



Instruction Manual

For Prosthetists

Product Type : NE-Z41, NE-Z41SH
Document Number : 81-SS00125 (Ver.2)
Date of issue : 2026-01

Language : English



CAUTION

- Carefully read the instruction manual prior to use.
- Adjust ALLUX™ to the user in a place where the user's safety can be ensured.
- Keep this instruction manual for future reference.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Introduction

Thank you for purchasing Nabtesco ALLUX™.

ALLUX™ is a microprocessor controlled prosthetic knee joint with four-bar linkage which provides safe and comfortable walking through a combination of hydraulic control and computer control.

This instruction manual (hereinafter, referred to as this document) was prepared to ensure that the persons who have participated in a Nabtesco ALLUX™ license seminar and are certified can assemble and adjust ALLUX™ safely.

This document describes matters concerning typical usage such as fitting and walking, maintenance, operation procedures including adjustment and replacement of service part, trouble shooting, and cautionary notes.

Explain the cautions for use to the user, and hand User's Guide to him/her.

Important Information

Intended purpose of ALLUX™

ALLUX™ was designed and is manufactured for use as a prosthetic knee joint by above-knee amputated, knee disarticulated, hip disarticulated patients. Do not use ALLUX™ for any other purposes. For hip prostheses, it is recommended to use a torsion adapter to prevent application of large torsion to ALLUX™. For the specifications for ALLUX™, see 2.Product Overview.



WARNING

■ Do not use ALLUX™ outside of the specification range. Do not modify the main body or parts. Doing so can cause injury or damage ALLUX™.

This device is intended for single patient multiple use.

Cautions for handling ALLUX™ safely

Nabtesco Corporation (hereinafter, referred to as Nabtesco) cannot foresee all of potential residual risks of ALLUX™ and risks resulting from human errors and usage environment.

Although there are a lot of instructions and prohibitions for handling ALLUX™ (assembling, adjusting and maintaining the prosthesis), all these matters cannot be described in this document or on the warning labels on the body of ALLUX™.

Therefore, when handling ALLUX™, it is necessary not only to observe the precautions stated in this document, but also to take safety measures necessary for prosthesis knee joint.

Particularly important matters concerning the safe handling of ALLUX™ are described below. These matters apply to the persons who assemble and adjust ALLUX™.

If you have a serious incident related to ALLUX™, please report it to the manufacturer (contact information on the back cover) and the competent authority in your country.

Read this document thoroughly

Before handling ALLUX™, thoroughly read this document, and sufficiently understand the contents. Strictly observe the safety precautions stated in the document.

Qualification of assemblers and adjusters

Anyone assembling or adjusting ALLUX™ must have attended ALLUX™ license seminars and be a licensed prosthetist. Outsourcing to anyone else is strictly prohibited.

About This Document

Target of this document

This document is intended for the persons (prosthetists, etc.) who have attended and completed ALLUX™ license seminar to fit the product for prosthetic users. It covers the following references: NE-Z41, NE-Z41SH.

Copyright

Nabtesco owns the copyright for this document. It is not permitted to duplicate any part of drawings and technical documents including this document by any means (copying or recording on electronic media) without our prior authorization. When you have questions about the copyright of this document for copy or reference, contact Nabtesco.

When this document is lost or damaged

If this document or any related document is lost or damaged, immediately ask the Local sales representative or Distributor (hereinafter, referred to as the Distributor) to reissue it. Handling ALLUX™ without this document can cause accidents.

Information

The information on this manual is subject to change without prior notice for product improvement.

About trademarks

- Android is a registered trademark of Google Inc. in the United States and other countries.
- IOS is a trademark or registered trademark of Cisco in the United States and other countries and is used under license.
- The Bluetooth word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Nabtesco Corporation is under license.
- QR Code is a registered trademark of Denso Wave Incorporated.
- All other company names and product names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

Structure of This Document

This document consists of the following chapters.

Title of chapter	Contents
Introduction	Outline and purposes of this document
Important information	Purpose of use, information for safe handling of ALLUX™
About This Document	Notes on this document
Structure of this document	Contents of each chapter in this document
1. Safety precautions	Safety precautions
2. Product Overview	Specifications for ALLUX™
3. Before use	Names and models of ALLUX™ and accessories About Adjustment App
4. Assembly procedures	Aligning method Use of extension cable Contact with socket at maximum flexion angle
5. Selective Modes by Application Remote Control	Explanation of selective modes by Application Remote Control
6. Precautions on adjustment	Precautions on use of the Adjustment App
7. States of ALLUX™	Explanation of states of ALLUX™ and vibration alert pattern
8. Charging procedures	Procedures for charging ALLUX™ and backup battery pac
9. Maintenance Parts	Explanation of service and replacement parts and cautions Procedures for replacing extension rubber stopper
10. Troubleshooting	Possible troubles during assembly and adjustment, and procedures for adjustment to solve the trouble of user
11. Disposal	Explanation about method of disposal of ALLUX™
12. Periodic inspection	Explanation about periodic inspection and warranty period
13. Warranty	Explanation about warranty
14. Symbols Used	Explanation about symbols of labels

