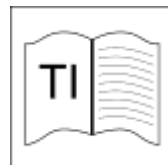


ALLUX Knie Technikerinfo



Technikerinfo

Inhaltsverzeichnis

1. Spezifikation	3
2. Zweckbestimmung.....	3
3. Indikation.....	3
4. Sicherheitshinweise.....	3
5. Warnhinweise.....	4
6. Vorsichtsmaßnahmen.....	5
7. Hinweise.....	6
8. Produktübersicht des Allux™	6
9. Grundstruktur	7
10. Zertifizierungen nach internationalen Normen.....	8
11. Lieferumfang	10
12. Vorbereitung der Installation.....	11
13. Aufbauanleitung.....	13
14. Kontakt mit der Ladebuchse bei maximalen Beugewinkel.....	14
15. Nutzung des optional erhältlichen Verlängerungskabel.....	15
16. Allux™ Betriebsmodus	16
17. Fernbedienungsapp.....	16
18. Wie Wechsel ich den Modus in der Fernbedienungsapp?.....	17
19. Vorsichtsmaßnahmen bei der Einstellung	21
20. Einstellungsvorgang	23
21. Einstellen der Zeitzone	24
22. Kalibration	25
23. Vibrationssignale	25
24. Einstellen der Vorfußlast	26
25. Einstellen des Standphasenflexion.....	26
26. Standphasenextension	27
27. Schwungphasenflexion.....	27
28. Schwungphasenextension.....	28
29. Stehmodus	28
30. Einstellung bei niedriger Akkuladung	29
31. Zustand des Allux™ Kniegelenk.....	29
32. Normaler Benutzungszustand	31
33. Benutzung des Ersatzakkus	33
34. Batterieentladung (Batterie ist leer)	38
35. Vibrationsmustererkennung.....	42
36. Ladeverfahren	45
37. Wartungsteile	49
38. Fehlerbehebung	52
39. Erklärung der Bauteile	58
40. Wartungen.....	59
41. Garantie.....	59
42. Garantiezeit der äußeren Teile	60
43. Reparaturen	62

Spezifikation

Typ	Gewicht	Distale Aufbauhöhe	Proximale Aufbauhöhe	Max. Körpergewicht	Beugewinkel	Art. Nr
Mit Justierkern	1385 g	250 mm	15 mm	125 kg	150°	205J72=1
Mit M36 Gewindeanschluss	1385 g	250 mm	10 mm	125 kg	150°	205J72=3

1. Zweckbestimmung

Das ALLUX Knie ist ausschließlich für die prothetische Versorgung von Patienten mit einer Amputation im Bereich der unteren Extremität und einem Mobilitätsgrad 2, 3 oder 4 einzusetzen. Der Einbau dieses Modulareils (Funktionsteil) ist aufgrund der erforderlichen fachlichen Kenntnisse nur zertifiziertem Fachpersonal (OM / OMM) erlaubt. Es ist dringend notwendig, dass dieses Modulareil (Funktionsteil) alle 24 Monate einem Wartungsintervall unterzogen wird.

Bei der Kombination Knie / Fuß muss auf einen ausreichenden Plantarflexionswiderstand des Fußes geachtet werden.

Die von der Ortho-Reha Neuhof GmbH vertriebenen Modulareile (Funktionsteile) sind nur für die Versorgung an jeweils einem Patienten zugelassen.

2. Indikation

Amputation im Bereich der unteren Extremität (Oberschenkelamputation / Hüftexartikulation / Hemipelvektomie)

3. Sicherheitshinweise

Definition der Symbole



Warnung!

Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation bei Nichtbeachtung der Anweisung. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.



Vorsicht!

Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation bei Nichtbeachtung der Anweisung. Die Folge kann hierbei eine geringe bis mäßige Verletzung sowie eine Beschädigung des Gelenkes oder anderer Gegenstände sein.



Hinweis!

Hinweis auf eine besondere Aufmerksamkeit bei diesem Arbeitsschritt. Bei nicht Beachtung kann die zu Schäden an dem Gelenk führen



Unzulässig!

Hinweis auf eine unzulässige Tätigkeit (Arbeitsschritt)



ZWINGEND
NOTIG

Zwangend Nötig!

Hinweis auf einen zwingend notwendigen Arbeitsschritt

4. Warnhinweise

Beachten Sie unbedingt die folgenden Anweisungen, um das Produkt sicher zu verwenden

Warnung!



ZWINGEND
NOTIG



UNZULÄSSIG



- Stellen Sie sicher, dass dem Benutzer die separat beiliegende Patienteninfo nachweislich übergeben wurde.
 - Sollten Ihnen ungewöhnliche Geräusche, Spiel, Undichtigkeit an der Hydraulik oder ein nachlassender Hydraulikwiderstand auffallen, so nehmen Sie bitte unverzüglich Kontakt zu Ortho-Reha Neuhof GmbH auf.
 - Das ALLUX Knie darf nicht bei Patienten mit einem Körpergewicht von mehr als 125 kg bei MOB 2-4 eingesetzt werden.
 - Tragen Sie mit dem Kniegelenk keine schweren Gegenstände.
 - Wenden Sie keine übermäßige Kraft auf das Kniegelenk an.
 - Verwenden Sie das Kniegelenk nicht wenn der Benutzer nicht in der Lage ist dieses zu verwenden, dies könnte zu einer Verschlimmerung seines Zustandes führen
 - Verwenden Sie das Kniegelenk nicht zum Sporttreiben
 - Verwenden Sie das ALLUX™ ausschließlich als Prothesenkniegelenk und für keinen anderen Zwecke. Da dadurch die Teile beschädigt oder brechen können. Dies kann dazu führen, dass der Benutzer stürzen kann.
 - Beim Bewegen des Kniegelenkes sollten Sie, zur eigenen Sicherheit, niemals Ihre Hände in den Bewegungsradius des Gelenkes bringen. Durch Einwickeln oder Einklemmen könnten Sie erhebliche Verletzungen erleiden.
 - Berühren Sie beim Strecken des Prothesenkniegelenks nicht das Kniegelenk.
Dies kann zu Verletzungen führen, wenn sich Ihre Hand in dem Kniegelenk verfängt.
 - Achten Sie darauf, dass sich die Abdeckung oder der Stumpf nicht in dem Kniegelenk verfängt da dies zu einer Betriebsstörung führen kann
-

5. Vorsichtsmaßnahmen

Beachten Sie unbedingt die folgenden Vorsichtsmaßnahmen um das Produkt sicher zu verwenden

Vorsicht!



- Die Einstellungen bei einem Allux™ Kniegelenk müssen von einem zertifizierten Orthopädietechniker vorgenommen werden.
- Laden Sie den Akku des ALLUX-Kniegelenks auf, bevor es beim Patienten zum Einsatz kommt. Da ein sicherer Gebrauch des Kniegelenks nicht gewährleistet werden kann, wenn der Akku leer ist.
- Laden Sie das Kniegelenk nachdem Sie die Einstellungen im Kommunikationszustand vorgenommen haben auf. Da die Kommunikation einen erhöhten Stromverbrauch zu Folge hat und dadurch der Akku schneller leer werden kann.



- Führen Sie die Einstellungen des Knies bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C bis max. +40°C durch. (Empfohlene Temperatur: +20°C). Die Temperatur kann den Flexion-/ Extensionswiderstand beeinflussen.



- Zerlegen oder verändern Sie niemals das ALLUX Knie. Reparaturen jeglicher Art sind nur autorisierten Werkstätten erlaubt.

- Halten Sie das Kniegelenk fern von Magneten und fernab von einer Umgebung mit starken elektromagnetischen Wellen.

- Verwenden Sie das Kniegelenk nicht in einem Niederdruckgebiet wie z.B. einem Hochgebirge



- Setzen Sie dem Allux Knie keine starken Erschütterungen aus indem Sie es aus großer Höhe fallen lassen. Da dadurch die Teile beschädigt werden



- Benutzen Sie das Kniegelenk nicht bei einer Temperatur von weniger als -10°C und mehr als +40 verwenden. Da sich der Extensionswiderstand dadurch ändern kann und dies zu einem Sturz des Benutzers führen kann.

- Laden Sie das Kniegelenk nur mit dem mitgelieferten Ladegerät auf. Da bei Verwendung eines anderen Ladegerätes der Spannungsverbrauch zu hoch werden könnte und dies zu einer Fehlfunktion führen kann

- Versuchen Sie niemals das Kniegelenk zu zerlegen, zu erhitzen, die Batterie kurzzuschließen oder die Batterie in ein Feuer zu werfen. Dies könnte zu Verformungen der Kunststoffteile und zu einer Fehlfunktion führen.
 - Legen Sie das Kniegelenk nicht auf die Heizung.
 - Gießen oder Tauchen Sie das Kniegelenk in keine Flüssigkeit wie Wasser oder Meerwasser. Dies kann dazu führen dass, das Kniegelenk rostet und zu einer Fehlermeldung führen
 - Verwenden Sie zum Reinigen des Kniegelenks kein Reini
 - Verwenden Sie zum Reinigen des Kniegelenks keine Waschmittel oder Lösungsmittel (Verdünner). Dies kann zu Verfärbungen, Austrocknung und abnormalen Geräuschen des Kniegelenks führen
-

6. Hinweise

Beachten Sie bitte unbedingt die folgenden Hinweise



Zwingend Nötig!

- Bewahren oder Lagern Sie das Kniegelenk nicht bei einer Umgebungstemperatur von weniger als -20°C oder mehr als $+60^{\circ}\text{C}$
 - Laden Sie das Kniegelenk nicht im Freien auf
 - Verlassen Sie den Raum nicht für einen längeren Zeitraum, wenn das Produkt angeschaltet ist. Dies kann zu einer Fehlfunktion führen
-

7. Produktübersicht des Allux™

Das Allux™ Kniegelenk ist ein Kniegelenk mit einem Viergelenksmechanismus zur elektronischen Steuerung der Stand- und Schwungphase. Es bietet ein reibungsloses Gehverhalten und passt sich automatisch der Gehgeschwindigkeit des Benutzers an. Das Allux™ Kniegelenk ermöglicht ein Nachgeben das für das hinuntergehen eines Abhanges oder einer Treppe erforderlich ist. Der Standmodus kann benutzt werden um das Knie in einem bestimmten Winkel zu arretieren, damit sich das Kniegelenk nicht plötzlich beugt. Außerdem hat der Standmodus den Zweck einer Anti-Stolper-Funktion diese ausgelöst wird indem die Zehen den Boden berühren. Mit dem Netzteil ist es möglich 5000 Schritte pro Tag über einen Zeitraum von 4 Tagen zu laufen.

8. Grundstruktur

Das Allux™ Kniegelenk hat auf der Unterseite einen Pyramidenanschluss und auf der Oberseite einen Pyramiden- oder einen M36 Gewindeanschluss. Der Rahmen des Kniegelenkes ist aus Carbon und die Verbindungsteile sind aus einer Aluminiumlegierung. Die Stand- und Schwungphasensteuerung erfolgt über einen Hydraulikzylinder.



9. Zertifizierungen nach internationalen Normen

Strukturelle Haltbarkeit

Das Allux™ Kniegelenk wurde für 3 Millionen Gehzyklen mit einer Last von 125kg getestet, was eine durchschnittlichen Laufdauer von 3 Jahren betrug.

Wir übernehmen keine Haftung für Alterung oder Beschädigung des Produktes. Für Produkte mit einer verlängerten Garantie ist der Austausch von Bauteilen durch die Garantie abgedeckt.



Hinweis!

ISO10328-P6-125kg

Die Gewichtsbeschränkung des Kniegelenkes darf nicht überschritten werden. Bitte beachten Sie spezifischen Bedingungen und Nutzungsbeschränkungen in der Anleitung.

- **K Level(MOB)**

K1 Level (MOB1): Benutzer kann zu einem Stuhl oder Bett bewegen, und kann sich auf einer ebenen Fläche bewegen.

K2 Level (MOB2): Der Benutzer kann über kleine Hindernisse wie zum Beispiel Bordsteinen, Stufen, und unebenen Boden gehen

K3 Level (MOB3): Der Benutzer kann die meisten Hindernisse überwinden und in verschiedenen Gehgeschwindigkeiten laufen. Zusätzlich zu dem normalen Laufen kann er leichte Arbeiten verrichten und Sport treiben

K4 Level (MOB4): Der Benutzer verfügt über eine hohe körperliche Leistungsfähigkeit die höher als das grundlegende Gehen ist, wie zum Beispiel bei Kindern und Sportlern.

- **EMC Informationen**

Das Allux™ Kniegelenk gehört zu den Medizinprodukten der Gruppe 1, Klasse A gemäß der IEC/EN60601-1-2. Bei der Verwendung und Inbetriebnahme des Allux™ Kniegelenkes müssen Sie besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) einhalten und das Kniegelenk nach folgenden Informationen installieren.



Vorsicht!

