

ALLUX Knie



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| 1. Spezifikation | 3 |
| 2. Zweckbestimmung | 3 |
| 3. Indikation..... | 3 |
| 4. Sicherheitshinweis | 3 |
| 5. Warnhinweise..... | 4 |
| 6. Vorsichtsmaßnahmen | 5 |
| 7. Produktübersicht des Allux™ | 6 |
| 8. Grundstruktur | 7 |
| 9. Zertifizierungen nach internationalen Normen..... | 8 |
| 10. Lieferumfang | 10 |
| 11. Sichere Haltung..... | 11 |
| 12. Allux™ Betriebsmodus | 12 |
| 13. Fernbedienungsapp | 13 |
| 14. Bedienung der Fernbedienungsapp | 15 |
| 15. Zustand des Allux™ | 16 |
| 16. Normaler Benutzungszustand | 18 |
| 17. Benutzung des Ersatzakkus | 20 |
| 18. Batterieentladung (Batterie ist leer) | 23 |
| 19. Vibrationsmustererkennung | 26 |
| 20. Ladeverfahren | 30 |
| 21. Wartungsteile | 34 |
| 22. Fehlerbehebung | 36 |
| 23. Erklärung der Bauteile..... | 38 |
| 24. Wartungen..... | 39 |
| 25. Garantie | 39 |
| 26. Garantiezeit der äußeren Teile..... | 41 |
| 27. Reparaturen | 42 |

1. 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 |

2. 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 Modulteils (Funktionsteil) ist aufgrund der erforderlichen fachlichen Kenntnisse nur zertifiziertem Fachpersonal (OM / OMM) erlaubt. Es ist dringend notwendig, dass dieses Modulareil (Funktionsteil) einem 2-jährlichen 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.

3. Indikation

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

4. Sicherheitshinweis

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.



Unzulässig!

Hinweis auf eine unzulässige Tätigkeit (Arbeitsschritt)



ZWINGEND
NOTIG

Zwangend Nötig!

Hinweis auf einen zwingend notwendigen Arbeitsschritt

5. Warnhinweise

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

Warnung!



ZWINGEND
NOTIG

- 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 Ihrem Sanitätshaus 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



UNZULÄSSIG



6. 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
-

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!

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

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, das 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. Sichere Haltung

Sichere Haltung Bedingungen für eine Kommunikation

Die Sichere Haltung bezieht sich auf die Haltung die eingenommen werden muss um den Modus zu wechseln, bevor Sie die Fernbedienungsapp verwenden oder mit der Fernbedienungsapp kommunizieren. Stellen Sie sicherm das Sie die Sichere Haltung kennen, bevor Sie das Allux™ verwenden.

Sichere Haltung



Der Zustand indem Sie Ihr Allux™Kniegelenk strecken Und möglicherweise ihr Körpergewicht darauf Anwenden



Der Zustand indem Sie kein Körpergewicht auf das Allux™ Kniegelenk aufbringen und das Kniegelenk sich beugen kann



Hinweis!

- Nehmen Sie keine Sicherer Haltung ein, in einem instabilen Zustand. Wenn Sie die Sichere Haltung einnehmen ohne Körpergewicht auf das Knie aufzubringen, halten Sie sich an einem Geländer fest oder setzen Sie sich hin. Da Sie dadurch die Balance verlieren können und hinfallen können

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.

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 Fernbedienungsapp Ihres Smartphones geändert werden). Nach der Reaktivierung der drahtlosen Kommunikation wird ein Vibrationssignal zu hören sein.



Es vibriert 2 Sekunden lang dadurch wird die drahtlose Funktion reaktiviert

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



12. 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.

13. Fernbedienungsapp

Installieren sie die Fernbedienungsapp auf Ihr Smartphone

Das Allux unterstützt die folgenden Betriebsmodi:

- Android 7 oder später (Es kann nicht garantiert werden dass die Fernbedienungsapp auf jeden Smartphone funktioniert)
- 13 oder später

Die Installations- und Anpassungseinstellungen variieren je nach Betriebssystem. Laden Sie sich daher die entsprechende Anleitung auf der folgenden Website herunter und befolgen Sie die Anweisungen

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

Falls dieser Link nicht funktioniert können Sie auch mit dem unteren QR-Code die Anleitung herunterladen





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 der 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.
-

14 Bedienung der Fernbedienungsapp

Mit der Fernbedienungsapp können Sie zwischen den Allux™ Modi wechseln. Um den Modus zu wechseln tippen Sie nach dem Beugen 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

In den folgenden Schritten wird Ihnen erklärt wie Sie die Taste der Fernbedienungsapp belegen können

- Nehmen Sie eine Sichere Haltung ein
- Tippen Sie auf die Tasten 1-5 auf der Fernbedienungsapp
- Danach erscheint ein Popup Fenster. Wählen Sie in diesem die Taste "OK"



Eine Vibration ist für 2 Sekunden zu hören

Der ausgewählte Modus ist zugeordnet.

