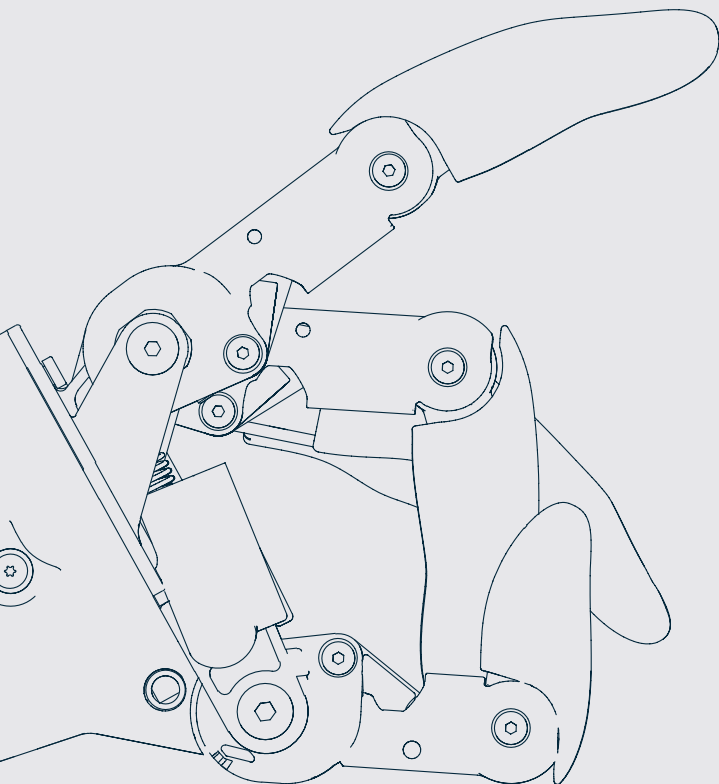


Serviceanleitung

MyHand

Revision: 03 — Datum: Mai 2021



Benutzer-ID		#45
produkt nr:		
date of Datum der Herstellung:		

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
	1.1 Abmessungen und Spezifikationen	5
	1.2 MyHand Funktions-Checkliste	6
2	Prothese und Komponenten von Drittanbietern	7
3	Austausch der Fingerauflage	7
4	MySkin Prothesenhandschuh	8
5	MyWrist-Anschlüsse	8
6	Entsorgung	8
7	Fehlersuche	9
8	Sicherheit und Vorsichtshinweise	10
9	Hy5 App	10
10	Meldung von Vorfällen	11

1. EINLEITUNG

Dieses Dokument enthält Anweisungen für die Anpassung und Wartung der MyHand und sollte vor der Anpassung vollständig gelesen werden. Es wird dringend empfohlen, diese Anleitung in Verbindung mit einer Einweisung durch einen Techniker zu verwenden, der Erfahrung mit Prothesen der oberen Gliedmaßen und myoelektrischen Prothesen hat.

Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch, bevor Sie die MyHand verwenden.

Es wird empfohlen, auch das MyHand-Benutzerhandbuch zu lesen.

Die Hy5 MyHand ist für jede erwachsene Person mit einer Amputation oder Dysmelie gedacht. Die Größe der Prothesenhand entspricht einer Männergröße $7 \frac{3}{4}$, kann aber unabhängig von Größe, Gewicht und Alter von beiden Geschlechtern verwendet werden.

Für die MyHand ist ein regelmäßiges Serviceintervall von 12 Monaten einzuhalten. Dazu muss die MyHand zu Hy5 oder einer von Hy5 zugelassenen Werkstatt geschickt werden. Einen Monat vor dem Fälligkeitsdatum wird eine Serviceerinnerung versandt.

