömbrytaren två gånger aktiveras eller inaktiveras en inställning.

Avsluta inställningsläget på samma sätt som du går in i det, tryck snabbt på strömbrytaren två gånger och håll inne den tredje gången. Lysdioderna börjar blinka i rött. Inställningsläget pausas och avslutas sedan efter 5 minuter utan aktivitet.

INSTÄLLNING	RÖD LYSDIOD	GRÖN LYSDIOD
Inaktivera upplåst handled/TD-armbåge	Handled/TD aktiverad när armbågen är upplåst	Handled/TD inaktiverad när armbågen är upplåst
Vibration	Inaktiverad	Aktiverad*
Pip	Inaktiverad	Aktiverad*

*Observera att all vibration alla ljudsignaler, inklusive vibration vid låg batterinivå, är inaktiverade när både vibration och ljudsignal är avstängda.

Feedbackindikatorer

Många händelser utlöser ett pip eller en vibration och blinkande lampor. Se diagrammet nedan för en förklaring av dessa signaler.

HÄNDELSE	ÅTERKOPPLING
Ström på	Ett långt pip eller en lång vibration
Lås/lås upp	Ett snabbt pip eller en snabb vibration
Indikerar lågt batteri	1 Grön lysdiod lyser (20 % batteri kvar). Tre snabba vibrationer eller tre snabba pip
Kritisk batterinivå	1 Röd lysdiod lyser (15 % batteri kvar). Tre snabba vibrationer eller tre snabba pip
Gå in i inställningsläge	Lysdioder blinkar grönt
Avsluta inställningsläge	Lysdioder blinkar rött

Byta ut Spectra-kabel

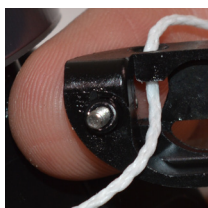


Motion Arm ML

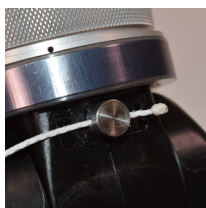
Normalt slitage kommer så småningom att resultera i att lås-/upplåsningskabeln slits och slutligen går sönder. Kabeln kan ersättas med en Spectra Cable från TRS, P/N SPECTRA 400 ULTRA.



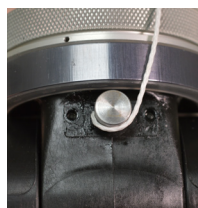
1. Ta bort locket för låsning/upplåsning Undersök de små O-ringarna runt skruvarna för att säkerställa att de finns kvar och är i gott skick. Om de är slitna, byt ut dem (ring Fillauer Motion Control).
2. Ta bort resterna av den utslitna kabeln.
3. Knyt en överhandsknut på den nya kabeln och bränn försiktigt änden för att förhindra fransning.
4. Sätt in kabeln i lås-/upplåsningsskivan, knuten ska försvinna helt i hålet. Om inte, gör om knuten och/eller trimma den.
5. Vira kabeln moturs runt remskivan.
6. För in kabeln genom hålet i locket och sätt tillbaka det. Var försiktig så att kabeln inte fastnar mellan skrivan och locket.
7. Dra åt skruvarna igen.
8. Knyt fast en ½ tums Spectra Cable-hängare på kabeln med ett dubbelt halvslag, justera längden, knyt en överhandsknut i änden av kabeln och bränn försiktigt änden med en eldslåga för att förhindra fransning.



STEG 1



STEG 4



STEG 5



STEG 6



STEG 7



STEG 8

MAUI-appen för iOS

Snabbinstallation för Motion Arm användargränssnitt för Apple® iOS (MAUI)

- Ladda ner MAUI-appen från  Apple® App Store. 
- Ange protetikerkoden: **PR-MCAK**. *Patienter behöver ingen kod.*
- Öppna appen och följ handledningen.
- Gå till skärmen Anslut  och tryck på Skanna. 
- Ange parkopplingsnyckeln som följde med enheten. *Nyckeln ska sparas i patientens journal.*
- Enheten är nu ansluten till MAUI.
- För att koppla från, tryck på ikonen Anslut i det nedre vänstra hörnet och  tryck sedan på Koppla från. 

