



Motion Arm[®] ML & EL

Vejledning til ortopædiske bandagister



Motion Arm®

Vejledning til ortopædiske bandagister

Introduktion

Velkommen til den næste generation af albueproteser. Motion Arms manuelle lås (ML) og Motion Arms elektriske lås (EL) er den nye standard for automatiske underarmsbalancealbuer. I tråd med Motion Control, en Fillauer Company-filosofi, er de nye Motion Arm-albuer støvtætte/vandtætte i henhold til IP67. Dette gør det muligt for albuen at blive helt nedsænket.* Denne funktion er enestående for Motion Arm-albuerne, og nu har brugeren friheden til at vaske hænder, vaske bilen og endda bade sit barn uden at bekymre sig om vandskader.

Strøm kommer fra et internt litiumion-ion-batteri med en kapacitet på 3000 mAh. Batteriets opladningsniveau kan fastsættes ved hjælp af de 5 LED-lys ved albuefolden. Derudover accepterer indgange alle standardtilslutninger, hvor alle tilslutninger er vandtætte. Dette eliminerer bekymringen for indtrængen af sved i albueelektronikken. Samlet set er albuerne designet til at være vandtætte, robuste og alsidige.



** Når den bruges sammen med en vandtæt terminalenhed og et vandtæt håndled, der hurtigt kan aftages.*

Særlige forholdsregler



Vær forsigtig, når du bruger denne enhed i situationer, hvor der kan opstå skade på dig selv eller andre. Disse omfatter, men er ikke begrænset til, aktiviteter som kørsel, betjening af tunge maskiner eller enhver aktivitet, hvor der kan opstå skade. Forhold som et lavt eller dødt batteriniveau, tab af elektrodekontakt eller mekanisk/elektrisk fejlfunktion (og andre) kan få enheden til at opføre sig anderledes end forventet. Enheden udgør en gnistrisiko og bør ikke bruges omkring flygtige gasser.



Risikostyring: For at minimere risikoen for beskadigelse af enheden eller skade på brugeren, mens du maksimerer denne enheds funktioner, skal du følge instruktionerne for installation og bruge denne enhed som beskrevet i denne vejledning.



En vandtæt terminalenhed med et vandtæt håndled, der hurtigt kan aftages, skal installeres for at gøre albuen vandtæt. Hvis albuen udsættes for vand uden et vandtæt håndled installeret, vil det sandsynligvis forårsage skade på albuen.



De elektroniske tilslutninger ved indgangssamlerøret på albuen er kun vandtætte, hvis der er sat en ledning i. Dummy-stik leveres til tilslutninger, der ikke bruges. En lille mængde silikonefedt (medfølger) på alle stik sikrer en vandtæt forsegling og forhindrer korrosion.



Brug KUN batteriopladeren, der følger med albuen. Brug ikke generiske eller andre producenters opladere.



Undlad at fjerne underarmsdækslet af nogen grund. Dette vil beskadige den vandtætte forsegling. Garantien bortfalder ved enhver vandskade på albuen, hvis underarmen er blevet fjernet af andre end personer, der er bemyndigede dertil. For at skære underarmen til den rette længde skal du bruge Motion Arms underarmskæreværktøj med komponentnummer 3011092. (Se afsnittet "Justering af underarmslængde" s. 12)



Undlad at fjerne dæksler, skruer, plader eller andre dele af albuen, der ikke er beskrevet i denne vejledning. Der er ingen komponenter, der kan betjenes af brugeren, i albuen. Fjernelse af disse dæksler vil kompromittere den vandtætte forsegling og betyder, at garantien bortfalder.



Undlad at oplade albuen, mens du bærer protesen. Tag protesen af, før du oplader enheden.



En advarsel om lavt batteriniveau aktiveres, når batteriet når 20 % af den fulde kapacitet. Brugeren skal oplade albuen, når denne advarsel gives. Når batteriet ikke længere er opladet, fungerer enheden ikke længere. Terminalenheder uden bevægelseskontrol er muligvis ikke i stand til at løsne deres greb om en genstand.



Motion Arm kan klare 65 Nm/50 ft-lbs (22,6 kg) med albuen i låst position. Højere vægt end 22,6 kg (50 lbs) kan beskadige albuen og betragtes som værende ud over albuen kapacitet. Dette kan omfatte, men er ikke begrænset til, at løfte tunge byrder og/eller fald på albuen.

