



DynamicArm 12K100N

NL Gebruiksaanwijzing (Vakmensen)	3
--	---

1 Voorwoord

Nederlands

INFORMATIE

Datum van de laatste update: 2022-12-22

- ▶ Lees dit document aandachtig door voordat u het product in gebruik neemt en neem de veiligheidsinstructies in acht.
- ▶ Leer de gebruiker hoe hij veilig met het product moet omgaan.
- ▶ Neem contact op met de fabrikant, wanneer u vragen hebt over het product of wanneer er zich problemen voordoen.
- ▶ Meld elk ernstige incident dat in samenhang met het product optreedt aan de fabrikant en de verantwoordelijke instantie in uw land. Dat geldt met name bij een verslechtering van de gezondheidstoestand.
- ▶ Bewaar dit document.

Het product "DynamicArm 12K100N=*" wordt hierna product/elleboogscharnier genoemd.

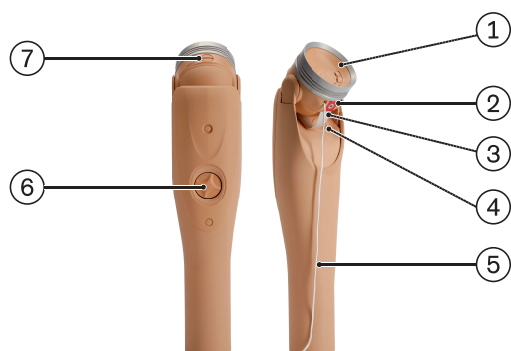
Deze gebruiksaanwijzing geeft u belangrijke informatie over het gebruik van dit product, het instellen ervan en de omgang ermee.

Neem het product uitsluitend in gebruik zoals aangegeven in de begeleidende documenten.

Zonder voorafgaande instructie mag het product niet aan de patiënt worden afgegeven.

2 Productbeschrijving

2.1 Constructie



1. Easy Plug
2. AAN-schakelaar
3. Bandklem
4. Laadbus
5. Trekkabel (mechanische ontgrendeling)
6. Buighulp AFB-handwiel
7. Instelschroef sikkelscharnier

2.2 Functie

Het product is een myoelektrisch/elektromotorisch aangedreven elleboogscharnier. In combinatie met andere prothesecomponenten (zie pagina 5) ondersteunt het de drager bij het verrichten van zijn dagelijkse bezigheden.

Als energiebron dient een in het product geïntegreerde Li-ion-accu. De patiëntspecifieke instelling van het product vindt plaats met de software "ElbowSoft 646C42=V*".

Als het elleboogscharnier uitgeschakeld of de accu leeg is, kan het elleboogscharnier in iedere stand, ook bij belasting, worden vergrendeld en ontgrendeld met behulp van de trekkabel.

Het product kan in nieuwe staat een last heffen van max. 5 kg. Bij overschrijding van dit gewicht wordt het scharnier vergrendeld. Pas nadat de belasting is verminderd, kan de arm weer worden gebogen en gestrekt.

2.2.1 Begrippen

Buighulp AFB (Automatic Forearm Balance)

De AFB is een buighulp in de vorm van een mechanische aandrijving in de onderarm van het elleboogscharnier. De buighulp AFB maakt het mogelijk de arm harmonieus te bewegen en te zwaaien en verkleint de hoeveelheid benodigde energie. De buighulp slaat de energie op die vrijkomt bij het strekken van de arm, en gebruikt deze energie om de buigbeweging te ondersteunen. De kracht waarmee de buigbeweging wordt ondersteund, kan met een handwielje worden afgestemd op het individuele gewicht van de protheseonderarm en de kleding van de prothesedragers.

Het zwaaien van de onderarm komt overeen met het natuurlijke bewegingsgedrag van de arm tijdens het lopen. Na het strekken van de onderarm ontkoppelt de variabele overbrenging de onderarm automatisch van de aandrijving,

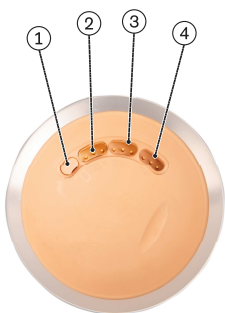
zodat deze vrij kan zwaaien. De buighulp AFB dempt de zwaaibeweging enigszins, waardoor het fysiologische bewegingsgedrag van de onderarm dicht wordt benaderd.

Tijdens het zwaaien heeft het product geen elektrische energie nodig. De zwaaibeweging wordt beëindigd door een kort spiersignaal dat de buigbeweging van het product in gang zet.

Sikkelscharnier

Het sikkelscharnier is een bovenarmscharnier met aan weerszijden een aanslag. Het is bedoeld voor het roteren van de onderarm. De weerstand van het sikkelscharnier kan met de instelschroef worden aangepast.

Easy Plug

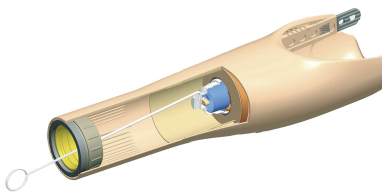


1. Optionele schakelaar
2. Elektrode
3. Elektrode
4. Optionele schakelaar

Easy Plug is een in het elleboogscharnier geïntegreerde doorverbinding voor myo-elektrische prothesen.

Op de Easy Plug worden de aansluitkabels van de elektroden en een optionele schakelaar aangesloten. Door de interne kabelgeleiding wordt het gevaar van kabelbreuk tot het minimum beperkt.

Onderarmkabel



De onderarmkabel vormt de elektrische verbinding tussen het product, de elektrische polsdraaier en de systeem-elektrohand of systeem-elektrogrijper.

De onderarmkabel zit bij levering opgerold in de onderarm van het elleboogscharnier. Nadat de onderarm is afgekort op zijn definitieve lengte, kan de onderarmkabel eruit worden getrokken.

INFORMATIE

Trek de kabel niet uit de onderarm voordat hij is ingekort!

Vergrendeling

Afhankelijk van de gebruikssituaties, de belasting en het door de patiënt gegenereerde stuursignaal wordt het elleboogscharnier met behulp van een elektronisch bestuurd blokkeeraandrijving ontgrendeld en vergrendeld.

In vergrendelde toestand kan het product bij een lengte van de onderarmhefboom van 305 mm worden belast met maximaal 230 N. Bij een hogere belasting slipt de vergrendeling door.

Mechanische ontgrendeling

Door voorzichtig aan de ontgrendelingskabel te trekken, kan de elleboog wanneer het product uitgeschakeld of de accu leeg is, met de hand worden ontgrendeld en weer worden vergrendeld. Zo kan de onderarm in de gewenste stand worden gebracht. Het scharnier kan ook onder belasting mechanisch worden ontgrendeld.

Aan/uit-schakelaar



De aan/uit-schakelaar wordt bediend door deze in te drukken (pijl).

Bij het inschakelen klinkt er een signaal en trilt het product kort. De patiënt wordt aanbevolen het product tijdens langere passieve pauzes uit te schakelen. Dit verlengt de gebruiksduur van de acculading.

2.3 Combinatiemogelijkheden

- Elektrische polsdraaier 10S17
- elektrode 13E200=*
- zuigkokerelektrode 13E202=*
- bebionic hand EQD: 8E70=*
- bebionic hand Flex: 8E72=*
- Trekschakelaar: 9X18
- Wipschakelaar 9X25
- Lineaire transducer: 9X50
- 4-traps-transducer: 9X51
- Systeem-elektrogrijper DMC VariPlus: 8E3*=9*
- Sensor Hand Speed: 8E38=8, 8E39=8
- MyoHand VariPlus Speed: 8E38=9, 8E39=9, 8E41=9
- Drukschakelaar: 9X37
- Lineaire transducer: 9X52
- 4-traps-transducer: 9X53

3 Gebruiksdoel

3.1 Gebruiksdoel

Het product mag **uitsluitend** worden gebruikt als uitwendige prothese voor de bovenste ledematen en dient analoog als anatomische vervanging van het ellebooggewricht en de onderarm.

