

GEBRAUCHSANWEISUNG

CDS® LOCK KOMBINATIONSORTHESE

KNIE-SPRUNGGELENK

CDS® LOCK KOMBINATIONSORTHESE

KNIE-SPRUNGGELENK JUNIOR

KOMBINATIONSORTHESE KNIE-SPRUNGGELENK ZUR DYNAMISCHEN
REDRESSION UND STANDSICHERUNG MIT SPERRFUNKTION DES
KNIEGELENKS



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

Inhalt

1. Einführung	5
1.1. Vorwort	5
1.2. Kundeninformation	5
1.3. Funktionsweise	5
1.4. Zweckbestimmung	6
1.5. Lieferumfang	6
1.6. Konformitätserklärung	6
1.7. Merkmale	6
1.8. Indikationen	7
1.9. Kontraindikationen	7
1.10. Sicherheitshinweise	7
1.11. Gewährleistung	8
2. Einstellungen durch den Orthopädietechniker	9
2.1. Anzugsdrehmoment bei der Einstellung und Anpassung der Orthese	9
2.2. Anpassung an den Patienten	10
2.2.1. Anpassen der Orthese an die Beinkontur durch „Schränken“	11
2.2.2. Einstellen der Schalenelemente	12
2.2.3. Längenanpassung zwischen Knie und Sprunggelenk	14
2.2.4. Coniungi trennen	15
2.2.5. Coniungi verbinden	16
2.2.6. Einstellen des Abstands der Gelenkstützen	17
2.2.7. Einstellen der Fußrotation	18
2.2.8. Einstellen der Sprunggelenkachse	19

Gebrauchsanweisung

2.3. Einstellen der Gelenke	20
2.3.1. Einstellen der Position des Redressionsbereichs	20
2.3.2. Einstellen der Limitierung am Sprunggelenk (nur bei CDS® lock möglich).....	25
2.3.3. Einstellen der Limitierung am Kniegelenk (nur bei CDS® lock möglich).....	26
2.3.4. Handhabung der Sperre im Kniegelenk	27
2.4. Anlegen der Orthese durch den Orthopädietechniker	30
2.4.1. Deaktivierung der Federspannung	30
2.4.2. Orthese am Bein anlegen	31
2.4.3. Anpassen und Einstellen der Gurtlängen nach Bedarf	33
2.4.4. Finale Nachjustierung	35
2.4.5. Optionales Einkletten des Abstandhalters (CDS® lock)	36
2.4.6. Aktivierung der Federspannung	36
2.4.7. Einstellen der Federspannung auf die vom Patienten benötigte Stärke	37
2.4.8 Verändern der Federspannung	39
3. Handhabung durch den Patienten	40
3.1. Deaktivieren der Federspannung	40
3.2. Anlegen der Orthese	41
3.3. Aktivieren der Federspannung	44
3.4. Ablegen der Orthese	44
3.5. Handhabung der Sperre im Kniegelenk	46

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

Allgemeines

4. Wartung	49
5. Reinigung und Desinfektion	50
5.1. Polster und Gurte	50
5.2. Stützen (Gelenke)	50
6. Technische Daten / Materialien	51
7. Artikelnummernübersicht	51
8. Weitergabe	52
9. Entsorgung	52
Meldepflicht	53

Gebrauchsanweisung

1. Einführung

1.1. Vorwort

Dynamische Redressionsorthesen dienen der Behandlung von sowohl orthopädisch als auch neurologisch bedingten Gelenkkontrakturen. Durch die Verkürzung des Gelenk umgebenden Gewebes kommt es zu Bewegungseinschränkungen, die den Alltag der betroffenen Patienten spürbar belasten. Deshalb ist es das Ziel unseres CDS®-Behandlungs-Konzepts, mit einer kontinuierlichen, wohldosierten Dauerzugbehandlung ohne Schmerzen die Bewegungsdefizite zu beseitigen und somit eine Rückkehr in ein „Leben in Bewegung“ zu unterstützen.

Die **CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk | CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR** erweitert die etablierte Reihe der CDS® Kombinationsorthesen Knie / Sprunggelenk um eine dynamische Ganzbeinorthese mit einer lasttragenden, selbstrastenden Gelenksperrre im Knie für die Standsicherung.

1.2. Kundeninformation

Bitte lesen Sie vor Gebrauch der Orthese diese Gebrauchsanweisung zu Ihrer eigenen Sicherheit aufmerksam und genau durch. Nur wenn alle Anweisungen, Hinweise und Vorgehensweisen gründlich gelesen und verstanden wurden, ist ein bestimmungsgemäßes Benutzen und Bedienen möglich. Sollte in der Gebrauchsanweisung etwas unverständlich sein, oder Anweisungen, Bedienungen oder Sicherheitshinweise nicht

völlig klar nachvollziehbar sein, wenden Sie sich bitte an den zuständigen Fachhandel oder direkt an die albrecht GmbH, bevor Sie die Orthese benutzen. Dies gilt im besonderen Maße für die Sicherheitshinweise.

Es ist darauf zu achten, dass das Produkt dem Krankheitsbild entsprechend angewendet wird. Des Weiteren darf das Produkt keinen korrosionsfördernden, ätzenden oder abrasiven Einflüssen, wie beispielsweise Wasser, Säure oder Sand ausgesetzt werden. Das Risiko einer Beschädigung infolge unsachgemäßer Anwendung tragen die Anwender:innen. Bitte klären Sie die Anwender:innen dementsprechend auf.

1.3. Funktionsweise

Die **CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk | CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR** basiert auf dem CDS®-Prinzip und dient der Behandlung eines Extensionsdefizits des Kniegelenks und eines Dorsalextensionsdefizits des Sprunggelenks. Durch den dynamischen Dauerzug stimuliert die Orthese das Wachstum des verkürzten Gewebes. Zusätzlich unterstützt die Federkraft den Patienten beim Aufstehen.

Zur Stabilisierung und Sicherung des Stands sind die CDS® Gelenke im Knie mit einer selbstrastenden Sperrre ausgestattet. Der Winkel, ab dem die Sperrre greift, lässt sich individuell einstellen und beträgt in der Standardeinstellung 30°. Bei weiterem Strecken des Knie werden weitere Rast- bzw. Sperrstufen erreicht. Bei eingerasteter Sperrre kann die Orthese die Last vom Patienten vollständig aufnehmen, wodurch eine Stehtherapie ermöglicht wird. Die Sperrung bzw. Entsperrung kann durch den Patienten einhändig und werkzeuglos direkt über einen

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

Sperrmechanismus an der Orthese eingestellt werden. Im Modus „Freilauf“ ist das Gelenk dauerhaft auf Freilauf gestellt. Dies ermöglicht das Gehen jedoch nur für kurze Strecken im inner- und/oder außerhäuslichen Bereich und zu Therapiezwecken. Eine Entscheidung darüber liegt beim behandelnden Mediziner.

1.4. Zweckbestimmung

Die Orthese ist ausschließlich für die orthetische Versorgung des Knie- und Sprunggelenks einzusetzen. Eine Belastung der Orthese mit dem eigenen Körpergewicht ist möglich, jedoch nur für kurze Strecken und ohne zusätzliche Krafteinwirkung im innerhäuslichen Bereich und zu Therapiezwecken (Steh- und Gehtherapie). Die Entscheidung ob der Patient aufgrund mangelnder Rumpfstabilität weitere Hilfsmittel zur Vertikalisierung benötigt, liegt in der Verantwortung des behandelnden Mediziners.

1.5. Lieferumfang

Bitte prüfen Sie nach Erhalt der Orthese deren Vollständigkeit.

- Orthese mit Polstern und Gurten
- Sechskantschraubendreher der albrecht GmbH
- Gebrauchsanweisung
- Gurtpolstersatz

1.6. Konformitätserklärung

Die albrecht GmbH erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung die Konformität der Orthese **CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk | JUNIOR** mit der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte.

1.7. Merkmale

- Therapie in Extension (Modul Knieschiene) und Dorsalextension (Modul Sprunggelenkschiene)
- Möglichkeit der separaten Therapie von Knie- und Sprunggelenk
- Schnelles, werkzeugloses Trennen und Verbinden der Module (Knie / Sprunggelenk) durch das Verbindungselement Coniungi
- lasttragende, selbstrastende Sperre im Kniegelenk für die Stehtherapie
- Fernbetätigung über Bowdenzüge und Sterngriff für schnelles, werkzeugloses Aktivieren / Deaktivieren der Sperre ohne Kraftaufwand, bzw. direkt am Gelenk über einen Schieber (JUNIOR)
- Einhändige Steuerung der Sperre beider Gelenke im Knie (medial / lateral) durch Parallelschaltung der Bowdenzüge (CDS® lock)
- dauerhafter Freilauf ermöglicht das Gehen kürzerer Transferstrecken sowie den Einsatz in der Gehtherapie.
- Variable Längenanpassung zwischen Knie und Sprunggelenk
- Federkraft individuell einstellbar
- Werkzeugloses Ein- und Ausschalten der Redressionskraft ohne Veränderung der eingestellten Federspannung
- Individuell einstellbares Schalen- und Gurtsystem
- Einfaches Handling und hoher Tragekomfort
- Einstellung der Lage des Redressionsbereichs über 360°-Feature
- Limitierung des Bewegungsumfangs (ROM)

Gebrauchsanweisung

durch einsetzbare Anschläge in Extension (Knie- und Sprunggelenk)

- einstellbare Fußrotation (max. 5° Außen- bzw. 5° Innenrotation)
- Höhenverstellung im Sprunggelenk
- Laufsohle mit Abrollhilfe, JUNIOR ohne Abrollhilfe
- einstellbare Winkelposition der Sperre

1.8. Indikationen

Der Arzt entscheidet über die Versorgung und die Tragedauer anhand seines diagnostischen Befundes.