- Benutzen Sie, ausschließlich die mitgelieferten Kabel des Herstellers Nabtesco Corporation.
 - Verwenden Sie keine anderen Peripheriegeräte als die angegebenen, mit Ausnahme des Wandlers und der Kabel die von Nabtesco Corporation als Ersatzteile für interne Komponenten verkauft werden
 - Verwenden Sie das Allux™ nicht neben anderen mobilen tragbaren RF-Kommunikationsgeräte diese können das Allux™ Kniegelenk beeinträchtigen. Wenn angrenzende Verwendung notwendig ist müssen Sie sehr vorsichtig sein
 - Bitte lesen Sie sich diese Anleitung sorgfältig durch damit Sie mit allen Risiken vertraut sind
-

Konformitätserklärung

Nabtesco Corporation, erklärt hiermit, dass das folgende Medizinprodukt den Anforderungen der Klasse 1 und den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen des Medizinproduktgesetzes 93/42 EWG in der Fassung 2007/42/EG und R&TTE (Radio und Telekommunikation Endgeräte) Richtlinie 1999/5/EG übereinstimmt.

Spezifikationen

- Typ: NE-Z41 (Pyramide), NEZ41SH (Gewinde)
- Wasserbeständigkeit: IP44
- Einsatzbereich & Gewichtsbeschränkung: -K3(MOB3): 125kg (275lb),
K4 (MOB4): 100kg (220lb),
- Maximaler Flexionswinkel: 180°
- Interne Stromversorgung: Lithium ion Batterie
- Gewicht: 1510g (NE-Z41) / 1500g (NEZ41SH)
- Kommunikationsreichweite: Innerhalb von 5 Meter
- Benutzungstemperatur: -10°C – 40°C



VORSICHT

Vorsicht!

Beachten Sie, dass wenn die oben genannte Benutzungstemperatur nicht eingehalten wird die Funktionstüchtigkeit des Kniegelenkes nicht gewährleistet werden kann, bei einer erhöhten Temperatur kann der Hydraulikwiderstand sich verringern, bei niedrigeren Temperaturen kann sich der Hydraulikwiderstand erhöhen. Dies kann dazu führen das normales Laufen nicht mehr unterstützt wird, und der Patient stürzen kann.

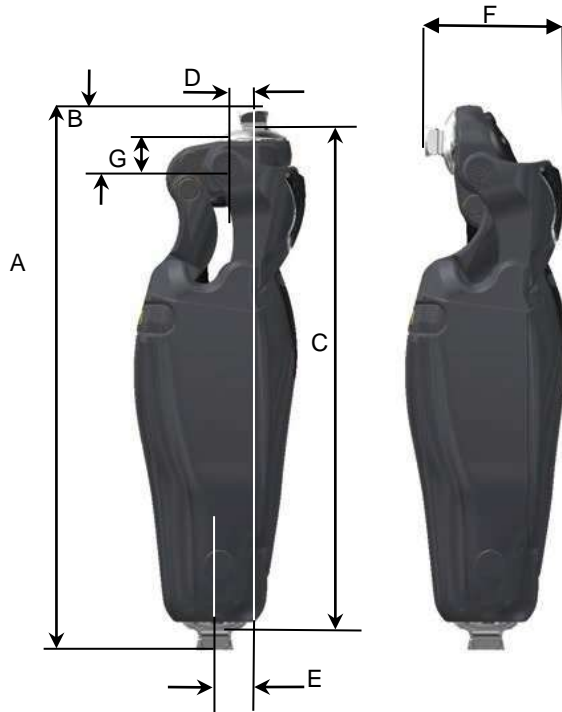


Hinweis!

ISO10328-P6-125kg

- Setzen Sie das Kniegelenk keine starken Aufprälle auf, zum Beispiel durch Schlagen auf die vordere Abdeckung. Da dies die Wasserdichtigkeit beeinflussen kann.
- Das Allux™ Kniegelenk sollte keinen starken Erschütterungen ausgesetzt werden, z.B. durch Schlagen auf die vordere Abdeckung
- Waschen Sie das Produkt nicht mit hohen Temperaturen oder hohem Druck, da das Eindringen von Wasser das Produkt beschädigen kann
- Wenn das Kniegelenk leicht feucht ist wischen Sie das Kniegelenk mit einem trockenen Tuch ab
- Tauchen oder schütten Sie kein Salzwasser über das Kniegelenk
- Wenn sich eine andere Flüssigkeit als Wasser anlagert, waschen Sie das Produkt sorgfältig mit einem feuchten Tuch ab. Verwenden Sie kein Waschmittel oder Seife. Dies kann Rost oder Korrosionen verursachen

Abmessungen



	NE-Z41	NE-Z41SH
A	295mm	287mm
B	30mm	22mm
C	268mm	266mm
D	15mm	15mm
E	21mm	21mm
F	76mm	68mm
G	16,5mm	14mm

*Die oben genannten Abmessungen können ohne vorherige Ankündigung zur Produktverbesserung geändert werden

10. Lieferumfang

Der Lieferumfang des Allux™ Kniegelenks enthält folgende Teile

Allux™ NE-Z41		Hinterer Batteriehalter	
Technikerinformation 81-SS00125E	Dieses Dokument	Patienteninformation 81-SS00126E	
Bluetooth-Passwort und Einheitsmodus 81-SS00133		Informationen zu den zeitlichen Wartungen	
Ladeanschlusskappe NE-CC01		Switch Off Kappe NE-CC02	
Ersatzbatterie NE-BC01		Ladeverlängerungskabel NE-CL02	
Ladegerät NE-BC01		AC Adapter NE-AD01	
Steckadapter NE-PAXX		Ersatz-Akku- Aufladekabel NE-CL01	

*Für Schraubenköpfe wird das Handbuch für den Entriegelungsadapter 81-SS0062 hinzugefügt.

*Die Form des Steckers hängt davon ab, welche Version Sie von dem Allux™ Kniegelenk bestellt haben.

*Es ist abhängig welche Version des ALLUX™ Kniegelenks bestellt worden ist, da möglicherweise kein Backup-Akku im Lieferumfang enthalten ist.



Hinweis!

Verwenden Sie keine Periphergeräte, die nicht dafür vorgesehen sind. Dies kann zu einem Absturz des Kniegelenks führen.

11. Vorbereitung der Installation

Installieren Sie die Einstellungs-App über Ihr Smartphone

Das Allux™ Kniegelenk unterstützt die folgenden Betriebssysteme (OS):

- Android 7 oder jünger (Es kann nicht garantiert werden das die Allux™ Adjustment App bei jedem Smartphone funktioniert)
- iOS: 13 oder jünger

Die Installation und die Einstellungsmethoden sind je nach Betriebssystem unterschiedlich. Downloaden Sie die Einstellungs-App wie in der Anleitung beschrieben herunter, oder nutzen Sie den untenstehenden Link oder QR Code für die Installation.

http://allux.info/ne-z41/manual_p.html



Die Einstellungs-App kann ohne Passwort nicht benutzt werden, damit nur lizenzierte Orthopädietechniker das Kniegelenk einstellen können.

Das Passwort lautet folgendermaßen:

.....



Vorsicht!

- Geben Sie das Passwort nicht an andere Personen weiter, einschließlich des Benutzers. Die Verwendung der Einstellungs-App ist nur lizenzierten Orthopädietechniker vorbehalten.





Vorsichtsmaßnahmen!

- Die ausgesendeten Funkwellen die durch die Nutzung des Bluetoothmodus Ihres Allux™ Kniegelenk entstehen können den Betrieb von elektronischen Geräten und anderen Geräten beeinträchtigen.
- Schalten Sie bitte das Bluetoothmodus ihres Allux™ Kniegelenkes in der Nähe von Zügen, in den Nähe, wo brennbare Gase austreten, Feuer erzeugt wird oder in Nähe von automatischen Türen wie zum Beispiel in einem Flugzeug. Dies kann zu Fehlern bei elektronischen Geräten führen und dadurch können Unfälle entstehen können.
- Wir übernehmen keine Verantwortung für die Weitergabe Ihrer Daten an Dritte bei der Nutzung der Bluetooth Technologie
- Dieses Produkt garantiert nicht die drahtlose Verbindung mit allen Bluetooth-Geräten. Das zu verbindende Bluetooth-Gerät muss dem Bluetooth-Standard von Bluetooth SIG entsprechen und muss mindestens eine Zertifizierung erhalten haben. Auch wenn das anzuschließende Gerät mit Bluetooth kompatibel ist können wir nicht garantieren das eine Nutzung dieser einwandfrei funktioniert.
- Zerlegen oder modifizieren Sie das Gerät nicht. Da das Produkt nach technischen Standards zertifiziert wurde.

12. Aufbaurichtlinie

Bauen Sie das Kniegelenk bei Last und vollständiger Streckung auf wie in der unteren Grafik zu sehen. Die Montage soll nach der unten gezeigten Grafik aufgebaut werden



Die Belastungslinie muss durch das Zentrum der vorderen, oberen Gelenkachse und durch die vordere untere Rahmenkante verlaufen

Beugen Sie die Längsachse des Sockels in einem Winkel von 3° bis 5°

Die Belastungslinie kann maximal bis zu 5mm vor der vorderen, oberen Gelenkachse verlaufen.

Folgen Sie dem distalen Pyramidenwinkel

Die Lastlinie verläuft durch die Mitte zwischen dem Fersen- und Zehenende

13. Kontakt mit der Ladebuchse bei maximalen Beugewinkel

Der maximale Beugewinkel von dem ALLUX™ Kniegelenk beträgt 180°



Hinweis!

- Konstruieren Sie den Schaft so, dass der Fuß des Benutzers in Kontakt mit sein/ihrem Gesäß im maximalen Beugewinkel kommt
 - Sollte der Schaftadapter oder das Rohr mit dem Kniegelenk in Kontakt kommen, bringen sie Polstermaterial (elastisches Material, z.B. Gummi) an, um einen direkten Kontakt mit dem Kniegelenk zu vermeiden.
 - Wenn eine der oben genannten Anforderungen nicht erfüllt werden können, geben Sie dem Patienten folgende Anweisungen
 - Setzen Sie dem Kniegelenk keine starken Erschütterungen oder Stößen aus, wenn es sich im maximalen Beugewinkel befindet
 - Belasten Sie das maximal gebeugte Knie, zusätzlich zu Ihrem Körpergewicht nicht mit weiterer Last
-



Bringen Sie das Polstermaterial an der Kontaktfläche zwischen Schaft und Gelenkrahmen an

14. Nutzung des optional erhältlichen Verlängerungskabel

Mit Hilfe der Ladebuchsenverlängerung können Sie die Ladebuchse des ALLUX Kniegelenkes aus einer Schaumkosmetik herausführen. Es ist auch möglich, den Ersatzakku an die Ladebuchsenverlängerung anzuschließen



Vorsicht!

- Achten Sie darauf, dass das Ende des Verlängerungskabels nicht mit Wasser in Berührung kommt.
 - Stellen Sie sicher, dass sich das Verlängerungskabel nicht im gebeugten Knie verfängt oder eingeklemmt wird.
-

15. Allux™ Betriebsmodus

Das Allux™ Kniegelenk hat 5 verschiedene Betriebsmodi

1.Normal 2.Maximaler Flexionswinkel
3.Variabel auswählbarer Flexionswinkel 4.Extensionsspermodus
5.Freies Schwingen

Benutzen Sie die Remote Control App um die verschiedenen Betriebsmodi zu wechseln. Die Tasten der Remote Control App können den Kundenwünschen angepasst werden.

16. Fernbedienungsapp

Mit der Fernbedienungsapp können Sie zwischen den Allux™ Modi wechseln. Um den Modus zu wechseln tippen Sie nach dem Biegen und Strecken des Kniegelenkes innerhalb 120 Sekunden auf die jeweilige Taste in der Remote Control App. Drücken Sie die Taste 1 in der Fernbedienungsapp um zu dem normalen Modus zurückzukehren.



Warnung!

- Wenn Sie ein Smartphone benutzen, achten Sie darauf das alle Tasten des Smartphones einwandfrei funktionieren. Ein unbeabsichtigtes Umschalten des Modus kann zum Sturz führen. Beim Umschalten des Modus wird ein Vibrationsalarm ausgegeben. Wenn ein unbeabsichtigter Vibrationsalarm auftritt, überprüfen Sie ob die Remote Control App möglicherweise nicht einwandfrei funktioniert
-



Hinweis!

- Benutzen Sie Ihr Smartphone nicht an Orten, wo Geräte die möglicherweise Funkwellen aussenden verboten sind, z.B. in einem Flugzeug
- Durch an- und ausschalten des Ladegerätes oder durch das Entfernen der Switch-Off Kappe kehrt das Allux™ Kniegelenk automatisch in den Normalen Modus zurück die auf Taste 1 der Remote Control App eingestellt worden ist. Beachten Sie, dass der Zustand vor und nach dem Aufladen geändert werden kann

17. Wie Wechsel ich den Modus in der Fernbedienungsapp?

- Nehmen Sie eine sichere Haltung ein
- Tippen Sie die Tasten 1-5 in der Fernbedienungsapp
- Es erscheint ein Popup-Fenster, tippen Sie in diesen auf „OK“



Die Vibration hören Sie jetzt durchgehend für 2 Sekunden

- Der ausgewählte Modus wird angewendet



Vorsicht!