3.2 Gebruiksvoorwaarden

Het product kan worden gebruikt voor patiënten bij wie een of beide bovenarmen zijn geamputeerd.

Het product is **uitsluitend** bedoeld voor gebruik door volwassenen.

Het product is ontwikkeld voor het verrichten van dagelijkse activiteiten en mag niet worden gebruikt voor bijzondere activiteiten. Dergelijke activiteiten zijn bijvoorbeeld sporten met een overmatige belasting van de pols en/of schokbelasting (push-ups, downhill, mountainbiken, etc.) en extreme sporten (freestyle klimmen, paragliding, enz.).

Het product is **uitsluitend** bedoeld voor gebruik door één patiënt. Het product is door de fabrikant niet goedgekeurd voor gebruik door een tweede persoon.

3.3 Contra-indicaties

- Alle voorwaarden die in tegenspraak zijn met of verder gaan dan de informatie in het hoofdstuk "Veiligheid" en "Beoogd gebruik".

3.4 Kwalificatie

Het product mag alleen bij patiënten worden aangemeten door orthopedisch instrumentmakers die bij Otto Bock een speciale opleiding hebben gevolgd en daartoe op basis van die opleiding geautoriseerd zijn.

4 Veiligheid

4.1 Betekenis van de gebruikte waarschuwingssymbolen

 WAARSCHUWING	Waarschuwing voor mogelijke ernstige ongevallen- en letselrisico's.
 VOORZICHTIG	Waarschuwing voor mogelijke ongevallen- en letselrisico's.
 LET OP	Waarschuwing voor mogelijke technische schade.

4.2 Opbouw van de veiligheidsvoorschriften

WAARSCHUWING

In de kop wordt de bron en/of de aard van het gevaar vermeld

De inleiding beschrijft de gevolgen van niet-naleving van het veiligheidsvoorschrift. Bij meer dan één gevolg worden deze gevolgen gekenschetst als volgt:

- > bijv.: gevolg 1 bij veronachtzaming van het gevaar
- > bijv.: gevolg 2 bij veronachtzaming van het gevaar
- Met dit symbool wordt aangegeven wat er moet worden gedaan om het gevaar af te wenden.

4.3 Algemene veiligheidsvoorschriften

WAARSCHUWING

Niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften

Persoonlijk letsel/productschade door gebruik van het product in bepaalde situaties.

- Neem de in dit begeleidende document vermelde veiligheidsvoorschriften en voorzorgsmaatregelen in acht.

WAARSCHUWING

Gebruik van het product in de buurt van actieve geïmplanteerde systemen

Storing van de actieve implanteerbare systemen (bijv. pacemakers, defibrillators, enz.) als gevolg van door het product gegenereerde elektromagnetische straling.

- Let op dat u bij gebruik van het product in de directe nabijheid van actieve implanteerbare systemen de minimale afstanden in acht neemt die worden voorgeschreven door de implantaatfabrikant.
- Neem altijd de door de implantaatfabrikant voorgeschreven gebruiksvoorwaarden en veiligheidsvoorschriften in acht.

WAARSCHUWING

Gebruik van het product bij het besturen van een voertuig en het bedienen van machines

- > Ongeval door onverwacht gedrag van het product.
- > Verwondingen door een verkeerde aansturing of onjuiste werking van het product.
- Het besturen van allerlei voertuigen en het bedienen van machines met dit product moet in overeenstemming zijn met nationale voorschriften.
- Laat door een geautoriseerde instantie controleren en bevestigen dat het besturen van voertuigen met dit product is toegestaan.
- Schakel het product voordat u gaat rijden.

WAARSCHUWING

Laden van de prothese tijdens het dragen

Elektrische schok door een defecte netvoeding of acculader.

- Doe de prothese met het oog op uw veiligheid vóór het laden altijd af.

VOORZICHTIG

Overbelasting door bijzondere activiteiten

Verwonding door onverwacht gedrag van het product als gevolg van een storing in de werking.

- Het product is ontwikkeld voor het verrichten van dagelijkse activiteiten en mag niet worden gebruikt voor bijzondere activiteiten. Dergelijke activiteiten zijn bijvoorbeeld sporten met een overmatige belasting van de pols en/of schokbelasting (push-ups, downhill, mountainbiken, ...) en extreme sporten (freestyle klimmen, paragliding, enz.).
- Zorgvuldige behandeling van het product en zijn componenten verlengt niet alleen de verwachte levensduur daarvan, maar is vooral in het belang van de persoonlijke veiligheid van de patiënt!
- Als het product en zijn componenten extreem zijn belast (bijv. door een val of iets dergelijks), moet het product onmiddellijk worden gecontroleerd op beschadigingen. Stuur het product zo nodig naar een geautoriseerde Ottobock servicewerkplaats.

⚠ VOORZICHTIG

Oververhitting van de aandrijfeenheid door continue activiteit

Verwonding door aanraken van de oververhitte aandrijfeenheid.

- ▶ Vermijd aanraking van de behuizing van de aandrijfeenheid wanneer deze oververhit is.

⚠ VOORZICHTIG

Wijziging van systeemcomponenten op eigen initiatief

Verwonding door onjuiste besturing of onjuiste werking van het product.

- ▶ Met uitzondering van de in deze gebruiksaanwijzing beschreven werkzaamheden mag u niets aan het product wijzigen.
- ▶ Werkzaamheden aan de accu mogen uitsluitend worden uitgevoerd door medewerkers van Ottobock die daarvoor zijn opgeleid en daartoe zijn geautoriseerd (niet zelf vervangen).
- ▶ Het product mag alleen worden geopend en gerepareerd resp. beschadigde componenten mogen uitsluitend worden gerepareerd door medewerkers van Ottobock die daarvoor zijn opgeleid en daartoe zijn geautoriseerd.

⚠ VOORZICHTIG

Gebruik van ongeschikte prothesecomponenten

Verwonding door onverwacht gedrag van het product.

- ▶ Combineer het product alleen met de componenten die staan vermeld in het hoofdstuk "Combinatiemogelijkheden" (zie pagina 5).

⚠ VOORZICHTIG

Verkeerd gebruik

Verwonding door functie-uitval van het product.

- ▶ Leer de patiënt hoe het product doelmatig moet worden gebruikt.

⚠ VOORZICHTIG

Handmatig ontgrendelen van de elleboogblokkering onder belasting

Verwondingen door ontgrendeling van de elleboogblokkering onder belasting.

- ▶ Bij het ontgrendelen van de elleboogblokkering tijdens het tillen van zware lasten is grote voorzichtigheid geboden.
- ▶ Wees vanwege het verwondingsgevaar bij het ontgrendelen van de blokkering in een dergelijke situatie altijd buitengewoon oplettend.

⚠ VOORZICHTIG

Verblijf in de buurt van sterke magnetische en elektrische storingsbronnen (bijv. diefstalbeveiligingsystemen en metaaldetectoren)

Verwonding door onverwacht gedrag van het product als gevolg van een storing in de interne datacommunicatie.

- ▶ Blijf zoveel mogelijk uit de buurt van zowel zichtbare als verborgen diefstalbeveiligingssystemen bij de in- en uitgangen van winkels, metaaldetectoren/bodyscanners voor personen (bijv. op luchthavens) en andere sterke magnetische en elektrische storingsbronnen (bijv. hoogspanningsleidingen, zenders, transformatorstations, CT-scanners, MRI-scanners ...).
- ▶ Houd bij het passeren van diefstalbeveiligingssystemen, bodyscanners en metaaldetectoren rekening met onverwacht gedrag van het product.