Allgemein ist die Versorgung angezeigt bei kombinierten Beeinträchtigungen am Knie und Sprunggelenk:

- Gelenkkontraktur u.a. infolge:
 - Wachkoma
 - Zerebralparese
 - Genetischer Syndrome
 - Epilepsie
 - Spina bifida
 - Beinaheertrinken
 - Gelenkfehlstellungen
 - Verbrennung
 - Schlaganfall
 - Rückenmarkverletzung
 - Lähmung
 - Schädelhirntrauma
 - Kapselbandverletzung
 - Vor und nach Gelenkersatz

- Bei Arthrose und chronischer Polyarthritis
- Zur Prävention erneuter Kontraktur nach Arthroyse
- Muskelfaserriss des Quadrizeps
- Patellarsehnenriss
- Quadrizepsschwäche
- Konservativ, postoperativ für alle Indikationen, bei denen ein aktives Strecken des Knie kontraindiziert ist

Bei abweichenden Indikationen muss der Arzt gefragt werden.

1.9. Kontraindikationen

- Knöcherne Blockierungen
- Osteoporose Grad 4
- Thrombophlebitis
- Knochenbrüche
- Hüftkopfnekrose
- Muskelverletzungen

Die Orthese ist ausschließlich für den Kontakt mit intakter Haut bestimmt.

1.10. Sicherheitshinweise

Die optimale Wirkung der Orthese wird nur bei korrekter Anwendung erzielt.

- Die Orthese darf nur im unverehrten, kompletten, mechanisch einwandfreien Zustand sowie kompletter und unbeschädigter Polsterung und Gurtung verwendet werden. Dies ist vor jeder Anwendung durch den Benutzer zu überprüfen.
- Das Offenlassen bzw. Entfernen einzelner

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

oder mehrerer Gurte sowie übermäßiges Lockern der Gurtung während der Benutzung der Orthese führt zur Abnahme des therapeutischen Effektes der Orthese und kann zu Verletzungen führen.

- Die Orthese darf nicht auf offenen Wunden getragen werden.
- Die Haut sollte frei von Ölen, Fetten, Gelen oder anderen Rückständen sein, um Reaktionen der Haut bzw. der Materialstruktur zu vermeiden.
- Die Orthese sollte fest, aber nicht zu eng sitzen, um die Blutzirkulation nicht einzuschränken und die Nervenbahnen und Lymphgefäße nicht zu beeinträchtigen. Übermäßige Kompression ist folglich zu vermeiden.
- Eine Kombination mit anderen Produkten ist derzeit nicht vorgesehen oder ist mit dem Hersteller in Schrift zu vereinbaren.
- Die Orthese ist nicht für den Einmalgebrauch, jedoch für die mehrmalige Verwendung durch nur eine Person bestimmt.
- Das Produkt wird nicht steril geliefert.
- Bei allergischen Reaktionen setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Arzt in Verbindung.
- Beachten Sie, dass sich Polster- und Metallteile, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, aufheizen können. Schützen Sie die Orthese gegebenenfalls vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Die Orthese darf durch das Körpergewicht zum Gehen und Stehen belastet werden, jedoch dürfen hierbei keine starken, zusätzlichen Belastungen eingeleitet werden.
- Zurzeit liegt keine Prüfung auf

Entflammbarkeit vor. Lassen Sie bei dem Umgang mit offenen Flammen wie Feuerzeugen und Zigaretten in direkter Umgebung der Orthese Vorsicht walten.

- Alle Einstellungen am CDS® Gelenk dürfen nur mit dem mitgelieferten Werkzeug der albrecht GmbH vorgenommen werden, da sonst Schäden an der Mechanik auftreten können. Ebenso besteht bei Nichtbeachtung Verletzungsgefahr für den Anwender.
- Beim Schränken der Gelenkstangen dürfen diese nicht im Bereich der Gelenkgehäuse oder Abdeckungen gebogen werden, da es sonst zur Beschädigung oder zum Bruch der Orthese kommen kann. (Für weitere Hinweise zum Schränken siehe Abschnitt 2.1.1.)
- Achten Sie bei der Einstellung der Position des Redressionsbereiches im Knie sowie der selbstrastenden Sperre insbesondere auf die Hinweise in Abschnitt 2.2.1.

1.11. Gewährleistung

Wir garantieren bei bestimmungsgemäßem Gebrauch eine fehlerfreie Funktion der Orthese während der gesetzlichen Gewährleistungsfrist. Hiervon ausgenommen sind die Polsterung und Gurtung, die gewöhnlich einem gewissen Verschleiß unterliegen. Ein solcher Verschleiß stellt keinen Fehler des Produkts dar. Diese Herstellergewährleistung steht unter dem Vorbehalt, dass die Orthese als medizinisches Rehabilitationsgerät zu keinem anderen als dem in der Gebrauchsanweisung beschriebenen Zweck verwendet wird. Veränderungen an der Orthese oder das Entfernen/ Beschädigung des QM-Siegels führt zum Erlöschen der Garantie.

Gebrauchsanweisung

2. Einstellungen durch den Orthopädietechniker

2.1. Anzugsdrehmomente bei der Einstellung und Anpassung der Orthese

Folgende Drehmomenttabelle listet sämtliche Schrauben und Muttern, die bei der Einstellung und Anpassung der Orthese/des Gelenks gelöst und festgedreht werden können. Abhängig von Orthese/Gelenk reduziert sich die Anzahl der Schrauben und Muttern und nur ein Teil der Tabelle wird relevant.

Ansicht	Schraubenkopf	Schraubenart	Gewinde	Drehmoment
		Linsenflansch	Innensechskant (SW 4)	M6 4,5-5 Nm
		Linsenflansch	Innensechskant (SW 2,5) mit rotem Faden	M4 1,5-2 Nm
		Linsenflansch	Innensechskant (SW 2,5)	M4 1,5-2 Nm
		Senkkopf	Innensechskant (SW 3)	M5 4,5-5 Nm
		Senkkopf	Innensechskant (SW 2,5) mit rotem Faden	M4 1,5-2 Nm
		Senkkopf	Innensechskant (SW 2,5) mit rotem Faden	M4 1,5-2 Nm
		Zentralschraube	Innensechskant (SW 2,5)	M4 2-2,2 Nm
		Senkkopf	Torx (TX 10)	M3 1,5-2 Nm
		Zylinderkopf	Innensechskant (SW 2,5)	Gewindefurchende Schraube für Kunststoffe Ø 4 mm max. 0,8 Nm
		Gehäuselochmutter		M5 4,5-5 Nm

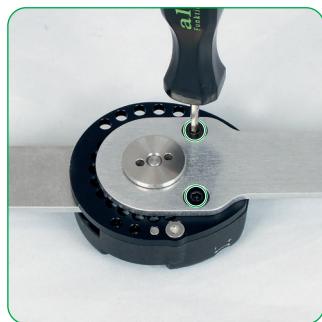
*

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

*Hinweis (CDS® lock):

Entgegen obiger Tabelle sind die Senkkopfschrauben (M4) auf der Rückseite der CDS® Gelenke 360° mit einem Drehmoment von 3-3,5 Nm festzudrehen.



Achtung:

Die Verwendung der Drehmomenttabelle entbindet den Anwender nicht von einer sorgfältigen Prüfung des Schraubfalls (Schrauben dürfen z.B. nicht verschmutzt oder beschädigt sein).

Schrauben, die keine Schraubensicherung („roter Faden“) besitzen, müssen mit einer zusätzlichen, mindestens mittelfesten Schraubensicherung versehen werden.

2.2. Anpassung an den Patienten

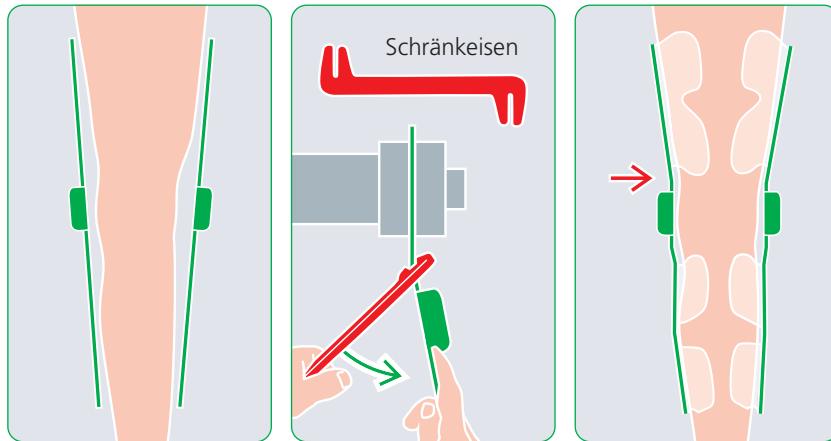
Insbesondere bei einer Neuversorgung muss der Umgang mit der CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk | JUNIOR erlernt und das An- und Ausziehen geübt werden. Die CDS® Orthese soll auf einem faltenfrei, eng anliegenden und saugfähigen Baumwollsocken getragen werden. Dies empfiehlt sich, um Feuchtigkeit durch übermäßiges Schwitzen zu vermeiden.

- Die CDS® Orthesen wurden verstellbar und anpassbar konstruiert.
- Die Gelenkstützen können durch Anschränken an die Kontur der Extremität angepasst werden.
- Die verschiebbaren Schalenelemente können in der Position verändert und angeformt werden.
- Weitere Anpassung ist durch Einstellung der Gelenkabstände und der Fußrotation möglich.
- Die Gurtlängen können auf unterschiedliche Umfänge eingestellt und gegebenenfalls gekürzt werden.

Gebrauchsanweisung

2.2.1. Anpassen der Orthese an die Beinkontur durch „Schränken“

Sollte die Passform nicht für Ihren Patienten geeignet sein, können die Gelenkstangen unter Zuhilfenahme eines Schränkeisens an die Beinkontur des Patienten angepasst werden. Dazu lösen Sie die Schrauben der Schalenelemente und verschieben entweder diese oder montieren Sie sie ab. Passen Sie dann die Gelenkstangen der Anatomie an.