Betriebsmodus

Normaler Modus: Normales Laufen



Begrenzung des Flexionswinkels: Arretiert das Kniegelenk in einem gebeugten Winkel
Optionale Taste

Sperren des Kniegelenkes in einem frei wählbaren Winkel: Wird in einem gewünschten Winkel arretiert von der Fernbedienungsapp

Sperren des Kniegelenkes in der Extension: Das Kniegelenk wird in einer komplett gestreckten Position arretiert

Freies Schwingen: Behaltet den geringsten Widerstand gegen Beugung und Streckung bei



Warnung!

- Nachdem der Modus gewechselt wird, bewegen Sie das Kniegelenk um das Verhalten des Kniegelenks zu überprüfen. Wenn der Modus nicht richtig gewechselt worden ist, aufgrund einer falschen Tastenbedienung kann es zu einem Unfall wie z.B. einem Sturz kommen
-

15. Verschiedene Modi der Fernbedienung

Normale Modus

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.

15. Zustand des Allux™

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

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 Ihr Sanitätshaus. 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

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-/Extensionswiderstad 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
-

16. Normaler Benutzungszustand

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

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

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.

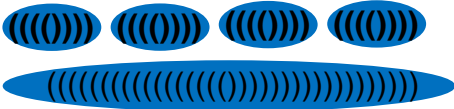


Es vibriert 0,25 Sekunden, 8-mal, bei einer Akkuladung von 3 Stunden oder länger



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 |  |

17. 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

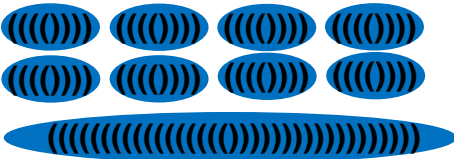
- Verbinden Sie den Ersatzakku des Allux™
Das Allux™ geht dann in den normen Modus und die Vibration zur Bestätigung des Ersatzakkus ertönt.



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.



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



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



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 bestimmten 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
- 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



18. Batterieentladung (Batterie ist leer)

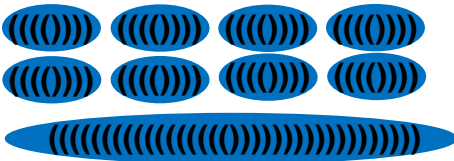
Wenn die interne Stromversorgung sich entlädt und das Allux™ nicht benutzt werden kann, ertönt der Vibrationsalarm über eine geringe Batterieladung. Danach ertönt der Vibrationsalarm das eine Sichere Haltung eingenommen werden soll. Wenn der

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.

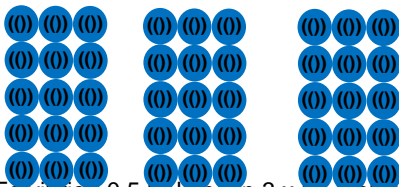


Warnung!

- 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

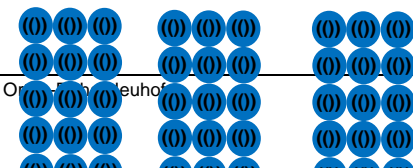
Stoppen Sie, wenn der Vibrationsalarm ertönt mit der Yielding Funktion zu laufen oder machen Sie eine Pause und stehen Sie still wären das Kniegelenk abkühlt.

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:



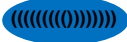



Bei einer Akkuladung von 3 Stunden oder mehr ertönt die Vibration 0,25 Sekunden, 8-mal


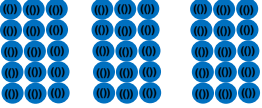

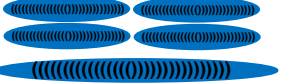
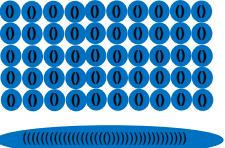



Bei einer Akkuladung von 3 Stunden oder weniger ertönt die Vibration 0,5 Sekunden, 8-mal


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.