⚠ VOORZICHTIG

Mechanische belasting van de prothese

Verwonding door een verkeerde aansturing of onjuiste werking van de prothese.

- ▶ Stel de prothese niet bloot aan mechanische trillingen of schokken.
- ▶ Controleer de prothese telkens voor gebruik op zichtbare beschadigingen.

⚠ VOORZICHTIG

Binnendringen van vuil en vocht in het product

Verwonding door onverwacht gedrag van het product of een storing in de werking.

- ▶ Zorg ervoor dat er geen vaste deeltjes of vocht in het product binnendringen.
- ▶ Stel het product en in het bijzonder het elleboogscharnier niet bloot aan spat- of druiptwater.
- ▶ Draag bij regen altijd goed beschermende kleding over het product en in het bijzonder over het elleboogscharnier.

⚠ VOORZICHTIG

Vervangen van prothesecomponenten in ingeschakelde toestand

Verwonding door een verkeerde aansturing of onjuiste werking van de prothesecomponenten.

- ▶ Schakel het product uit voordat u prothesecomponenten (bijv. grijpcomponenten) vervangt.

⚠ VOORZICHTIG

Slijtageverschijnselen aan de productcomponenten

Verwonding door een verkeerde aansturing of onjuiste werking van het product

- ▶ Met het oog op de veiligheid van de patiënt en het behoud van de bedrijfszekerheid en garantie moeten de voorgeschreven service-intervallen worden aangehouden (zie hoofdstuk Onderhoud).

⚠ VOORZICHTIG

Verwonding door verkeerde instelling van het product.

Losraken van de componenten.

- ▶ Wanneer het product is uitgerust met een polsscharniersluiting, moet de grijpcomponent vóór het gebruik zo worden gepositioneerd dat een geringe verdraaiing niet tot gevolg kan hebben dat de grijpcomponent losraakt van de prothese.

⚠ VOORZICHTIG

Verkeerd aan- en afdoen van de prothese

Verwondingen door plotseling buigen van de prothese.

- ▶ Schakel de prothese uit voordat u deze aan- of afdoet.
- ▶ Doe de prothese alleen aan of af in gebogen toestand.

⚠ VOORZICHTIG

Onbedoelde ontgrendeling van de grijpcomponent

Verwonding doordat een grijpcomponent van de onderarm losraakt (bijv. bij het dragen van voorwerpen).

- ▶ Houd de grijpcomponent bij gebruik van een polssluiting altijd zo dat een kleine verdraaiing niet ertoe kan leiden dat de grijpcomponent losraakt van de onderarm.

⚠ VOORZICHTIG

Laden van het product met een beschadigde netvoeding/acculader/laadkabel

Verwonding door onverwacht gedrag van het product door een ontoereikende laadfunctie.

- ▶ Controleer voor het gebruik de netvoeding/acculader/laadkabel op beschadiging.
- ▶ Vervang een beschadigde netvoeding/acculader/laadkabel.

⚠ VOORZICHTIG

Klemgevaar in de buigzone van het scharnier

Verwonding door het klemmen van lichaamsdelen.

- ▶ Let op dat u bij het buigen van het scharnier met uw vingers en andere lichaamsdelen uit de buurt van deze zone blijft.

LET OP**Overspuiten/coaten, beplakken of lakken van de prothese**

Beschadiging of breuk als gevolg van chemische processen.

- De prothese mag in geen geval worden overgespoten/gecoat, beplakt of gelakt.

LET OP**Verkeerd onderhoud van het product**

Beschadiging van het product door gebruik van verkeerde reinigingsmiddelen.

- Reinig het product uitsluitend met een vochtige doek en milde zeep (bijv. Ottobock DermaClean 453H10=1-N).

INFORMATIE

- Zorg ervoor dat de contactvlakken van de elektroden zo mogelijk in hun geheel op onbeschadigde huid liggen.
- Indien er sterke storingen door elektronische apparatuur worden geconstateerd, moet de positionering van de elektroden worden gecontroleerd en moeten de elektroden zo nodig worden verplaatst.
- Als het niet lukt om de storingen te verhelpen, neemt u dan contact op met de Ottobock vestiging voor uw land.
- De patiënt moet tijdens het instellen van de elektroden af en toe een pauze houden. Als de spieren vermoeid raken, krijgt men onregelmatige resultaten en zal de therapeut de neiging hebben om de elektroden te gevoelig af te stellen.

5 Inhoud van de levering

- 1 st. DynamicArm 12K100N=*
- 1 st. snoervergrendeling
- 1 st. snoergeleider
- 4 st. balkop-plaatschroef
- 1 st. dummy voor elektrische polsdraaier
- 1 st. acculader 757L24
- 1 st. ingietring 10S1=40
- 1 st. gebruiksaanwijzing (vakspecialist)
- 1 st. gebruiksaanwijzing (gebruiker)
- 1 st. technische informatie (deskundig personeel)
- 1 st. servicepas
- 1 st. haak
- 1 st. ingietafdekking (holle kogel)
- 1 st. ingietafdekking (schijf met pijl)
- 1 st. O-ring
- 1 st. klemring
- 4 st. bevestigingsstrips
- 1 st. schuimstofafdekking

6 Gebruiksklaar maken

6.1 Onderarm inkorten

INFORMATIE

Omwikkel de elleboog met kunststoffolie om te voorkomen dat er bij het inkorten vrijkomend stof in de prothese binnendringt.

6.1.1 Onderarmlengte bij gebruik van de elektrische polsdraaier 10S17

INFORMATIE

Houd er rekening mee dat de minimale onderarmlengte bij gebruik van een elektrische polsdraaier 213 mm en zonder een elektrische polsdraaier 187 mm bedraagt.

De lengte van de onderarm wordt gemeten van het distale uiteinde van de ingietring tot aan het midden van de elleboogas.

Onderarmlengte DynamicArm	Elektrische polsdraaier 10S17
305 – 213 mm	mogelijk
212 – 187 mm	niet mogelijk

6.1.2 Inkorten uitvoeren

LET OP

Verwijder in geen geval de schuimstof of de kabelbeschermhuls uit de onderarm, voordat de onderarm is ingekort en de ingietring is ingelijmd! Als u dit wel doet, neemt de bruikbare lengte van de onderarm af!

Als de kabels toch uit de onderarm zijn getrokken, moet u deze voordat u verdergaat in de onderarm terugduwen en met de schuimstofschijs borgen. Er is daardoor meer ruimte voor de kabels in de onderarm nodig.



- 1) Markeer op de onderarm de af te zagen lengte plus 1 cm. Reden: de prothese moet ca. 1 cm korter zijn dan de gezonde arm.



- 2) Zaag de onderarm met een vibratiezaag op maat.

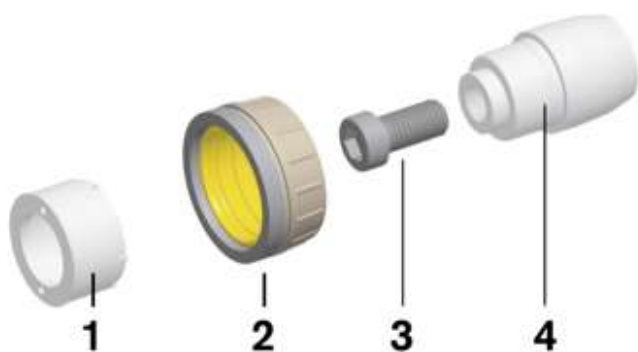


- 3) Schuur de zaagsnede rondom glad en vlak. Braam de schuurrand van binnen en van buiten af. Rond de binnenkant iets af.