1.1 ABMESSUNGEN UND SPEZIFIKATIONEN

Hauptabmessungen

Maximale Öffnung - Daumen gegenüber Zeigefinger	120 mm
Daumen-Durchschwung-Winkel (gegenüberliegend zu nicht gegenüberliegend)	70°

Leistungsbeschreibung

Maximaler Kraftgriff	120 N
Maximaler Stativgriff	60 N
zum Öffnen/Schließen: Klemmgriff	1.0 Sec.
Maximale statische Belastung: Hakengriff	40 kg
Maximale Belastung einzelner Finger - Hakengriff	20 kg
Fingerspitzenauszugslast	8 kg
Gewicht	575 g
Größe	7 ¾

Batterie

Maximaler Strom	5A
Spannung	7.2V
Batteriekapazität	wiederaufladbares Lithium-Polymer, 2000mah

Umgebungsbedingungen

Lagerung und Transport in Originalverpackung	+5°C to +35°C / +41F to +95F
Lagerung und Transport ohne Verpackung	+5°C to +35°C / +41F to +95F
Betrieb	+5°C to +35°C / +41F to +95F

1.2 MYHAND FUNKTIONS-CHECKLISTE

Die folgenden Prüfungen können durchgeführt werden, um festzustellen, ob die Hand zur Wartung an Hy5 zurückgeschickt werden muss:

- 1. Prüfen Sie auf sichtbare Anzeichen von Schäden**
Wie: Überprüfen Sie die gesamte Hand auf Anzeichen von gebrochenen oder verformten Komponenten
- 2. Überprüfen Sie, ob sich die Hand zuverlässig ein- und ausschaltet.**
- 3. Handschließzeit < 1,0s prüfen.**
Wie: Verwenden Sie eine Videokamera, um mehrere Schließsequenzen zu filmen, von der vollständigen Öffnung bis zum Punkt der ersten Berührung
- 4. Prüfung der Umschaltung in den Hochleistungsmodus**
Wie: Führen Sie mit dem Akkupack einen Kneifgriff um Ihre offene Hand aus. Wenn die Griffkraft unangenehm wird, ist dies ein klares Zeichen dafür, dass der Hochleistungsmodus funktioniert. Beenden Sie das Greifen, bevor die Hand eine übermäßige Kraft aufweist
- 5. Prüfen Sie auf Anzeichen von Ölleckagen**
Wie: Untersuchen Sie die folgenden Stellen genau auf Öl:
 - Um die Öleinfüllschrauben
 - Um den Rand des Montagerahmens
 - Um den Notentriegelungsschalter
 - Um die Kante der Schnellkupplung
 - Um die Zylinderstangen
- 6. Freie Beweglichkeit der Finger prüfen**
Wie: Beugen Sie jedes Fingergelenk einzeln. Jedes Gelenk sollte unter Federkraft zurückfedern, und es sollte kein Reiben oder Schleifen im Gelenk auftreten
- 7. Prüfen Sie, ob das Notentriegelungsschalter wie vorgesehen funktioniert - sowohl öffnen als auch schließen**
Wie: Hand mit Akkupack schließen. Öffnen Sie den Notentriegelungsschalter - die Finger sollten sich öffnen. Bringen Sie den Notschalter wieder in die normale Position, um den Betrieb fortzusetzen.
- 8. Prüfen Sie, ob die Schnelltrennkupplung zuverlässig verbindet/trennt**
Wie: Verwenden Sie den Akkupack, um das zuverlässige Verbinden/Trennen zu prüfen. Hand darf beim Drehen nicht abschalten.

Wenn die Hand in einem dieser Punkte versagt, sollte sie zur Wartung an Hy5 zurückgeschickt werden.


2. INTEGRATION & KOMPONENTEN VON DRITTANBIETERN

Die folgenden Komponenten von Drittanbietern sollten zusätzlich zur MyHand erworben werden:

- Buchse EQD
- 7,4V, 2200mAh Akku
- 1 oder 2 myo-Sensoren

Die genauen Teilenummern der Komponenten entnehmen Sie bitte der "Produktintegrationsanleitung", die in der Produktverpackung enthalten ist, um die Kompatibilität des Produkts sicherzustellen.