ACHTUNG:

- Verwenden Sie stets ein rundes Schränkeisen.
- Beim Schränken der Gelenkstangen dürfen diese nicht im Bereich der Gelenkgehäuse oder Abdeckungen gebogen werden, da es sonst zur Beschädigung oder zum Bruch der Orthese kommen kann.
- Ein mehrmaliges Korrigieren und Ändern der Biegerichtung ist zu vermeiden (Gefahr des Materialbruchs).
- Schränken Sie in mehreren, kleinen Schritten (max. 20°-Schritte).
- Sehr enge Biegeradien sind zu vermeiden, um einen Bruch der Stütze zu verhindern.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

2.2.2. Einstellen der Schalenelemente

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:

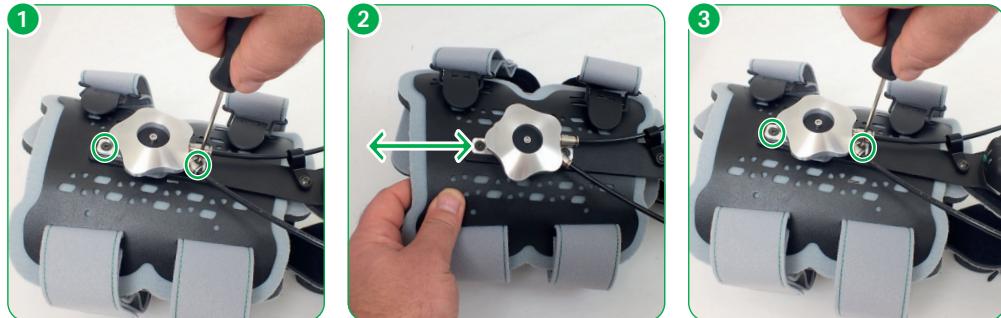
Die Schalenelemente sind verschiebbar.

- 1 Lösen Sie die Schrauben an den Schalenelementen mit dem mitgelieferten Werkzeug, ohne diese ganz herauszudrehen.
- 2 Verschieben Sie die Schalenelemente in die gewünschte Position.
- 3 Ziehen Sie die Schrauben wieder fest (Anzugsmoment 1,5 bis 2 Nm).

Unterschenkel:



Oberschenkel:



Die Schalenelemente lassen sich zusätzlich durch Anformen an die Beinkontur anpassen.

Gebrauchsanweisung

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:

Die Textilschalen können bis 2,5 cm in der Höhe verstellt werden.

- 1 Lösen Sie die Schrauben an den Schalenelementen mit dem mitgelieferten Werkzeug.
- 2 Entfernen Sie die Textilschale.
- 3 Stanzen Sie mittels einer Lochzange senkrecht unterhalb des vorhanden Schraubenlochs ein weiteres Loch (max. 2,5 cm).
- 4 Schieben Sie die Schale über die Stütze und befestigen Sie diese mittels des neuen Schraubenlochs.



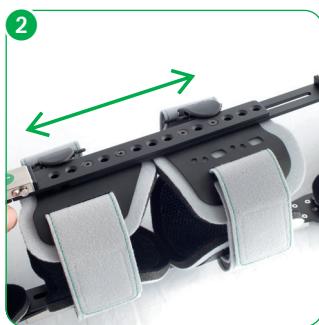
CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

2.2.3. Längenanpassung zwischen Knie und Sprunggelenk

Die **CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk | JUNIOR** ist längenverstellbar, sodass die Drehpunkte der Orthese den physiologischen Drehpunkten der menschlichen Gelenke optimal angepasst werden können.

- 1 Lösen Sie die Schrauben der Unterschenkelschalen, ohne diese ganz herauszudrehen.
- 2 Verschieben Sie die Stützen auf den von Ihnen benötigten Abstand.
- 3 Ziehen Sie die Schrauben wieder fest (Anzugsmoment 1,5 bis 2 Nm).



Bei Bedarf können Sie die Befestigungsposition der Schalen verändern (nur **CDS® lock**).

- 1 Entfernen Sie beide Schrauben der CDS® lock Unterschenkelschale.
- 2 Positionieren Sie die Schale in einer anderen Position im Lochraster der CDS® lock Orthese und drehen Sie die Schrauben wieder ein (Anzugsmoment 1,5 bis 2 Nm).



Gebrauchsanweisung

ACHTUNG:

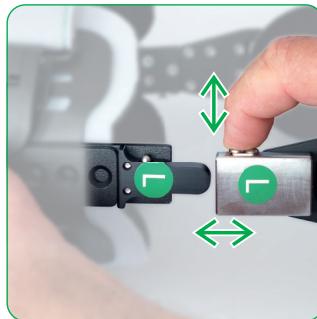
Achten Sie darauf, dass alle Arbeitsschritte auf beiden Seiten identisch durchgeführt werden.

2.2.4. Coniungi trennen

Das Verbindungselement Coniungi dient der schnellen und werkzeuglosen Trennung und Verbindung der Teilmodule für Knie und Sprunggelenk.

Bitte deaktivieren Sie die Federkraft, wenn Sie einzelne Module der Orthese auseinandernehmen oder verbinden wollen (siehe Abschnitt 2.4.1.).

Zum Trennen der Einheit drücken Sie den Riegelbolzen am Coniungi und ziehen gleichzeitig die beiden Module auseinander.



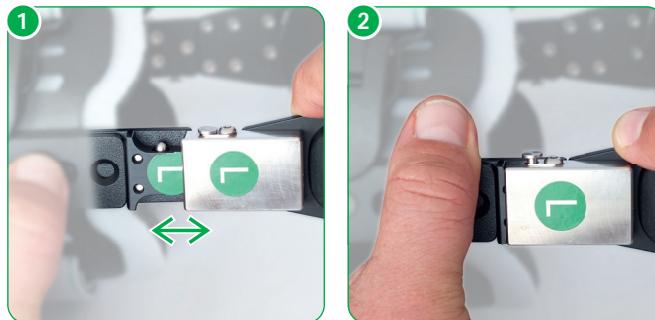
CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

2.2.5. Coniungi verbinden

Bitte deaktivieren Sie die Federkraft, wenn Sie einzelne Module der Orthese auseinandernehmen oder verbinden wollen (siehe Abschnitt 2.4.1.).

- 1 Achten Sie auf die gleiche Ausrichtung der grünen Markierungspunkte.
- 2 Schieben Sie die beiden Orthesen bzw. Module ineinander, bis das Coniungi hörbar verriegelt.



Gebrauchsanweisung

2.2.6. Einstellen des Abstands der Gelenkstützen

Der Abstand der Gelenkstützen vom seitlichen Sohlenrand kann wie folgt angepasst werden:

- 1 Entfernen Sie zunächst die Sohle.
- 2 Lösen Sie anschließend die Schrauben in der Sohlenplatte.
- 3 Verschieben Sie die Gelenkstützen über das Langloch.
- 4 Ist die optimale Position beider Stützen gefunden, ziehen Sie die Schrauben wieder fest.



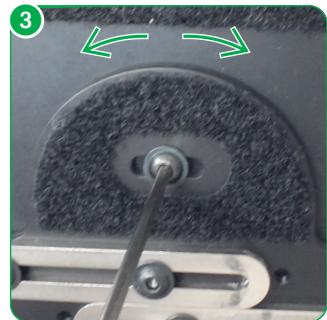
CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

2.2.7. Einstellen der Fußrotation

Die Einstellung der Außen- und Innenrotation (jeweils bis max 5°) des Fußteils erfolgt wie folgt:

- 1 Entfernen Sie zunächst die Sohle.
- 2 Lösen Sie die Schrauben in der Fußplatte und verstellen Sie die Fußplatte in die gewünschte Position.
- 3 Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.



Gebrauchsanweisung

2.2.8. Einstellen der Sprunggelenkachse

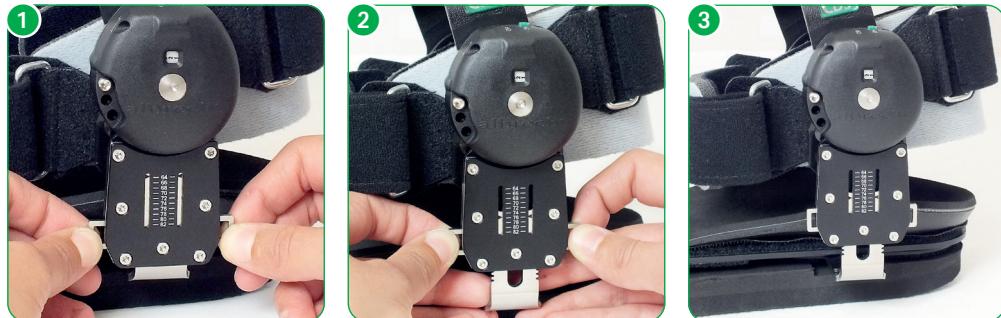
Der Abstand zwischen Boden bzw. Sohle und Orthesengelenk im Knöchel lässt sich in 2mm-Schritten wie folgt einstellen:

- ① Ziehen Sie die Verriegelung beidseitig bis zum Anschlag.
- ② Schieben Sie das Gelenk auf die gewünschte Höhe (siehe Skala).
- ③ Lassen Sie die Verriegelung einrasten.

ACHTUNG:

Es ist besonders auf eine identische Einstellung auf medialer und lateraler Seite zu achten. Nur so kann eine für die Kniesperre erforderliche, parallele Gelenkanordnung der Orthesengelenke im Knie sichergestellt werden.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



Die laterale und mediale Seite sind separat voneinander einzustellen, wodurch die Gelenke individuell an die Sprunggelenkachse angepasst werden können.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

2.3. Einstellen der Gelenke

2.3.1. Einstellen der Position des Redressionsbereichs

Die CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk | JUNIOR ist auf der Basis des 360° Gelenks aufgebaut. Beim 360° Gelenk ist die Lage des Federgehäuses zur Gelenkstange verstellbar. Dadurch kann die Lage des Redressions- und Limitierungsbereichs verändert und auf die individuellen Patientenbedürfnisse sowie den Behandlungsverlauf angepasst werden. Auch eine individuelle, endgradige Streckung des Knies wird somit ermöglicht.

Gerade bei neurologischen Patienten kann es erforderlich sein, den Arbeitsbereich der Schiene weiter in Plantarflexion zu bringen als dieser werkseitig eingestellt wurde. Die Position der Anschläge hängt von der Lage des Redressions- und Limitierungsbereichs ab.

Anpassung für das CDS® Gelenk am Sprunggelenk:

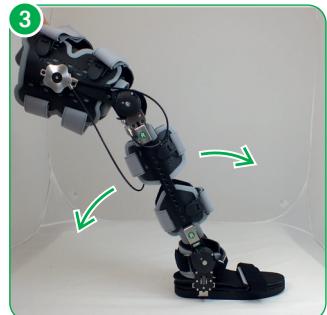
Im Sprunggelenk ist die 360°-Verstellung als Verschraubung in 15° Schritten (CDS® lock) und 10° (CDS® lock JUNIOR) ausgeführt.