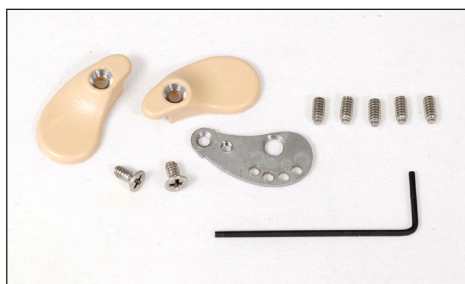


I det usandsynlige tilfælde, at der opstår en alvorlig hændelse i forbindelse med brugen af enheden, bør brugeren søge øjeblikkelig lægehjælp og kontakte sin ortopædiske bandagist så hurtigt som muligt. Læger skal straks kontakte deres regionale Fillauer-virksomhed i tilfælde af fejl på udstyret.

I æsken



Motion Arm ML eller EL



Løftetapsæt



Batterioplader



Reserveudrustning med vandtætte dummyskik



Sammensætning af lamineringskraven



Kabelophæng –
kun manuel lås

Følgende ting er inkluderet i
æsken med din nye Motion Arm. Æsken kan
også indeholde en skæreguide, hvis det ønskes.

Lysindikatorer

Opladning

Når du modtager Motion Arm-albuen, vil den sandsynligvis ikke være fuldt opladet. Når du modtager enheden, skal den oplades til en fuld opladning. Når du sætter opladeren i stikkontakten, lyser lampen på opladeren grønt.



Opladningsporten til albuen findes på det bageste aspekt af overarmsdelen. Det er en simpel magnetisk forbindelse. Når forbindelsen er oprettet, skifter opladerlampen til rødt, mens albuen oplades. Når batteriet er fuldt opladet, lyser lampen grønt igen. Fra fuld afladning til fuld opladning tager normalt omkring 3 timer.

Hvis opladerlampen lyser grønt, men albuen ikke er fuldt opladet, skal du kontrollere forbindelsen mellem opladeren og albuen. Hvis den fortsætter med at lyse grønt, kan der være en fejl i opladningssystemet. Kontakt Motion Control for flere oplysninger.

Tænd/sluk

Tænd/sluk-knappen er placeret lidt distalt fra sølvskruen ved albuefolden. Hvis du vil tænde/slukke, skal du trykke på knappen og holde den nede i ca. 2 sekunder.

Når albuen tændes, bipper eller brummer den (hvis feedback er aktiveret), og de fem lysdioder blinker grønt på skift og lyser derefter grønt for at angive opladningsniveauet i batteriet. Når der trykkes på tænd/sluk-knappen igen i 2 sekunder, lyser lysdioderne rødt og blinker derefter rødt på skift. Når den sidste røde lysdiode er slukket, bipper/brummer albuen (hvis feedback er aktiveret), og strømmen er nu slukket.



Opladningsporten er placeret på bagsiden af albuen og tilsluttes med et magnetisk opladningsstik med nødudløsning.



Tænd/sluk-knappen og de røde/grønne indikatorlysdioder er placeret på forsiden af albuen.

Batteriniveauindikator

De fem lysdioder i albuefolden angiver batteriets opladningsniveau. For at aktivere indikatoren skal armen være tændt. Der trykkes på tænd/sluk-knappen et øjeblik, og lysdioderne lyser og viser den resterende opladning. Hvert lys repræsenterer 20 % resterende opladning. Lysene slukkes efter et par sekunder.

Advarsel om lavt batteri

Når batteriets opladningsniveau falder til 20 % af kapaciteten, blinker 1 lysdiode, og albuen bipper/brummer 3 gange hvert 5. minut. Denne advarsel kan deaktiveres ved at trykke på tænd/sluk-knappen et øjeblik. Hvis albuen er slukket og derefter tændes igen, genaktiveres advarslen.

En kritisk advarsel om lavt batteriniveau giver brugeren besked, når batteriet er på 15 % af kapaciteten. Albuen bipper/brummer 3 gange, og lysdioderne blinker rødt. Når batteriet er helt opbrugt, fungerer terminalenheden og alle komponenter ikke. Hvis feedbackfunktionen er blevet deaktiveret, får du ikke lydadvarslen. Lyset blinker dog stadig.

Når advarslen om lavt batteri går i gang, bør brugeren aktivt begynde at finde en mulighed for opladning af batteriet. Terminalenheder uden bevægelseskontrol er muligvis ikke i stand til at løse deres greb om en genstand, når batteriet er opbrugt.

Flere oplysninger om Motion Arm ML-lysindikatorer findes i afsnittet Tilstandsjusteringer.