19. Vibrationsmustererkennung

| Vibrationsalarm | Grund des Alarms | Bedeutung |
|--|---|--|
|  2 Sekunden | Wenn das Ladegerät oder die Switch Off Kappe verbunden ist | Die Steuerung des Allux™ stoppt |
|  0,25 Sekunden, 8-mal | Wenn das Ladegerät oder die Switch Off Kappe nicht verbunden ist | Die Akkuladung hält mindestens 3 Stunden |
|  0,5 Sekunden, 8-mal | Wenn das Ladegerät oder die Switch Off Kappe nicht verbunden ist | Die Akkuladung hält weniger als 3 Stunden |
|  0,75 Sekunden, 8-mal +4 Sekunden | 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> | <p>Der Betriebsmodus wurde gewechselt mit der Fernbedienungsapp</p> | <p>Das Allux™ Moduswechsel wurde geändert mit der Fernbedienungsapp</p> |
|  <p>15-mal, 3 Sekunden lang, 3-mal</p> | <p>Niedrige restliche Akkulaufzeit, Bei Überhitzung, Erholung von erhöhter Temperatur, Wenn die Steuerung des Hydraulischen Zylinders zurzeit instabil ist.</p> | <p>Dieser Status erfordert eine Sichere Haltung. Wenn dieser Status weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich bitte an Ihr Sanitätshaus da möglicherweise eine Fehlfunktion aufgetreten ist</p> |
|  <p>4 Sekunden, 2-mal im 30Sekunden interval</p> | <p>Wenn dass, Hauptteil des Allux™ ungewöhnlich heiß wird</p> | <p>Dass Hauptteil des Allux™ ist ungewöhnlich heiß. Trotzdem ist normales Gehen immer noch möglich</p> |
|  <p>4 Sekunden, 4-mal + 10 Sekunden</p> | <p>Wenn dass, Hauptteil des Allux™ ungewöhnlich heiß wird</p> | <p>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> |
|  <p>0,25 Sekunden 50-mal +5 Sekunden</p> | <p>Wenn dass, 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 Ihr Sanitätshaus</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>Sicherheitssperre</p> | <p>Die Sicherheitssperre ist</p> |



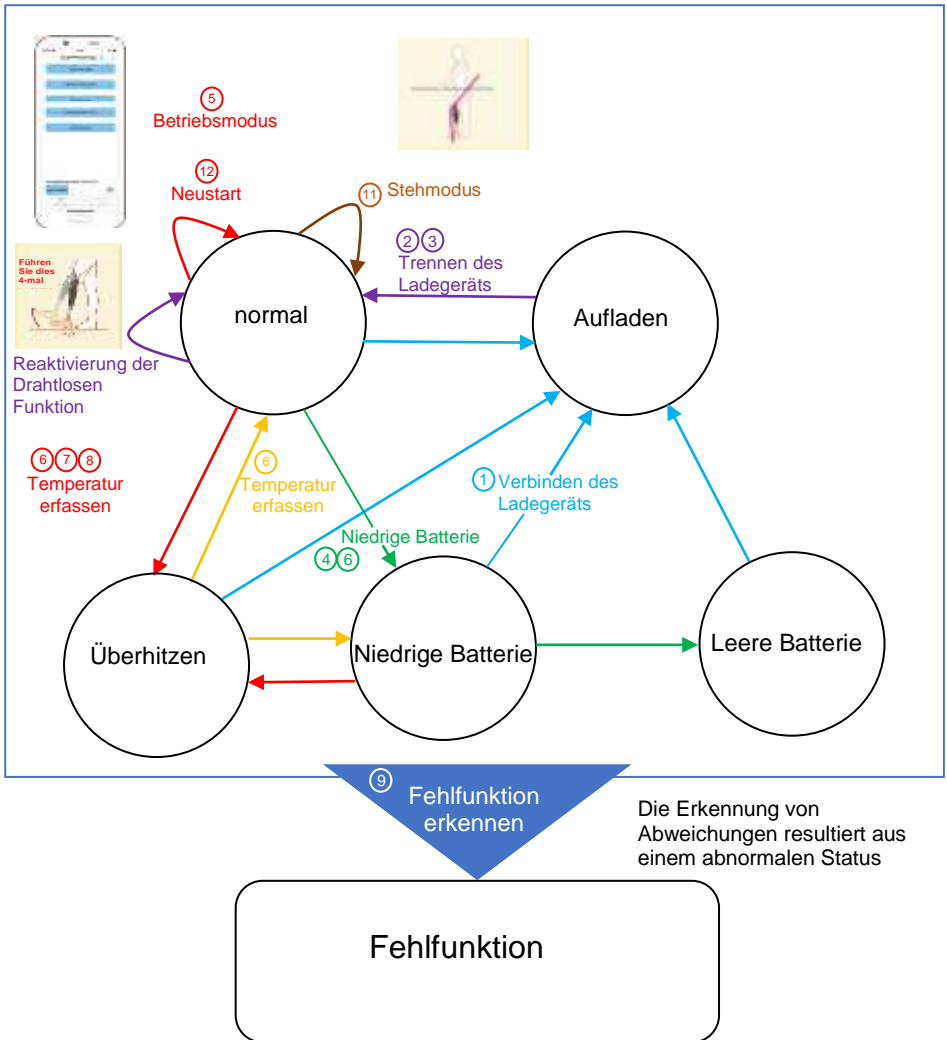
| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| <p>0,5 Sekunden, 1-mal</p> | | <p>aktiviert</p> |
| <p>  0,25 Sekunden, 8-mal </p> | <p>Wenn Sie die Neustart Taste der Einstellungsapp oder der Fernbedienungsapp drücken</p> | <p>Das Allux™ wird neu gestartet</p> |