- 1 Entfernen Sie zunächst das Polster auf der Gelenkrückseite.
 - 2 Entfernen Sie die zwei Schrauben (CDS® lock). Lösen der Zentralschraube (CDS® lock JUNIOR).
 - 3 Sie können die Lage des Redressionsbereichs in 15° Schritten (CDS® lock) oder in 10° Schritten (CDS® lock JUNIOR) verstetellen.
- Verwenden Sie einen Winkelmesser, um die gewünschte Position zu ermitteln und verstetzen Sie das Gelenk entsprechend.
- 4 Setzen Sie die gelösten Schrauben wieder ein und drehen Sie sie fest.
 - 5 Setzen Sie abschließend das Polster wieder ein.

ACHTUNG:

Die Einstellung muss bei beiden Gelenken identisch erfolgen.

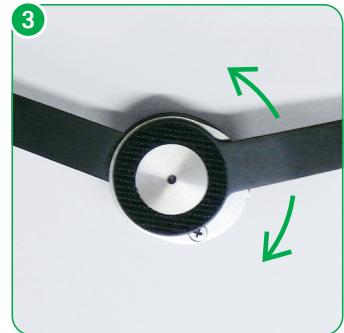
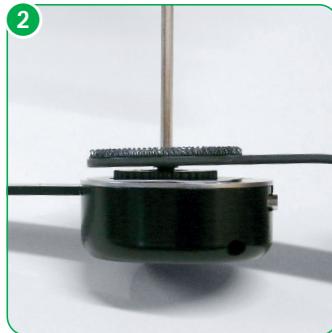
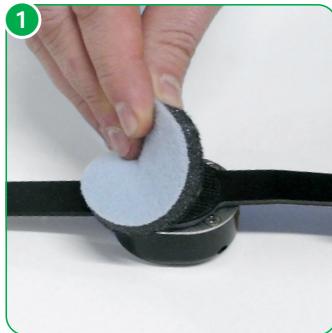
CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



Gebrauchsanweisung



CDS[®] lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

Anpassung für das CDS® Gelenk (mit Sperre) am Kniegelenk:

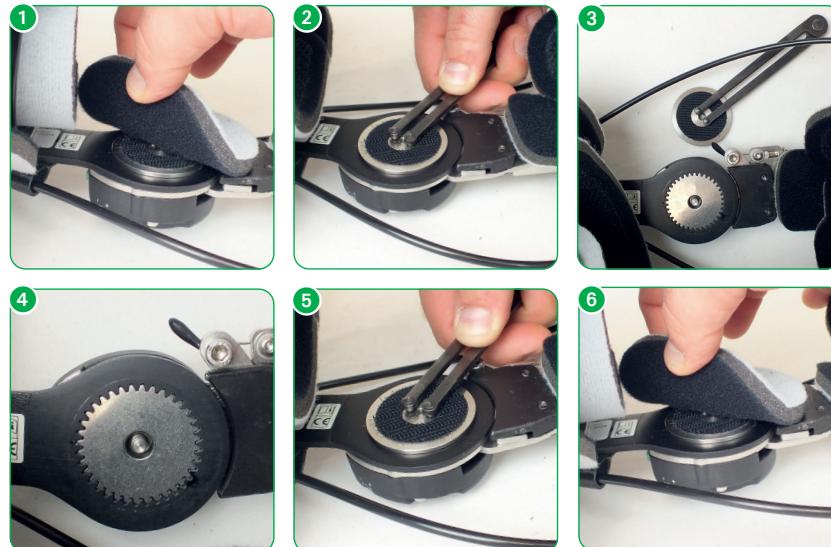
Im Kniegelenk ist die 360°-Verstellung als Verzahnung in 10° Schritten ausgeführt.

- 1 Entfernen Sie zunächst das Polster auf der Gelenkrückseite.
- 2 Lösen Sie die Zentralschraube mit dem Stirnlochschlüssel (CDS® lock) oder dem mitgelieferten Sechskantschraubendreher (CDS® lock JUNIOR) so weit, bis die Gelenkstange vollständig von der Verzahnung gehoben werden kann.
- 3 Sie können die Lage des Redressionsbereichs über die Zahnkontur in 10°-Schritten verstellen. Verwenden Sie einen Winkelmesser, um die gewünschte Position zu ermitteln und verstellen Sie das Gelenk entsprechend.
- 4 Setzen Sie die Gelenkstange wieder auf die Verzahnung auf.
- 5 Schrauben Sie die Zentralschraube wieder fest.
- 6 Setzen Sie das Polster wieder ein.

ACHTUNG:

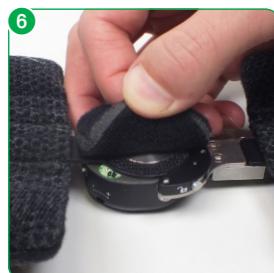
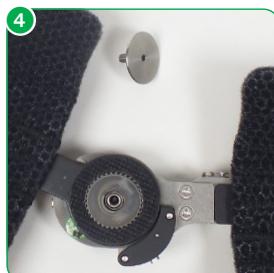
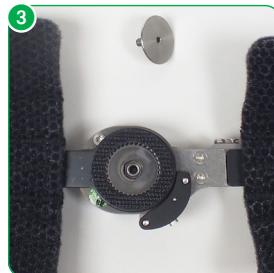
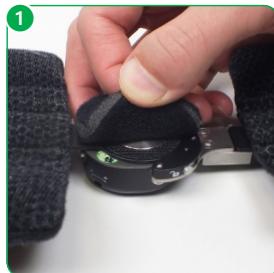
Die Einstellung muss bei beiden Gelenken identisch erfolgen.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



Gebrauchsanweisung

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



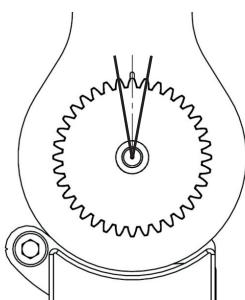
CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

ACHTUNG:

Bei Verwendung der Sperre, z.B. zur Stehtherapie, ist darauf zu achten, dass die obere Gelenkstange am Knie max. um einen Zahn aus dem Mittel verstellt ist, da ansonsten die Belastung auf die Orthese zu hoch wird. Bei Verwendung als reine Redressionsschiene kann die 360° -Rastung beliebig eingestellt werden.

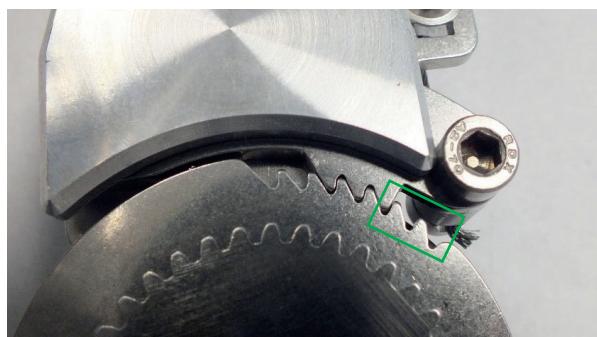
Max. \pm 1 Zahn



ACHTUNG:

Es ist bei der Einstellung der 360°- Rastung unbedingt darauf zu achten, dass in der maximal möglichen Streckung des Kniegelenks des Patienten die Sperrklinke immer mindestens über zwei Zähne hinweg eingerastet ist.

Sind zwei Gelenke (1x medial und 1x lateral) verbaut, müssen beide Gelenke identische Einstellungen haben.



Zwei Zähne überfahren

Gebrauchsanweisung

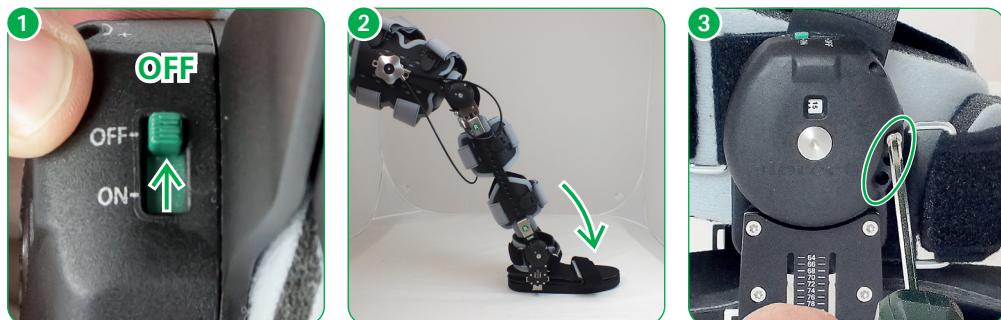
2.3.2. Einstellen der Limitierung am Sprunggelenk (nur bei CDS[®] lock möglich)

Mit der Limitierung kann der Bewegungsumfang eingeschränkt werden. Alle Arbeitsschritte müssen bei beiden Gelenken identisch durchgeführt werden.

Die Dorsalextensions- sowie die Redressionslimitierung erfolgen mittels der Anschlagschraube. Vor dem Einstellen der Dorsalextensionslimitierung müssen Sie die Federspannung deaktivieren.

- 1 Stellen Sie die Schalter an beiden Gelenken auf „OFF“.
- 2 Bringen Sie die Orthese in Plantarflexion.
- 3 An der Seite des CDS[®] Gehäuses befinden sich drei Bohrungen. Die Gradzahlen hängen von der Position des Redressions- und Limitierungsbereichs ab und können mit einem Winkelmesser bestimmt werden. In einer der Bohrungen befindet sich die Anschlagschraube. Drehen Sie die Anschlagschraube mit dem mitgelieferten Werkzeug aus dem CDS[®] Gehäuse.

Vor dem Einschrauben in eine der Bohrungen bringen Sie die Orthese in Plantarflexion, damit die Bohrungen frei zugänglich sind. Positionieren Sie die Anschlagschraube in der gewünschten Bohrung und schrauben Sie sie ein.



Die Limitierung kann mit zunehmender Beweglichkeit des Patienten dem Behandlungsverlauf angepasst werden.