Table of Contents

Introduction	i
Important Information	ii
About This Document	iii
Structure of This Document	iv
Table of Contents	v
 1 Safety Precautions	
1.1 Definitions of symbols	1
1.2 Warning	1
1.3 Caution	2
1.4 Notice	2
 2 Product Overview	
2.1 Overview of ALLUX™	3
2.2 Basic structure	3
2.3 Certification of International Standard	4
2.4 Specifications	5
 3 Before Use	
3.1 Parts list	6
3.2 Preparation for adjustment	7
 4 Assembly Procedures	
4.1 Static alignment	8
4.2 Contact with socket at maximum flexion angle	9
4.3 Using the extension cable	9
 5 Selective Modes by Application Remote Control	
5.1 ALLUX™ operational modes	10
5.2 Application Remote Control	10
5.3 Normal Mode	11
5.3.1 Overview	11
5.3.2 Yield Function	11
5.3.3 Walking speed auto-adjust function	11
5.3.4 Seated position	12
5.3.5 Safety lock	12
5.3.6 Bicycle	12
5.4 Flexion angle limit mode	13
5.5 Variable selective flexion lock mode	13
5.6 Full extension lock mode	13
5.7 Free swing mode	13
 6 Precautions on adjustment	
6.1 Safe posture and condition ready for communication	14
6.2 Adjustment Procedures	16
6.3 Time Zone	17
6.4 Calibration	17
6.5 Confirmation of vibration	17
6.6 Adjusting the Toe Release Point	18
6.7 Adjusting the Stance Flexion Yielding	18
6.8 Adjusting the Stance Extension Dampening	19
6.9 Adjusting the Swing Flexion Resistance	19
6.10 Adjusting the Terminal Impact(Swing Extension)	20
6.11 Adjusting the Safety Lock	20
6.12 Low Battery settings	20

Table of Contents

7 States of ALLUX™	
7.1 States of ALLUX™	21
7.2 Normal use state	22
7.2.1 When battery charger or power OFF cap is disconnected	22
7.2.2 When power is turned off for charging	22
7.2.3 Use of backup battery pac	23
7.2.4 Battery exhaustion (zero battery)	26
7.2.5 In high-temperature state	27
7.3 In case of malfunction	28
7.4 Vibration alert pattern chart	29
8 Charging Procedures	
8.1 Charging ALLUX™	31
8.1.1 Specifications for battery charger and AC adapter	31
8.1.2 Charging procedures	32
8.1.3 Charging the backup battery pac	33
8.1.4 Indication by LED lamp on battery charger	34
8.1.5 Use of extension cable	34
9 Maintenance Parts	
9.1 List of maintenance parts	35
9.2 Replacing the extension rubber stopper	36
10 Troubleshooting	
10.1 Troubleshooting list	37
10.1.1 During preparation for connection with smartphone	37
10.1.2 During adjustment with ALLUX™	37
10.1.3 While in use	40
11 Disposal	41
12 Periodic Inspection	
12.1 Periodic Inspection	42
12.2 How to care	42
13 Warranty	
13.1 Warranty	43
13.2 Warranty periods of designated devices	44
13.3 Repair	44
14 Symbols Used	
14.1 UDI label (Packing box)	45
14.2 Serial number label (Charging port)	45
14.3 Certification mark label	45
14.4 Battery charger label (Battery charger)	45
14.5 AC adapter label (AC adapter)	46
14.6 Backup battery label (Backup battery pac)	47
14.7 Backup battery holder label (Backup battery holder)	47

1 Safety Precautions

1.1 Definition of symbols

Throughout this manual, the following signal words are used to classify and explain the hazards and damages which may be caused by improper usage not conforming to the instructions.

 WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
 CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
NOTICE	Damage only.

As protective measure above-mentioned, the instructions to be observed are classified and explained by using the following pictograms.

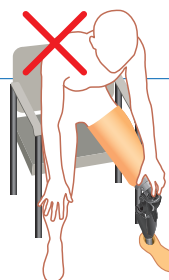
	Indicates actions that you must not do when handling the product.
	Indicates actions that you must do based on instructions when handling the product.

1.2 Warning

Strictly observe the following instructions to use the product safely.