4) Verwijder de schuimstofschiif met de haak.

6.2 Inlijmen van de ingietring met polsscharniersluiting



1. Ingietafdekking
2. Ingietring
3. Inbusbout
4. Dummy voor elektrische polsdraaier

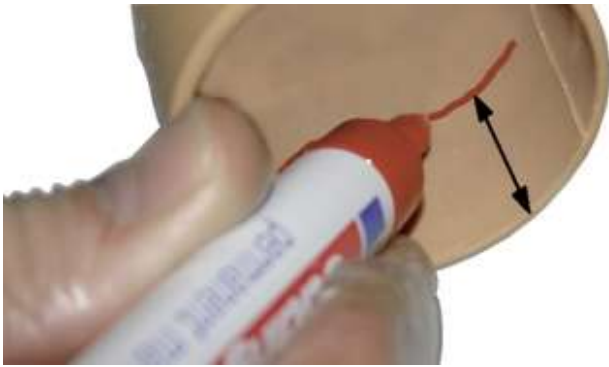
Na het inkorten van de onderarm moet de ingietring met polsscharniersluiting worden vastgelijmd. Lees voordat u hiermee gaat beginnen, deze handleiding aandachtig door en ga vervolgens te werk in de aangegeven volgorde.

INFORMATIE

Lees voor verwerking van Orthocryl zegelhars-compactlijm 636K18 en hardingspasta 617H14 s.v.p. het betreffende veiligheidsinformatieblad.



1) Bepaal de hoogte van de ingietring.



- 2) Breng de maat over op de binnenzijde van de onderarm.
- 3) Maak een mengsel van Orthocryl zegelhars-compactlijm 636K18=1 en 2% hardingspasta 617H14.
- 4) Plak de buitenzijde van de onderarm af met polyethyleentape 627B4 om te voorkomen dat de onderarm bij het vastlijmen van de ring vuil wordt.



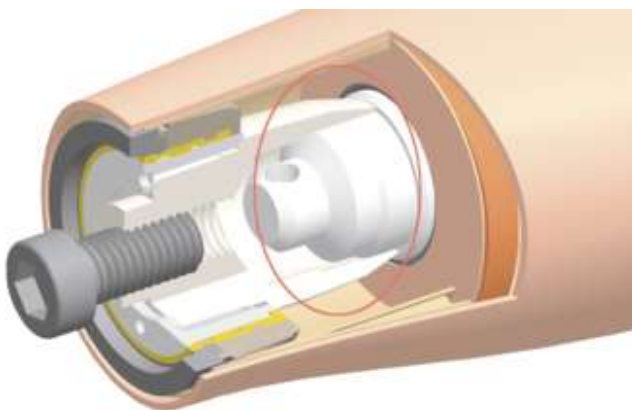
- 5) Bestrijk het gemarkeerde gedeelte van de binnenzijde van de onderarm en de buitenzijde van de ingietring met behulp van een kwastje wigvormig met hars.



- 6) Schuif de ingietring en de ingietringafdekking in de onderarm. De ingietring moet precies aansluiten op de rand van de koker en daarmee één lijn vormen! Laat de lijm uitharden.

INFORMATIE: Meet de onderarm lengte.

Bij een onderarm lengte van 225 mm tot 213 mm met elektrische polsdraaier 10S17



- Zorg ervoor dat de dummy voor de elektrische polsdraaier 10S17 over de kabelbeschermhuls komt te zitten. Daardoor wordt gewaarborgd dat de ingietring axiaal goed is uitgericht.

Bij een onderarm lengte van 225 mm tot 187 mm zonder elektrische polsdraaier 10S17

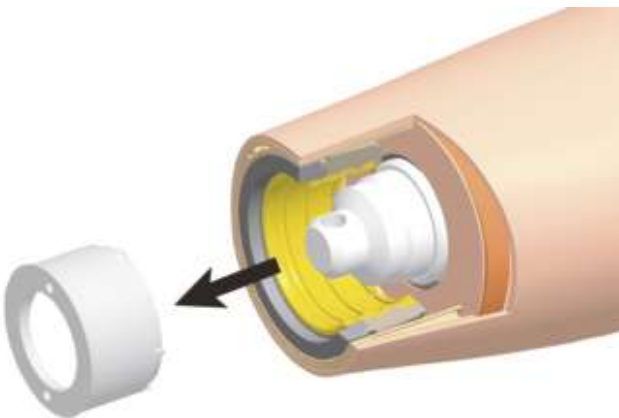
- 1) Trek de dummy voor de elektrische polsdraaier 10S17 naar achteren toe uit de ingietring. De ingietringafdekking moet in de ingietring blijven zitten.



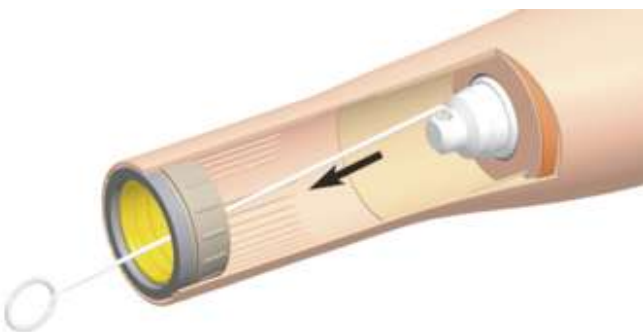
- 2) Trek de dummy voor de elektrische polsdraaier 10S17 met de ingietringafdekking aan de inbusbout uit de onderarm,

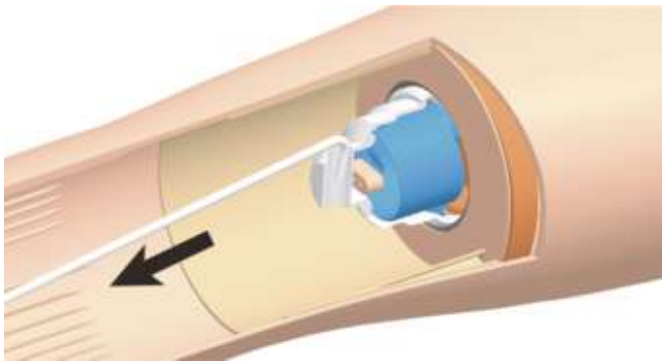


- 3) of verwijder alleen de ingietringafdekking.



- 4) Verwijder de kabelbeschermhuls met behulp van de haak.





- 5) De kabels zitten opgerold in de kabelbeschermhuls. Bij verwijdering van de kabelbeschermhuls worden de kabels samen met de huls uit de onderarm naar buiten getrokken.

INFORMATIE

Kabel voor het inkorten naar buiten getrokken

Als de kabels naar buiten zijn getrokken, terwijl de onderarm nog niet was ingekort en de ingietring nog niet was vastgelijmd (bijv. omdat de prothese is uitgetest), moeten de kabels voordat er wordt doorgesleut, in de onderarm worden teruggeduwd en met de schuimstofschiif worden geborgd.

Daardoor is er voor de kabels meer ruimte in de onderarm nodig dan bij levering vanuit de fabriek. De bruikbare lengte van de onderarm neemt af.

De onderarm kan alleen nog ingekort worden op de volgende lengtes:

- bij gebruik van een elektrische polsdraaier 10S17 op minimaal 230 mm;
- zonder elektrische polsdraaier 10S17 op minimaal 207 mm.

Ga bij het inkorten van de onderarm en het vastlijmen van de ingietring te werk zoals hierboven beschreven.