ACHTUNG:

Bitte beachten Sie, dass die Orthese nur verwendet werden darf, wenn sich die Anschlagschraube in einer der Bohrungen befindet, da sonst das Gelenk beschädigt wird.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

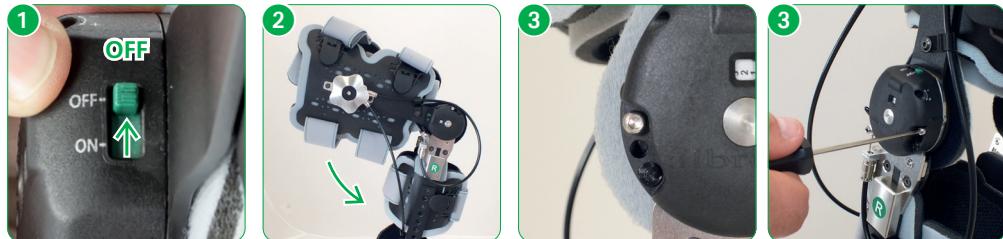
2.3.3. Einstellen der Limitierung am Kniegelenk (nur bei CDS® lock möglich)

Mit der Limitierung kann der Bewegungsumfang eingeschränkt werden. Alle Arbeitsschritte müssen bei beiden Gelenken identisch durchgeführt werden.

Die Extensions- sowie die Redressionslimitierung erfolgen mittels der Anschlagschraube. Vor dem Einstellen der Extensionslimitierung müssen Sie die Federspannung deaktivieren.

- 1 Stellen Sie die Schalter an beiden Gelenken auf „OFF“.
- 2 Bringen Sie die Orthese in Flexion.
- 3 An der Seite des CDS® Gehäuses befinden sich zwei Bohrungen. Standardmäßig ist die Schraube in der 0° Stellung eingeschraubt. Bei Verwendung der nebenliegenden Bohrung ist eine Limitierung von 15° eingestellt. Zum Ein- und Ausdrehen der Anschlagschraube benutzen Sie das mitgelieferte Werkzeug.

Vor dem Einschrauben in eine der Bohrungen bringen Sie die Orthese in Flexion, damit die Bohrungen frei zugänglich sind. Positionieren Sie die Anschlagschraube in der gewünschten Bohrung und schrauben Sie sie ein.



Die Limitierung kann mit zunehmender Beweglichkeit des Patienten dem Behandlungsverlauf angepasst werden.

ACHTUNG:

Bitte beachten Sie, dass die Orthese nur verwendet werden darf, wenn sich die Anschlagschraube in einer der Bohrungen befindet, da sonst das Gelenk beschädigt wird.

Gebrauchsanweisung

2.3.4. Handhabung der Sperre im Kniegelenk

Zur Stabilisierung und Sicherung des Stands lassen sich die **CDS® lock** Gelenke im Knie bei entsprechender Einstellung in verschiedenen Winkelstellungen verriegeln (selbststrastend), wodurch die Orthese die Last im Stand vollständig aufnehmen kann. Die Sperrung des Gelenks lässt sich durch den Patienten werkzeuglos über eine Fernbetätigung (Sterngriff bei **CDS® lock**) oder einen Sperrschieber direkt am Gelenk (**CDS® lock JUNIOR**) aufheben und wieder aktivieren. Zusätzlich bietet die permanente Deaktivierung die Möglichkeit, das Sperren des Gelenks beim Aufstehen zu verhindern (Freilauf). Auf diese Weise kann die Orthese auch zum Gehen kürzerer Transferstrecken und zur Gehtherapie genutzt werden.

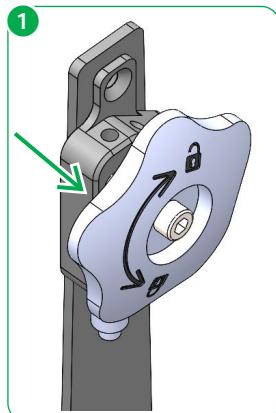
Aktivieren der Sperre bei **CDS® lock** Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:

- 1 Stellen Sie den an der Oberschenkelschale befestigte Sterngriff auf den Modus „Sperren“  , indem Sie den Sterngriff leicht von der Orthese wegziehen. Daraufhin dreht sich der Griff selbstständig in die „Sperrposition“.

ACHTUNG:

Versuchen Sie niemals mit Gewalt, nur das Rad zu drehen. Im Modus „Sperren“ ist der Griff mechanisch verriegelt. Gewaltsames Drehen verursacht hohen Verschleiß und kann zum vorzeitigen Ausfall der Rastfunktion des Griffes führen.

- 2 Beim Aufstehen greift die selbststrastende Sperre beim vom Techniker entsprechend eingestellten Winkel.
- 3 Bei weiterer Streckung des Beins werden weitere Raststufen erreicht, sodass die Standsicherung gewährleistet wird.



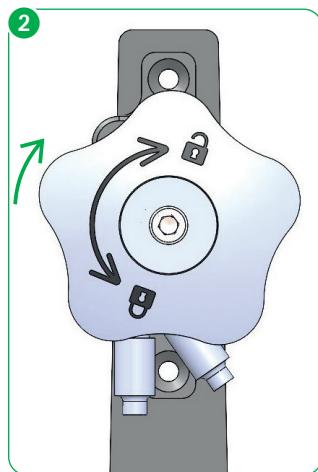
CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

Deaktivieren der Sperre bei CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk (Freilauf):

- 1 Sorgen Sie vor dem Deaktivieren der Sperre für ausreichende Sicherheit. Eine Position vor einem Stuhl sorgt beispielsweise dafür, dass sich der Patient direkt nach dem Entsperrnen setzen kann. Zudem ist darauf zu achten, die Sperre bei diesem Vorgang nicht zu stark zu belasten, da der Griff ansonsten sehr schwergängig ist und die Gefahr besteht, dass man ruckartig zurückfällt.
- 2 Drehen Sie den an der Oberschenkelschale befestigten Sterngriff auf den Modus „Entsperrnen“ (in Richtung des Symbols ).

Achtung: Stellen Sie dabei sicher, dass das Drehrad stets bis zum Anschlag gedreht wird und einrastet. So kann sichergestellt werden, dass die Sperre nicht ungewollt wieder einrastet.



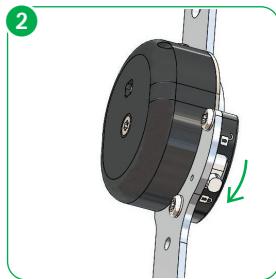
ACHTUNG: Im Falle des ungeplanten, abrupten Hinsetzens muss die Sperre zubleiben und der Patient muss sich mit gestrecktem Bein in eine Sitzgelegenheit fallen lassen.

Hierbei muss sichergestellt sein, dass der Patient entsprechend gestützt oder ihm eine geeignete Sitzmöglichkeit bereitgestellt wird.

Gebrauchsanweisung

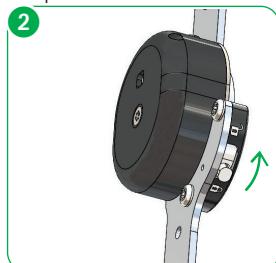
Aktivieren der Sperre bei CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:

- 1 Stellen Sie den Sperrschatzer (Schlosssymbol) auf den Modus „geschlossen“  , indem Sie den Schalter in Richtung Fuß bewegen.
Achtung: Versuchen Sie niemals mit Gewalt, den Schalter umzulegen.
- 2 Die selbstrastende Sperre ist nun aktiv. Bei Erreichen der Raststufen wird das Gelenk in einer Richtung (die Richtung entgegen der Federkraftwirkung) gesperrt. Beim Aufstehen greift die selbstrastende Sperre beim vom Techniker entsprechend eingestellten Winkel.
- 3 Bei weiterer Streckung des Beins werden weitere Raststufen erreicht, sodass die Standsicherung gewährleistet wird.



Deaktivieren der Sperre bei CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR (Freilauf):

- 1 Sorgen Sie vor dem Deaktivieren der Sperre für ausreichende Sicherheit. Eine Position vor einem Stuhl sorgt beispielsweise dafür, dass sich der Patient direkt nach dem Entspannen setzen kann. Zudem ist darauf zu achten, die Sperre bei diesem Vorgang nicht zu stark zu belasten.
- 2 Um die Sperre zu deaktivieren bewegen Sie den Sperrschatzer (Schlosssymbol) vom Fuß weg auf das geöffnete Schlosssymbol  .
- 3 Um das Entspannen des Gelenks zu ermöglichen, ist darauf zu achten, dass keine Last auf der Sperre ist.



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

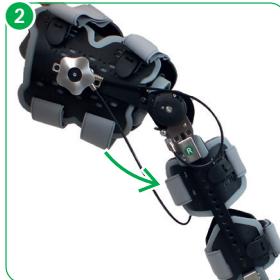
2.4. Anlegen der Orthese durch den Orthopädietechniker

2.4.1. Deaktivierung der Federspannung

Vor dem Anlegen der Orthese muss die Federspannung deaktiviert werden.

- 1 Stellen Sie hierzu die Schalter an allen Gelenken auf „OFF“.
- 2 Bringen Sie die Orthese im Kniebereich so weit in Flexion, **wie es der momentane Bewegungsspielraum des Patienten zulässt bzw. wie weit das Knie gebeugt werden darf**. Diese festgelegte Position **muss** auch im angelegten Zustand erreicht bzw. **leicht überschritten werden können**, um die Federkraft im späteren Verlauf wieder aktivieren zu können (vgl. Abschnitt 2.4.6).
- 3 Bringen Sie die Orthese im Sprunggelenk so weit in Plantarflexion, **wie es der momentane Bewegungsspielraum des Patienten zulässt bzw. wie weit das Sprunggelenk gebeugt werden darf**. Diese festgelegte Position **muss** auch im angelegten Zustand erreicht bzw. **leicht überschritten werden können**, um die Federkraft im späteren Verlauf wieder aktivieren zu können (vgl. Abschnitt 2.4.6).