WARNING

	■ Be sure to hand the separate User's Guide to the user, and explain precautions for use. Incorrect use, the parts could be damaged or broken, thus resulting in a fall. ■ When detecting abnormal noise, play or reduction in hydraulic resistance, discontinue the use, and contact the Distributor. Use when it feels abnormal, the parts could be damaged or broken, thus resulting in a fall.
	■ Do not use for a user who weighs more than 125 kg. Use when the weight limit is exceeded, the parts could be damaged or broken, thus resulting in a fall. ■ Do not carry heavy items at all time. ■ Do not perform violent operations when carrying a heavy item. ■ Do not use if the user is not in a condition to use the prosthesis knee joint. This could get aggravation of symptoms. ■ Do not use for sports. ■ Do not use for any purpose other than prosthesis knee joint. The parts could be damaged or broken, thus resulting in a fall.
	■ When bending ALLUX™, do not put your hand behind the knee joint. ■ When extending ALLUX™, do not touch the knee. This can cause injury from your hand being caught in the knee joint. ■ Be careful so that the form cover or stocking gets caught in the four-bar joint section or other parts. It may cause an operational malfunction.



1 Safety Precautions

1.3 Caution

Strictly observe the following instructions to use the product safely.



CAUTION



- The adjustment of ALLUX™ must be done by a certified prosthetist of ALLUX™ handling.
Incorrect adjustment could impair walking safety and comfort.
- Charge the main body of ALLUX™ before using it.
Normal walking will be impossible if the battery runs out during use.
- After adjusting it in the communication state for a long time, charge it.
Communication requires more power and thus depletes the battery faster.
- Adjust ALLUX™ in an environment with a temperature from 0°C/+32°F to +40°C/+104°F (Recommended: +20°C/+68°F)
The temperature can affect the flex/extension resistance.



- Never attempt to disassemble or modify the product.
The parts could be damaged or broken, thus resulting in a fall.



- Do not put a magnet closer or use in a magnetic field or in an environment with strong electromagnetic waves (e.g. MRI).
Could result in a malfunction.
- Do not use the product in a low-pressure area such as a high mountain.
- Be sure to hand over the attached User's Guide to the user and explain the precautions for use.
- Do not give a strong impact to the product by dropping it from a height.
The parts could be damaged or broken, thus resulting in a fall.
- Do not use in an environment with a temperature of less than -10°C /+14°F or more than +40°C/+104°F
The flexural extension resistance may change, resulting in a fall.
- Do not charge with anything other than the designated battery charger.
Abnormal voltage use, could result in a malfunction.



- Never attempt to disassemble, heat, short-circuit or put the battery in a fire.
Could result in deforming the plastic parts, could result in a malfunction.
- Do not expose to heaters.



- Ensure that no solid particles or foreign objects can penetrate into the product.
The parts could be damaged or broken, thus resulting in a fall.
- Do not immerse the product in liquids, such as water.
ALLUX™ is not resistant to penetration from water jets, steam, or submersion.
- If it gets wet, wipe ALLUX™ firmly with a lint-free cloth and let it fully air dry in the shade.
- Do not contact liquids such as salt water, chlorinated water, soapy water, gel soap, body fluids and exudates.
- If ALLUX™ comes in contact with above liquid, wipe it with a lint-free cloth moistened with fresh water.
Could result in rusting etc. of the parts, could result in a malfunction.
- Do not use any detergent or solvent (thinner) for cleaning it.
Discoloration, desiccation of the grease, and abnormal noises.

1.4 Notice

Strictly observe the following instructions.

NOTICE



- Do not leave or store in an environment with a temperature of less than -20°C/-4°F or more than +60°C/140°F
- Do not charge outdoors.
- Do not leave the unit unused for an extended period of time.
Could cause performance problems or failures do to the battery remaining in completely discharged state, the hydraulic fluid or bearing grease deteriorating, and/or the knee axis becoming set in a fixed position.