INFORMATIE

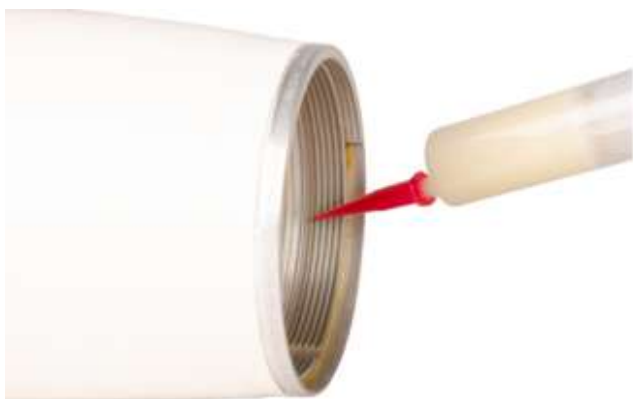
Als de schuimstofschiif is vastgelijmd, kunnen de kabels met behulp van de haak voorzichtig door de spleet in de schuimstofschiif naar buiten worden getrokken.

6.3 Symmetrie controleren

- 1) Verbind de prothesecomponent met de onderarm.
- 2) Controleer de symmetrie met de Ottobock LaserLine 743L20=230.

6.4 Prothese afdichten

Hoe de koker voor de patiënt moet worden gemaakt en de onderarmkoker kan worden ingekort, kunt u vinden in de meegeleverde technische informatie.



- 1) Na het lamineren van de ingietring moeten vet en eventueel vuil worden verwijderd.
- 2) Vet de sleuf, de binnenranden en de schroefdraad van de ingietring in met speciaal vet 633F30.

6.5 Behuizing monteren



- 1) Schuif de behuizing van de elektroden met aangesloten kabels in de ingevette ingietring. Hij moet rondom vastklikken!
- 2) De printplaat en de rand van de ingietring moeten parallel liggen.



- 3) De behuizing van de elektroden zit goed op zijn plaats. De printplaat en de rand van de ingietring bevinden zich parallel aan elkaar.

6.6 Elleboogscharnier inbouwen



- 1) De scharnierafdekkappen mogen niet verwijderd worden!
- 2) Schroef het elleboogscharnier in de bovenarmkoer.
Zorg ervoor dat de frictiestelschroef en de schroefdraaduitsparing in de ingietring tegenover elkaar komen te zitten.



- 3) Stel het AFB-handwiel in op minimale compensatie.



- 4) Strek de elleboog en blokkeer deze met behulp van de trekkabel. Schakel het product uit.



- 5) Draai de inbusschroef eruit.



- 6) Druk de rode montageklem omhoog en verwijder hem.
7) De hefband mag niet meer uit de elleboogkogel worden verwijderd. Het is niet meer noodzakelijk de hefband te fixeren (bijv. met een aderklem).

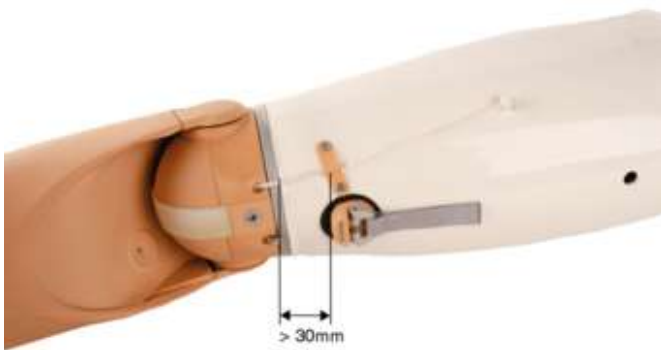


- 8) Schuif de bandklem onder de ingoetring.

- 9) Plaats de inbusbout.



6.7 Trekkabel



- 1) Breng de onderarm in de neutrale stand (geen exo- of endorotatie).
 - 2) Bevestig de snoergeleider met cilinderkopbouten aan de koker (in het midden van de bandklem en op ca. 30 mm afstand van de lamineerring).
- VOORZICHTIG! De trekkabel mag uitsluitend worden gebruikt in noodgevallen. Uit veiligheidsoverwegingen mag de kabel niet worden verwijderd!**
- 3) Roteer de koker tot de aanslag naar binnen en naar buiten. Zorg ervoor dat de trekkabel voldoende speling heeft.

Ga als volgt te werk om de trekkabel gereed te maken voor gebruik:

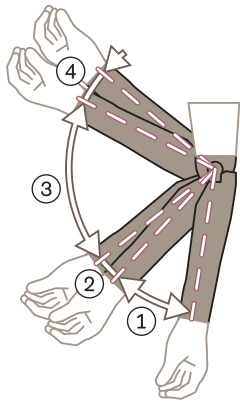


- 1) Leid de trekkabel door de snoervergrendeling.
- 2) Borg de trekkabel aan het einde met een knoop.
- 3) Trek de trekkabel stevig aan en maak er een lus in.

6.8 Product instellen



- 1) Met het AFB-handwielje kan de compensatie (ondersteuning van de buigbeweging) worden ingesteld en worden aangepast aan het gewicht van de gedragen kleding. Een ongebogen onderarm vergemakkelijkt het instellen.
- 2) Het stelmechanisme wordt beschermd door een borgkoppeling.
- 3) De hydrodynamische ondersteuning van de buighulp is berekend op de massa van de onderarm met inbegrip van het grijpparaat. Houd daarom bij het testen van de scharnierfunctie het bovenarmgedeelte van de prothese vast.



- 4) **Zone 1**
Geringe compensatie om het mogelijk te maken tijdens het lopen vrij met de arm te zwaaien.
- Zone 2**
De compensatie neemt bij het buigen van de arm progressief toe en neemt bij het strekken weer af.
- Zone 3**
De compensatie blijft constant. Bij een correcte instelling wordt het gewicht van de onderarm door de compensatie uitgebalanceerd, waardoor de onderarm 'zweeft'.
- Zone 4**
Lage compensatie voor de buigaanslag.

6.9 Sikkelscharnier instellen



- Het bovenarmscharnier is een sikkelscharnier met een aanslag aan weerszijden ($\pm 80^\circ$). De frictie van het sikkelscharnier op de aansluiting van de bovenarm kan met behulp van een stelschroef aan de buitenzijde op eenvoudige wijze worden aangepast.

6.10 Bekabeling van het product met elektrische polsdraaier



- 1) Combinatie van de MyoRotronic met het elleboog-scharnier is niet mogelijk. De MyoRotronic zou bij ingebruikneming van het elleboog-scharnier onherstelbaar defect raken.
- 2) Op de kunststof behuizing van de elektrische polsdraaier zijn ter hoogte van de steekcontacten getallen aangebracht. Deze getallen geven aan hoe de kabels aangesloten moeten worden.
- 3) Sluit de motorkabel aan op een van de twee contacten.
Sluit de tweepolige bus aan op contact nr. 3.
- 4) Sluit de driepolige bus aan op contact nr. 2. Een van de driepolige bussen is gemarkeerd met een gekleurde stip.
- 5) Als de beide driepolige bussen verkeerd om worden aangesloten op de contacten nr. 2, werkt de systeem-elektrohand of de systeem-elektrogrijper niet.



- 6) Leg de borgring met een pincet in de sleuf van de ingietring om de coaxstekker te fixeren.
- 7) Monteer de elektrische polsdraaier vervolgens in de ingietring

6.11 Kabels zonder elektrische polsdraaier



- 1) Een van de twee driepolige bussen is gemarkeerd met een gekleurde stip (pijl). De beide bussen mogen niet verkeerd om worden aangesloten!
INFORMATIE: De tweepolige motorkabel mag niet worden aangesloten op de coaxstekker.



- 2) Draai de kunststof schroef erin om de beide bussen te borgen.
- 3) Schuif de coaxstekker zo ver mogelijk naar binnen en draai door de aanslag voelbaar vastklikt.
- 4) Monteer de coaxstekker in de ingietring.