*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



20. 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°C oder mehr
- Laden Sie das Kniegelenk innen bei einer Temperatur von 0°C bis +40°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 Ladebuchsenabdeckung (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 Ihr Sanitätshaus.

-  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

21. 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™ |  | Wenn die Batterielebensdauer abgelaufen ist senden Sie kontaktieren Sie bitte Ihr Sanitätshaus |
| Ersatzakku |  | Wenn die Lebensdauer des Ersatzakkus zu Ende geht, kaufen Sie sich einen neuen und ersetzen sie diesen |



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 mit Ihrem Sanitätshaus in Verbindung. Den Austausch des Extensionsanschlagsgummi kann durch ein zertifizierter Orthopädietechniker durchgeführt werden. Dies wird im folgenden Kapitel erläutert.

| | |
|--------------------------|---|
| Extensionsanschlagsgummi |  |
|--------------------------|---|

Die folgenden Teile können bei dem Lieferanten ersetzt werden. Senden Sie das Kniegelenk daher zu Ihrem Sanitätshaus

| | |
|----------------------------|---|
| Vordere linke Abdeckung |  |
| Vordere Abdeckung |  |
| Vordere Linke ST Abdeckung |  |

22. Fehlerbehebung

| Fehler | Überprüfung der Teile | Behebung |
|--|---|---|
| Ihr Allux™ ladet nicht auf | Ist das Ladegerät oder der AC-Adapter fest miteinander verbunden? | Überprüfen Sie die Verbindung |
| | Ertönt eine Vibration, wenn das Ladegerät angeschlossen ist? | Wenn keine Vibration ertönt ist, ist möglicherweise das Kniegelenk defekt verwenden Sie das Kniegelenk nicht mehr und kontaktieren Sie Ihr Sanitätshaus |
| | Ist das Kniegelenk heiß? | Lassen Sie das Kniegelenk auskühlen |
| | Wenn keiner der oben genannten Punkte der Fehler ist | Kontaktieren Sie Ihr Sanitätshaus |
| Es ist nicht möglich mit der Fernbedienungsapp den Modus zu wechseln | Drücken Sie den Knopf innerhalb 120 Sekunden nachdem Sie das Kniegelenk gebeugt oder gestreckt haben, oder entfernen Sie Ihr Körpergewicht und bringen Sie Gewicht auf das Kniegelenk auf | Strecken und Beugen Sie das Kniegelenk oder entfernen Sie Ihr Körpergewicht und bringen Sie das Gewicht auf das Kniegelenk auf. Nehmen Sie eine Sichere Haltung ein und verwenden Sie die Fernbedienungsapp |
| | Befinden Sie sich in einer Sicheren Haltung, wenn Sie die Fernbedienungsapp verwenden | |
| Das Kniegelenk arretiert oder ist Frei | Ertönt die Vibration bevor das Kniegelenk arretiert oder frei ist | Wenn das Kniegelenk heiß ist, warten Sie bitte bis dieses abgekühlt ist |
| | Überprüfen Sie ob die Einstellungen für das Sicherheitsschloss zu empfindlich sind | Kontaktieren Sie Ihr Sanitätshaus |
| | Ist die Akkuladung ausreichend | Bitte laden Sie das Kniegelenk auf oder verbinden Sie es mit dem Ersatzakku |
| | Wenn keiner der oben genannten Punkte der Fehler ist | Kontaktieren Sie Ihr Sanitätshaus |
| | | |