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



Gebrauchsanweisung

2.4.2. Orthese am Bein anlegen

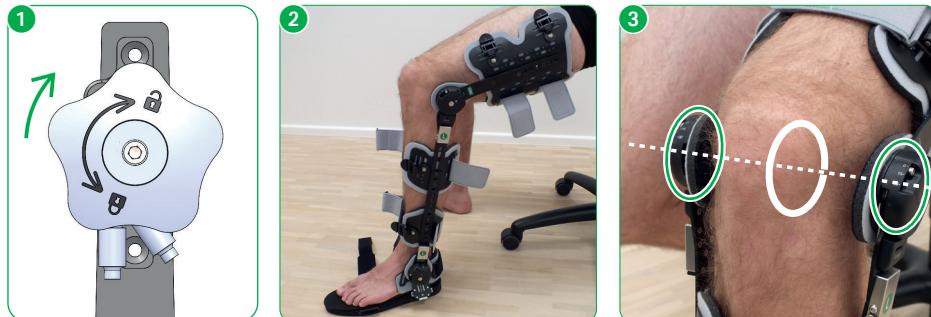
Um das Anlegen der Schiene am Patienten zu erleichtern, stellen Sie die Länge aller Schienengurte auf die maximale Länge ein, ohne diese dabei auszufädeln (lock) oder öffnen Sie am Oberschenkel die vorderen, am Unterschenkel die hinteren und auch den sich am Vorfuß befindenden Klettverschluss (lock JUNIOR). Lösen Sie nun die Gurte an Ober- und Unterschenkel durch Öffnen der Clipverschlüsse.

- 1 Schalten Sie den Sperrmechanismus im Kniegelenk in den Modus „Freilauf“. Drehen Sie hierzu den an der Oberschenkelschale befestigten Sterngriff (CDS® lock) oder bewegen Sie den Sperrschieber (CDS® lock JUNIOR) in Richtung des Symbols „Entsperren“ .

Achtung: Stellen Sie dabei sicher, dass das Drehrad (CDS® lock) stets bis zum Anschlag gedreht wird und einrastet. So kann sichergestellt werden, dass die Sperre nicht ungewollt wieder einrastet.

- 2 Deaktivieren Sie die Federspannung aller Gelenke (siehe 2.4.1). Der Patient winkelt das Bein im Sitzen auf etwa 30° bis 45° an. Legen Sie nun die Schiene am Bein des Patienten an.
- 3 Achten Sie darauf, dass die Drehpunkte der Schienengelenke mit dem physiologischen Kniegelenkdrehpunkt übereinstimmen.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



Sie haben die Möglichkeit, die Oberschenkelstützen durch Schränken an die Beinkontur des Patienten anzupassen.

ACHTUNG:

Achten Sie darauf, dass die Gelenke möglichst parallel zueinanderstehen, um eine einwandfreie Funktion der Orthese sicherzustellen.

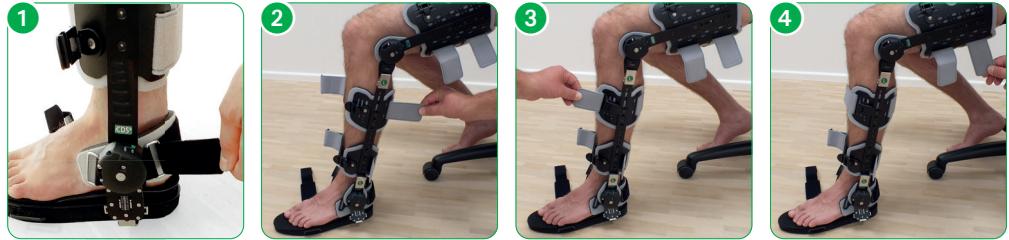
Gebrauchsanweisung

2.4.3. Anpassen und Einstellen der Gurtlängen und nach Bedarf

Stellen Sie die Gurte auf die gewünschte Länge ein und kürzen Sie bei Bedarf an dem Gurtende, an dem sich das doppelseitige Klettstück befindet.

- ① Schließen Sie zuerst den Fersengurt. Dieser verhindert das Verrutschen des Fußes nach dorsal. Stellen Sie die Länge des Gurtes so ein, dass dieser fest an der Ferse aufliegt.
- ② Schließen Sie zuerst den oberen Wadengurt.
- ③ Schließen Sie dann den oberen Schienbeingurt.
- ④ Schließen Sie als nächstes den oberen, hinteren Oberschenkelgurt.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

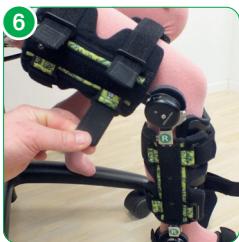
Gebrauchsanweisung

- ⑤ Schließen Sie den kniefernen, vorderen Oberschenkelgurt.
- ⑥ Schließen Sie den knienahen, hinteren Oberschenkelgurt.
- ⑦ Schließen Sie den knienahen, vorderen Oberschenkelgurt.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



Gebrauchsanweisung

- 8 Schließen Sie den unteren Wadengurt.
- 9 Schließen Sie den unteren Schienbeingurt.
- 10 Schließen Sie den Ristgurt.
- 11 Schließen Sie den Zehengurt

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



Bei Bedarf können die mitgelieferten, zusätzlichen Gurtpolster unter den Gurten angebracht werden.

2.4.4. Finale Nachjustierung

Überprüfen Sie nach dem Verschließen der einzelnen Gurte die eingestellten Gurtlängen sowie die richtige Position der Orthese und korrigieren Sie diese, wenn nötig.

Achten Sie darauf, dass die Gurte nicht zu fest angezogen sind, um die Durchblutung nicht zu beeinträchtigen.

Die Schalenelemente sind anatomisch vorgeformt. Sie können die Schalenelemente jedoch auch mit der Hand direkt am Patienten an die Beinkontur anformen.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

2.4.5. Optionales Einkletten des Abstandhalters (CDS® lock)

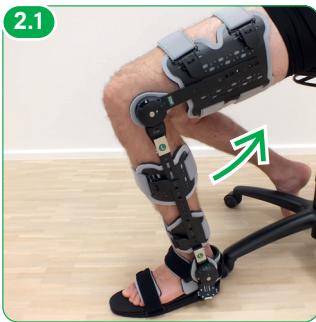
Bei Bedarf kann der Naht- bzw. Narben-Abstandshalter sowohl am Rist- als auch am Fersengurt eingeklebt werden.



2.4.6. Aktivierung der Federspannung

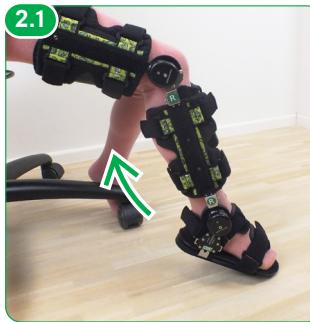
- 1 Stellen Sie zum Aktivieren der Federspannung die Schalter an den Gelenken auf „ON“.
- 2 Bringen Sie die Orthese in die gleiche Flexion (siehe Bild 2.1) / Plantarflexion (siehe Bild 2.2) wie beim Deaktivieren der Feder (dies funktioniert stufenweise, daher muss die Feder nicht zwingend bis zur Begrenzung deaktiviert werden), bis Sie einen leichten Widerstand spüren, überwinden Sie diesen, um die Federkraft zu aktivieren. (Für die Festlegung der Position des Aktivierungsmechanismus siehe Abschnitt 2.3.1)

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



Gebrauchsanweisung

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



Durch Aktivieren bzw. Deaktivieren der Federspannung wird die Stärke der Federspannung nicht verändert.

2.4.7. Einstellen der Federspannung auf die vom Patienten benötigte Stärke

- 1 Durch das Sichtfenster am CDS® Gehäuse wird die eingestellte Federkraft durch eine Skala von 0 bis 15 angezeigt. Die Bereiche über 15 sowie unter 0 sind rot markiert. Um eine Beschädigung des CDS® Gelenks zu verhindern, darf nicht in den roten Bereich im Sichtfenster des CDS® Gelenks gedreht werden.
- 2 Stecken Sie das Werkzeug bis zum Anschlag in die seitliche Bohrung am Gelenk. Durch Drehen im Uhrzeigersinn bzw. in Richtung + wird die Federspannung vergrößert, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn bzw. in Richtung - verkleinert.

Die Stärke der Federspannung muss bei beiden Gelenken gleich sein. Durch Aktivieren bzw. Deaktivieren der Federspannung wird die Stärke der Federspannung nicht verändert.

Das Einstellen der Federkraft darf nur in Absprache mit dem behandelnden Arzt vorgenommen werden.

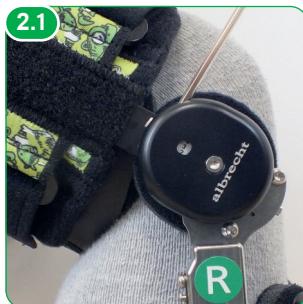
CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



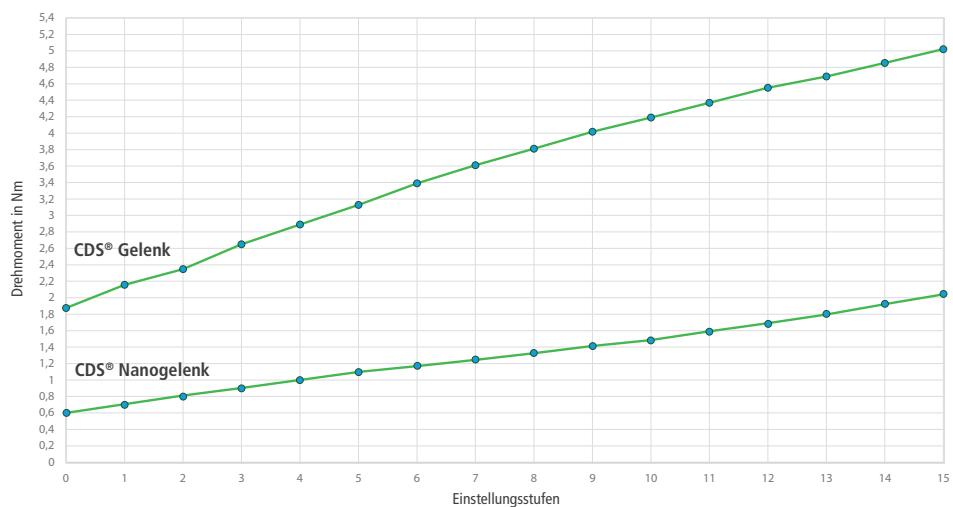
CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



Drehmoment in Nm bei Beugung 90°



CDS® Gelenk (CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk)

CDS® Nano Gelenk (CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR)

Gebrauchsanweisung

2.4.8. Verändern der Federspannung

- 1 Die Federspannung kann dem Behandlungsverlauf angepasst werden. Durch das Sichtfenster am CDS® Gehäuse wird die eingestellte Federkraft durch eine Skala von 0 bis 15 angezeigt. Die Bereiche über 15 sowie unter 0 sind rot markiert. Um eine Beschädigung des CDS® Gelenks zu verhindern, darf nicht in den roten Bereich im Sichtfenster des CDS® Gelenks gedreht werden.
- 2 Stecken Sie das Werkzeug bis zum Anschlag in die seitliche Bohrung am Gelenk. Durch Drehen im Uhrzeigersinn bzw. in Richtung + wird die Federspannung vergrößert, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn bzw. in Richtung - verkleinert.