Bewegen Sie nach dem Wechseln des Modi das Knie, um das Verhalten des Kniegelenks zu überprüfen. Wenn der Modus aufgrund einer falschen Tastenbedienung nicht in den vorgesehenen Modus geändert wurde, kann es passieren dass der Patient stürzen kann

a. Normalmodus

Der Normalmodus ist auf normales Gehen eingestellt. Das Gelenk stellt den Flexions- und Extensionswiderstand automatisch über den Sensor ein, indem es die verschiedenen Gehsituationen bei normaler Bewegung erkennt.

Yielding Funktion

Folgende Situationen sind Yielding Situationen des Allux Knie, in diesen wird der Flexionswiderstand erhöht, sodass das Knie sich langsam beugen kann.



Stehen



Hinsetzen



Aufstehen



Treppab
gehen



Bergab
gehen

Automatische Gehgeschwindigkeitsanpassung

Bei diesem Modus stellt sich der Flexions- und Extensionswiderstand entsprechend der Gehgeschwindigkeit automatisch ein.



Sitzende Position

In sitzender Position hat das Allux Knie beim Beugen und Strecken keinen Widerstand.

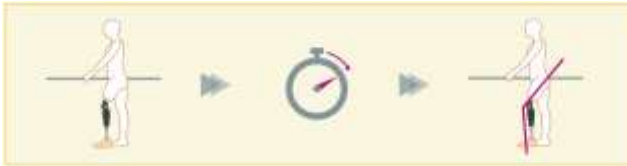


Vorsicht!

- Wenn Sie aus der Sitzenden Position aufstehen, bringen sie Ihr Gewicht auf die Seite der Prothese auf. Wenn kein Gewicht auf das Kniegelenk aufgebracht wird bleibt dies im Freien Zustand und es kann dazu führen das, dass Kniegelenk gebeugt wird
-

Sicherheitssperre

Wenn das Allux Knie unter Belastung einige Sekunden lang kontinuierlich gebeugt wird, sperrt das Knie den Flexionswiderstand in einem bestimmten Winkel (diese Funktion kann entweder abgeschaltet oder die Empfindlichkeit eingestellt werden).



Vorsicht!

- Belasten Sie das Kniegelenk während es in der Sicherheitssperre ist weiter. Da das Kniegelenk ohne Belastung gelöst werden kann wodurch sich das Kniegelenk beugt

Fahrrad fahren

Wenn Sie mit dem Allux™ Kniegelenk Fahrrad fahren möchten, wählen Sie den normalen Modus mit einem verringerten Streckwiderstand aus.



Vorsicht!

- Wenn Sie ein Fahrrad fahren wenden Sie eine Vorrichtung an die verhindert das, dass Fußteil sich löst
- Wenn Sie auf einem Fahrrad fahren, stellen Sie den Streckwiderstand so ein das sich das Kniegelenk beugen kann. Der Fuß kann sich lösen und es kann zu einem Sturz kommen

b. Begrenzung des Flexionswinkels

Bei der Begrenzung des Flexionswinkels wird der Beugewiderstand in einem bestimmten Winkel arretiert, der Extensionswiderstand bleibt frei



Hinweis!

- Beugen Sie das Kniegelenk schnell, stoppen Sie nicht in der Mitte. Dass Allux™ kann dadurch beschädigt werden

c. Sperren des Kniegelenkes in einem frei wählbaren Winkel

In diesem Modus merkt sich das Allux Knie den frei wählbaren Winkel. Sobald dieser erreicht ist, wird der Flexionswiderstand gesperrt. Der Extensionswiderstand bleibt frei.



Hinweis!

- Beugen Sie das Kniegelenk schnell, stoppen Sie nicht in der Mitte. Das Allux™ kann dadurch beschädigt werden
-

d. Sperren des Kniegelenkes in Extension

Bei dieser Einstellung ist das Knie in vollständig gestreckten Zustand verriegelt. Um den Modus mit der Remote Control App zu wechseln müssen Sie das Knie kurz belasten und es anschließend wieder entlasten.



e. Freies Schwingen

Im Modus freies Schwingen wird das Knie frei gehalten.



18. Vorsichtsmaßnahmen bei der Einstellung

Die spezifischen Verfahren für die Einstellungen sind in der Einstellungsapp zu finden. Hier werden Vorsichtsmaßnahmen beschrieben

Sichere Haltung

Eine Sichere Körperhaltung bezieht sich auf die Haltung die eingenommen werden muss um den Modus vor der Verwendung der Remote Control App oder eine Kommunikation mit der Einstellungsapp zu verändern.

(Sicherer Haltung)



Der Anwender bleibt mit gestrecktem Kniegelenk stehen. Das Gelenk kann dabei mit dem Körpergewicht belastet werden.



Das Kniegelenk wird vollständig entlastet. Dabei kann es auch gebeugt sein (z.B. im Sitzen). Wenn der Anwender das Kniegelenk im Stehen entlastet, sollte er sich festhalten. Vermeiden Sie einen unsicheren Stand!

Sollte sich das ALLUX™ Knie während Einstellungen vorgenommen werden, nicht in der sicheren Haltung befinden, wird ein Popup-Fenster geöffnet.



Vorsicht!

- Erklären Sie dem Anwender die "sichere Haltung" und stellen Sie sicher, dass er sie verstanden hat.
- Wenn der Anwender die sichere Haltung einnimmt, ohne Körpergewicht auf das Allux aufzubringen, muss er einen Handlauf halten oder sich setzen. Der Flexions- / Extensionswiderstand kann sich plötzlich ändern und möglicherweise zu einem Sturz führen.

Um Strom zu sparen befindet sich das Allux™ Kniegelenk nicht durchgehend im Kommunikationsmodus. Das Kommunikationsmodus des Allux™ Kniegelenks wird 120 Sekunden nach einer leichten Beugung und Streckung oder 120 Sekunden nachdem Aufbringen des Körpergewichts und dem anschließenden Entfernen des Körpergewichts aktiviert. Sobald das Allux™ Kniegelenk eine Kommunikation zu der Fernbedienungsapp hergestellt hat, bleibt dieser Status bestehen, bis die Kommunikation getrennt wird.

(Kommunikation ermöglichen)

1. Für 120 Sekunden nachdem das Allux™ leicht gebeugt und gestreckt wurde.
2. Für 120 Sekunden nachdem der Anwender das Allux™ mit seinem Körpergewicht belastet hat
3. Für 120 Sekunden nachdem die Switch Off Kappe oder das Ladegerät vom Allux™ Knie entfernt wurden



Die Adjustment App zeigt den Kommunikationsstatus mit den folgenden Symbolen an:



Nicht Verbunden



Verbunden

Wenn Sie in ein Flugzeug oder in ein ähnliches Fahrzeug einsteigen, und die drahtlose Verbindung vom Allux™ Kniegelenk ausschalten müssen, können Sie dies mit der Fernbedienungsapp tun. Befolgen Sie die folgenden Schritte um die drahtlose Verbindung wieder, herzustellen:

1. Entfernen Sie das Ladegerät oder die Switch-Off Kappe des Allux™ Kniegelenks
2. Bringen Sie viermal mit kurzen Unterbrechungen eine Last auf den Zehen- oder Fersenbereich auf (dieser Vorgang kann in der Remote Control App Ihres Smartphones geändert werden). Nach der Reaktivierung der drahtlosen Kommunikation wird ein Vibrationssignal zu hören sein.



2 Sekunden: Reaktiviert die drahtlose Funktion

Beachten Sie, dass Vibrationen bei Aktivierung der drahtlosen Kommunikation auftreten können.



19. Einstellungsvorgang

Die Einstellungen sind in die folgenden Schritte unterteilt. Genauere Details finden Sie in der Anleitung der Einstellungsapp

Initial set-up screen



Die Belegung der Tasten im Anlieferungszustand ist wie folgt:



Standardeinstellungen für die Fernbedienung:

Taste 1: Normaler Modus

Taste 2: Begrenzung des Flexionswinkels

Taste 3: Sperren des Kniegelenkes in einem frei wählbaren Winkel

Taste 4: Sperren des Kniegelenkes in der Extension

Taste 5: Freies Schwingen

Diese Einstellungen können gewechselt werden in der Einstellungsapp. Eine Anpassung der Einstellungen ist nicht erforderlich, wenn die Standardeinstellungen verwendet werden.

20. Einstellen der Zeitzone

Das Allux™ hat eine interne Uhr. Die standardmäßige Zeit ist (GMT +09:00). Bitte ändern Sie die Zeitzone, um die Ortszeit an Ihren Standort anzupassen.

Sobald Sie die Zeitzone einmal eingestellt haben wird diese beibehalten. Bei Reisen nach Übersee muss die Zeitzone nicht erneut eingestellt werden, die Änderung des Datums erfolgt basierend auf der gewählten Zeitzone.

21. Kalibration

Wenn Sie das Allux™ Kniegelenk das erste Mal benutzen, den Aufbau der Prothese geändert haben oder der Prothesenfuß ersetzt wurde, müssen Sie das Kniegelenk erneut kalibrieren.



Warnung!

- Kalibrieren Sie das Allux™ in der richtigen Position. Wenn das Kniegelenk unter Last kalibriert wird kann der Benutzer anschließend nicht normal laufen, dies kann zu Stürzen und schweren Unfällen führen
 - Achten Sie bei der Kalibrierung des Kniegelenkes auf die Sicherheit des Benutzers, der Benutzer muss auf einem Fuß stehen und kann dadurch stürzen
 - Kalibrieren sie das Kniegelenk in einem Zustand der dem normalen Gebrauch so nahe wie möglich kommt
 - Stellen Sie nach der Kalibrierung die Vorfußlast ein. Da der eingestellte Wert die Vorfußlast ändern kann und ein normales Gehen eventuell nicht mehr möglich ist.
-

22. Vibrationssignale

Das Allux™ Kniegelenk hat unterschiedliche Vibrationsmuster um den Patienten zu benachrichtigen oder zu warnen. Stellen Sie sicher das der Benutzer die verschiedenen Vibrationen versteht und unterscheiden kann.



Vorsicht!

- Stellen Sie sicher das der Benutzer alle Vibrationsmuster erkennt und die Unterschiede der Vibrationsmuster versteht. Wenn der Benutzer das ALLUX™ benutzt, ohne die Unterschiede der Vibrationen zu erkennen, befindet sich der Patient möglicherweise in einer falschen Körperhaltung während einer möglichen Warnung, eines Ausfalles oder bei Überhitzung des Allux™ und kann dadurch stürzen. Da das Allux™ Kniegelenk beim Gehen gegebenenfalls blockiert.
-

23. Einstellen der Vorfußlast

Werkseinstellungen = 80

Stellen Sie die Vorfußlast so ein, dass das Allux™ Kniegelenk von der Standphase in die Schwungphase wechselt.

Vorsicht!



- Überprüfen Sie den Gehzustand an einem Ort z.B. an einem Gehbaren wo die Sicherheit des Benutzers gewährleistet werden kann. Wenn das Allux™ nicht reibungslos in die Schwungphase wechseln kann, kann es passieren das der Benutzer stürzt

24. Einstellen des Standphasenflexion

Werkseinstellungen = 20 (Standardwert: 15-25)

Stellen Sie den Widerstand zum kontrollierten Beugen des Kniegelenks ein. Der Widerstand sollte so eingestellt werden, dass der Patient sich setzen kann, wenn das Gewicht auf beiden Füßen gleichmäßig verteilt ist. Ist der Widerstand beim Absteigen einer Treppe oder eines Gefälles zu hoch, verringern Sie schrittweise den Widerstand. Achten Sie darauf, dass die Sicherheit des Benutzers während dieses Vorganges durchgehend gewährleistet ist. Es wird empfohlen den Widerstand bei einer normalen Temperatur von +20°C einzustellen.



Warnung!

- Wenn das Allux™ Kniegelenk in einer Umgebung mit niedriger Temperatur verwendet wird (0°C oder weniger), kann sich dadurch die Standphasenextension erhöhen. Überprüfen Sie den Standphasenextensionswiderstand bevor der Benutzer das Allux™ Kniegelenk in einer Umgebung mit geringer Temperatur verwendet. Wenn der Standphasenextensionswiderstand nicht korrekt eingestellt ist, kann es passieren das der Benutzer stolpert und dadurch stürzen kann.
- Berühren Sie keine beweglichen Teile, wenn der Benutzer aufsteht, dadurch können Verletzungen durch Einwickeln oder Einklemmen der Hände entstehen
- Beim Hinabgehen eines Hanges sollte der Widerstand nach dem Abschluss aller anderen Einstellungen angepasst werden. Wenn diese Einstellungen nicht ausreichend vorgenommen worden sind so kann es passieren das der Benutzer stürzt
- Testen Sie beim Hinabgehen von Treppen oder Hügeln ob die Einstellungen ausreichend vorgenommen wurden, wenn die Einstellungen nicht ausreichend vorgenommen wurden kann der Benutzer stürzen

25. Standphasenextension

Werkseinstellungen = 5 (Standardwert: 0-25)

Während der Schwungphase, stellen Sie zuerst die Extension des Widerstands auf (5). Sollte es Auswirkungen auf die Endlagendämpfung geben, erhöhen Sie schrittweise den Widerstand. Stellen Sie die Standphasenextension bei einer normalen Temperatur von ca. +20°C ein.