Opsætning af Motion Arm



Løftetappens basiskabeltræk fastgøres med en forsænket skrue og vinkles derefter og holdes fast med en sætskrue. Når kugleterminalen er føjet til basiskabeltrækket, skal du tilføje dækslet og skrue det ned med den anden forsænkede skrue.

Installation af løftetap

Løftetappen, der leveres med Motion Arm, kan bruges på begge sider af armen, alt efter om den bruges til venstre eller højre. Påfør en dråbe af Locktite 222 på en af de små sætskruer i størrelse 4-40, og sæt den i det distale gevindhul på den side af armen, hvor du har brug for løftetappen. Skru den ned, indtil den flugter med overfladen af armen. Placer basiskabeltrækpladen med den forsænkede Phillips-hovedskrue i størrelse 4-40 med en lille dråbe af Loctite i det proksimale hul. Stram ikke helt til.

Placer basiskabeltræktappen i den vinkel, du har brug for, og skru den distale hulsætskrue ud mod uret, indtil den er stram mod løftetappen. Stram nu den forsænkede skrue. Sørg for, at tappen ikke kan bevæges. Hvis den kan, skal du løsne skrueene, placere tappen igen og stramme skrueene igen.

Komponentnummer	Beskrivelse af kugleterminal i størrelse 4,76 mm (3/16 tommer)
50354-P	Kugleterminal til kabel i størrelse 4,76 mm (3/16 tommer) (Pk. 4)
50355-P	Kugleterminal til kabel i størrelse 1,19 mm (3/16 tommer) (Pk. 4)
50356-P	Kugleterminal til kabel i størrelse 2,38 mm (3/32 tommer) (Pk. 4)
ASPCB1	Kugleterminal til Spectra-kabel (Pk. 1)

En kugleterminal i størrelse 4,76 mm (3/16 tommer) er påkrævet til kabelfastgørelse. Placer kugleterminalen i hullet i basiskabeltrækket. Fastgør kugleterminalen med trækdækslet og den anden forsænkede skrue. En dråbe Loctite er også angivet her. Endelig skal du indsætte de ekstra sætskruer i størrelse 4-40 i de modsatte sidemonteringshuller. Skru dem godt fast.



Indgangsmanifolden er markeret med tilsvarende frihedsgrad. Bemærk:

Der er ingen overensstemmelse mellem producenterne med hensyn til polaritet. Undgå fedt på selve etiketten.

Indgangsmanifold og tilslutninger

Indgangsmanifolden er markeret med den tilsvarende frihedsgrad og retning. Husk, at der ikke er nogen overensstemmelse mellem producenterne med hensyn til polaritet. Når du konfigurerer enheden med patienten første gang, skal patienten generere et signal, se signalet i brugergrænsefladen og den retning, komponenten bevæger sig i. Det kan være nødvendigt at ændre polariteten i komponentens brugergrænseflade.

Når du indsætter stik i indgangsmanifolden øverst på Motion Arms overarmsdel, skal du komme en lille mængde dielektrisk silikonefedt (medfølger) på stikket (advarsel: Få ikke fedt på midteretiketten). Dette vil hjælpe med at imprægnere tilslutningen og forhindre korrosion, hvis sved eller vand siver ind i tilslutningen. Hvis en indgang ikke bruges, skal du sætte et dummystik i tilslutningen. Dette vil forhindre indtrængen af vand eller sved og forhindre korrosion af tilslutningen.



Når du indsætter stik i indgangsmanifolden, skal du komme en lille mængde dielektrisk silikonefedt (medfølger) på stikket for at hjælpe med imprægnering.

Hver tilslutning er i den frihedsgrad til samtidig styring. For eksempel vil et system med 4 EMG-steder til at styre pronation/supination og åbning/lukning af terminalenhed være tilsluttet som angivet på indgangsmanifolden. Hvis der er behov for omvendt polaritet, kan du manuelt ændre den i enheden.

Hvis styringen sker via et 2-stedssystem med en elektrisk håndledsrotator (valgfri) i sekventiel styring, tilsluttes indgangene til den mest distale frihedsgrad, i dette tilfælde terminalenheden.