Die Stärke der Federspannung muss bei beiden Gelenken gleich eingestellt sein.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



Das Einstellen der Federkraft darf nur in Absprache mit dem behandelnden Arzt vorgenommen werden.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

3. Handhabung durch den Patienten

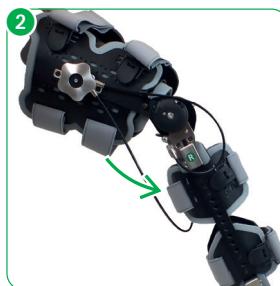
3.1. Deaktivierung der Federspannung

Vor dem Anlegen der Orthese muss die Federspannung deaktiviert werden.

- 1 Stellen Sie hierzu die Schalter an allen Gelenken auf „OFF“.
- 2 Bringen Sie die Orthese im Kniebereich so weit in Flexion (Beugung), **wie es Ihr momentaner Bewegungsspielraum zulässt bzw. wie weit Sie das Knie beugen dürfen**. Diese festgelegte Position muss auch im angelegten Zustand erreicht bzw. **leicht überschritten werden können**, um die Federkraft im späteren Verlauf wieder aktivieren zu können (vgl. Abschnitt 3.3).
- 3 Bringen Sie die Orthese im Sprunggelenk so weit in Plantarflexion (Beugung des Fußes im oberen Sprunggelenk in Richtung Fußsohle), **wie es Ihr momentaner Bewegungsspielraum zulässt bzw. wie weit Sie das Sprunggelenk beugen dürfen**. Diese festgelegte Position muss auch im angelegten Zustand erreicht bzw. **leicht überschritten werden können**, um die Federkraft im späteren Verlauf wieder aktivieren zu können (vgl. Abschnitt 3.3).

Halten Sie bei Unsicherheit Rücksprache mit Ihrem zuständigen Techniker oder Arzt.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



Gebrauchsanweisung

3.2. Anlegen der Orthese

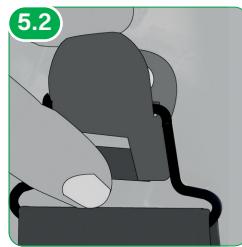
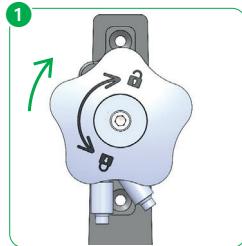
Für das sichere Anlegen der Orthese wird eine Sitzposition empfohlen.

- 1 Schalten Sie den Sperrmechanismus im Kniegelenk in den Modus „Freilauf“ (siehe Abschnitt 2.3.5). Drehen Sie hierzu den an der Oberschenkelschale befestigten Sterngriff (**CDS® lock**) in Richtung  oder bewegen Sie den Sperrschieber (**CDS® lock JUNIOR**) in Richtung „Entsperren“ .
- Achtung: Stellen Sie dabei sicher, dass das Drehrad (**CDS® lock**) stets bis zum Anschlag gedreht wird und einrastet. So kann sichergestellt werden, dass die Sperre nicht ungewollt wieder einrastet.
- 2 Deaktivieren Sie nun die Federspannung aller Gelenke (siehe Abschnitt 3.1).
- 3 Öffnen Sie alle vier Clipverschlüsse (**CDS® lock**) oder alle vorderen Klettverschlüsse (**CDS® lock JUNIOR**) an Ober- und Unterschenkel sowie den Rist- und Zehengurt. Winkeln Sie das Bein im Sitzen etwa 30° bis 45° an und steigen Sie mit dem Fuß von vorne in die Schiene.
- 4 Positionieren Sie die Zusatzschale am Oberschenkel so, dass das Bein bestmöglich gefasst wird. Die Unterschenkel Zusatzschale der **CDS® lock JUNIOR** positionieren Sie vorne. Bitte beachten Sie, dass sich die Zusatzschalen innerhalb der seitlichen Schalen befinden müssen.
- 5 Verwenden Sie zum Anlegen lediglich die Clipverschlüsse und fädeln Sie die Gurte nicht aus (**CDS® lock**). Bei der **CDS® lock JUNIOR** ist es erforderlich, dass Sie alle vorderen Klettverschlüsse ausgefädeln haben.
- 6 Schließen Sie zunächst den oberen Schienbeingurt.
- 7 Schließen Sie den kniefernen, vorderen Oberschenkelgurt.
- 8 Schließen Sie den knienahen, vorderen Oberschenkelgurt.
- 9 Schließen Sie den unteren Schienbeingurt.
- 10 Schließen Sie den Ristgurt.
- 11 Schließen Sie abschließend den Zehengurt.
- 12 Stellen Sie zum Aktivieren der Federspannung die Schalter an beiden Gelenken auf „ON“.
- 13 Bringen Sie die Schiene in Flexion / Plantarflexion (siehe Foto), bis Sie einen leichten Widerstand spüren. Überwinden Sie diesen, um die Federkraft zu aktivieren. Eine zweite Person kann bei diesem Schritt unterstützen, falls das Aktivieren vom Patienten nicht eigenständig möglich sein sollte.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

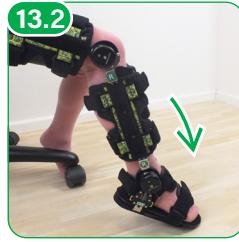
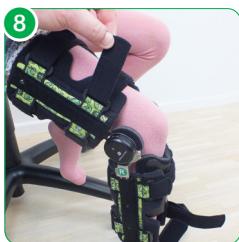
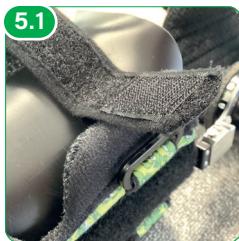
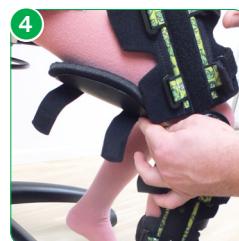
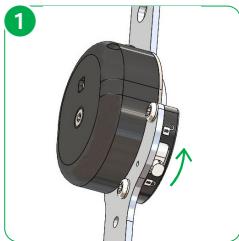
Gebrauchsanweisung

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



Gebrauchsanweisung

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

3.3. Aktivierung der Federspannung

- 1 Stellen Sie zum Aktivieren der Federspannung die Schalter an den Gelenken auf „ON“.
- 2 Bringen Sie die Orthese in Flexion (siehe Bild 2.1) / Plantarflexion (siehe Bild 2.2), bis Sie einen leichten Widerstand spüren. **Überwinden** Sie diesen, um die Federkraft zu aktivieren.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



Durch Aktivieren bzw. Deaktivieren der Federspannung wird die Stärke der Federspannung nicht verändert.

3.4. Ablegen der Orthese

Für das sichere Ablegen der Schiene wird eine Sitzposition empfohlen.

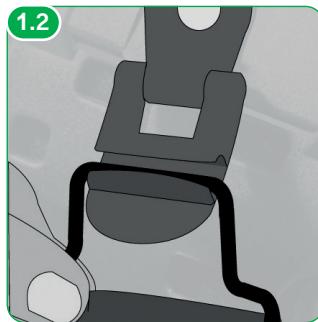
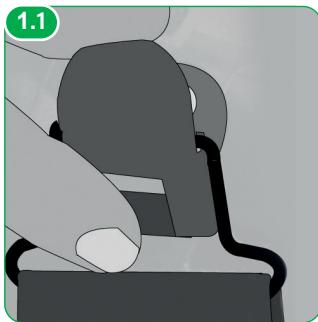
Vor dem Ablegen der Orthese muss die Federspannung deaktiviert werden (siehe 3.1).

Gebrauchsanweisung

Ablegen der Orthese:

- 1 Lösen Sie zum Ablegen lediglich die vier Clipverschlüsse am Bein und fädeln Sie die Gurte nicht aus (CDS® lock) oder öffnen Sie die vorne liegenden Klettverschlüsse (CDS® lock JUNIOR) am Bein und fädeln Sie diese Gurte aus.
- 2 Öffnen Sie den Zehengurt.
- 3 Öffnen Sie den Ristgurt.
- 4 Nehmen Sie die Orthese ab.

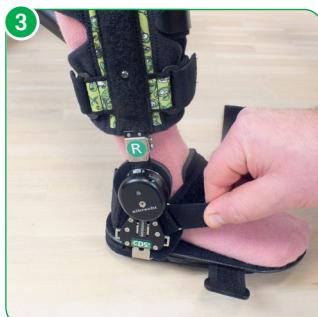
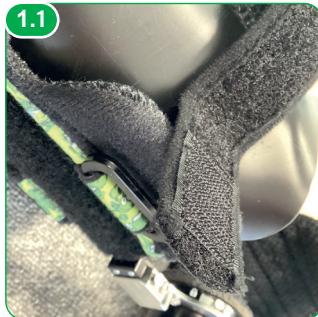
CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:



CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:



3.5. Handhabung der Sperre im Kniegelenk

Zur Stabilisierung und Sicherung des Stands lassen sich die CDS® lock Gelenke im Knie bei entsprechender Einstellung in verschiedenen Winkelstellungen verriegeln (selbstrastend), wodurch die Orthese die Last im Stand vollständig aufnehmen kann. Die Sperrung des Gelenks lässt sich durch den Patienten werkzeuglos über eine Sterngriff Fernbetätigung (CDS® lock) oder einen Sperrschieber (CDS® lock- JUNIOR) aufheben und wieder aktivieren. Zusätzlich bietet die permanente Deaktivierung die Möglichkeit, das Sperren des Gelenks beim Aufstehen zu verhindern (Freilauf). Auf diese Weise kann die Orthese auch zum Gehen kürzerer Transferstrecken und zur Gehtherapie genutzt werden.