Warnung!

- Wenn das Allux™ Kniegelenk in einer kälteren Umgebung benutzt wird (0°C/+32°F oder weniger) kann sich die Standphasenflexion erhöhen. Daher sollte der Widerstand des Allux™ Kniegelenks bevor es in einer kälteren Umgebung verwendet wird, überprüft werden. Wenn Sie den Standphasenflexion des Allux™ Kniegelenkes nicht anpassen, kann es passieren das der Benutzer auf Treppen oder Steigungen stürzen kann



Vorsicht!

- Überprüfen Sie den Gehzustand an einem sicheren Ort z.B.in einem Gehbarren damit die Sicherheit des Benutzers gewährleistet werden kann
- Der Benutzer muss so gehen, dass das Knie nach der Streckung in die Schwungphase übergeht. Wenn das Allux™ Kniegelenk nicht richtig in die Schwungphase übergeht kann es passieren das der Benutzer stürzt.

26. Schwungphasenflexion

Werkseinstellungen=20 (Standardwert: 15-35)

Stellen Sie den Extensionswiderstand in der Schwungphase so ein. Das nachdem der Widerstand basierend auf der normalen Gehgeschwindigkeit eingestellt wurde, das Kniegelenk den Flexionswiderstand automatisch der entsprechenden Gehgeschwindigkeit anpasst.



Warnung!

- Überprüfen Sie den Gehzustand an einem sicheren Ort z.B.in einem Gehbarren damit Sicherheit des Benutzers gewährleistet werden kann

Wenn das Allux™ Kniegelenk klemmt und der Benutzer nicht gehen kann, stellen Sie die Vorfußlast erneut ein

27. Schwungphasenextension

Werkseinstellungen = 5 (Standardwert: 0-25)

Stellen Sie den Extensionswiderstand in der Schwungphase ein. Dies können Sie, indem sie in der Schwungphasenextension den Widerstand schrittweise erhöhen. Nachdem der Extensionswiderstand auf Grundlage einer normalen Gehgeschwindigkeit eingestellt wurde, passt das Kniegelenk den Extensionswiderstand automatisch der entsprechenden Gehgeschwindigkeit an.



Warnung!

- Überprüfen Sie den Gehzustand an einem sicheren Ort z.B. in einem Gehbarren damit die Sicherheit des Benutzers gewährleistet werden kann
-

28. Stehmodus

Werkseinstellungen = Aus

Der Stehmodus des Allux™ Kniegelenkes ist so konzipiert, dass Allux™ in einem gebeugten Winkel arretiert, in dem der Benutzer das Allux™ für eine bestimmte Zeit unter einem bestimmten Gewicht gebeugt hält. Um den Stehmodus zu aktivieren, stellen Sie die Zeit bis dieser aktiviert werden soll ein.



Warnung!

- Überprüfen Sie den Gehzustand an einem sicheren Ort z.B. in einem Gehbarren damit Sicherheit des Benutzers gewährleistet werden kann. Wenn der Anwender mit dem Stehmodus nicht vertraut ist, kann er das Kniegelenk nicht sperren obwohl das Knie gebeugt ist
-

Bevor Sie den Stehmodus einstellen, stellen sie bitte sicher das der Benutzer diese Funktion versteht und diese ausreichend trainiert hat.



Warnung!

- Testen Sie mit normalen Bewegungen, ob der Stehmodus für den richtigen Gebrauch funktioniert. Wenn sie „Schnell“ auswählen, kann das Knie beim Sitzen blockieren
-

29. Einstellung bei niedriger Akkuladung

Stellen Sie ein, wie sich das Gelenk bei einer niedrigen Akkuladung verhalten soll



Warnung!

- Wenn Sie die Taste „Frei“ drücken, stellen Sie sicher, dass der Benutzer in dem Frei Schwingenden Modus gehen kann. Der Benutzer kann den Frei Schwingung Modus testen in dem er in der Einstellungsapp die Fernbedienungseinstellungen ändert. Bei einer schwachen Batterie kann sich der Benutzer möglicherweise nicht mehr an einem sicheren Ort bewegen

30. Zustand des Allux™ Kniegelenk

Das Allux™ Kniegelenk hat mehrere Modi z.B. Lademodus, Kommunikationsmodus, Modi die von der Fernbedienung ausgewählt worden sind, Höchsttemperatur Modus und Leere Batteriemodus. Wenn Sie den Modus wechseln zu einem anderen Modus, warnt die Vibration den Benutzer über den Wechsel des Modi. Die Vibrationsmuster können während dem Wechsel des Modi auftreten. Mit der internen Stromversorgung ist es möglich 5000 Schritte pro Tag über einen Zeitraum von 4 Tagen zu gehen. Wenn die restliche Akkulaufzeit weniger als 3 Stunden beträgt, wird ein Vibrationsalarm ausgelöst. Wenn die Ersatzbatterie zu dieser Zeit verbunden ist, kann das Allux™ Kniegelenk einen weiteren Tag genutzt werden. Der Ersatzakku wird nur zur Ergänzung des Internen Stromversorgung verwendet. Der Ersatzakku dient nur zur Ergänzung der internen Stromversorgung und kann nicht den internen Akku aufladen. Daher empfehlen wir das Allux™ Kniegelenk jeden Tag unabhängig von der Aktivität des Benutzers aufzuladen. (Für genauere Informationen zu den Ladevorgang schauen sie in das Kapitel Ablauf des Ladevorgangs). Der interne Akku verfügt über drei verschiedene Modi: normaler Modus (bei einer Akkuladung von 3 oder mehr Stunden), einen Modus bei einer Batterielebensdauer von 3 oder weniger Stunden und einen Modus in dem das Allux ohne Akkuladung verwendet werden kann. Wenn der interne Akku leer ist, kann der Benutzer das Allux™ Kniegelenk nicht benutzen. Der Benutzer kann das Allux™ Kniegelenk nicht verwenden auch wenn der Ersatzakku angeschlossen ist. Bei einer leeren Batterie entsteht ein hoher Flexionswiderstand oder ein freier Zustand wird auf den Flexionswiderstand angewendet.



Warnung!

- Wenn der Vibrationsalarm bei einer sicheren Haltung während des normalen Betriebs aktiviert wird. Muss der Benutzer eine sichere Haltung einnehmen. Da sich der Flexions-/ Extensionswiderstand plötzlich ändern kann und dies zu einem Sturz führen kann
 - Wenn der Vibrationsalarm nicht ertönt, wenn das Ladegerät entfernt wird, stellen Sie die Verwendung ein und wenden Sie sich an die Ortho-Reha-Neuhof GmbH. Da möglicherweise der Vibrationsalarm defekt ist und daher dem Benutzer möglich Warnhinweise nicht übermittelt werden können. Dadurch kann sich außerdem plötzlich der Flexions-/und Extensionswiderstand ändern und dies zu einem Sturz führen
-



Vorsicht!

- Laden Sie die Batterie des Allux™ Kniegelenks jeden Tag auf unabhängig von der Benutzungsdauer des Allux™ Kniegelenk. Auch wenn der Patient mit dem Kniegelenk nicht Lläuft, sind die Sensoren des Allux™ Kniegelenkes eingeschaltet und entladen die Batterie. Bitte beachten Sie das der Status des Kniegelenks nach dem Auflade Vorgang abweichen kann.
 - Entladen Sie die Batterie nicht automatisch. Da dadurch der Vibrationsalarm nicht verfügbar ist und der Flexions-/Extensionswiderstand sich plötzlich ändern kann, kann dies zu einem Sturz führen und möglicherweise zu Verletzungen des Patienten.
 - Wenn das Kniegelenk überhitzt ist berühren Sie die Metallbauteile des Kniegelenkes nicht, da dies zu Verbrennung führen kann.
 - Wenn der Vibrationsalarm zur Warnung von einer zu niedrigen Batterieladung aktiviert ist, verwenden Sie das Allux™ Kniegelenk nicht und laden Sie das Kniegelenk auf. Da ein normales Gehen bei einem leeren Akku nicht möglich ist
 - Wenn das Allux™ Kniegelenk in einer Umgebung mit niedrigen Temperaturen verwendet wird, kann sich der Flexions- und Extensionswiderstand erhöhen. Überprüfen Sie den Widerstand, vor der Benutzung des Kniegelenks. Da Normales Gehen möglicherweise nicht unterstützt wird, kann dies zum Sturz führen.
 - Wenn das Allux™ Kniegelenk bei einer hohen Temperatur verwendet wird. Verringert sich der Flexions-/ und Extensionswiderstand. Benutzen Sie das Kniegelenk vorsichtig beim Laufen auf Stufen und Hängen. Möglicherweise kann das Gewicht nicht unterstützt werden und dadurch kann der Benutzer stürzen.
-



Hinweis!

- Eine durchgehende Benutzung des Ersatzakkus ist nicht zu empfehlen. Da dies den Verschleiß der Batterie beschleunigen kann Nach Benutzung des Ersatzakkus laden sie den internen Akku und den Ersatzakku auf. Die durchschnittliche Batterielaufzeit kann je nach Temperatur und Laufbedingungen variieren

31. Normaler Benutzungszustand

Wenn das Ladegerät oder die Switch Off Kappe nicht verbunden ist.

Wenn das Ladegerät oder die Switch Off Kappe nicht verbunden sind.

Wird das Allux™ Kniegelenk in den normalen Benutzungszustand versetzt, und die Vibration wird aktiviert um die Restakkulaufzeit des Internen Akkus des Allux™ Kniegelenks anzuzeigen. Nach dem entfernen des Ladegeräts und dem Switch Off Kappe, stecken sie die Abdeckung der Ladebuchse auf das Kniegelenk.

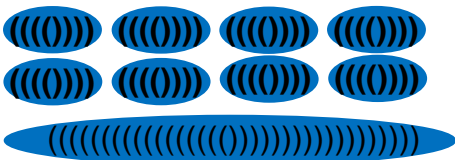
Entfernen Sie das Ladegerät oder die Switch Off Kappe. Dadurch sollte ein Vibrationsalarm ertönen, wenn dies nicht der Fall seien sollte verbinden Sie das Ladegerät oder die Switch Off Cap erneut und trennen Sie dies wieder.



Es vibriert 0,25 Sekunden, 8-mal, bei einer Akkuladung von 3 Stunden oder länger



Es vibriert 0,5 Sekunden, 8-mal, bei einer Akkuladung von weniger als 3 Stunden



Es vibriert 0,75 Sekunden, 8-mal +(4Sekunden), wenn der Akku leer ist.

Durch verbinden der Ladenbuchsenabdeckung wird die Vibration gestoppt.



Warnung!

- Nachdem entfernen des Ladegerätes, stecken sie die Ladebuchsenabdeckung auf das Kniegelenk. Wenn die Kappe nicht benutzt wird und die Ladebuchse mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt kommt kann es passieren das es zu einer Fehlfunktion kommt und das Kniegelenk in das Lademodus wechselt, dies kann dazu führen das der Benutzer nicht Laufen kann und möglicherweise von einem gefährlichen Ort nicht mehr wekommt
-

Der Akku schaltet sich aus, wenn das Ladegerät oder die Switch Off Cap verbunden ist.





Bei verbinden der Switch Off Cap oder des Ladegeräts vibriert es 2 Sekunden



Warnung!

- Laufen Sie nicht mit dem Kniegelenk, wenn die Switch Off Cap verbunden ist. Da dadurch die Laufkontrolle nicht mehr funktioniert und der Benutzer nicht mehr laufen kann, dadurch kann es möglicherweise passieren das der Benutzer von einem gefährlichen Ort nicht mehr wekommt
-

Ladebuchsenabdeckung	
Switch Off Cap	

32. Benutzung des Ersatzakkus

Wenn die Batterie leer ist, ist eine Kontrolle über das Allux™ nicht möglich. Verbinden Sie daher das Kniegelenk mit dem Ersatzakku bevor der Interne Akku leer wird, machen Sie den Benutzer darauf aufmerksam das Allux™ Kniegelenk nie länger als einen Tag am Stück zu nutzen.

- Es Vibrationsalarm ertönt 0,5 Sekunden, 8 mal, wenn die Akkulaufzeit weniger als 3 Stunden beträgt.