Die Einstellung der Myosensoren ist fallspezifisch und sollte auf einem interaktiven Prozess zwischen dem und dem Anwender basieren.

 **VORSICHT** — Es sollten nur von Hy5 empfohlene Batterien mit MyHand verwendet werden. Verwendung von anderen Batterie-Systemen führen zu einer schlechten Leistung von MyHand.

3. AUSTAUSCH VON FINGERSPITZEN

Die partiellen Fingerspitzen für Daumen, Zeige- und Mittelfinger, können leicht ausgetauscht werden. Ziehen Sie zuerst den Handschuh aus. Legen Sie dann zwei Finger um Kunststoff-Segment und ziehen Sie es in einer Linie mit dem Finger. Die Fingerspitze gleitet dann leicht ab. Neue Spitzen können in gerader Richtung bis zum Anschlag aufgeschoben werden. Für diesen Vorgang sind keine Klebstoffe erforderlich.

4. MYSKIN PROTHESENHANDSCHUH

MyHand soll immer mit einem MySkin-Handschuh verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass der Handschuh richtig angepasst ist.

Anziehen

1. Drehen Sie den Ärmel des Handschuhs bis zur Höhe des Handgelenkes auf links.
2. Schließen Sie unter Strom die Finger der Hand in eine annähernd halbgeschlossene Position.
3. Ziehen Sie den Handschuh allmählich über die Hand herunter. Wenn der Handschuh etwa zur Hälfte an der Hand montiert ist, richten Sie die und den Daumen auf die entsprechenden Öffnungen im Handschuh aus.
4. Ziehen Sie den Handschuh über die restliche MyHand.
5. Überprüfen Sie den Handschuh, um sicherzustellen, dass er bis zum Anschlag auf den Fingern angebracht ist und die Fingerspitzen richtig sitzen.
6. Überprüfen Sie nach dem Anziehen, ob die MyHand wie erwartet funktioniert und die Finger beim Schließen einen korrekten Klemmgriff bilden.

5. MYWRIST-ANSCHLÜSSE

Derzeit gibt es eine Handgelenksoption für die MyHand, das Electric Quick Disconnect (EQD)-Handgelenk. Damit lässt sich die Hand einfach anbringen und mit einer 360-Grad-Drehbewegung schnell wieder abnehmen.

6. ENTSORGUNG

Wenn Sie die MyHand entsorgen, senden Sie bitte an Hy5pro AS zur sicheren Demontage und Entsorgung zurück.

7. FEHLERSUCHE

MyHand arbeitet nicht

- Sicherstellen, dass MyHand eingeschaltet ist.
- Sicherstellen, dass der Akku geladen und richtig angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass MyHand vollständig am Handgelenk eingereastet ist.
- Prüfen Sie, ob der Kontakt der Elektroden zur Haut in Ordnung ist.
- Prüfen Sie, ob das Elektrodenkabel korrekt an der Elektrode montiert ist.

MyHand hält auf halbem Weg durch eine Aktion an

- Die Elektrodeneinstellungen müssen möglicherweise angepasst werden.
- Prüfen Sie, ob das Elektrodenkabel nicht beschädigt ist.
- Prüfen Sie, ob das Batteriekabel nicht beschädigt ist.
- Prüfen Sie, ob der Koaxialstecker und die Buchse sauber sind.

MyHand ist schwer zu bedienen


- Elektrodeneinstellungen müssen möglicherweise angepasst werden
- Stellen Sie sicher, dass die Elektroden einen guten Kontakt zur Haut haben
- Elektrodenplatzierung und Verdrahtung prüfen
- Sicherstellen, dass die Batterie gut geladen ist

MyHand öffnet, wenn ein Schließsignal gegeben wird

- Eingangssignale tauschen oder die Elektrodenanschlüsse am Koaxialstecker vertauschen

Sollten die Probleme weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Lieferanten oder an Hy5Pro AS, www.Hy5.no.