Felsökning

- Se till att enhetens batteri är fulladdat
- Kontrollera att enheten är påslagen
- Kontrollera att du inte är i simuleringsläge genom att dubbelklicka på hemknappen och sedan svepa MAUI från skärmen och öppna appen igen
- Bluetooth® måste vara aktiverat i Inställningar  på iOS-enheten
- Ikonen Information  ger information om en funktion
- För att upprepa handledningen, gå till  och tryck **Återställ** på Återställ guidad handledning.

Systemkrav

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



Download the
MAUI software on
the Apple Store.

Förklaringar

Endast för engångsbruk

Varje amputerad person är unik. Formen på den kvarvarande extremiteten, kontrollsignalerna som var och en genererar och de uppgifter som de utför under dagen kräver en specialiserad design och justering av protesen.

Produkterna från Fillauer Motion Control är tillverkade för att kunna anpassas till en enskild individ.

Bortskaffande/avfallshantering

Denna enhet, inklusive eventuell tillhörande elektronik och batterier, ska kasseras i enlighet med gällande lokala lagar och förordningar. Detta inkluderar lagar och förordningar om bakteriella eller smittsamma medel, vid behov.

Allvarliga incidenter

I det osannolika fallet att en allvarlig incident inträffar i samband med användning av enheten bör användaren söka omedelbar medicinsk hjälp och kontakta sin protetiker, lokala behöriga myndighet och Fillauer så snart som möjligt. Sjukvårdspersonal bör kontakta sin lokala Fillauer-representant och lokala behöriga myndighet omedelbart i händelse av fel på enheten.

Begränsad garanti

Garantin för Motion Arm-protesen gäller i 24 månader från leveransdatumet från ett Fillauer-företag. Förlängda garantier är tillgängliga och måste köpas inom 6 månader efter inköpet av armbågen. Objekt som täcks av garantin repareras eller byts ut (efter Fillauers gottfinnande) utan kostnad. Garantin är ogiltig om armprotesen har tillverkats eller passats in på ett sätt som inte överensstämmer med Fillauers rekommendationer, eller ändrats mekaniskt, elektroniskt eller strukturellt på något sätt. Garantin är ogiltig om armen har utsatts för en frätande miljö. Denna garanti inkluderar inte några protesbeslag eller sjukvårdskostnader.

Returvillkor

Produkter som returneras inom 30 dagar efter försäljningen, i återförsäljningsbart skick, återbetalas till sitt fulla värde utan en återsändningsavgift. Om renovering eller reparationer krävs debiteras alltid kostnader för att återställa produkten till återförsäljningsbart skick. För produkter som tas emot 31–60 dagar efter försäljningen

debiteras en 10 % återsändningsavgift. För produkter som tas emot 61–90 dagar efter försäljningen debiteras en 15 % återsändningsavgift. Produkter som returneras mer än 90 dagar efter försäljningen kommer inte att bytas ut eller återbetalas.

Information om mikroprocessorns programvara

Copyright © 2009-2015 Atmel Corporation. Alla rättigheter förbehållna.

Omfördelning och användning i käll- och binärform, med eller utan modifiering, är tillåten under förutsättning att följande villkor är uppfyllda:

1. Omfördelning av källkoden måste behålla ovanstående upphovsrättsmeddelande, denna lista över villkor och följande ansvarsfriskrivning.
2. Omfördelning i binär form måste reproducera ovanstående upphovsrättsmeddelande, denna lista över villkor och följande ansvarsfriskrivning i dokumentationen och/eller annat material som tillhandahålls med distributionen.
3. Namnet Atmel får inte användas för att stödja eller marknadsföra produkter som härrör från denna programvara utan särskilt skriftligt tillstånd.
4. Denna programvara får endast omfördelas och användas i samband med en Atmel-mikrocontrollerprodukt.

