



**PRO  
WALK**

# **Abnehmbares SUPER-3D-HGO-HD für Jugendliche und Erwachsene**

Technische Information

# Gebrauchsanweisung Super-3D-HGO-HD


Nach langer intensiver Entwicklungsarbeit sind wir stolz, Ihnen unser Dynamisches Super-3D-HGO-HD mit vielen neuen, praxisrelevanten Einstelloptionen anzubieten.

- mit Entriegelungsmechanismus zur besseren Handhabung beim Anlegen der Orthesen.

## Zu beachten:

Super 3D HGO-HD ist anzuwenden bei Jugendlichen und Erwachsenen ab ca. 10 Jahren. Maximale Gewichtsgrenzen entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

## Produktübersicht:

Artikel-Nr.	Bezeichnung	für wen?	Gewicht als Lagerungs- orthese	Gewicht als Gehorthese	entriegel- bar	Maße
<b>ERWACHSENEN-GELENKE</b>						
Super 3D-HGO-HD	subperinales Hüftgelenk	Jugendliche/ Erwachsene 10 bis 99 Jahre	> 30 kg	> 25 bis 100 kg	ja	

## Alle Optionen im Überblick

- einfache, zweifach gesicherte Entriegelungsmechanik
- individuell stufenlos einstellbarer Abspreizwinkel von 0° bis 20° je Gelenkschenkel (40° Abspreizung im Schritt)

Die Gelenke sind nach Seriennummern geführt und nur für die Benutzung eines namentlich benannten Patienten herstellerseitig freigegeben. Ein Wiedereinsatz des Gelenkes für einen weiteren Patienten ist nicht gestattet.

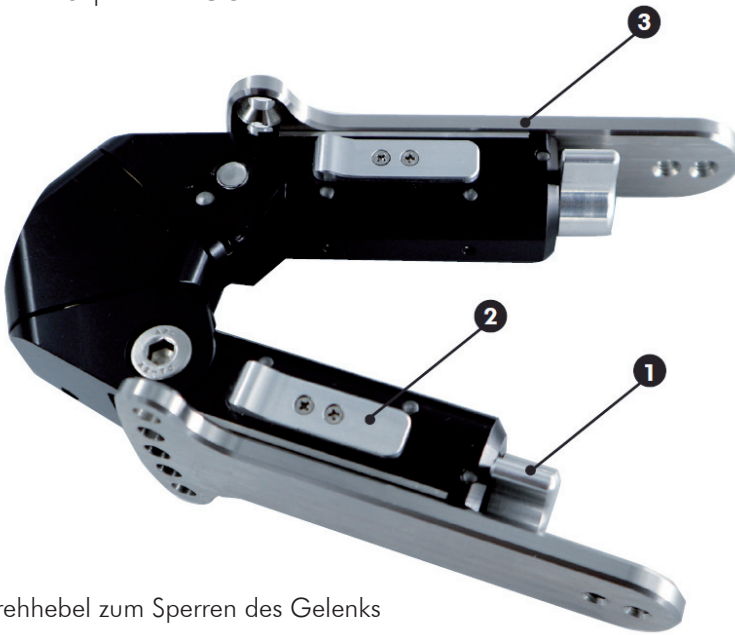
## Indikationen u.a.:

- Zerebralparese
- Spina Bifida
- Querschnittslähmung
- Starker Adduktionsspasmus
- Neuromuskuläre und neuroorthopädische Erkrankungen
- Begleitend zur Botulinumtoxinbehandlung bei erhöhtem Adduktorentonus
- Lagerung
- Stehen
- Gehen

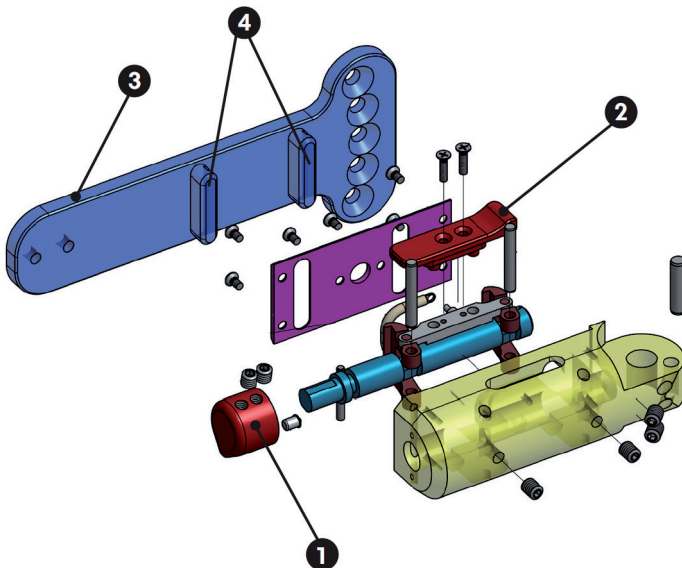


**Abbildung:**

Dynamisches Super-3D-HGO-HD



- 1** Drehhebel zum Sperren des Gelenks
- 2** Schiebehebel zum Entriegeln des Gelenks
- 3** Adapterplatte
- 4** Aufnahme des Gelenkes an der Adapterplatte

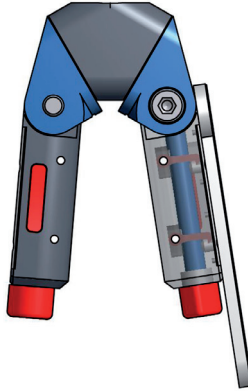


# 1. Ausgangslage des Hüftgelenkes

Dies ist die Ausgangslage des Hüftgelenks im geschlossenen Zustand.