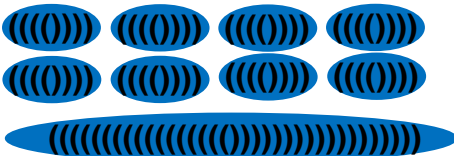
- Entfernen Sie die Ladebuchsenabdeckung
- Bringen Sie den Ersatzakkuhalter mit dem Ersatzakku am Gehäuse des Allux™ Kniegelenkes an oder an der Polsterung der unteren Wadenseite und befestigen Sie es mit Klettband
- Verbinden Sie den Ersatzakku des Allux™
Das Allux™ geht dann in den normen Modus und die Vibration zur Bestätigung des Ersatzakkus ertönt.



Es vibriert 0,25 Sekunden, 8-mal, bei einer Akkuladung von 3 Stunden oder länger



Es vibriert 0,5 Sekunden, 8-mal, bei einer Akkuladung von weniger als 3 Stunden



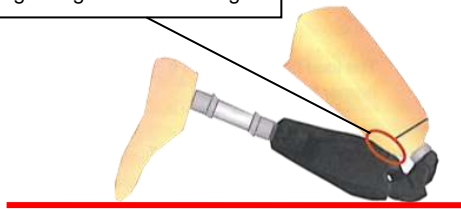
Es vibriert 0,75 Sekunden, 8-mal +(4Sekunden), wenn der Akku leer ist.

Wie benutze ich den Ersatzakku?

Tragen Sie den Ersatzakku immer bei sich und benutzen Sie gegebenenfalls den Ersatzakku, zum Beispiel wenn der Vibrationsalarm oder das Kniegelenk aufgrund einer geringen Akkuladung arretiert. Um das Kniegelenk weiter nutzen zu können legen Sie den Ersatzakku in den Batteriehalter, befestigen Sie ihn an dem Unterschenkel und verbinden Sie diesen mit dem Allux™ Kniegelenk. Nach der Benutzung des Ersatzakkus sollte dieser wieder aufgeladen werden. Das Allux™ Kniegelenk und der Ersatzakku können nicht gleichzeitig geladen werden.



Befestigen Sie den Ersatzakku und das Kabel so, dass es sich nicht im gebeugten Knie verfängt.



Einschränkungen der Batterie

Wenn die Akkuladung des internen Akkus im Allux™ zu gering wird, kann der Voll geladene Ersatzakku für die Benutzung des Allux™ Kniegelenks verwendet werden. Der Ersatzakku des Kniegelenks kann nur verwendet werden, wenn der interne Akku ein bestimmtes Akkuladung unterschritten hat.

Vorschriften bei Mitführung des Ersatzakkus in Flugzeugen

Der Ersatzakku kann gemäß der Luftfahrtvorschriften in Flugzeugen mitgeführt werden



Warnung!

- Verbinden Sie den Ersatzakku mit dem Kniegelenk nur wenn eine Sichere Haltung des Benutzers gewährleistet ist
 - Bringen Sie den Ersatzakku Halter nicht an dem Oberschenkel an. Dies kann dazu führen, dass sich das Kabel zwischen Kniegelenkteilen einklemmt und dadurch beschädigt wird. Außerdem kann während des Beugens eine übermäßige Belastung auf den Stecker entstehen wodurch das Kabel abgezogen wird
 - Befestigen Sie den Ersatzakku Halter auf einer Seite des Allux™ Hauptteiles oder dem Rahmen. Wenn die Ladebuchse und der Ersatzakku in Kontakt kommen, während das Kniegelenk im Maximalen Flexionswinkel ist kann es passieren das der Ersatzakku beschädigt wird.
 - Entfernen oder befestigen Sie den Ersatzakku während dem Laufen nicht, dies Kann zum Sturz des Benutzers führen. Wenn das Kabel während dem Laufen nicht verbunden ist oder die Batterie beschädigt ist, kann der Benutzer nicht mehr normal Laufen und stürzen
-



ZWINGEND
NOTIG

Vorsicht!

- Benutzen Sie den Ersatzakku nicht für andere Geräte. Dies kann zu Schäden an dem Akku oder dem Gerät führen
- Benutzen Sie das Kniegelenk nicht durchgehend im normalen Modus. Dadurch kann es passieren das die Hauptbatterie der internen Stromversorgung den Ersatzakku nicht mehr aufladen kann. Wenn der Akku sich bis zu einem bestimmen Akkuladung entlädt, kann es passieren das der Ersatzakku nicht mehr benutzt werden kann.
- Laden Sie das Kniegelenk ausschließlich mit dem mitgelieferten Ladegerät auf, da bei Benutzung eines anderen Ladegerätes ein erhöhtes Brand- und Explosionsrisiko entsteht.
- Setzen Sie das Allux™ Kniegelenk nicht Feuer oder Wasser aus. Dies kann zu Rost oder Verformungen des Kniegelenks führen und die Batterie beschädigen.
- Benutzen Sie das Kniegelenk nicht unter sengender Sonne, in der Nähe von Feuer oder in einer Umgebung mit einer durchgehenden Temperatur von +40°C oder mehr.
- Lagern Sie das Kniegelenk nicht bei Temperaturen von -20°C oder weniger oder +60°C oder mehr. Dies kann dazu führen, dass der Verschleiß der Batterie sich beschleunigt
- Benutzen Sie das Kniegelenk nicht wenn dies Kratzer oder Verformungen aufweist. Dadurch kann die Stromversorgung aufgrund schlechten Kontaktes abbrechen, das Kniegelenk kann beschädigt werden und der Benutzer stürzt
- Lassen Sie das Kniegelenk nicht aus großer Höhe fallen. Dies kann zu einer Fehlfunktion führen.
- Benutzen Sie das Kniegelenk nicht wenn Flüssigkeit ausläuft oder ein abnormaler Geruch austritt. Dies kann zum Ausfall der Allux™ Haupteinheit führen.
- Erlauben Sie nicht Babys, Kindern oder Tieren das Kniegelenk zu berühren, daran zu lecken oder in den Mund zu nehmen, dies kann zur Explosion der Batterie führen
- Zerlegen oder modifizieren Sie das Kniegelenk nicht
- Beschädigen Sie das Kniegelenk nicht Mutwillig, mit einem scharfen Gegenstand oder einem Hammer dies kann zu einem Brand oder einer Explosion führen
- Setzen Sie das Kniegelenk keinen Flüssigkeiten aus während der Ersatzakku Anschluss freiliegt
- Berühren Sie das Kniegelenk nicht mit nassen Händen. Dies kann, zu einem Kurzschluss der Batterie und der Gefahr eines Stromschlages führen
- Benutzen Sie den Ersatzakku nicht durchgehend



UNZULÄSSIG



- Nach Benutzung des Ersatzakkus, laden Sie das Hauptteil und den Ersatzakku auf. Dies könnte den Verschleiß der Batterie beschleunigen

Spezifikationen des Ersatzakku

- Betriebstemperatur: 0°C/+32°F bis +40°C/+104°F
- Beständigkeit bei Umgebungstemperatur: -20°/-4°F bis zu +60°C/+140°F
- Beständigkeit bei Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90%RH
- Ladegerät: NE-BC01
- Verwendbare Geräte: Allux™ (NE-Z41 oder NE-Z41SH)
- Lebensdauer 1 Jahr

Ersatzakku NE-SB01



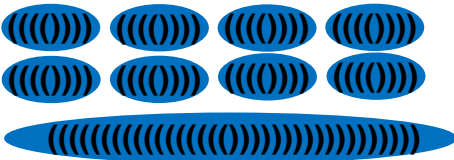
33. Batterieentladung (Batterie ist leer)

Wenn die interne Stromversorgung sich entlädt und das Allux™ nicht benutzt werden kann, ertönt der Vibrationsalarm über eine geringe Batterieladung. Danach ertönt der Vibrationsalarm das eine Sichere Haltung eingenommen werden soll. Wenn der Benutzer eine Sichere Haltung eingenommen hat, wird die Laufkontrolle gestoppt, und das Allux arretiert oder ist frei. In diesem Fall, kann das Allux™ Kniegelenk einen Tag lang ununterbrochen verwendet werden indem der Ersatzakku angeschlossen wird. Das Allux™ wird durch Laden aus diesem Zustand geholt.

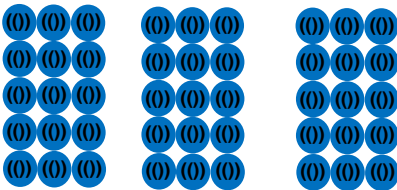


Warnung!

- Wenn die Vibration signalisiert das die Batterieladung gering ist oder die Batterie leer ist muss sofort eine Sichere Haltung eingenommen werden. Erst wenn der Benutzer, nach 1 Minute nachdem der Vibrationsalarm ertönt ist keine Sichere Haltung eingenommen hat, arretiert das Kniegelenk oder ist frei, dies geschieht auch wenn der Benutzer läuft. Das kann dazu führen das der Benutzer stürzen kann



Es vibriert 0,75 Sekunden lang, 8-mal +(4 Sekunden), damit wird signalisiert das der Akku leer ist und laufen nicht mehr möglich ist



Es vibriert 0,5 Sekunden 3 x 15-mal, wenn eine Sichere Haltung eingenommen werden muss

Das Kniegelenk wird eine Minuten nach ertönen des Vibrationsalarm arretiert auch wenn der Benutzer sich nicht in einer Sicheren Haltung befindet.

- Der Benutzer muss eine Sichere Haltung einnehmen
- Das Kniegelenk wird arretiert in einem flexiblen Zustand (bei einem hohen Streckwiderstand). Wenn die niedrigen freien Batterie Optionen ausgewählt sind, ist die Knieflexion ist frei.
- Verbinden Sie den Ersatzakku mit dem Allux™ Kniegelenk.
Das Allux™ wechselt in den normalen Modus wenn die Batterie gering ist und wenn der Vibrationsalarm bei einer geringen Ersatzakkuladung ertönt.
- Laden Sie das Allux™ Kniegelenk auf

Bei Überhitzung

Wenn die Yielding Funktion für einen längeren Zeitraum durchgehend benutzt wird, das Allux™ könnte Überhitzen. Wenn die Temperatur des Allux™ Kniegelenkes steigt, ertönt zuerst der Vibrationsalarm zur Warnung vor einer steigenden Temperatur. In diesem Zustand kann der Benutzer laufen. Wenn das Allux™ durchgehend benutzt wird, ertönt die Vibration mit der der Benutzer gewarnt wird, die Verwendung aufgrund einer erhöhten Temperatur einzustellen. Wenn der Benutzer die Sichere Haltung eingenommen hat, wird das Kniegelenk arretiert. Nachdem die Temperatur gesunken ist kann das Kniegelenk wieder verwendet werden.



Warnung!

- Der Benutzer muss das Laufen aufhören mit der Yielding Funktion zu laufen oder eine Pause machen und das Kniegelenk nicht bewegen bis sich das Kniegelenk entsprechend der Hochtemperatur Warnung abgekühlt hat
- Der Benutzer sollte sich an einem Ort bewegen wo er sicher laufen kann und wo er die Sichere Haltung innerhalb einer Minute einnehmen kann damit der Vibrationsalarm aufhört zu ertönen
- Berühren Sie keine metallischen Bauteile des Kniegelenkes. Dies kann zu Verbrennungen führen

Bei einer erhöhten Temperatur ertönt folgender Vibrationsalarm:



4 Sekunden, 2-mal in einen 30 Sekunden interval

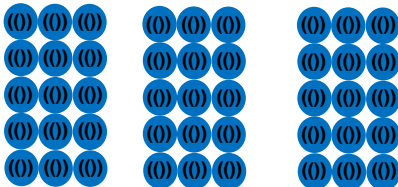
Stoppen Sie, wenn der Vibrationsalarm ertönt mit der Yielding Funktion zu laufen oder machen Sie eine Pause und stehen Sie still wären das Kniegelenk abkühlt.

Wenn die Temperatur des Kniegelenks ungewöhnlich hoch ist vibriert es 4 Sekunden lang 4-mal, + 10 Sekunden



- Nehmen Sie eine Sichere Haltung ein
- Das Kniegelenk arretiert in einem flexiblen Zustand (in einem hohen Streckwiderstand)

Wenn das Kniegelenk abkühlt ertönt folgender Vibrationsalarm



0,5 Sekunden x 15-mal jeweils 3-mal

Das Knie wird in den normalen Zustand zurückversetzt auch wenn sich der Benutzer nach 1-minütiger Beendigung der Vibration nicht in einer Sicheren Haltung befindet.

Die folgenden Vibrationen geben Auskunft über die Akkuladung des Allux™ Kniegelenk:



Bei einer Akkuladung von 3 Stunden oder mehr ertönt die Vibration 0,25 Sekunden, 8-mal



Bei einer Akkuladung von 3 Stunden oder weniger ertönt die Vibration 0,5 Sekunden, 8-mal

Wenn die Temperatur des Kniegelenks nach dem überhitzen langsam wieder sinkt, kühlt dies nicht vollständig ab. Daher, wenn der Benutzer weiter mit der Yielding Funktion läuft wird das Kniegelenk bei überhitzen sofort arretiert. Es wird empfohlen, dass der Benutzer eine Pause von 10 bis 20 Minuten macht damit das Kniegelenk vollständig abkühlen kann.