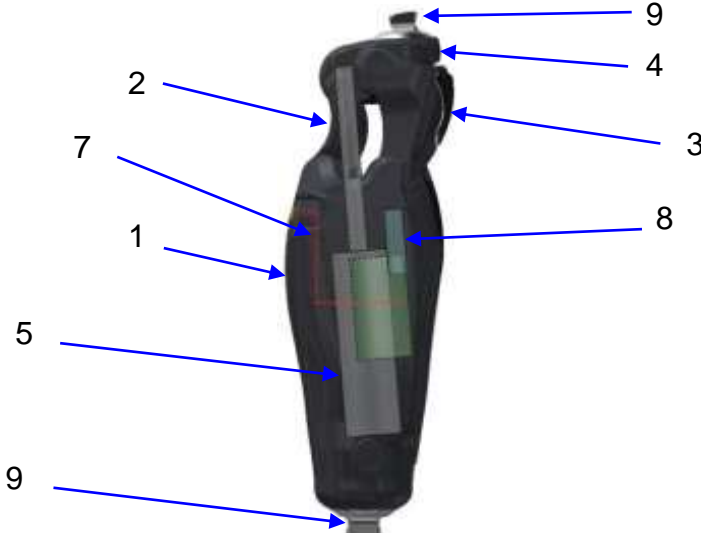
| | | |
|--|---|--|
| Ungewöhnliche Töne oder Spiel im Kniegelenk | Überprüfen Sie ob Fremdstoffe wie z.B Schrauben das Kniegelenk beeinträchtigen | Entfernen Sie bitte die Fremdstoffe und stellen Sie sicher das Normale Bewegungen möglich sind |
| | Ertönt eine Vibration, wenn das Ladegerät mit dem Kniegelenk verbunden ist | Bitte kontaktieren Sie Ihr Sanitätshaus |
| | Wenn keiner der oben genannten Punkte der Fehler ist | Kontaktieren Sie bitte Ihr Sanitätshaus |
| Die Sicherheitssperre funktioniert nicht | Überprüfen Sie ob Sie das Kniegelenk in einem leicht gebeugent Zustand halten können und ausreichend Gewicht auf das Kniegelenk aufbringen können (wenn sich kein Gewicht aufbringen können auf das Kniegelenk oder das Knie nur langsam strecken und beugen können, funktioniert die Sperre nicht. | Halten Sie das Kniegelenk in einem geladenen Zustand |
| | Wenn keiner der oben genannten Punkte der Fehler ist | Kontaktieren Sie Ihr Sanitätshaus |
| Das Kniegelenk klemmt und arretiert, wenn Sie sich hinsetzen | Überprüfen Sie das, dass Kniegelenk nicht stoppt während dem Beugen | Da die Sicherheitssperre aktiviert ist, ist es notwendig, sich hinzusetzen ohne zu stoppen |
| | Überprüfen Sie, dass nach dem Übergang in die Schwungphase keine Last auf die Zehen ausgeübt wird, damit das Knie gebeugt werden kann | Da der Stolperschutz aktiviert ist, ist es notwendig um sich hinzusetzen keine Last aufzubringen oder sich hinzusetzen mit der Yielding Funktion |
| | Wenn keiner der oben genannten Punkte der Fehler ist | Kontaktieren Sie Ihr Sanitätshaus |

23. 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 |



24. 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

25. Garantie

Für die Allux™ Haupteinheit gilt eine standardmäßige Garantie von 3 Jahren ab dem 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 angegebenen 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.

26. 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 |  |

27. 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
658-000 Kobe