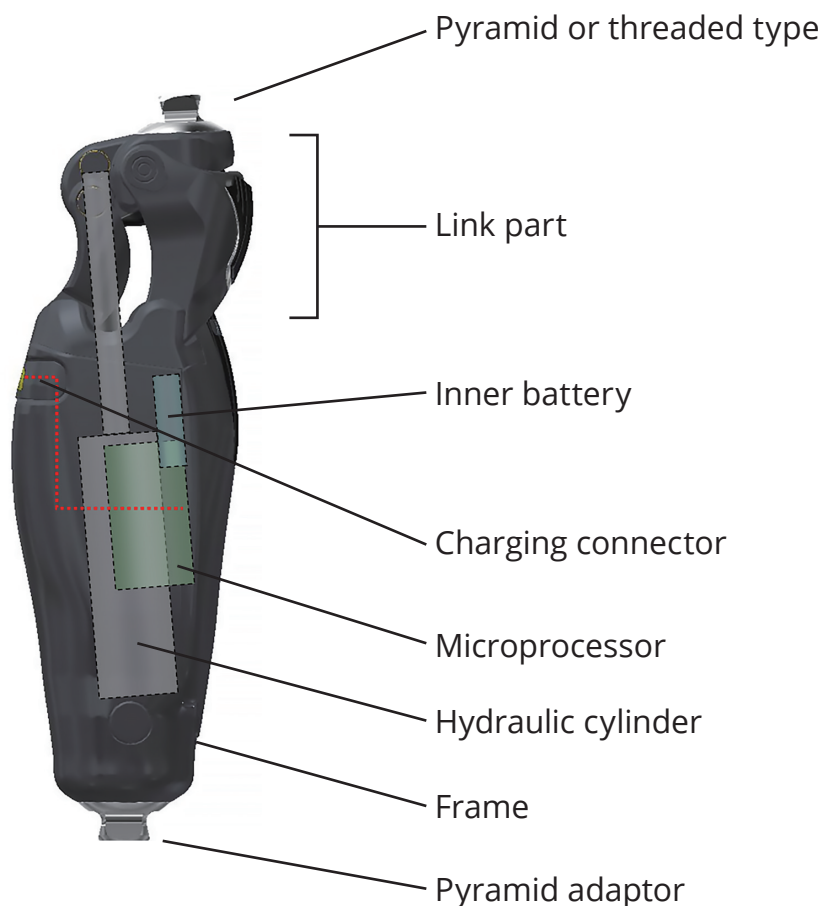
2 Product Overview

2.1 Overview of ALLUX™

ALLUX™ is a knee joint with a four-Bar linkage mechanism to electronically control the stance and swing phases. It provides smooth walking according to the walking speed and enables yielding required for descending a slope or stairs. The safety lock function can be used to stop ALLUX™ suddenly bending and as an anti-stumbling function for when the toes get stubbed on the ground etc. The internal power supply supports use of the prosthesis for 5000 steps per day over a period of 4 days(Only a guide as it can vary with the usage conditions).

2.2 Basic structure

ALLUX™ has a pyramid adapter at the bottom and either a pyramid or threaded adapter at the top. The frame is made of carbon, and the link parts are made of an aluminum alloy. The stance and swing phase control is performed by a hydraulic cylinder.



2 Product Overview

2.3 Certification of International Standard

● Structural durability

ALLUX™ was tested for 3 million walking cycles with load of 125kg which corresponds to the average working distance within about 3 years. We will not assume liability for ageing or damage of the product.

*for products with extended warranty: Exchange of structural parts is covered by the warranty.

ISO10328-P6-125kg*)



*) Body mass limit not to be exceeded. For specific conditions and limitations of use see manufacturer's written instructions on intended use.

● K Level

K2 Level : User can handle small environmental barriers such as curbs, steps, or irregular ground both indoors and around the home.

K3 Level : User can handle most environmental barriers, and can walk at different speeds. In addition to simple walking, he/she can do light work and exercise as well.

K4 Level : User has physical abilities higher than basic walking; children, athletes, etc.

● EMC Information

ALLUX™ belongs to Group 1 and Class B equipment in accordance with IEC/EN60601-1-2. ALLUX™ requires special precautions regarding EMC (Electromagnetic Compatibility) and need to be installed, put into service and used according to the following information.



CAUTION

- Do not use any cables other than the cables that provided or specified by the manufacturer, Nabtesco Corporation.
- Do not use the peripheral devices other than those specified, with the exception of transducers and cables sold by Nabtesco Corporation as replacement parts for internal components. That may result in increased emissions or decreased immunity of ALLUX™.
- Do not use ALLUX™ adjacent to other equipment. Portable and mobile RF communications equipment can affect ALLUX™. If adjacent use is necessary, take care.
- Please carefully read this instruction manual to avoid the risk of ignition or electric shock.

● Declaration of Conformity

Nabtesco Corporation, hereby declare that following Class I medical device complies with the essential health and safety requirements of the REGULATION (EU) 2017/745 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 5 April 2017 on medical devices, amending Directive 2001/83/EC, Regulation (EC) No 178/2002 and Regulation (EC) No 1223/2009 and repealing Council Directives 90/385/EEC and 93/42/EEC

2 Product Overview

2.4 Specifications

- Type: NE-Z41 (pyramid), NE-Z41SH (threaded)
- Application range & Weight limit:
 - ~K3 : 125kg(275 lb)
 - K4 : 100kg(220 lb)
- Weight: 1510g(NE-Z41)/1520g(NE-Z41SH)
- Maximum flexion angle: 180°
- Water resistance: IP44
- Internal power supply:
 - Lithium ion battery
- Communication distance: Within 5 m
- Usage temperature:
 - 10°C/+14°F ~ +40°C/+104°F



CAUTION

- Note that with the above temperature operating range the hydraulic resistance will decrease at higher temperatures and increase at lower temperatures.
- Normal walking will not be supported, possibly resulting in a fall.