7 Gebruik

7.1 Accu laden

Voor de energievoorziening van het product is er een hoogwaardige lithium-ionaccu ingebouwd. Bij een normaal activiteitenpatroon is de capaciteit hiervan voldoende voor een dag. Door uitschakeling van het product tijdens langere passieve pauzes (bijv. tijdens vlieg- en treinreizen, theater- en bioscoopbezoek, enz.) kan de gebruiksduur van de acculading worden verlengd. Als het product dagelijks door de patiënt wordt gebruikt, wordt aangeraden de accu iedere dag te laden. Het elektronische accumanagement geeft de patiënt informatie over de laadtoestand van zijn accu (accumanagement).

De laadeenheid bestaat uit een laadstekker en het netsnoer. De acculader heeft een ingangsspanning van 100 - 240 V en mag worden gebruikt bij een netfrequentie van 50 - 60 Hz.

INFORMATIE

Neem de bijbehorende gebruiksaanwijzing van de acculader in acht.

7.1.1 Laden

⚠ WAARSCHUWING

Laden van de prothese tijdens het dragen

Elektrische schok door een defecte netvoeding of acculader.

► Doe de prothese met het oog op uw veiligheid vóór het laden altijd af.



1. Strek het product en schakel het uit.
2. Blokkeer het product met behulp van de trekkabel.
3. Doe het elleboogscharnier af.
4. Sluit het netsnoer aan op de acculader.
5. Steek de laadstekker in de laadbus (zie de afbeelding).
Zet hierbij geen kracht!
6. Steek het netsnoer in het stopcontact. De led licht oranje op; de accu wordt geladen.
Als de led groen oplicht terwijl de accu leeg is, betekent dit dat de laadstekker niet goed is aangesloten.
7. Als de led na het laden groen oplicht, is de accu volledig geladen.
8. Haal het netsnoer van de acculader uit het stopcontact.

7.1.2 Laadtijden

Laadtijd	Capaciteit	Gebruiksduur
3 uur	100 %	ca. 18 uur
1,5 uur	80 %	ca. 14 uur
20 minuten	40 %	ca. 4 uur

7.1.3 Weergave van de actuele laadtoestand tijdens het laden

De acculader heeft een led als statusindicator:

Led licht oranje op	De accu wordt geladen.
Led licht groen op	Het laden is voltooid en de accu is volledig opgeladen.

7.1.4 Accumanagement

Het elektronische accumanagement zorgt ervoor dat de patiënt de afzonderlijke prothesecomponenten bij afnemende accucapaciteit zo lang mogelijk kan blijven gebruiken.

Fase 1	Het product en de aangesloten prothesecomponenten bewegen op maximale snelheid en met maximaal vermogen.
Fase 2	De buigkracht wordt zwakker, het product "raakt vermoeid". De aangesloten prothesecomponenten blijven functioneren.
Fase 3	De patiënt wordt door middel van een trilsignaal en een tonenreeks op de hoogte gesteld van de geringe accucapaciteit. Het product werkt niet meer. De elleboogblokkering kan met de hand worden vergrendeld en ontgrendeld. De aangesloten prothesecomponenten blijven functioneren.
Fase 4	De patiënt wordt er door middel van een tonenreeks over geïnformeerd dat de accu leeg is. Daarna houden ook de overige prothesecomponenten op te werken.

7.1.5 Laadstekker

De laadstekker is geschikt voor tweezijdig geamputeerde patiënten. De stekker is zo uitgevoerd, dat deze met een handprothese of met de mond in de laadbus gestoken kan worden.

Bij het laden van de accu moet rekening worden gehouden met de volgende punten:

- Bij dagelijks gebruik van het product door de patiënt wordt aangeraden de accu iedere dag te laden.
- Voordat het product voor het eerst wordt gebruikt, moet de accu minimaal 3 uur worden geladen.
- Neem het toegestane temperatuurgebied voor het laden van de accu in acht (zie pagina 26).

7.2 Gegevensoverdracht tussen het product en de pc

Instelling van het product met de instelsoftware is alleen mogelijk door middel van Bluetooth-gegevensoverdracht. Hiervoor moet er met de Bluetooth-adapter "BionicLink PC 60X5" een draadloze Bluetooth-verbinding worden gemaakt tussen het product en de pc. Het gebruik en de installatie van de adapter "BionicLink PC 60X5" wordt beschreven in de gebruiksaanwijzing die aan de adapter is toegevoegd.

7.3 Software "ElbowSoft 646C42=V1.6"

INFORMATIE

Neem voor de installatie/de-installatie van "ElbowSoft 646C42=V1.6" de bijbehorende gebruiksaanwijzing in acht.

7.3.1 Kalibratie

De buighoek van het product bedraagt ca. 15°–145°. De effectieve buigingshoek wordt bepaald door de koker-vorm, kokermaat en kleding wanneer de gebruiker de arm draagt. De buigingshoek moet door middel van kalibratie worden gemeten en in het product worden opgeslagen.

INFORMATIE

Een kalibratie vindt plaats bij het aanmeten van een nieuwe prothese, na het aanpassen van een nieuwe of gemodificeerde koker, na iedere reparatie en na het uitvoeren van servicewerkzaamheden. Het elleboogscharnier kan niet ingesteld worden wanneer de kalibratie nog niet is uitgevoerd.

- 1) Monteer het product aan de koker.
- 2) Schakel het product in.
- 3) Start de software "ElbowSoft 646C42=V1.6" opnieuw.
Lees voor de overige stappen de bij deze adapter behorende gebruiksaanwijzing.

7.3.2 Programmering

De programma's van het product zijn bedoeld voor aanpassing van de arm aan de individuele behoeften van de betreffende gebruiker. De programmering moet aansluitend op de kalibratie worden uitgevoerd.

De selectie van een programma en de programmering van het product en de optionele elektrische polsdraaier kan via de "ElbowSoft 646C42=V1.6" worden uitgevoerd. Een MyoRotronic is niet noodzakelijk omdat de elektronica van het product de besturing van de elektrische polsdraaier overneemt. Daarnaast kunnen de systeem-elektrogrijper VariPlus en de SensorHand Speed met software worden geconfigureerd, nadat de zwarte codeerstekker op de elektronica is aangesloten.

De besturing van andere systeem-elektrogrijpers en systeem-elektrohanden wordt afhankelijk van het type vastgelegd met behulp van de MyoSelect of door het aansluiten of loskoppelen van de functiestekker.

⚠ VOORZICHTIG

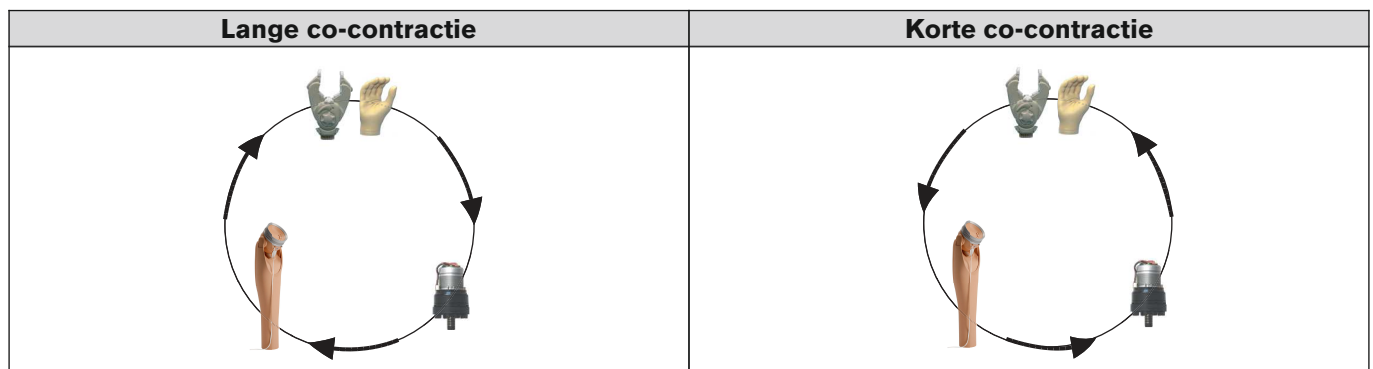
Verkeerd aan- en afdoen van de prothese

Verwondingen door plotseling buigen van de prothese.