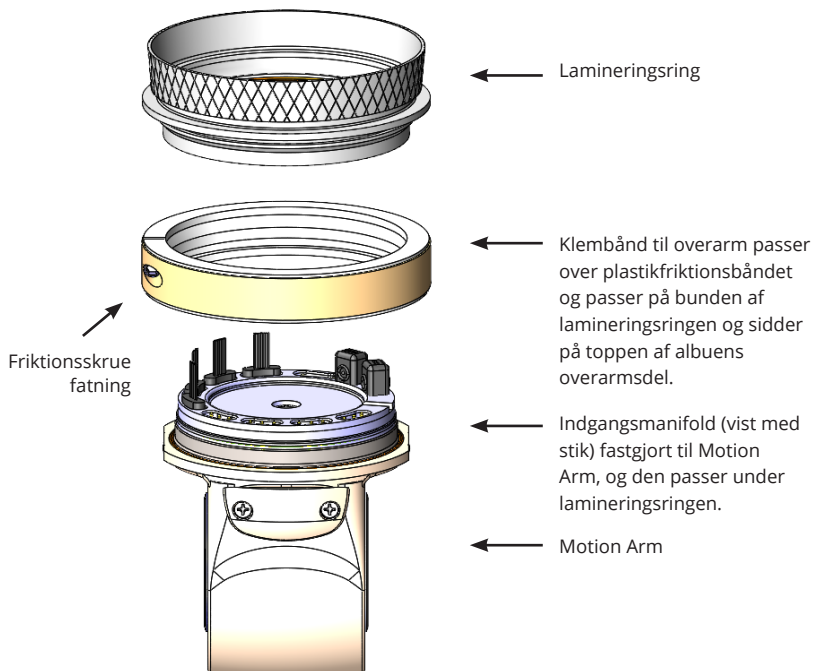
Mønstergenkendelsessystemer

Motion Arm-albuer er compatible med COAPT-mønstergenkendelsessystemer. Når du bestiller albuen og et mønstergenkendelsessystem, skal du informere både Motion Control og producenten af mønstergenkendelsessystemet om alle de komponenter, der skal bruges, f.eks. Motion Arm EL eller Motion Arm ML, elektrisk håndledsrotator og alle terminalenheder, især multi-artikulerende hænder, herunder enhedens producent og model af enheden.



Lamineringsdummyen og kraven leveres som separate ting i æsken. Resten af genstandene sendes sammen med albuen og skal fjernes før laminering til fatningen.

Sammensætning af lamineringskraven

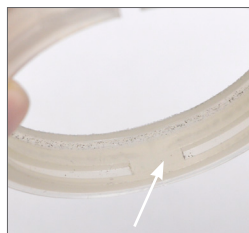


Fastgørelse til fatningen



Fastgørelse af Motion Arm-albuen til fatningens ydre laminering opnås ved hjælp af et 4-delt system (plus en lamineringsdummy), der også justerer mængden af friktion ved overarmsrotation.

Påfør skillemiddel på lamineringsringen, hvor friktionsbåndet sidder, og det indvendige område af o-ringene.



Friktionsbåndet skal placeres i nærheden af albuefatningen.

Installer lamineringsdummy, og form den ydre fatning med de midler, din fabriksafdeling bruger. Overarmsdelen skal være hul, så ledninger kan gå fra den indre fatning til indgangsmålfolden.



Når du fjerner lamineringsdummyen og eventuel overskydende plast, skal du være forsigtig med ikke at beskadige friktionsringen eller O-ringene på lamineringskraven. O-ringene er det, der beskytter albuen mod indtrængen af vand og sved.

Når lamineringen er færdig, skal du fjerne lamineringsdummyen. Sørg for, at lamineringskraven sidder helt fast, ellers kan friktionsbåndet ikke installeres korrekt.

Justering af automatisk underarmsbalance



Motion Arm ML og EL har en selvstændig automatisk underarmsbalancemekanisme. Den gør det muligt at justere underarmens løftekraft for at modvirke vægten af terminalenheden og/eller en elektrisk håndledsrotator.

Underarmsjusteringen findes på underarmens albuebens overflade. For at øge løfteevnen til tungere terminalenheder eller tilføjelse af en elektrisk håndledsrotator skal du bøje albuen helt, åbne de to vinger på justeringsskruen og dreje den med uret, når du kigger direkte på justeringsskruen. For at mindske underarmens løfteevne (f.eks. ved at gå fra en flerleddet hånd til en ETD) skal du dreje skruen mod uret. Det er muligt at foretage 10 omdrejninger i alt. Skruen drejer ikke, når den når sin grænse. Undlad at forcere den yderligere, da der vil opstå skade. Når justeringen er foretaget, skal du returnere justeringsskruevingerne til deres flade, låste position.



Den automatiske underarmsbalancemekanisme (AFB) sidder på bunden af armen.
Løft tapperne, og drej dem for at justere. Det er muligt at foretage 10 omdrejninger i alt.



Det er muligt at foretage 10 omdrejninger i alt med justeringen.
Undlad at forcere, da der vil opstå skade.