NOTICE

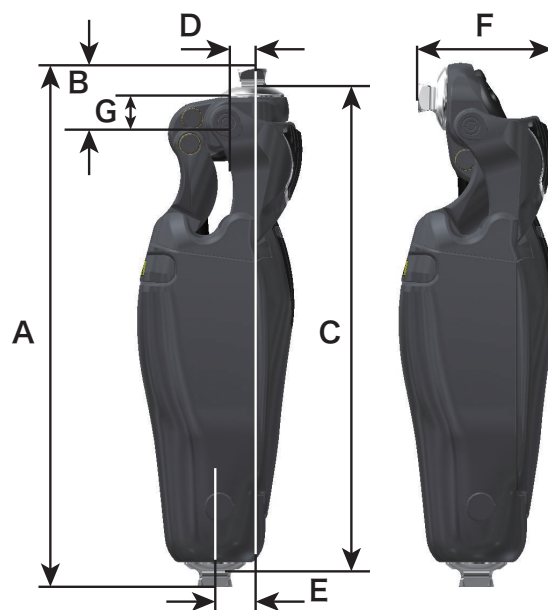
- Do not give the product a strong impact, such as hitting the front cover to the product. This could deteriorate its water-proof performance.
- Do not immerse the product in water.
- Do not wash the product with a high temperature or pressure. This could allow water invasion and damage the product.
- If the product is wetted, wipe the moisture out.
- Do not allow saltwater such as seawater to attach to the product.
- If liquid other than water attaches, wash the product. Do not use any detergent. Such liquid could cause rust or corrosion.

● Dimensions :

	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

※ 1 inch = 25.4mm

※ The above specifications are subject to change without prior notice for product improvement.



● Compatible medical devices (prosthesis components):

ALLUX™ reference	NE-Z41	NE-Z41SH
Proximal connectors	Female pyramidal connectors	M36 screw connectors
Distal connectors	Female pyramidal connectors	Female pyramidal connectors

3 Before Use

3.1 Parts list

The package of ALLUX™ contains the following parts. Confirm whether everything is included.

【Main body and accessories】

ALLUX™ NE-Z41		Backup battery holder NE-SC01	
Instruction Manual 81-SS00125	This Document	User's Guide 81-SS00126	
Bluetooth password and unit number 81-SS00133			

【Designated devices】

Charging port cap NE-CC01		Power OFF cap NE-CC02	
Backup battery pac NE-SB01		Extension cable NE-CL02	
Battery charger NE-BC01		AC adapter NE-AD01	
Plug adapter (UL) NE-PAXX		Backup battery charging cable NE-CL01	

- ※ The shape of the plug depends on the form ordered.
- ※ Backup battery pac may not be included depending on the form ordered.

NOTICE

- Do not use non-designated peripheral devices.
That might cause a crash of ALLUX™.

3 Before Use

3.2 Preparation for adjustment

Install the Adjustment App to the smartphone used for ALLUX™ adjustment.

- ALLUX™ supports the following operating systems (OS):
 Android: Please refer to the "OS requirements" listed in the application software information on the Google Play Store.
 iOS : Please refer to the "Compatibility" information posted in the App Store.
- The installation and adjustment methods vary depend on the OS. Download the Adjustment App manual corresponding to the OS from the website below and follow the instructions.

Website for downloading the Adjustment App Manual:

https://mobilityassist.nabtesco.com/app_info/



- The Adjustment App cannot be used unless the password is provided so that only licensed prosthetists can adjust the product.



- Do not give the password to other people (including the user). Use of the Adjustment App by an unlicensed person may lead to inappropriate adjustment and cause an accident such as a fall.

Bluetooth®

Precautions on Bluetooth

- Radio waves emitted by a Bluetooth device may affect the operation of electronic devices and other devices.
 Turn off Bluetooth devices when near priority seats in trains, in areas where flammable gas is generated such as in airplanes, near automatic doors and fire alarm devices, as it may cause an accident.
- We do not take any responsibility for the leakage of information when using Bluetooth technology.
- This product does not guarantee wireless connection with all Bluetooth devices. The Bluetooth device to be connected must comply with the Bluetooth standard specified by Bluetooth SIG and must have obtained at least a certification. In addition, even if the device to be connected complies with the Bluetooth standard, phenomena such as inability to connect or different display/operation may occur, depending on the characteristics and specifications of the device.
- Do not disassemble or modify this product as the wireless functionality of this product has been certified to meet technical standards.

4 Assembly Procedures

4.1 Static alignment

With load and fully extended (assembled using the bench alignment shown in the figure below. Assemble according to the bench alignment shown below.