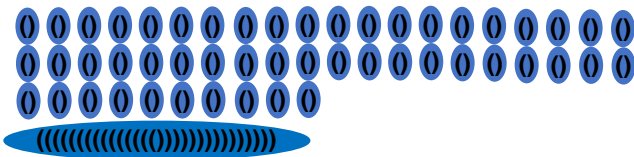
Im Fall einer Fehlermeldung

Wenn eine Fehlermeldung in einem Sensor des Kniegelenks auftritt und diese nicht vom Kniegelenk behoben werden kann ertönt ein Vibrationsalarm der vor der Fehlfunktion warnt und das Kniegelenk blockiert (was zu einem hohen Flexionswiderstand führt). Je nachdem welches Teil defekt ist ertönt möglicherweise kein Vibrationsalarm oder das Knie blockiert möglicherweise nicht



Warnung!

- Wenn das Kniegelenk defekt ist, kann der Benutzer nicht normal laufen
- Wenn der Vibrationsalarm zur Warnung vor Fehlfunktionen ertönt, stellen Sie die Benutzung des Kniegelenkes sofort ein und wenden Sie sich bitte sofort an Ortho-Reha-Neuhof GmbH. Da normale Laufen nicht unterstützt wird kann es passieren das der Benutzer stürzen kann.






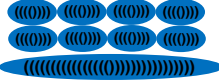
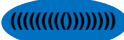
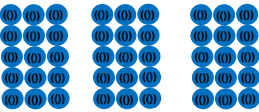
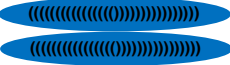
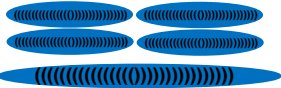
Es vibriert 0,25 Sekunden, 50-mal + 5 Sekunden, wenn das Kniegelenk arretiert(in dem Streckwiderstand)

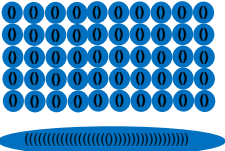





Warnung!

- Wenn die Vibration nicht ertönt, wenn das Ladegerät nicht verbunden ist. Benutzen Sie das Kniegelenk nicht mehr und kontaktieren Sie den Prothesenhersteller. Die Vibration könnte möglicherweise defekt sein. Daher können Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen dem Benutzer nicht mitgeteilt werden. Dadurch kann es passieren das der Flexions-/ und Extensionswiderstand sich wechselt, und der Benutzer stürzen kann.
- Entfernen Sie die Prothese vor dem Laden

34. Vibrationsmustererkennung

Vibrationsalarm	Grund des Alarms	Bedeutung
 <p>2 Sekunden</p>	Wenn das Ladegerät oder die Switch Off Kappe verbunden ist	Die Steuerung des Allux™ stoppt
 <p>0,25 Sekunden, 8-mal</p>	Wenn das Ladegerät oder die Switch Off Kappe nicht verbunden ist	Die Akkuladung hält mindestens 3 Stunden
 <p>0,5 Sekunden, 8-mal</p>	Wenn das Ladegerät oder die Switch Off Kappe nicht verbunden ist	Die Akkuladung hält weniger als 3 Stunden
 <p>0,75 Sekunden, 8-mal +4 Sekunden</p>	Wenn das Ladegerät oder die Switch Off Kappe nicht verbunden ist.	Normales Laufen wird momentan nicht unterstützt da die Akkuladung zu gering ist. Bitte verbinden sie den Ersatzakku oder laden Sie den Akku auf.
 <p>2 Sekunden</p>	Der Betriebsmodus wurde gewechselt mit der Fernbedienungssapp	Das Allux™ Moduswechsel wurde geändert mit der Fernbedienungssapp
 <p>15-mal, 3 Sekunden lang, 3-mal</p>	Niedrige restliche Akkulaufzeit, Bei Überhitzung, Erholung von erhöhter Temperatur, Wenn die Steuerung des Hydraulischen Zylinders zurzeit instabil ist.	Dieser Status erfordert eine Sichere Haltung. Wenn dieser Status weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich bitte an Ortho-Reha-Neuhof GmbH da möglicherweise eine Fehlfunktion aufgetreten ist
 <p>4 Sekunden, 2-mal im 30Sekunden interval</p>	Wenn dass, Hauptteil des Allux™ ungewöhnlich heiß wird	Dass Hauptteil des Allux™ ist ungewöhnlich heiß. Trotzdem ist normales Gehen immer noch möglich
 <p>4 Sekunden, 4-mal + 10 Sekunden</p>	Wenn dass, Hauptteil des Allux™ ungewöhnlich heiß wird	Normales gehen wird aktuell nicht unterstützt solange die Temperatur nicht sinkt. Bitte warten Sie bis der Normale Status erreicht ist, wie durch das Vibrationsmuster angezeigt

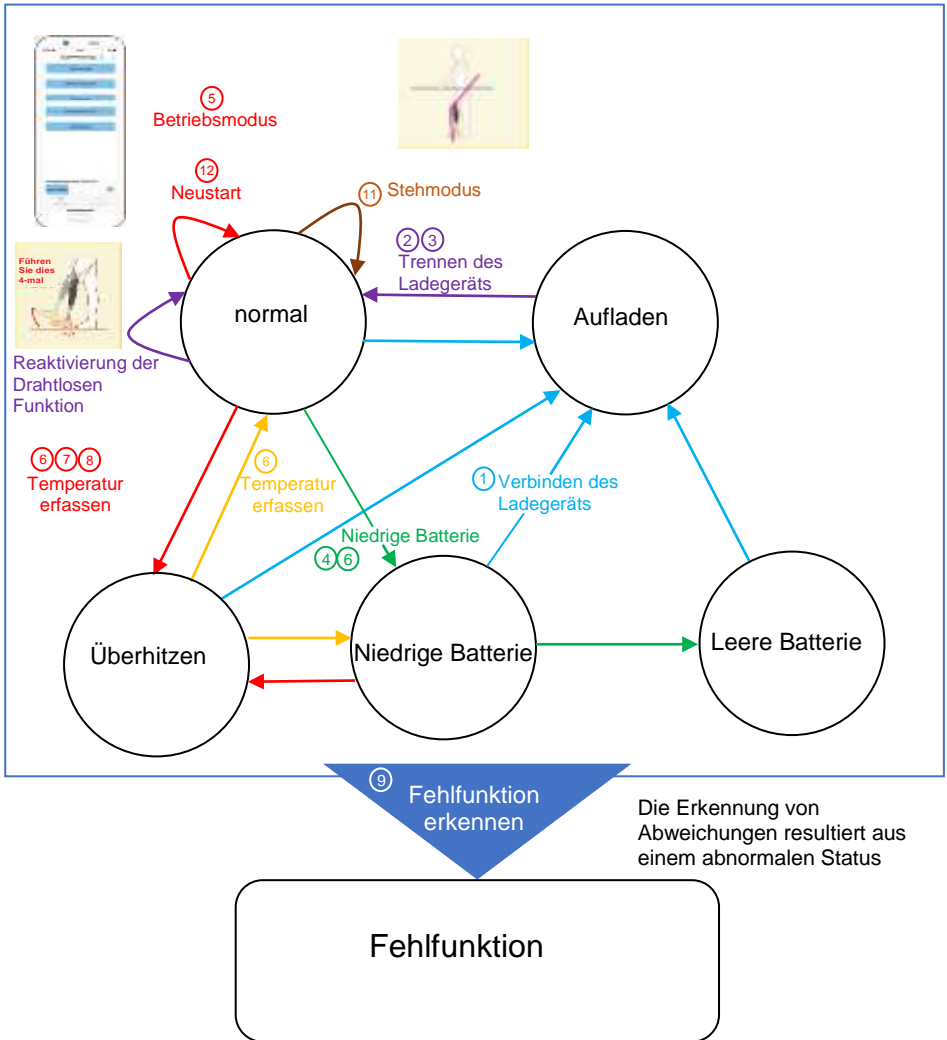
 <p>0,25 Sekunden 50-mal +5 Sekunden</p>	<p>Wenn das, das Allux™ Hauptteil eine Fehlfunktion aufweist.</p>	<p>Der Status des Allux™ ist abnormal und normales Gehen wird nicht unterstützt. Der abnormale Status könnte durch einsetzen oder Entfernen der Batterie behoben werden. Wenn dies nicht das Problem nicht löst wenden Sie sich bitte an Ortho-Reha-Neuhof GmbH</p>
 <p>2 Sekunden</p>	<p>Wenn die Last zeitweise 4-mal auf die Zehe oder die Ferse ausgeübt wird</p>	<p>Die kabellose Funktion des Allux wurde wieder aktiviert</p>
 <p>0,5 Sekunden, 1-mal</p>	<p>Sicherheitssperre</p>	<p>Die Sicherheitssperre ist aktiviert</p>
 <p>0,25 Sekunden, 8-mal</p>	<p>Wenn Sie die Neustart Taste der Einstellungsapp oder der Fernbedienungsapp drücken</p>	<p>Das Allux™ wird neu gestartet</p>

*1 Die verbleibende Akkulaufzeit bezieht sich auf die verbleibende Kapazität der Allux™ Hauptbatterie oder des Ersatzakkus. Dies dient nur als eine Hilfestellung da die Nutzungsbedingungen variieren können.

*2 Wenn keine Vibration nach dem Entfernen des Ladegeräts oder des Netzteils ertönt. Kann es sein dass ein Fehler aufgetreten ist.

*3 Wenn während der Warnung eine andere Benachrichtigungsbedingung im Vibrationsmodus erfüllt ist kann die Vibration eingeschaltet werden.

Die folgende Grafik zeigt die verschiedenen Arten des Status des Allux™ und die vorübergehenden Vibrationsmuster-Benachrichtigungen



35. Ladeverfahren

Aufladen des Allux™

Der interne Akku des ALLUX™ und des Ersatzakkus muss mit dem speziellen Aufladegerät (NE-BC01) aufgeladen werden. Bei Benutzung des Allux™, wird empfohlen das Kniegelenk täglich aufzuladen.



UNZULÄSSIG

Unzulässig!

- Benutzen Sie das Allux™ Ladegerät nicht für andere Zwecke als zum Aufladen des Kniegelenks
- Verbinden Sie keine anderen Adapter als den mitgelieferten AC-Adapter mit dem Ladegerät
- Benutzen Sie nicht den AC Adapter für andere elektronische Geräte
- Laden Sie bitte das Kniegelenk nicht außen auf
- Lassen Sie das Kniegelenk nicht aus großer Höhe fallen oder setzen Sie es nicht starken Stößen aus
- Lagern Sie das Kniegelenk nicht bei Temperatur von -10°C oder weniger, oder $+60^{\circ}\text{C}$ oder mehr
- Laden Sie das Kniegelenk innen bei einer Temperatur von 0°C bis $+40^{\circ}\text{C}$ auf
- Ziehen Sie an dem Verbindungskabel nicht mit einer Kraft von 30N (3kgf) oder mehr
- Laden Sie das Kniegelenk nicht an einem Auto-Zigarettenanzünder auf
- Nach dem Laden, benutzen Sie das Kniegelenk bitte nicht ohne die Ladebuchsenabdeckung
- Stecken Sie bitte keine leitenden Teile wie Metallteile in die Ladebuchse des Allux™.
- Bei Nichtbeachtung der oben genannten Anweisungen kann es zu Fehlfunktion des Ladegerätes oder zum Brand führen
- Bitte verändern oder modifizieren Sie das Kniegelenk nicht dies könnte zu Fehlfunktionen führen
- Bitte gießen Sie keine Flüssigkeiten, wie Wasser auf das Kniegelenk
- Bitte berühren Sie das Kniegelenk nicht mit nassen Händen dadurch könnte es zu einem Kurzschluss kommen und zu einem Stromschlag führen



Spezifikationen des Ladegerätes und des AC-Adapters

- Betriebstemperatur: 0°C bis +40°C
- Beständigkeit gegenüber der Umgebungstemperatur: -10°C bis +60°C
- Beständigkeit gegenüber der Umgebungs-Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90%RH
- Eingangsspannung: 12V
- Eingangsstrom: Max. 1A
- AC-Adapter: NE-AD01 (Eingangsspannung: 100V zu 240V)

Ladeverfahren

Verbinden Sie die Batterie und den AC-Adapter miteinander, und Laden Sie den Akku mit einem handelsüblichen Netzteil auf. Obwohl die Ladedauer von restlichen Akkuladung abhängig ist, ist das Allux™ Kniegelenk nach ca. 3 Stunden vollständig aufgeladen. Vier verschiedene Arten von Steckadaptern sind für den AC Adapter verfügbar. In Japan wird der Typ A Adapter genutzt (NE-PAXX). Der Typ C (NE-PA02), der Typ BF(NE-PA03) und der Typ O(NE-PA04) Adapter kann mit der richtigen Übereinstimmung der Konfigurationen in jedes andere Land geliefert werden.