Bøj albuen helt, før du foretager justeringen

Justering af underarmslængde

Standardlængde underarm

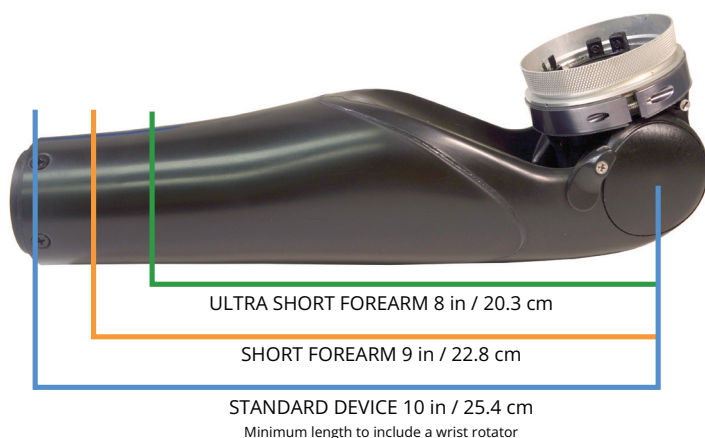
Motion Arm leveres i standardlængden på 25 cm fra midten af albuen til det distale håndled med hurtig afbrydelse. Dette er den korteste tilgængelige længde, når man bruger en elektrisk håndledsrotator.

Forkortet underarm

Standardlængden på underarmen kan forkortes i intervaller på en kvart tomme ned til 23 cm fra albuemidten. Der findes også en kort underarmsmulighed fra 21 cm ned til 21 cm og en ultrakort underarm på 20 cm. Brugerdefinerede længder skal laves hos Motion Control for at sikre en vandtæt forsegling ved endestykket. Bemærk, at forkortelse af armen fjerner muligheden for en håndledsrotator. Hvis det er muligt, bedes du kontakte virksomheden med dine længdespecifikationer, når du bestiller, for at undgå yderligere forsendelses-/produktionstid.



Undlad at fjerne underarmsdækslet fra albuen, hvis du forkorter underarmen. Den vandtætte forsegling vil blive kompromitteret, og garantien bortfalder i tilfælde af vandindtrængen.



Elektroniske albuejusteringer



Motion Arm ML

Motion Arms manuelle lås er designet til at være en simpel, let og billig albue. Som sådan udføres konfiguration af albuen via en serie lange og korte nedtrykninger af tænd/sluk-kontakten. Se afsnittet Indstillingstilstand (s. 13) for indstillingskoderne.

Motion Arm EL

Motion Arms albue med elektrisk lås har sofistikeret elektronik, herunder Bluetooth, til kommunikation med iOS-brugergrænsefladen.

Du finder oplysninger om download af Motion Arm-brugergrænsefladen (MAUI) i afsnittet MAUI til iOS (s. 16). Når du har downloadet appen, bliver du bedt om at se en hjælpevideo. Det anbefales på det kraftigste, at du følger denne hjælpevideo, da det kun tager 10-15 minutter.

MAUI-justeringer påvirker kun albueindstillingerne. Justeringer af disse indstillinger er nødvendige for at gøre det nemmere at låse albuen og låse den op. Justering af den elektriske håndledsrotator og/eller terminalenheden foretages i hver komponents specifikke brugergrænseflade.

Tilsidesættelse af manuel låsning/oplåsning

Udelukkende Motion Arm EL

Motion Arm EL tilsidesætter manuel låsning/oplåsning i de situationer, hvor patienten muligvis ikke er i stand til at trykke på en oplåsningstrigger, eller når batteriet er opbrugt, og albuen er låst. Bagtil på albueaksen, lidt under friktionsbåndet, låser en skyder albuen og låser den op. Ved at trykke på højre side og skubbe den til venstre (fra patientens perspektiv) låses albuen op. Hvis den skubbes fra venstre mod højre, låses den.



Tilstandsjusteringer



Albueoplåsning: deaktivering af håndled/terminalenhed

Motion Arm kan indstilles, så terminalenheden og håndledsrotatoren (hvis den er installeret) deaktiveres, når albuen låses op. Dette gør det muligt for brugeren at bøje og strække albuen uden frygt for utilsigtet åbning (eller lukning) af terminalenheden eller håndledsrotation. Den kan også indstilles til at tillade bevægelse af terminalenheden og håndledsrotatoren, samtidig med at albuen bøjes og strækkes.