DENNA PROGRAMVARA TILLHANDAHÅLLS AV ATMEL "I BEFINTLIGT SKICK" OCH ATMEL FRÅNSÄGER SIG UTTRYCKLIGEN OCH SPECIFIKT ALLA UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL, UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR SÄLJBARHET, LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST SYFTE OCH ICKE-INTRÅNG. UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER KAN ATMEL HÅLLAS ANSVARIGT FÖR NÅGRA DIREKTA, INDIREKTA, TILLFÄLLIGA, SÄRSKILDA ELLER EXEMPLARISKA SKADOR ELLER FÖLJSKADOR (INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL, UPPHANDLING AV ERSÄTTNINGSVAROR ELLER TJÄNSTER; FÖRLUST AV ANVÄNDNING, DATA ELLER VINST; ELLER AFFÄRSABROT) OAVSETT ORSAK OCH ANSVARSFÖRDELNING, VARE SIG DET HANDLAR OM KONTRAKTSBUNDET, STRIKT ELLER UTOMKONTRAKTUELLT ANSVAR (INKLUSIVE VÅRDSLÖSHET ELLER PÅ ANNAT SÄTT) SOM UPPSTÅR PÅ NÅGOT SÄTT TILL FÖLJD AV ANVÄNDNINGEN AV DENNA PROGRAMVARA, ÄVEN OM DET INFORMERAS OM RISKEN FÖR SÅDAN SKADA.

Tekniska specifikationer

Driftstemperatur: 0° till 44° C (32° till 110° F)

Transport- och förvaringstemperatur: -18° till 60° C (0° till 140° F)

Lastgräns (armbågsåst): 50 ft-lbs/65 Nm, alla riktningar (+/- 10 %)

Rörelseomfång: 0° till 145°

Humeralrotation: 360 grader, justerbart friktionsmotstånd

Vikt: 1,7 lbs/771 gram

Vikt med lamineringskrage/friktionsband: 1,8 lbs/816 gram

Bygghöjd: 1,75 tum/45 mm

Enhetens livslängd: 5 år

Mått (från armbågens rotationscentrum):

Maximal längd: 12 tum/305 mm

Standardlängd: 10 tum/254 mm

Minsta längd: 8 tum/203 mm

Tillvalsfunktioner

MC Electric ProWrist Rotator

MC ETD eller ETD2, MC Hand

Kompatibel med händer från TASKA®, i-limb® och bebionic® och andra tillverkares terminalenheter

Specifikationer för batteripaket

Nominell spänning: 7,2 V

Nominell kapacitet: 3000 mAh

Laddningstid: 3 timmar

Ingressskyddsklassificering: IP67

Försäkran om överensstämmelse

Denna produkt överensstämmer med Medical Device Regulation 2017/745 och är registrerad hos United States Food and Drug Administration. (Registreringsnummer 1723997)

Säkerhetsvarning

Bluetooth 2.0- och 4.0-enheter som Motion Arm avger låga nivåer av icke-joniserande strålning. Exponering för låga mängder av denna typ av strålning är inte skadligt för människor.

Kundtjänst

Amerika, Oceanien, 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, Asien

Fillauer Europe EC REP

Kung Hans väg 2

192 68 Sollentuna, Sverige

+46 (0)8 505 332 00

support@fillauer.com

www.fillauer.com

Inpassning, drift
och utbildning för
protes



Dokumentation och videor för installation och drift av Motion Arm ML och EL, tillsammans med bästa praxis för konfiguration och funktion, finns online:

www.fillauer.com/motion-arm-education

Beställningsinformation

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

För mer information om handledsrotatorer, terminalenheter och mönsterigenkänningssystem som är kompatibla med Motion Arm, se webbplatsen www.fillauer.com.

Kundtjänst

Amerika, Oceanien, Japan

**Motion Control, Inc., ett
Fillauer-företag**

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

Europa, Afrika, Asien

Fillauer Europe

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



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