- Stecken Sie den Steckadapter (Typ A) wie in der folgenden Abbildung in den AC-Adapter.
*Wenn diese ineinander gesteckt werden ist ein knacken zu hören
*Um den Adapter wieder zu entfernen schieben Sie diesen, während Sie die mittlere Sperrklinke drücken



- Verbinden Sie das Ladegerät und den AC Adapter.
- Stecken Sie den Steckadapter des AC Adapters in ein handelsübliches Netzteil

*Verwenden Sie zum Anschließen an ein Netzteil das nicht in den USA erhältlich ist, bei Bedarf einen Anschlusssteckadapter mit der richtigen Steckdosen Konfiguration.

Hinweis!



- Laden Sie bitte das Kniegelenk nicht auf, wenn der Steckadapter nicht richtig passt
 - Benutzen Sie bitte keine anderen Adapter wie den mitgelieferten Steckadapter. Da dies zu einer Fehlfunktion führen kann.
-



- Entfernen Sie die Ladenbuchsenabdeckung (NE-CC01) des Allux™.
 - durch schieben in Richtung des Pfeiles
- Verbinden Sie das Ladegerät mit der Ladebuchse des Allux™ Kniegelenks



Wenn das Ladegerät mit den Kniegelenk verbunden ist ertönt eine Vibration für 2 Sekunden lang ununterbrochen.



Ladebuchsenabdeckung



Ladebuchse



Batterieladegerätanschluss

LED-Anzeige des Ladegerätes

Die LED-Lampe des Ladegerätes hat vier verschiedene Modi. Wenn das Ladegerät nicht leuchtet überprüfen Sie ob das Ladegerät richtig verbunden ist. Wenn die LED-Lampe nach Überprüfung immer noch nicht leuchtet ist das Ladegerät möglicherweise defekt, daher wenden Sie sich in diesem Fall an Ortho-Reha-Neuhof GmbH.



Normaler Ladevorgang. Der Akku wird geladen



Ladevorgang abgeschlossen. Akku vollständig geladen



Orange blinkend: Das Ladegerät kann aufgrund eines Fehlers nicht aufgeladen werden



Grün blinkend: Vorbereitung des Ladevorgangs. Bitte warten Sie bis die aufgeheizte Batterie sich abkühlt

LED-Lampen auf dem Ladegerät



Ersatzakku Ladekabel



Nutzung der optional erhältlichen Ladebuchsenverlängerung

Mit Hilfe der Ladebuchsenverlängerung können Sie die Ladebuchse des ALLUX Kniegelenkes aus einer Schaumkosmetik herausführen.



- Achten Sie darauf, dass das Ende des Verlängerungskabels nicht mit Wasser in Berührung kommt.
 - Stellen Sie sicher, dass sich das Verlängerungskabel nicht im gebeugten Knie verfängt oder eingeklemmt wird.
 - Stellen Sie sicher, dass die Ladebuchsenverlängerung knöchelseitig verwendet wird. Da bei einer Verwendung auf der Schaftseite es dazu führen kann, dass sich das Kabel beim Beugen des Knies verfängt.
-

36. Wartungsteile

Während der Wartung, werden folgende Wartungsteile benutzt. Wenn Sie Ersatzteile kaufen möchten oder fragen, zu der Allux™ Wartung haben kontaktieren Sie bitte die Ortho-Reha-Neuhof GmbH.

Austausch der Batterie

Hauptkörper des Allux™		<p>Wenn die Batterielebensdauer abgelaufen ist senden Sie bitte das Allux™ Kniegelenk zu der Ortho-Reha-Neuhof GmbH</p>
Ersatzakku		<p>Wenn die Lebensdauer des Ersatzakkus zu Ende geht, kaufen Sie sich einen neuen bei Ortho-Reha-Neuhof GmbH und ersetzen sie diesen</p>




Hinweis!

- Bitte beachten Sie das der Ersatzakku ein Lithium Ion Batterie enthält. Entsorgen Sie diesen bitte nicht im Hausmüll. Wenn die Batterie weggeworfen wird kann es passieren das diese kurzgeschlossen wird und sich dadurch entzündet oder schädliche Dämpfe freigesetzt werden.

Austausch von Abdeckungen, Polster und Stopper

Bei Benötigung von Ersatzteilen setzen Sie sich bitte mit Ortho-Reha-Neuhof GmbH in Verbindung. Den Austausch des Extensionsanschlagsgummi kann durch ein zertifizierter Orthopädietechniker durchgeführt werden. Dies wird im folgenden Kapitel erläutert.

<p>Extensionsanschlagsgummi</p>	
---------------------------------	---

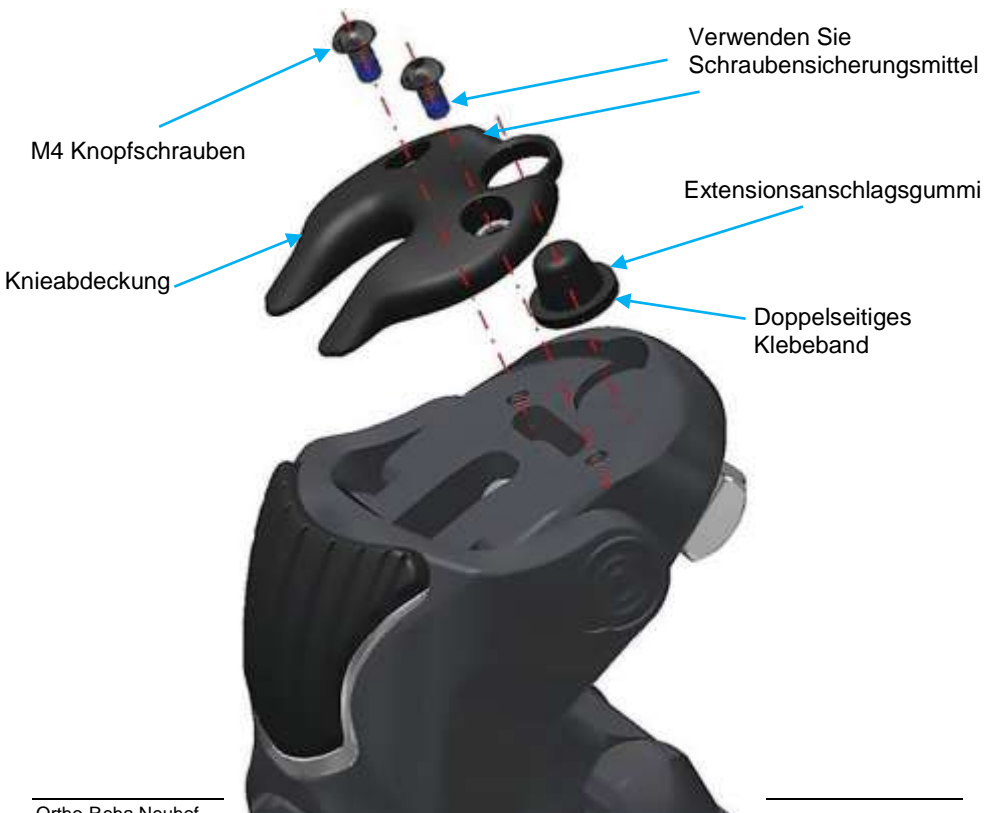
Die folgenden Teile können bei uns ersetzt werden. Senden Sie das Kniegelenk daher zu Ortho-Reha-Neuhof GmbH zurück

<p>Vordere linke Abdeckung</p>	
<p>Vordere Abdeckung</p>	
<p>Vordere Linke ST Abdeckung</p>	

Austauschen des Extensionsanschlagsgummi

Wenn der Extensionsanschlagsgummi des Allux™ abgenutzt ist. Tauschen Sie diesen nach dem folgenden Verfahren aus.

- Entfernen Sie die beiden M4 Knopfschrauben mit einem 2,5mm-Sechskantschlüssel von der Knieabdeckung
- Entfernen Sie die Knieabdeckung
- Entfernen Sie den Extensionsanschlagsgummi. Befestigen Sie den Extensionsanschlagsgummi mit einem doppelseitigen Klebeband an der Rückseite
- Bauen Sie die Knieabdeckung ein
- Tragen Sie zur Sicherung genügend Schraubensicherungsmittel auf die M4 Knopfschraube auf
- Ziehen Sie die beiden M4 Knopfschrauben mit einem Drehmomentschlüssel auf ein Anzugsmonument von 1.4Nm fest.





Hinweis!

- Tragen Sie kein allgemein verkaufte Schmiermittel auf. Da bei solchen Schmiermitteln eine gleichmäßige Beugung des Knies behindern werden könnte

37. Fehlerbehebung

Wenn ein Problem während der der Einstellung oder der Montage des ALLUX™ auftreten sollte, können Sie dieses mit der folgenden Liste beheben. Wenn Ihr Problem nicht in dieser Liste auftaucht, kontaktieren Sie bitte Ortho-Reha-Neuhof GmbH.

Bei Verbindungsproblemen mit Ihrem Smartphone schauen Sie sich bitte in der Anleitung der Einstellungsapp das Kapitel Fehlerbehebung an

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Das Kniegelenk kann nicht sanft wechseln von der Streckphase in die Schwungphase	Überprüfen Sie das die Vorfußlast Einstellungen nicht zu hoch eingestellt sind	Stellen Sie die Vorfußlast erneut ein
	Überprüfen Sie ob die Ausrichtung nicht zu stabil ist	Stellen Sie die Ausrichtung des Kniegelenks erneut ein
	Überprüfen Sie das der Fuß nicht zu weich ist	Wählen Sie einen Fuß der genügend, Gewicht, auf die Zehen ausüben kann
	Überprüfen Sie ob das Kniegelenk in der späten Phase der Standphase belastet wird. Prüfen Sie ob der Benutzer sich sicher vom Boden abstoßen kann	Stellen Sie die Fußausrichtung der Plantarflexion erneut ein oder bringen Sie dem Anwender bei, wie er beim Gehen die Zehen während der Zehenablösung belastet

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Der Streckwiderstand kann nicht erhöht werden durch erhöhen des Flexionswiderstandes	Überprüfen sie ob die Ausrichtung des Kniegelenks passend ist	Stellen Sie das Kniegelenk so ein das ausreichend Gewicht auf die Ferse aufgebracht werden kann
	Überprüfen Sie ob der Fuß für den Patienten geeignet ist	Wählen Sie einen Fuß aus der genügend, Gewicht an die Fersen weitergibt
	Wenn die oberen Lösungen nicht helfen	Kontaktieren Sie Ortho-Reha-Neuhof GmbH
Während der Standphase treten im Kniegelenk kleine Flexionsbewegungen auf	Überprüfen Sie ob der Extensionswiderstand in der Standphase passend ist	Erhöhen Sie den Extensionswiderstand in der Standphase
	Überprüfen Sie ob die Ausrichtung passend ist	Richten Sie das Kniegelenk so aus das dies in der Anfangsphase der Standphase vollständig gestreckt werden kann
Der Hydraulikwiderstand wird unabsichtlich angewandt (das Kniegelenk klemmt in der Phase des Übergangs in die Schwungphase).	Überprüfen Sie das die Vorfußlast Einstellungen nicht zu hoch eingestellt sind	Stellen Sie die Vorfußlast erneut ein
	Überprüfen Sie ob die Ausrichtung passend ist	Passen Sie die Ausrichtung so an, dass die Zehen leicht belastet werden können
	Überprüfen Sie ob der Benutzer das Gewicht zwischen den Zehen und der Ferse wechseln kann	Bringen Sie dem Benutzer bei wie er Laufen kann ohne die Zehen zu belasten und wie er Gewicht auf den Zeh aufbringen kann während des Abziehens.