8. SICHERHEIT UND VORSICHTSMASSNAHMEN

 **VORSICHT!** — Bei Nichtbeachtung der nachfolgenden Richtlinien erlischt der Garantieanspruch.

Hy5 übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verletzungen, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

- Setzen Sie die MyHand keinen übermäßigen Belastungen aus
- Immer mit MySkin verwenden
- Nicht in Wasser verwenden
- Nicht zur Bedienung schwerer / industrieller Maschinen verwenden
- Verwenden Sie keine Maschinen mit beweglichen Teilen, die Personen- oder Sachschäden verursachen können.
- Benutzer müssen die regionalen Vorschriften zum Betrieb von Kraftfahrzeugen, Flugzeugen, Segelschiffen aller Art und anderen motorisierten Fahrzeugen oder Geräten einhalten
- Verwenden Sie MyHand nicht für extreme Aktivitäten, die zu Verletzungen führen können
- Nicht in übermäßiger Weise Feuchtigkeit, Flüssigkeit, Staub, Vibration oder Stößen aussetzen
- Nicht zu hohen Temperaturen aussetzen
- Nicht den Flammen aussetzen
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden oder aussetzen
- Bauteile nicht zerlegen oder in irgendeiner Weise verändern
- Wartung, Reparaturen und Upgrades dürfen nur von qualifizierten Hy5 Technikern oder technischen Partnern durchgeführt werden
- Nicht mit einem beschädigten Handschuh verwenden

9. HY5 APP

Die Hy5 App wurde zusammen mit Technikern der oberen Extremitäten und Patienten erstellt, um die Anpassung von MyHand an die gewünschten Einstellungen des Patienten und das Training der myoelektrischen Muskelsignale zu erleichtern. Die App kann sowohl vom Patienten als auch vom Techniker verwendet werden.

Die App kommuniziert mit MyHand über ein Bluetooth-Signal in der Prothese. Sie müssen MyHand mit einem Handy oder Tablet koppeln, wenn Sie die App heruntergeladen haben. Das Bluetooth in der MyHand wird aktiviert, indem Sie die EIN/AUS-Taste für ca. 5-6 Sekunden gedrückt halten.

Im Dashboard-Modul der App können Sie den Batteriestatus und den Servicestatus von MyHand sehen.

Im Diagnosemodul können Sie den Status von MyHand überprüfen, indem Sie eine Diagnose ausführen und den Bericht an das Hy5-Team senden. Wenn Sie dies tun, wird Hy5 die Ergebnisse analysieren und sich bei Ihnen melden. Sie können auch einen Log-Bericht erstellen. Diese Funktion dient hauptsächlich dazu, die EMG-Signale zu protokollieren und eine optimale Einstellung für den Patienten vorzuschlagen.

Das Trainingsmodul enthält eine Funktion zur Darstellung der fortlaufenden Myo-Signale. Um eine bessere Leistung mit MyHand zu erzielen, können verschiedene Spiele zum Muskeltraining verwendet werden.

Im Modul Einstellungen können Sie die Einstellungen von MyHand und den Myo-Sensoren an Ihre Wünsche anpassen.

Auf unserer Website finden Sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Nutzung der App!

10. MELDUNG VON VORFÄLLEN

Beschwerden oder Unfälle, die Hy5-Produkte betreffen, sollten über die Seite "Kontakt" auf der Hy5-Website www.hy5.no gemeldet werden.





FDA

Hy5 ist bei der United States Food and Drug Administration für die Herstellung und Lieferung von prothetischen und orthopädischen Produkten registriert

FDA-Registrierungsnummer: 3014936213



CE-Zeichen

Konformitätserklärung nach den geltenden europäischen Richtlinien



Gesetzlicher Hersteller

Hy5Pro AS, Raufoss Industripark, Bygning 100, 2830
Raufoss, NORWEGEN



SGrenzwert der Lagertemperatur:

5°C/41F to +35°C/95F