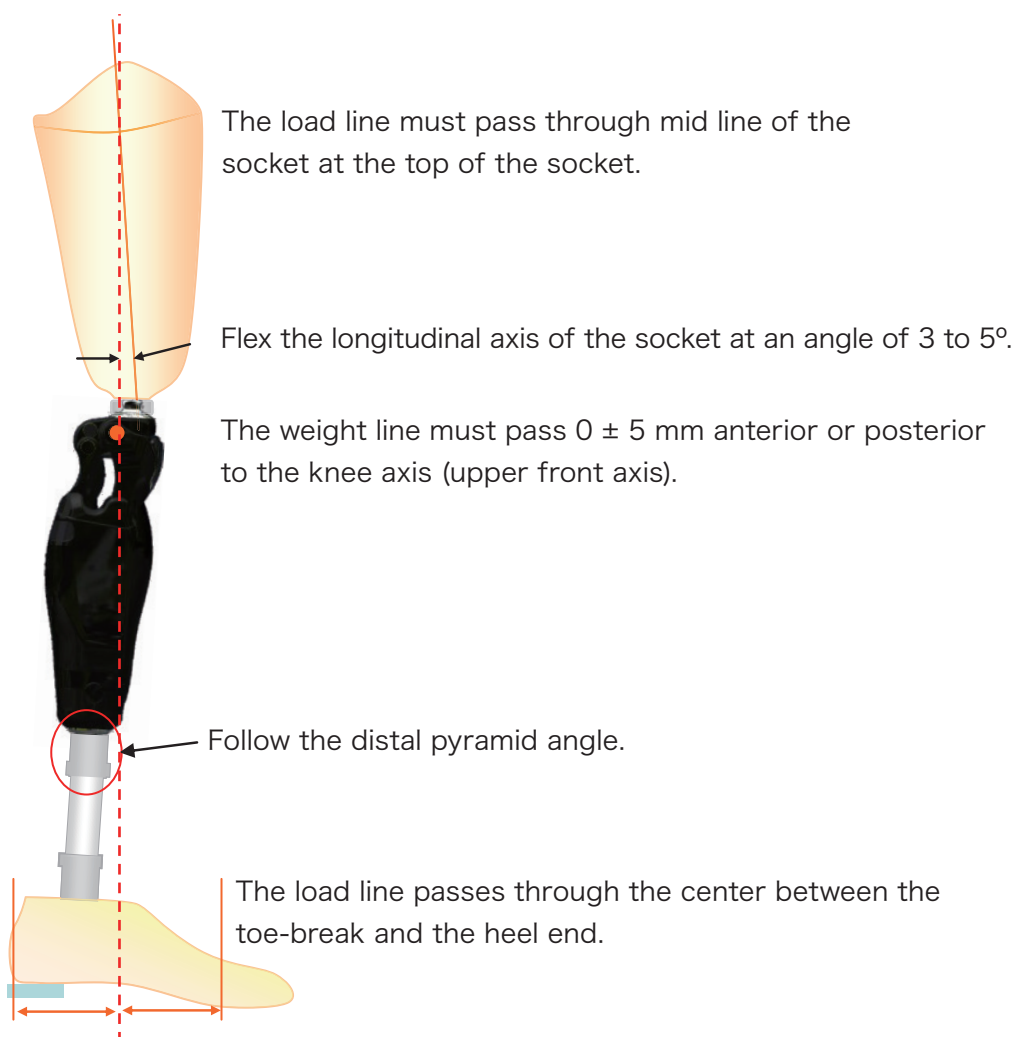
WARNING

- When fixing the knee position to socket adapter or another,
 - 1) Tighten the thread head of the knee joint completely to the end of female screw adapter such as socket adapter.
 - 2) Adjust the position of the knee rotation by loosening the thread head within one rotation open. If the sticking place is short, the screw might come loose and the knee joint could come off in the worst case.



CAUTION

- Be careful in touching the thread head of the knee joint, which might have sharp edges and would injure your hand or fingers.
- Assemble the adapter under ALLUX™ straight without adjusting the angle. If the adapter is contacted to the frame while assembling, the user may not walk normally.



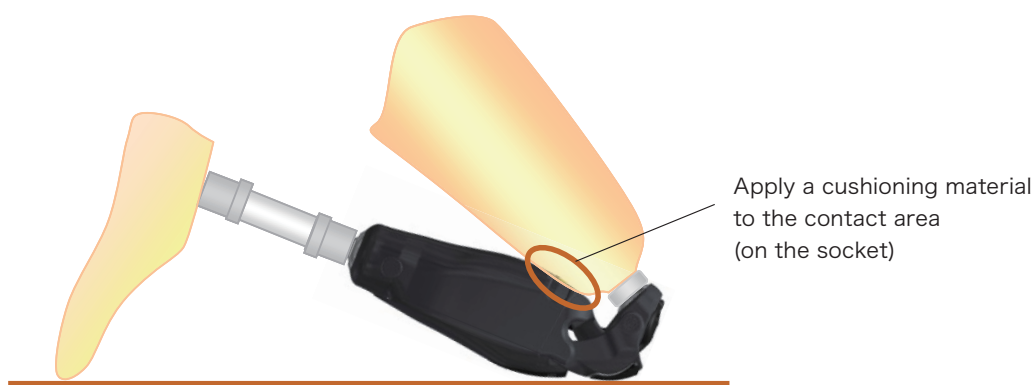
4 Assembly Procedures

4.2 Contact with socket at maximum flexion angle

The maximum flexion angle of ALLUX™ is 180°.