Feedback

Albuen bipper eller brummer for at informere brugeren om flere hændelser. Brugeren kan vælge mellem et bip, en brummen eller ingenting ved at deaktivere feedback ved disse hændelser. Hvis begge er deaktiveret, får man ingen lydadvarsel om lavt batteriniveau. Lysen blinker fortsat.

Indstillingstilstand – Motion Arm ML

Ved manglende Bluetooth-kommunikation foretages indstillinger for den manuelle låsning af albuen med afbryderen. For at gå ind i indstillingstilstand, mens armen er tændt, skal du trykke på tænd/sluk-knappen to gange hurtigt og derefter holde knappen nede ved det tredje tryk. Lysdioderne vil nu blinke grønt. Hvis du trykker på tænd/sluk-knappen én gang, går indstillingerne nu igennem som angivet i feedbackdiagrammet. Hvis der trykkes hurtigt på tænd/sluk-knappen to gange, aktiveres eller deaktiveres en indstilling.

Afslut indstillingstilstand på samme måde, som når du går ind i den: Tryk på afbryderen to gange hurtigt, og hold den nede på det tredje tryk. Lysdioderne vil nu blinke rødt. Indstillingstilstanden udløber og afsluttes efter fem minutter uden aktivitet.

INDSTILLING	RØD LYSDIODE	GRØN LED
Deaktiver håndled/TD albue ulåst	Håndled/terminalenhed aktiveret, når albuen er ulåst	Håndled/terminalenhed deaktiveret, når albuen er ulåst
Brummen	Deaktiveret	Aktiveret*
Bip	Deaktiveret	Aktiveret*

*Bemærk, at al brummen og bippen, herunder brummen ved lavt batteriniveau, deaktiveres, når både summen og bip er deaktiveret.

Feedbackindikatorer

Mange hændelser udløser et bip eller en brummen og blinkende lys. Se nedenstående diagram for at se, hvordan hændelserne indikeres.

HÆNDELSE	FEEDBACK
Tændt	En lang brummen eller et langt bip
Lås/oplåsning	En hurtig brummen eller et hurtigt bip
Indikator for lavt batteriniveau	1 grøn lysdiodestatus (20 % batteri tilbage). Tre hurtige gange brummen eller tre hurtige bip
Kritisk batteriniveau	1 rød lysdiodestatus (15 % batteri tilbage). Tre hurtige gange brummen eller tre hurtige bip
Gå til indstillingstilstand	Lysdioder blinker grønt
Afslut indstillingstilstand	Lysdioder blinker rødt

Udskiftning af Spectra-kabel



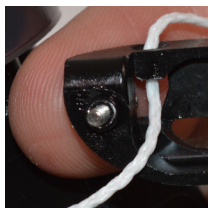
Motion Arm ML

Normal slitage vil i sidste ende resultere i, at låse-/ oplåsningskablet flosser og i sidste ende går i stykker.

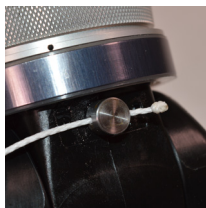
Kablet kan udskiftes med Spectra-kabel fra TRS, P/N SPECTRA 400 ULTRA.



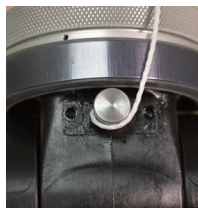
1. Fjern låse-/oplåsningsdækslet. Undersøg de små O-ringe omkring skrueene for at sikre, at de sidder på plads og er i god stand. Hvis de er kompromitteret, skal du udskifte dem (ring til Fillauer Motion Control).
2. Fjern resterne af det slidte kabel.
3. Bind et overhåndsknob i det nye kabel, og brænd forsigtigt enden for at forhindre, at det flosser.
4. Indsæt kablet i låse-/oplåsningskiven. Knuden skal forsvinde helt ind i hullet. Hvis den ikke gør det, skal du binde knuden igen og/eller tilpasse den.
5. Bind kablet i en løkke rundt om skiven mod uret.
6. Indsæt kablet gennem hullet i dækslet, og udskift det. Pas på, at kablet ikke bliver fanget mellem skiven og dækslet.
7. Stram skrueene igen.
8. Bind Spectra-kabelophænget i størrelse 1,27 cm (½ tomme) fast på kablet med et dobbelt halvstik, juster længden, bind et overhåndsknob i enden af kablet, og smelt forsigtigt enden med en flamme for at forhindre, at det flosser.