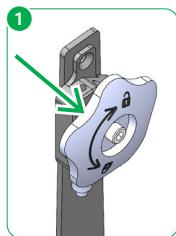
Gebrauchsanweisung

Aktivieren der Sperre bei CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:

- 1 Stellen Sie den an der Oberschenkelschale befestigte Sterngriff auf den Modus „Sperren“  , indem Sie den Sterngriff leicht von der Orthese wegziehen. Daraufhin dreht sich der Griff selbstständig in die „Sperrposition“.

ACHTUNG:
Niemals mit Gewalt versuchen, nur das Rad zu drehen. Im Modus „Sperren“ ist der Griff mechanisch verriegelt. Gewaltsames Drehen verursacht hohen Verschleiß und kann zum vorzeitigen Ausfall der Rastfunktion des Griffes führen.

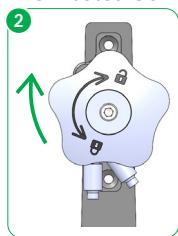
- 2 Beim Aufstehen greift die selbstrastende Sperre beim vom Techniker entsprechend eingestellten Winkel.
- 3 Bei weiterer Streckung des Beins werden weitere Raststufen erreicht, sodass die Standsicherung gewährleistet wird.



Deaktivieren der Sperre bei CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk:

- 1 Sorgen Sie vor dem Deaktivieren der Sperre für ausreichende Sicherheit. Eine Position vor einem Stuhl sorgt beispielsweise dafür, dass Sie sich direkt nach dem Entspannen setzen können. Zudem ist darauf zu achten, die Sperre bei diesem Vorgang nicht zu stark zu belasten, da der Griff ansonsten sehr schwergängig ist und die Gefahr besteht, dass man ruckartig zurückfällt.
- 2 Drehen Sie den an der Oberschenkelschale befestigten Sterngriff auf den Modus „Entspannen“ (in Richtung des Symbols ).

Achtung: Stellen Sie dabei sicher, dass das Drehrad stets bis zum Anschlag gedreht wird und einrastet. So kann sichergestellt werden, dass die Sperre nicht ungewollt wieder einrastet.



ACHTUNG: Im Falle des ungeplanten, abrupten Hinsetzens muss die Sperre zubleiben und der Patient muss sich mit gestrecktem Bein in eine Sitzgelegenheit fallen lassen.

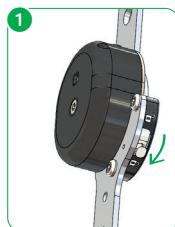
Hierbei muss sichergestellt sein, dass der Patient entsprechend gestützt oder ihm eine geeignete Sitzmöglichkeit bereitgestellt wird.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

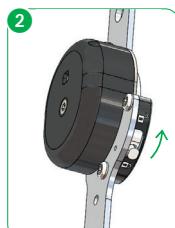
Aktivieren der Sperre bei CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:

- 1 Stellen Sie den Sperrschatz (Schlosssymbol) auf den Modus „geschlossen“ , indem Sie den Schalter in Richtung Fuß bewegen.
ACHTUNG:
Niemals mit Gewalt versuchen, den Schalter umzulegen
- 2 Die selbstrastende Sperre ist nun aktiv. Bei Erreichen der Raststufen wird das Gelenk in einer Richtung (die Richtung entgegen der Federkraftwirkung) gesperrt. Beim Aufstehen greift die selbstrastende Sperre beim vom Techniker entsprechend eingestellten Winkel.
- 3 Bei weiterer Streckung des Beins werden weitere Raststufen erreicht, sodass die Standsicherung gewährleistet wird.



Deaktivieren der Sperre bei CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR:

- 1 Sorgen Sie vor dem Deaktivieren der Sperre für ausreichende Sicherheit. Eine Position vor einem Stuhl sorgt beispielsweise dafür, dass sich der Patient direkt nach dem Entspannen setzen kann. Zudem ist darauf zu achten, die Sperre bei diesem Vorgang nicht zu stark zu belasten.
- 2 Um die Sperre zu deaktivieren bewegen Sie den Sperrschatz (Schlosssymbol) vom Fuß weg auf das geöffnete Schlosssymbol .
- 3 Um das Entspannen des Gelenks zu ermöglichen, ist darauf zu achten, dass keine Last auf der Sperre ist.



Gebrauchsanweisung

4. Wartung

Um die Sicherheit des Patienten zu gewährleisten, ist die Orthese in regelmäßigen Abständen auf Funktionalität und Verschleiß zu überprüfen. Sollte das Produkt und/oder dessen Komponenten verschlissen oder defekt sein, sind diese durch qualifiziertes Fachpersonal auszutauschen oder zu reparieren.

Bowdenzug (CDS® lock)

- Alle drei Monate muss die Funktionsfähigkeit des Bowdenzugs überprüft werden. Hier ist sicherzustellen, dass in Schaltstellung „Entsperren“ die Sperrklinke maximal geöffnet ist. Sollte dies nicht der Fall sein, so ist die Schraube zu lösen und der Schiebeschlitten soweit zu verstellen, bis die Sperrklinke anschlägt. Hinweis zum Lösen der Schraube: Die Schraube ist mit Loctite gesichert.
- Die Hülle ist auf Knicke oder Risse zu untersuchen. Bei Beschädigungen ist diese umgehend zu ersetzen.
- Das Seil darf nicht gesplissen sein. Ansonsten ist dieses ebenfalls umgehend zu tauschen.



Sperrklinke

An der Sperrklinke ist eine Markierung für die Verschleißgrenze der Verzahnung angebracht. Sobald die Markierung erreicht ist, muss die Sperrklinke erneuert werden (**CDS® lock**).

Im Intervall von 3 Monaten ist eine optische Überprüfung von geschultem Personal durchzuführen (**CDS® lock- JUNIOR**).

Gesamtorthese

Zusätzlich muss die Orthese spätestens alle 6 Monate auf ihre Funktionstüchtigkeit und eine mögliche Abnutzung überprüft werden.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung



Handwäsche 30°C



Nicht Bleichen



Nicht Bügeln



Nicht chem. Reinigen



Nicht Trockner geeignet

5. Reinigung und Desinfektion

Um über den Behandlungszeitraum eine einwandfreie Funktionsweise zu gewährleisten, ist die Orthese regelmäßig (mindestens alle 3 Monate) oder bei Bedarf nach den folgenden Anweisungen zu reinigen

5.1. Polster und Gurte

- Sämtliche Textilien können bei 30°C mit Wasser und einem milden Waschmittel und/oder Desinfektionsmittel von Hand gewaschen werden.
- Keine Maschinenwäsche.
- Bei stärkeren Verschmutzungen ist ein Austauschsatz Textilteile erhältlich.

5.2. Stützen (Gelenke)

- Kunststoff- und Aluteile mit einem feuchten Tuch mit Wasser und einem milden Waschmittel und/oder Desinfektionsmittel abwischen.
- Oberflächen mit einem mit Desinfektionsmittel getränkten Tuch abwischen.
- Vollständig benetzen, nicht nachwischen.
- Unzugängliche Flächen einsprühen.
- Beim Sprühen auf eine vollständige Benetzung achten.
- Es wird ein mildes Desinfektionsmittel auf alkoholischer Basis empfohlen.

Bei der Auswahl des Desinfektionsmittels fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker und beachten Sie die Hinweise des Desinfektionsmittelherstellers. Die Robert-Koch-Liste der zugelassenen Desinfektionsmittel finden Sie auf www.rki.de.

Gebrauchsanweisung

6. Technische Daten / Materialien

Bezeichnung	CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk	CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR
Gewicht	2900 g	1200 g
Polstermaterial	PU-Schaum mit PA-Klettvelours	PU-Schaum mit PA-Klettvelours
Gurtmaterial	PA-Gurt mit PA-Klettvelours	PA-Gurt mit PA-Klettvelours
Schienenmaterial	Aluminium, Edelstahl	Aluminium, Edelstahl

7. Artikelnummernübersicht

Bezeichnung	Art.-Nr. links	Art.-Nr. rechts
CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk	985C-L	985C-R
CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk JUNIOR	985CN-L	985CN-R

Die **CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk** ist auf Anfrage auch mit textilen Schalen verfügbar.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

8. Weitergabe

Die Orthese ist nicht für den Einmalgebrauch, jedoch für die mehrmalige Verwendung durch nur eine Person bestimmt. Von einer Weitergabe raten wir ab. Sollte dies dennoch gewünscht sein, beachten Sie vor Weitergabe die Pflege- und Reinigungshinweise und lassen die Orthese durch den autorisierten Fachhandel auf sichere und einwandfreie Funktion hin überprüfen.

9. Entsorgung

Die Orthese enthält recyclingfähige Materialien ohne toxische oder andere umweltschädigende Stoffe und Substanzen. Sofern sie nicht mit infektiösen Keimen kontaminiert ist, kann sie der normalen Entsorgung zugeführt werden. Um sicher zu gehen, konsultieren Sie Ihr Orthopädiefachgeschäft.

Gebrauchsanweisung

Meldepflicht

Aufgrund regionaler gesetzlicher Vorschriften sind Sie verpflichtet, jeden schwerwiegenden Vorfall bei Anwendung dieses Medizinproduktes sowohl dem Hersteller als auch dem BfArM (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte) unverzüglich zu melden. Unsere Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre.

CDS® lock Kombinationsorthese Knie-Sprunggelenk

Gebrauchsanweisung

Gebrauchsanweisung

STAND: DE 08.2025



Medical device (Medizinprodukt)



Hersteller



albrecht GmbH

CHIEMSEESTRASSE 81

D-83233 BERNAU AM CHIEMSEE

T +49 (0)8051 96129-0

F +49 (0)8051 96129-30

INFO@ALBRECHTGMBH.COM

WWW.ALBRECHTGMBH.COM



Made in Germany
Hergestellt in Deutschland



Management
System
EN ISO
13485:2016
www.tuv.com
ID 0000046096