- Schakel de prothese uit voordat u deze aan- of afdoet.
- Doe de prothese alleen aan of af in gebogen toestand.

7.4 Omschakelvarianten

7.4.1 Omschakelvariant door co-contractie via elektrodensignalen



7.4.2 Omschakelvariant door 4-traps-transducer of schakelaar



7.5 Besturingsvarianten

7.5.1 Programma's met gebruik van elektrische polsdraaier

	DynamicArm	Elektrische polsdraaier	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	2 elektroden		
Indicatie	Voor patiënten met 2 sterke spiersignalen		
Besturingsvariant	Proportioneel		
Omschakeling lange co-contrastie	Omschakeling naar de hand	Omschakeling naar het elleboogscharnier	Omschakeling naar de elektrische polsdraaier
Omschakeling korte co-contrastie	Omschakeling naar de elektrische polsdraaier	Omschakeling naar de hand	Omschakeling naar het elleboogscharnier
Terugschakeling	Vijf seconden na ontspanning van de spieren vindt een automatische terugschakeling naar de handcomponent plaats.		

	DynamicArm	Elektrische polsdraaier	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	2 elektroden en 1 schakelaar		
Indicatie	Voor patiënten met 2 sterke spiersignalen		
Besturingsvariant	Proportioneel		
Omschakeling door bedienen schakelaar	Omschakeling naar de elektrische polsdraaier	Omschakeling naar de hand	Omschakeling naar het elleboogscharnier
Terugschakeling	Vijf seconden na ontspanning van de spieren vindt een automatische terugschakeling naar de handcomponent plaats.		

	DynamicArm	Elektrische polsdraaier	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	Schakelaars		
Indicatie	Voor patiënten met te zwakke of geen spiersignalen		
Besturingsvariant	Digitaal		

	DynamicArm	Elektrische polsdraaier	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Omschakeling door bedienen schakelaar	Omschakeling naar de elektrische polsdraaier	Omschakeling naar de hand	Omschakeling naar het elleboogscharnier
Terugschakeling	Vijf seconden na ontspanning van de spieren vindt een automatische terugschakeling naar de handcomponent plaats.		

	DynamicArm	Elektrische polsdraaier	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	2 elektroden en 4-traps-transducer		
Indicatie	Voor patiënten met twee sterke spiersignalen		
Besturingsvariant	Proportioneel		
Omschakeling door bedienen schakelaar	Het omschakelen tussen de componenten gebeurt met een 4-traps-transducer. Elke vergrendelingspositie kan aan een prothesecomponent worden toegewezen.		
	Stand 4	Stand 3	Stand 2
Terugschakeling	Vijf seconden na ontspanning van de spieren vindt een automatische terugschakeling naar de handcomponent plaats.		

	DynamicArm	Elektrische polsdraaier	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	Schakelaar en 4-traps-transducer		
Indicatie	Voor patiënten met te zwakke of geen spiersignalen		
Besturingsvariant	Digitaal		
Omschakeling door bedienen schakelaar	Het omschakelen tussen de componenten gebeurt met een 4-traps-transducer. Elke vergrendelingspositie kan aan een prothesecomponent worden toegewezen.		
	Stand 4	Stand 3	Stand 2
Terugschakeling	Vijf seconden na ontspanning van de spieren vindt een automatische terugschakeling naar de handcomponent plaats.		

	DynamicArm	Elektrische polsdraaier	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	Lineaire transducer	2 elektroden	
Indicatie	Voor patiënten met twee sterke spiersignalen		
Besturingsvariant	Positiegestuurd	Digitaal	
Omschakeling door 4-kanaals-besturing	N.v.t. Het elleboogscharnier wordt aangestuurd via de lineaire transducer.	Omschakeling via snelle en hoge elektrodensignalen.	Omschakeling via langzame en lage elektrodensignalen.

	DynamicArm	Elektrische polsdraaier	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	Lineaire transducer	2 elektroden	
Indicatie	Voor patiënten met twee sterke spiersignalen		
Besturingsvariant	Positiegestuurd	Proportioneel	
Omschakeling door co-contractie	N.v.t. Het elleboogscharnier wordt aangestuurd via de lineaire transducer.	Omschakeling naar de grijpcomponent	Omschakeling naar de elektrische polsdraaier
Terugschakeling	Vijf seconden na ontspanning van de spieren vindt een automatische terugschakeling naar de handcomponent plaats.		

7.5.2 Programma's zonder gebruik van elektrische polsdraaier

	DynamicArm	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	2 elektroden en lineaire transducer	
Indicatie	Voor patiënten met twee sterke spiersignalen	
Besturingsvariant	Proportioneel	

	DynamicArm	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Omschakeling door co-contractie	Omschakeling naar de hand	Omschakeling naar het elleboog-scharnier
Terugschakeling	Vijf seconden na ontspanning van de spieren vindt een automatische terugschakeling naar de handcomponent plaats.	
	DynamicArm	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	2 elektroden en een schakelaar	
Indicatie	Voor patiënten met twee sterke spiersignalen	
Besturingsvariant	Proportioneel	
Omschakeling door bedienen schakelaar	Omschakeling naar de hand	Omschakeling naar het elleboog-scharnier
Terugschakeling	Vijf seconden na ontspanning van de spieren vindt een automatische terugschakeling naar de handcomponent plaats.	
	DynamicArm	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	2 schakelaars	
Indicatie	Voor patiënten met te zwakke of geen spiersignalen	
Besturingsvariant	Digitaal	
Omschakeling door bedienen schakelaar	Omschakeling naar de hand	Omschakeling naar het elleboog-scharnier
Terugschakeling	Vijf seconden na ontspanning van de spieren vindt een automatische terugschakeling naar de handcomponent plaats.	
	DynamicArm	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	Lineaire transducer	2 elektroden
Indicatie	- Voor patiënten met twee spiersignalen van willekeurige sterkte - Mogelijkheid tot gelijktijdige besturing van elleboogscharnier en grijpcomponent	
Besturingsvariant	Positiegestuurd	Proportioneel
Omschakeling	N.v.t. Het elleboogscharnier wordt aangestuurd via de lineaire transducer.	Omschakeling naar het elleboog-scharnier
Flexie	Trekken aan de lineaire transducer	-
Extensie	Ontspanning van de lineaire transducer	-
	DynamicArm	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	Lineaire transducer	Schakelaars
Indicatie	Voor patiënten met te zwakke of geen spiersignalen	
Besturingsvariant	Positiegestuurd	Digitaal
Omschakeling	N.v.t. Het elleboogscharnier wordt aangestuurd via de lineaire transducer.	Omschakeling naar het elleboog-scharnier
Flexie	Trekken aan de lineaire transducer	-
Extensie	Ontspanning van de lineaire transducer	-
	DynamicArm	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
Besturing	Lineaire transducer	1 elektrode
Indicatie	Voor patiënten met één sterk spiersignaal	

	DynamicArm	Systeem-elektrohand en systeem-elektrogrijper
	Mogelijkheid tot gelijktijdige besturing van het elleboogscharnier en grijp-component	
Besturingsvariant	Positiegestuurd	Proportioneel
Omschakeling	N.v.t. Het elleboogscharnier wordt aangestuurd via de lineaire transducer.	Omschakeling naar het elleboogscharnier
Flexie	Trekken aan de lineaire transducer	-
Extensie	Ontspanning van de lineaire transducer	-

8 Reiniging en dagelijks onderhoud

- 1) Verwijder vuil en vlekken van het product met een vochtige doek en milde zeep (bijv. Ottobock Derma Clean 453H10=1-N).
Zorg ervoor dat er geen vocht in het product en in de componenten van het product binnendringt.
- 2) Droog het product af met een pluisvrije doek en laat het aan de lucht volledig drogen.