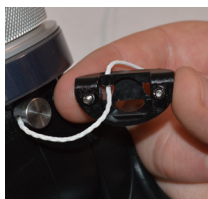
TRIN 1



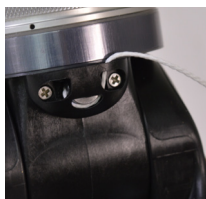
TRIN 4



TRIN 5



TRIN 6



TRIN 7



TRIN 8

MAUI-appen til iOS

Hurtig opsætning af Motion Arm-brugergrænseflade til Apple® iOS (MAUI)

- Du kan downloade Maui-appen  i Apple® App Store. 
- Indtast protesekoden: **PR-MCAK**. *Patienter har ikke brug for en kode.*
- Åbn appen, og følg vejledningen.
- Gå til skærmen Forbind,  og tryk på Scan. 
- Indtast parringsnøglen, der fulgte med enheden. *Denne nøgle skal opbevares i patientens journal.*
- Enheden er nu forbundet til MAUI.
- For at afbryde forbindelsen skal du trykke på ikonet Forbind i nederste venstre hjørne og derefter trykke på Afbryd forbindelsen. 

Fejlfinding

- Sørg for, at batteriet på enheden er fuldt opladet
- Bekræft, at enheden er tændt
- Bekræft, at du ikke er i "simuleringstilstand", ved at dobbelttrykke på Home-tasten, derefter stryge MAUI ud af skærmen og genåbne appen
- Bluetooth® skal være slået til i Indstillinger  på iOS-enheden
- Ikonet Information giver  oplysninger om en funktion
- For at gentage vejledningen  skal du gå til og trykke **Nulstil** på Nulstil guidet vejledning

Systemkrav

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



Download the
MAUI software on
the Apple Store.

Erklæringer

Må bruges til én patient

Hver amputeret person er unik. Formen på deres resterende lemmer, de kontrolsignaler, de hver genererer, og de opgaver, en amputeret udfører i løbet af dagen, kræver specialiseret design og justering af protesen. Produkterne fra Fillauer Motion Control er fremstillet, så de passer til én person.

Bortskaffelse/affaldshåndtering

Denne enhed, herunder eventuel tilknyttet elektronik og batterier, skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende lokale love og bestemmelser. Dette omfatter love og bestemmelser vedrørende bakterielle eller smittestoffer, hvis det er nødvendigt.

Alvorlige hændelser

I det usandsynlige tilfælde, at der opstår en alvorlig hændelse i forbindelse med brugen af enheden, bør brugeren søge øjeblikkelig lægehjælp og kontakte sin protetiker, den lokale kompetente myndighed og Fillauer så hurtigt som muligt. Læger bør til enhver tid kontakte deres lokale Fillauer-repræsentant og lokale kompetente myndighed i tilfælde af fejl på udstyret.

Begrænset garanti

Motion Arm er garanteret i 24 måneder fra den dato, den sendes fra Fillauer Companies. Udvidede garantier er tilgængelige og skal købes inden for 6 måneder efter køb af albuen. Varer under garantien vil blive repareret eller udskiftet (efter Fillauers skøn) uden beregning. Garantien bortfalder, hvis Motion Arm er blevet fremstillet eller installeret uden for Fillauers anbefalinger eller er blevet ændret mekanisk, elektronisk eller strukturelt på nogen måde. Garantien er ugyldig, hvis armen har været udsat for et ætsende miljø. Denne garanti omfatter ikke nogen protesebeslag eller kliniske udgifter.

Returneringsbetingelser

Produkter, der returneres inden for 30 dage efter salg, i gensælgelig stand, krediteres den fulde værdi uden et gebyr for fornyelse. I alle tilfælde, hvis istandsættelse eller reparationer er nødvendige, vil der blive opkrævet omkostninger for at bringe produktet tilbage til en stand, hvor det kan videresælges. Produkter, der modtages 31-60 dage efter salg, vil blive opkrævet et gebyr på 10 % for fornyelse. Produkter, der modtages 61-90 dage efter salg, vil blive opkrævet et gebyr på 15 % for fornyelse. Produkter, der returneres mere end 90 dage efter salg, vil ikke blive ombyttet eller krediteret.

Information om mikroprocessorsoftware

Copyright (c) 2009-2015 Atmel Corporation. Alle rettigheder forbeholdes.