NOTICE

- Design the socket to ensure that the user's foot is in contact with his/her buttock at the maximum flexion angle.
- When inevitable that an adapter such as a socket or pipe will come in contact with ALLUX™ then ensure to use some form of cushioning (elastic material such as rubber) in the socket to avoid any direct contact. In case the adaptor of the socket or pipe inevitably contacts with ALLUX™, avoid the contact with the part upper the charging port. If any of the above requirements cannot be met, give the following instructions to the user.
 - (1) Do not apply a strong impact to ALLUX™ at bending ALLUX™ in the maximum flexion angle.
 - (2) Do not apply a load heavier than the body weight at bending ALLUX™ in the maximum flexion angle.



4.3 Using the extension cable

When a foam cover is used then the connectors can be used without having to remove the cover via the included extension cable (NE-CL02).

Charging and auxiliary battery can be used via an extension cable.

NOTICE

- Make sure that the extension cable end is not exposed to water.
- Connect the extension cable so that the cable will not get caught when ALLUX™ is flexed. The battery may short-circuit, could result in a malfunction.

5 Selective Modes by Application Remote Control

5.1 ALLUX™ operational modes

ALLUX™ has five operational modes.

- 1.Normal 2.Flexion angle limit 3.Variable selective flexion lock
- 4.Full extension lock 5.Free swing

Use the Application Remote Control to change the operational modes. The optional buttons on the Application Remote Control can be customized as appropriate.

5.2 Application Remote Control

The Application Remote Control allows you to switch to ALLUX™ mode. To change modes, tap the button on the Application Remote Control within 5 minutes of bending and stretching your knee or removing your body weight and then applying it while standing in safe posture.(See 6.1)

Press the '1' button on the Application Remote Control to return to normal mode.



WARNING

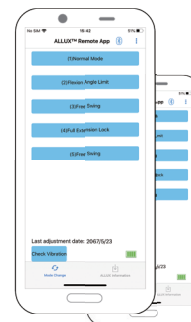
- If using a smartphone, be careful to prevent buttons etc from incorrect operation.
Unintentional switching of the mode could result in falling over.
* A vibratory alert will occur when the mode is switched. If an unintentional vibratory alert occurs then ensure to verify whether incorrect operation of the Application Remote Control has occurred.

NOTICE

- Do not use a smartphone when devices that may emit radio waves are prohibited, such as in an airplane.
- Connecting and putting out the battery charger or power source OFF cap returns ALLUX™ to the normal mode set for button 1 of the Application Remote Control.
Note that the state can be changed before and after charge.

How to change the operational modes.

- Assume safe posture. (See 6.1. Safe posture)
- Tap buttons 1-5 on the Application Remote Control.
- Then a pop-up will appear. Select "OK".
-  The vibration will sound continuously for 2 seconds.
- The selected mode is applied.



CAUTION

- After a mode change, move ALLUX™ to check the behavior.
If the mode has not been changed to the intended one due to a wrong button operation, an accident such as a fall may occur.

5 Selective Modes by Application Remote Control

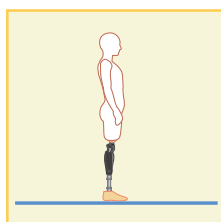
5.3 Normal Mode

5.3.1 Overview

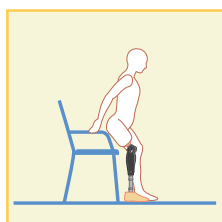
The normal mode is adjusted for normal walking. Judging various walking situations and normal motions with the sensor, ALLUX™ automatically adjusts the flexion or extension resistance.

5.3.2 Yield Function

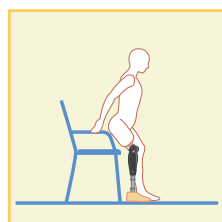
In the following situations, ALLUX™ yields, increasing flexion resistance and allowing knees to bend slowly.