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Der Stehmodus kann nicht verwendet werden	Überprüfen Sie ob der Stehmodus angeschaltet ist	Überprüfen Sie ob der Stehmodus eingeschaltet ist
	Überprüfen Sie ob der Benutzer das Kniegelenk in einer leichten Beugung und mit einer leichten Gewichtsbelastung halten kann. (Wenn das Gewicht nicht auf das Knie aufgebracht wird oder das Knie sich nur noch langsam beugt und streckt funktioniert der Stehmodus nicht)	Bringen Sie den Benutzer bei, dass Kniegelenk in einem leicht gebeugten Zustand zu belasten
	Überprüfen Sie ob die Kalibration abgeschlossen ist	Wiederholen Sie die Kalibration
	Wenn die oberen Lösungen nicht helfen	Kontaktieren Sie Ortho-Reha-Neuhof GmbH

Problem	Mögliche Ursachen	Behebung
Das Knie ist gesperrt und klemmt während dem sitzen	Überprüfen Sie das der Benutzer nicht aufhört das Kniegelenk zur Hälfte zu beugen	Wenn der Stehmodus aktiviert ist, ist es notwendig sich hinzusetzen ohne zu stoppen
	Überprüfen Sie ob der Stehmodus zu empfindlich eingestellt sind	Passen Sie die Empfindlichkeit an
	Stellen Sie sicher, dass der Zeh nicht belastet wird, um das Knie nach dem Übergang in die Schwungphase zu beugen	Damit der Stolperschutz funktioniert ist es notwendig das der Benutzer sich ohne Last auf das Kniegelenk aufzubringen hinsetzen kann oder sich mit der Yielding Funktion hinsetzen kann
Ein Aufprallgeräusche ist zu hören	Überprüfen Sie das der Extensionswiderstand nicht zu gering eingestellt ist	Erhöhen Sie den Extensionswiderstand in der Schwungphase
	Überprüfen Sie das der Extensionswiderstand nicht zu hoch eingestellt ist	Reduzieren Sie den Extensionswiderstand in der Schwungphase und ändern Sie die Einstellungen um das Knie vollständig zu strecken
Das Kniegelenk ist nicht vollständig gestreckt in der Schwungphase	Überprüfen Sie das der Extensionswiderstand in der Standphase nicht zu hoch eingestellt ist	Verringern Sie den Extensionswiderstand in der Schwungphase
Das Knie ist nicht vollständig gestreckt in der späten Phase der Standphase	Überprüfen Sie das der Extensionswiderstand in der Standphase nicht zu hoch eingestellt ist	Verringern Sie den Extensionswiderstand in der Standphase

Probleme	Mögliche Ursachen	Behebung
Der Fersenauftritt ist zu groß	Überprüfen Sie das der Flexionswiderstand in der Schwungphase nicht zu gering ist	Erhöhen Sie den Flexionswiderstand in der Schwungphase
	Überprüfen Sie das der Benutzer seine Hüfte beim Gehen in der Mitte des Übergangs der Schwungphase nicht beugt	Bringen Sie dem Benutzer bei, dass Hüftgelenk nicht tief zu beugen
Die Zehen berühren den Boden in dem mittleren Teil der Schwungphase	Überprüfen Sie das der Flexionswiderstand in der Schwungphase nicht zu hoch ist	Verringern Sie den Flexionswiderstand in der Schwungphase
	Überprüfen Sie das die Prothese nicht zu lang ist	Passen Sie die Länge der Prothese an
	Überprüfen Sie das der Fuß nicht Plantar gebeugt ist	Richten Sie den Fuß im Zustand der Dorsalflexion aus
Das Allux™ Kniegelenk kann nicht geladen werden	Überprüfen Sie das, das Ladegerät und der AC Adapter richtig verbunden sind	Überprüfen Sie die Verbindung
	Überprüfen Sie ob eine Vibration ertönt, wenn das Ladegerät mit der Ladebusche verbunden ist	Wenn keine Vibration ertönt, ist das Allux™ defekt. Nutzen Sie das Allux™ nicht mehr und kontaktieren Sie Ortho-Reha-Neuhof GmbH
	Überprüfen Sie ob das Kniegelenk nicht überhitzt ist	Warten Sie bis das Kniegelenk sich abkühlt und versuchen Sie es danach erneut aufzuladen
	Wenn keine der oben genannten Ursachen der Grund für den Fehler	Kontaktieren Sie bitte Ortho-Reha-Neuhof GmbH

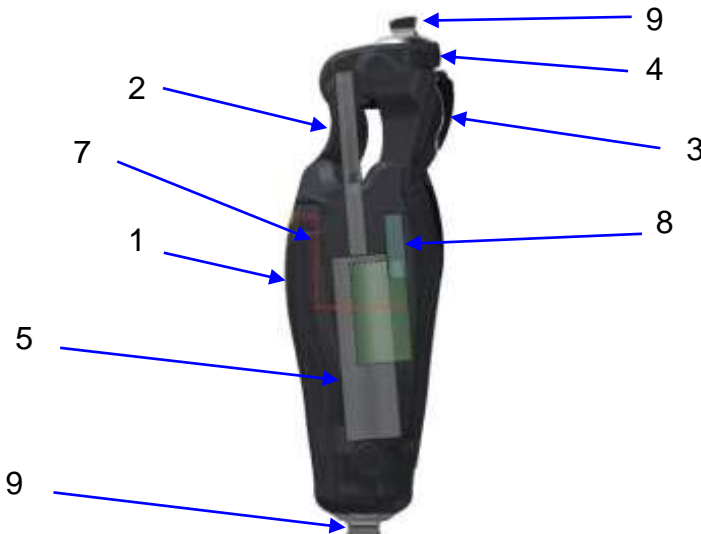
Probleme	Mögliche Ursachen	Behebung
Der Modus in der Fernbedienungsapp kann nicht gewechselt werden	Überprüfen Sie ob die Taste innerhalb von 120 Sekunden gedrückt wurde nachdem das Knie gebeugt oder gestreckt wurde oder dass, das Körpergewicht vom Kniegelenk entfernt oder aufgebracht wurde	Beugen und Strecken sie das Kniegelenk und entfernen Sie das Körpergewicht und wenden Sie das Körpergewicht auf das Kniegelenk auf, nehmen Sie eine Sichere Haltung ein und bedienen Sie die Fernbedienungsapp an
	Stellen Sie sicher, dass der Benutzer eine Sichere Haltung eingenommen hat bei der Benutzung der Fernbedienungsapp	
Das Kniegelenk ist arretiert oder frei	Überprüfen Sie ob die Vibration nicht kurz davor ertönt	Wenn das Kniegelenk überhitzt ist warten Sie bis dies wieder abkühlt
	Überprüfen Sie ob die Akkuladung ausreichend ist	Verbinden Sie den Ersatzakku oder laden Sie den Akku auf
	Wenn eine andere Ursache den Fehler verursacht	Kontaktieren Sie bitte Ortho-Reha-Neuhof GmbH
Ungewöhnliche Geräusche oder Spiel tritt auf	Überprüfen Sie das keine Fremden Gegenstände, wie zum Beispiel Schrauben für die Störungen am Kniegelenk verantwortlich sind	Bitte entfernen Sie alle Fremdkörper und stellen Sie sicher das eine normale Bewegung stattfinden kann
	Prüfen Sie das die Verbindung des Kniegelenkes mit dem Fuß nicht zu locker sind	Stellen Sie sicher das die Ausrichtung der Schrauben richtig ist
	Wenn eine andere Ursache das Problem verursacht	Kontaktieren Sie Ortho-Reha-Neuhof GmbH

38. Erklärung der Bauteile



Die unten dargestellte Tabelle zeigt das enthaltene Material der einzelnen Bauteile des Allux™ Kniegelenks. Beachten Sie bei der Entsorgung des Kniegelenks die örtlichen Richtlinien der jeweiligen Gemeinden.

	Beschreibung des Teiles	Enthaltenes Material	Bemerkung
1.	Rahmen	Plastik	Carbonverstärktes zusammengesetztes Material. Mit eingebauten Aluminiumbauteilen
2.	Kniegelenk	Metall	Aluminium Legierung
3.	Kniepolsterung	Gummi	
4.	Gummistopper	Gummi	
5.	Hydraulikzylinder	Metall	Körper: Aluminium Legierung Kolbenstange: Titanium Legierung O-Ring: Gummi
6.	Mikroprozessor Steuerplatine	Elektronische Komponenten	Elektronische Substrate und Komponenten Chips in Übereinstimmung mit der RoHS Richtlinie
7.	Leitungsdraht	Elektronischer Draht	
8.	Batterie	Li-ion Batterie	
9.	Pyramidenadaption	Metall	Titanium Legierung
10.	Andere Plastikteile	Plastik	Dies bezieht sich das jedes Material



39. Wartungen

Um eine sichere Benutzung zu gewährleisten stellen Sie bitte sicher, dass bei dem Allux™ alle 2 Jahren eine Wartung durchgeführt wird. Bei einer Wartung innerhalb des Garantiezeitraumes ist diese kostenlos. Bei einer weiteren Wartung nach der Garantiezeit werden die Kosten für die Wartung dem Kunden in Rechnung gestellt. Der Austausch der verschleißten Teile (Extensionsanschlagsgummi und andere Gummi Polsterungen) während der garantiemäßigen Wartung ist kostenlos. Wenn Sie fragen zu der garantiemäßigen Wartung haben wenden Sie sich bitte an Ortho-Reha-Neuhof GmbH.



Hinweis!

- Stellen Sie sicher, dass die 2-jährige Allux™ Wartung nicht vergessen wird. Wenn das Allux™ benutzt wird ohne das, eine Wartung durchgeführt worden ist kann sich der Verschleiß des Kniegelenkes beschleunigen, Schäden die am Allux™ Kniegelenk verursacht wurden wenn keine Wartung durchgeführt wurde werden auch während des Garantiezeitraumes nicht gedeckt

40. Garantie

Für die Allux™ Haupteinheit gilt eine standardmäßige Garantie von 3 Jahren ab den Tag des Kaufes- Für die anderen mitgelieferten Artikel gilt eine standardmäßige Garantie von einem Jahr. Bei einem Ausfall oder Schaden durch, einem Fehler in der Konstruktion oder der Herstellung des gelieferten Gerätes während der Garantiezeit bei einer normalen Nutzung. Werden die entsprechenden Teile kostenlos ersetzt oder repariert.

- Die mit dem Allux™ gelieferten Außenteile (Extensionsanschlagsgummi, Gummipuffer usw.) werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- Die Garantie gilt nur für defekte Teile. Wir werden anderweitige Kosten die durch einem Produktfehler oder andere Schäden verursacht wurden nicht erstatten.

In den folgenden Fällen erfolgt eine Reparatur auch innerhalb der Garantiezeit auf Kosten des Kunden:

- Wenn ein Ausfall oder eine Beschädigung, durch nicht Beachtung der angegeben Vorsichtsmaßnahmen entstanden ist, das Kniegelenk während dem Gebrauch hinunterfällt oder ein Aufprall verursacht wurde der nicht dem normalen Gebrauch entspricht
- Wenn ein Ausfall oder eine Beschädigung durch falsche Verwendung oder unsachgemäße Änderungen oder Reparaturen verursacht wurde

- Wenn ein Ausfall oder eine Beschädigung durch ein Feuer, Erdbeben, Wind, Überschwemmung, Meerwasser, Blitzschlag oder einer anderen Naturkatastrophe verursacht wurde
- Wenn ein Ausfall oder eine Beschädigung durch die Verwendung eines anderen Gerätes als der von Nabtesco angegebenen Geräte verursacht wurde
- Wenn nach Ablauf der Garantiezeit ein Ausfall oder eine Beschädigung auftritt
- Wenn ein Fehler oder eine Beschädigung durch einen Dritten verursacht wurde der nicht Ortho-Reha-Neuhof oder ein zertifizierter Orthopädietechniker ist
- Wenn ein Ausfall oder eine Beschädigung durch Verwendung des Kniegelenkes ohne das die regelmäßige Wartung durchgeführt wurde verursacht wird

Haftung



Der Hersteller übernimmt nur dann Haftung, wenn das Produkt gemäß der Anleitung verwendet wird. Es wird keine Haftung übernommen für die durch Missachtung der Anleitung, unsachgemäße Verwendung, nicht autorisierten Änderung, durch Unfälle aufgrund des Zustandes des Benutzers, insbesondere auch aufgrund Änderungen des physischen Zustandes des Benutzers verursacht wurde.

Weiterverkauf und Weitergabe

Damit ein Kundendienst, regelmäßige Wartungen und die Sicherheit des Benutzers gewährleistet werden kann oder das die Zuordnung von Allux™ Zubehör, der Einstellungsapp oder dem Passwörtern gewährleistet ist, ist ein Weiterverkauf des Allux™ nicht gestattet.

41. Garantiezeit der äußeren Teile

Die Garantiezeit der für die Benutzung des Allux™ verwendeten Geräte z.B. des Ladegeräts, sind in der folgenden Tabelle ausgeführt.

Ladebuchsenabdeckung	1 Jahr	
Switch Off Kappe	1 Jahr	

Ersatzakku	1 Jahr	
Ladebuchsenverlängerung	1 Jahr	
Ladegerät	1 Jahr	
AC Adapter	1 Jahr	
Steckadapter	1 Jahr	
Ersatzakkuaufladekabel	1 Jahr	
Ersatzakkuhalter	1 Jahr	

42. Reparaturen

- Wenn die Ursache des defektes unklar ist, werden Maßnahmen zwischen Ortho-Reha-Neuhof und dem Kunden besprochen
- Reparaturen von Farbveränderungen beziehungsweise farblichen Abnutzungen wird eine Reparatur auf Kosten des Kunden durchgeführt. Bei Frage zu einem Angebot wenden Sie sich bitte an Ortho-Reha Neuhof GmbH.
- Wenn das Kniegelenk nach der Garantiezeit repariert werden muss, gilt eine Garantie für die reparierten Teile von einem Jahr
- Wenn das Allux™ Kniegelenk länger als 8 Jahre benutzt wird kann dies möglicherweise nicht mehr repariert werden



Tel.: +49 (0)911 64 339 – 10
Fax: +49 (0)911 64 922 – 53
E-Mail: info@ortho-reha-neuhof.de



Hersteller:
Nabtesco Corporation
Uozakihamamachi 35,
Higashinada-Ku
658-0024 Kobe Japan