9 Onderhoud

Met het oog op de veiligheid van de patiënt en het behoud van de bedrijfszekerheid, de garantie en de basisveiligheid moeten er iedere 24 maanden onderhoudsbeurten (service-inspecties) plaatsvinden.

De tolerantie in het tijdvenster bedraagt maximaal één maand voor, en drie maanden na het verstrijken van de onderhoudsdatum.

In het kader van het onderhoud kunnen er extra services nodig zijn, zoals een reparatie. Deze extra services kunnen afhankelijk van de omvang van de garantie en geldigheid gratis of na een kostenraming tegen een vergoeding worden uitgevoerd.

Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten altijd de volgende componenten worden meegestuurd:

Het product, de acculader en de netvoeding. Voor het verzenden van de te reviseren componenten dient de verzendverpakking van de eerder ontvangen service-eenheid te worden gebruikt.

10 Juridische informatie

Op alle juridische bepalingen is het recht van het land van gebruik van toepassing. Daarom kunnen deze bepalingen van land tot land variëren.

10.1 Aansprakelijkheid

De fabrikant is aansprakelijk, wanneer het product wordt gebruikt volgens de beschrijvingen en aanwijzingen in dit document. Voor schade die wordt veroorzaakt door niet-naleving van de aanwijzingen in dit document, in het bijzonder door een verkeerd gebruik of het aanbrengen van niet-toegestane veranderingen aan het product, is de fabrikant niet aansprakelijk.

10.2 Handelsmerken

Alle in dit document vermelde namen vallen zonder enige beperking onder de bepalingen van het daarvoor geldende merkenrecht en onder de rechten van de betreffende eigenaren.

Alle hier vermelde merken, handelsnamen en firmanamen kunnen geregistreerde merken zijn en vallen onder de rechten van de betreffende eigenaren.

Uit het ontbreken van een expliciete karakterisering van de in dit document gebruikte merken kan niet worden geconcludeerd dat een naam vrij is van rechten van derden.

10.3 CE-conformiteit

Hierbij verklaart Otto Bock Healthcare Products GmbH, dat het product voldoet aan de van toepassing zijnde Europese richtlijnen voor medische hulpmiddelen.

Het product voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

Het product voldoet aan de eisen van richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de richtlijnen en de eisen kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: <http://www.ottobock.com/conformity>

10.4 Lokale juridische informatie

Juridische informatie die **alleen** relevant is voor bepaalde landen, is in dit hoofdstuk opgenomen in de officiële taal van het betreffende land van gebruik.

11 Technische gegevens

Omgevingscondities	
Opslag (met en zonder verpakking)	+5°C/+41°F tot +40°C/+104°F max. 93% relatieve luchtvochtigheid, niet condensend
Transport (met en zonder verpakking)	-20°C/-4°F tot +60°C/+140°F max. 93% relatieve luchtvochtigheid, niet condensend
Oplaadtemperatuur	+5°C/+41°F tot +40°C/+104°F
Gebruik	+5°C/+41°F tot +45°C/+113°F max. 93% relatieve luchtvochtigheid, niet condensend

Algemeen	
Artikelnummer	12K100N=*
Gewicht (afhankelijk van de onderarm lengte):	ca. 1000 g
Max. heflast	50 N
Buigingshoek	ca. 15° - 145°
Te verwachten levensduur wanneer de aanbevolen onderhoudstermijnen worden aangehouden	5 jaar

Accu van het product	
Accutype	Li-ion
Uitgangsspanning	ca. 3,7 V
Laadspanning	ca. 4,2 V
Capaciteit	1880 mAh
Afmetingen accucellen	33,8 x 48,8 x 10,5 mm
Laadcycli (oplaad- en ontladcycli) waarna nog minstens 80% van de oorspronkelijke capaciteit van de accu beschikbaar is	500
Gewicht	38,5 g (accu zonder toebehoren)
Laadtijd totdat de accu volledig is opgeladen	4,0 uur

Netvoeding	
Artikelnummer	757L24
Opslag (met en zonder verpakking)	-25°C/-13°F tot +70°C/+158°F 10% tot 95% relatieve luchtvochtigheid
Transport (met en zonder verpakking)	-25°C/-13°F tot +70°C/+158°F 10% tot 95% relatieve luchtvochtigheid
Gebruik	-25°C/-13°F tot +40°C/+104°F max. 95% relatieve luchtvochtigheid, niet condensend
Ingangsspanning	90 V~ tot 264 V~
Netfrequentie	47 Hz tot 63 Hz

12 Bijlagen

12.1 Gebruikte symbolen



Verklaring van overeenstemming overeenkomstig de toepasselijke Europese richtlijnen



Fabrikant



In overeenstemming met de eisen van 'FCC Part 15' (VS)



Dit product mag niet overal worden meegegeven met ongesorteerd huishoudelijk afval. Wanneer u zich bij het weggooien ervan niet houdt aan de in uw land geldende voorschriften, kan dat schadelijke gevolgen hebben voor het milieu en de gezondheid. Neem de aanwijzingen van de in uw land bevoegde instantie voor terugname- en inzamelprocedures in acht.



In overeenstemming met de eisen van de 'Radiocommunications Act' (wet op de radiocommunicatie) (Australië)

SN

Serienummer (YYYY WW NNN)
 YYYY – fabricagejaar
 WW – fabricageweek
 NNN - doorlopend nummer



Niet-ioniserende straling

MD

Medisch hulpmiddel

REF

Artikelnummer

12.2 Operationele status/foutsignalen

12.2.1 Waarschuwings-/foutsignalen

Piepsignaal	Trilsignaal	Fout	Vereiste handeling
1 x lang	1 x	Kritieke fout (bijv. sensor niet gereed voor gebruik)	Schakel het product uit en in of sluit bij het ingeschakelde product de acculader aan. Als de fout of storing niet is verholpen, neem dan contact op met de Ottobock Service.
1 x lang	5 x	Ernstige storing (bijv. temperatuur van de hefmotor te hoog)	
2 x	1 x	Storingskenmerk (bijv. niet-compatibele component aangesloten)	

12.2.2 Statusmeldingen

Tonenreeks	Gebeurtenis	Elleboogscharnier	Elektrische pols draaier	Hand/grijper
	Laag, laag, hoog, laag Het product werd ingeschakeld.	Functie beschikbaar	Functie beschikbaar	Functie beschikbaar
	Zeer hoog, hoog, laag, zeer laag Accucapaciteit neemt af.	Geen functie	Functie beschikbaar	Functie beschikbaar
	6 x laag Acculader werd tijdens het gebruik aangesloten.	Geen functie	Geen functie	Geen functie

Tonenreeks		Gebeurtenis	Elleboogscharnier	Elektrische polsdraaier	Hand/grijper
	Laag, hoog	Prothesecomponent wordt aangestuurd.	Functie van de aangestuurde prothesecomponent niet mogelijk.		

[illegible]



A series of horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Otto Bock Healthcare Products GmbH
Brehmstraße 16 · 1110 Wien · Austria
T +43-1 523 37 86 · F +43-1 523 22 64
info.austria@ottobock.com · www.ottobock.com