Zu beachten ist, dass die Drehhebel von den Schiebehebeln wegzeigen. (Abb. 1)

Die Schiebehebel zeigen in der Orthese nach vorne (ventral).



(Abb. 1)



# 2. Trennen und Anbringen der Seitenteile

Drehen Sie den Hebel an der gewünschten Seite um 180° (Abb. 2). Schieben Sie nun den Schiebehebel nach oben (Abb. 3) und entnehmen Sie gleichzeitig das Seitenteil (Abb. 4).



(Abb. 2)



(Abb. 3)



(Abb. 4)

### 3. Einstellung des Abspreizwinkels

Der Abspreizwinkel kann stufenlos von 0° bis 20° je Bein, d.h. gesamt 40° auf beiden Beinen eingestellt werden.

Sie benötigen:

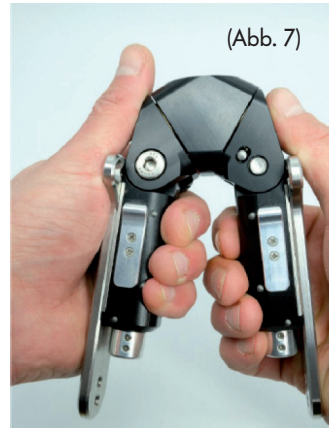
1x Inbusschlüssel SW 6

Nehmen Sie den Inbusschlüssel SW 6. Drehen Sie die Klemmschraube der gewünschten Seite gegen den Uhrzeigersinn, bis sie sich lockert. (Abb. 5)

Nehmen Sie nun den Inbusschlüssel SW 2.5. Drehen Sie die Stiftschraube an der Gelenkinnenseite gegen den Uhrzeigersinn, bis sie sich lockert. (Abb. 6)

Nun können Sie den Spreizwinkel stufenlos einstellen (Abb. 7). Zum Sichern des Spreizwinkels drehen Sie erst die Stiftschraube mit dem Inbusschlüssel SW 2,5 fest.

Danach drehen Sie die Zylinderkopfschraube mit dem Inbusschlüssel SW 6 fest.



# Schräge Gelenkachse verhindert Scherbewegungen



Dieses Foto dient zur Darstellung der Schrittbewegung am Beispiel des Super-3D-HGO-HD-Gelenks für Kinder. Im Verhältnis zur Beckenstellung ist das vordere Bein außen, das hintere Bein innenrotiert.

## Die Funktion

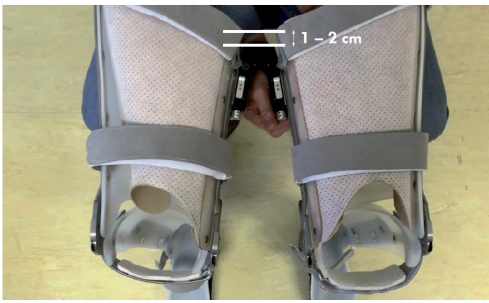


Korrekte Gelenkposition an den Oberschenkelorthesen.

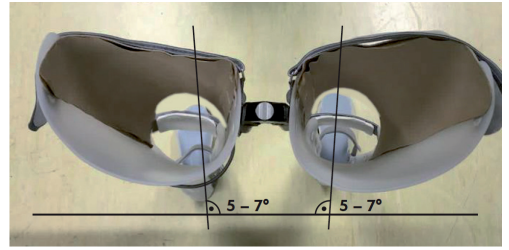
Durch die Verbindung beider Beinschienen mit dem Hüftgelenk entsteht ein Rahmen, ähnlich eines A. Dies ist ein in sich stabilisierendes Konstrukt.



Korrekte Positionierung des Super-3D-HGO-HD-Gelenks an der Oberschenkelinnenseite von Ganzbeinorthesen, schrittnah.



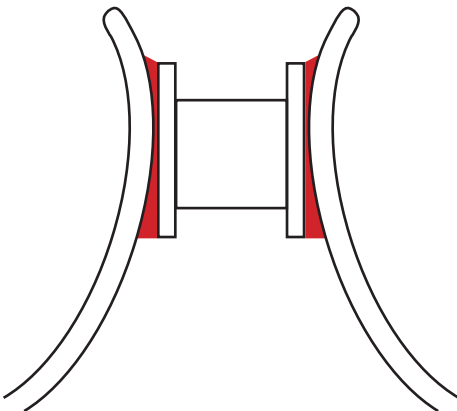
Korrekte Gelenkposition (unterhalb des Schritts) – Ansicht im Sitzen.