Videredistribution og brug i kilde- og binære former, med eller uden ændringer, er tilladt, forudsat at følgende betingelser er opfyldt:

1. Videredistribution af kildekode skal indeholde ovenstående meddelelse om ophavsret, denne liste over betingelser og følgende ansvarsfraskrivelse.
2. Videredistribution i binær form skal gengive ovenstående meddelelse om ophavsret, denne liste over betingelser og følgende ansvarsfraskrivelse i dokumentationen og / eller andre materialer, der følger med distributionen.
3. Navnet Atmel må ikke bruges til at godkende eller fremme produkter afledt af denne software uden specifik forudgående skriftlig tilladelse.
4. Denne software må kun videredistribueres og bruges i forbindelse med et Atmel-mikrocontrollerprodukt.

DENNE SOFTWARE LEVERES AF ATMEL "SOM DEN ER", OG ALLE UDTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅEDE GARANTIER, HERUNDER, MEN IKKE BEGRÆNSET TIL, DE UNDERFORSTÅEDE GARANTIER FOR SALGBARHED, EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL OG IKKE-OVERTRÆDELSE, FRASKRIVES UDTRYKKELIGT OG SPECIFIKT. DENNE SOFTWARE LEVERES AF ATMEL "SOM DEN ER", OG ALLE UDTRYKKELIGE ELLER STILTIENDE GARANTIER, HERUNDER, MEN IKKE BEGRÆNSET TIL, STILTIENDE GARANTIER FOR SALGBARHED OG EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL, FRALÆGGES. INSTITUTTET ELLER BIDRAGYDERE KAN UNDER INGEN OMTÆNDIGHEDER HOLDES ANSVARLIGE FOR NOGEN DIREKTE, INDIREKTE, SPECIELLE ELLER FØLGESKADER (HERUNDER, MEN IKKE BEGRÆNSET TIL, INDKØB AF ERSTATNINGSVARER ELLER TJENESTER, TAB AF BRUG, DATA ELLER FORTJENESTE ELLER DRIFTSFORSTYRRELSE), UANSET ÅRSAG OG ENHVER TEORI OM ANSVAR, HVERKEN I KONTRAKT, OBJEKTIVT ANSVAR ELLER TORT (HERUNDER FØRSLØMMELIGHED ELLER ANDET), DER PÅ NOGEN MÅDE STAMMER FRA BRUGEN AF DENNE SOFTWARE, SELVOM DER ER RÅDGIVET OM SÅDANNE SKADER.



Tekniske specifikationer

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

Transport- og opbevaringstemperatur: -18° til 60° C (0° til 140° F)

Belastningsgrænse (albuelåst): 50 ft-lbs (22,6 kg)/65 Nm, alle retninger (+/- 10 %)

Bevægelsesområde: 0° til 145°

Overarmsrotation: 360 grader, justerbar friktionsmodstand

Vægt : 771 gram/1,7 lbs

Vægt med lamineringskrave/friktionsbånd: 816 gram/1,8 lbs

Byggehøjde: 45 mm/1,75 tommer

Enhedens levetid: 5 år

Mål (fra albuens rotationscenter):

Maksimal længde: 305 mm/12 tommer

Standardlængde: 254 mm/10 tommer

Minimumslængde: 203 mm/8 tommer

Valgfrie funktioner

MC Elektrisk ProWrist-rotator

MC ETD eller ETD2, MC-hånd

Kompatibel med TASKA®, i-limb® og bebionic®-hænder
og andre producenters terminalenheder

Specifikationer for batteripakke

Nominel spænding: 7,2 V

Nominel kapacitet: 3000 mAh

Opladningstid: 3 timer

IP-klassificering: IP67

Overensstemmelseserklæring

Produktet overholder hermed Medical Device Regulation 2017/745 og er registreret hos United States Food and Drug Administration. (Registreringsnr. 1723997).

Sikkerhedsadvarsler

Bluetooth 2.0- og 4.0-enheder som Motion Arm udsender lave niveauer af ikke-ioniserende stråling. Eksponering for små mængder af denne type stråling er ikke skadelig for mennesker.

Kundeservice

Amerika, Oceanien, Japan

Fillauer Motion Control

115 N. Wright Brothers Dr.
+1 Salt Lake City, UT 84116
801.326.3434
Fax 801.978.0848
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

www.fillauer.com

Konfigurering af Motion Arm, drift og uddannelse



Dokumentation og videoer til konfigurering og drift af Motion Arm ML og EL samt med bedste praksis for dens konfiguration og funktion kan findes online:

www.fillauer.com/motion-arm-education

Bestillingsoplysninger

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

For mere information om håndledsrotatorer, terminaler og mønstergenkendelsessystemer, der er kompatible med Motion Arm, se venligst hjemmesiden, www.fillauer.com.

Kundeservice

Amerika, Oceanien, Japan Motion Control, Inc., et Fillauer-selskab

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