Korrekte Gelenkposition – Ansicht von kranial in der Mitte der Beinachse bei physiologischer Fuß-Außenstellung.

**HINWEIS:** Bei der Montage des Super-3D-HGO-HD-Gelenks, auf der Innenseite der OS-Hülsen darauf achten, dass ca. 1 bis 2 cm zum Randverlauf Platz ist, um die Gefahr einer Weichteil- bzw. Genitalquetschung zu vermeiden.

Weiterhin ist darauf zu achten, eine symmetrische Fuß-/Beinaußenrotation zu berücksichtigen, um eine gleichmäßige Funktion des Gelenks zu erzielen.



## Sicht von kranial auf das Gelenk

– wenn an der Oberschenkelschale angebracht (schematische Darstellung)

Bei der Herstellung vereinfacht eine plane Fläche im Bereich der Adapterplatten die Montage. Hierzu kann es notwendig sein, mit geeigneten Materialien vor dem Erstellen der tragenden Formteile einen Ausgleich zu schaffen.

# Einstellungen – Übersicht – Abspreizwinkel



0-Grad ist erreicht, wenn die Skalierung am äußeren Ende steht.

Stellen Sie sicher, dass Sie nicht über die 0-Grad-Grenze, d.h. in den negativen Bereich (Adduktion) hinausgehen, da die Stellschraube sonst ihren Halt verliert. Eine Winkelstellung unter 0-Grad ist medizinisch nicht indiziert.



Abduktion – eingestellt sind 10-Grad je Gelenkschenkel (werkseitige Auslieferung).

Maximal kann jeder Schenkel bis 20° in die Abduktion gebracht werden, d.h. zusammen 40°.

## Troubleshooting

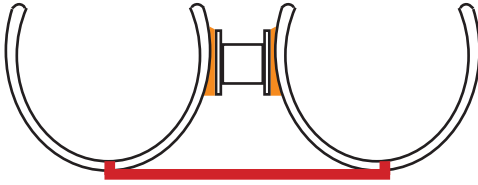
Bei kompletter Querschnittlähmung unterhalb L1 und einer Versorgung mit einem Super-3D-HGO-HD-Gelenk sollte das Bein in der Schrittfolge ohne Weiteres in der Schwungphase nach vorne pendeln.

Bei einer höher gelegenen oder inkompletten Querschnittlähmung, oder anderen neurologischen und neuroorthopädischen Erkrankungen, bei denen ein Muskelungleichgewicht im Sinne eines Hypertonus (Spastik) vorliegt, kann dies dazu führen, dass die Beine im Hüftgelenk nach innengedreht (innenrotiert) werden. Werden beide Beine gleichzeitig innenrotiert, wird die Bewegung des Super 3D-HGO-HD Gelenks blockiert. Ein Durchschwingen ist nicht mehr möglich. Die Folge wäre ein Zirkelgang.

Um diese Fehlbelastung des Gelenkes zu vermeiden und ein flüssiges Durchschwingen des Spielbeins zu ermöglichen, ist es zwingend erforderlich, dass die Beine zusätzlich mittels eines Gurtes, am Scheitelpunkt der Orthese, auf der Rückseite der Oberschenkelhülse und auf Gelenkhöhe fixiert werden. Achten Sie darauf, dass die physiologische Außenrotation in der Hüfte berücksichtigt wird. So führen Sie die Schrittfolge derart, dass das nach vorne geführte Bein im Verhältnis zum Becken außenrotiert wird und das Standbein innenrotiert wird.



## 1) Gurtverlauf, um die Schrittfolge in Mittelstellung zu gewährleisten:



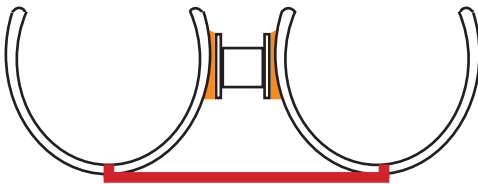
Die Darstellung zeigt den Gurtverlauf möglichst nah auf Höhe des Gelenkkörpers (Drehpunktes), um die Schrittfolge in Mittelstellung zu gewährleisten.



**ACHTUNG:** Sollten Sie das Super 3D-HGO-HD-Gelenk nur an Oberschenkelhülsen anbringen wollen, muss die Beinstellung möglichst achsial sein.

Bei vorhandenem Genu valgum ein- oder beidseitig entstehen Biegekräfte, die sich ungünstig auf die Langlebigkeit des Orthesengelenks auswirken können. Bei Oberschenkelhülsen lässt sich zudem die Rotation des Beines um die Längsachse nicht beeinflussen.

## 2) Optional bei Außenrotation – Rücklauf vor dem Orthesengelenk mit einem Klettgurt:









PRO  
WALK



**Pro Walk**

**Rehabilitationshilfen und Sanitätsbedarf GmbH**

Paul-Ehrlich-Str. 3 – 5, 63225 Langen

Telefon: (0 61 03) 7 06 42 - 00

Telefax: (0 61 03) 7 06 42 - 39

E-Mail: [info@prowalk.de](mailto:info@prowalk.de)

[www.prowalk.de](http://www.prowalk.de)