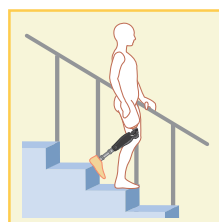
Standing



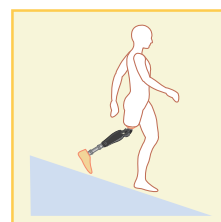
Sitting down



Standing up



Going down steps



Going downhill

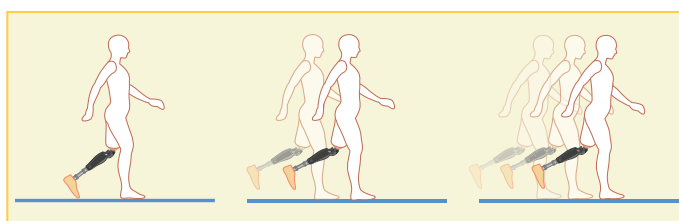


WARNING

- Hold onto the handrail while getting down the stairs.
An intended behavior of the product may cause a fall.

5.3.3 Walking speed auto-adjust function

ALLUX™ automatically adjusts the flexion and extension resistance according to walking speed.



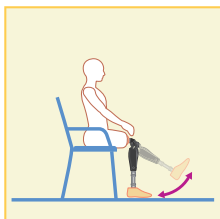
CAUTION

- Check the setting in a safe place, such as in between parallel bars.
An inappropriate adjustment may produce bad timing.

5 Selective Modes by Application Remote Control

5.3.4 Seated position

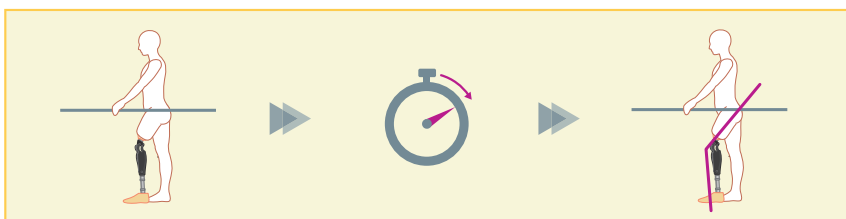
When in a seated position, ALLUX™ maintains no resistance in flexion or extension.



- When standing up from a seated position, put your weight on the side with the prosthesis. With no load applied, a free state continues, which may cause a knee to bend.

5.3.5 Safety lock

When under a burden and knees are bent continually for a few seconds, ALLUX™ locks the flexion resistance at a certain angle. (This function can be turned off or the sensitivity can be adjusted.)



- During a safety lock, keep putting weight on ALLUX™. With no load applied, the lock may be released, causing ALLUX™ to bend.

5.3.6 Bicycle

When riding a bicycle with ALLUX™, lower the Stance Resistance value to a low setting to allow it to easily flex.

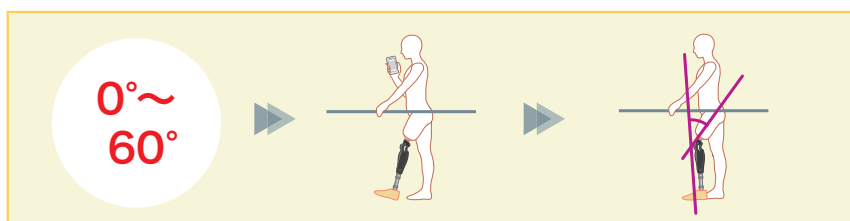


- If riding a bicycle is more comfortable in “Free mode”, make sure the user is able to stand using their sound side while in the riding position. Make sure they are aware that if the prosthesis is used to stand, while stopping, there will be no microprocessor stumble recovery or high resistance to prevent the knee from bucking and the user may fall.

5 Selective Modes by Application Remote Control

5.4 Flexion angle limit mode

In flexion angle limit mode, flexion resistance is locked at a designated angle while extension resistance remains free.

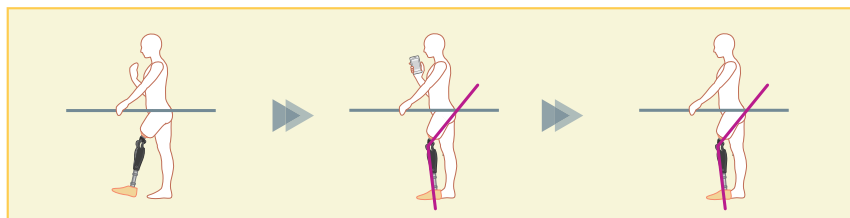


NOTICE

■ Bend ALLUX™ to the lock angle swiftly; do not stop in the middle. ALLUX™ may be damaged.

5.5 Variable selective flexion lock mode

ALLUX™ remembers the angle at which variable selective flexion lock mode is turned on. Flexion resistance is locked when it reaches that angle while extension resistance remains free.

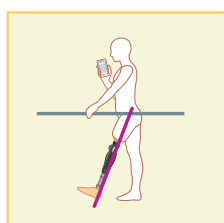


NOTICE

■ Bend ALLUX™ to the lock angle swiftly; do not stop in the middle. ALLUX™ may be damaged.

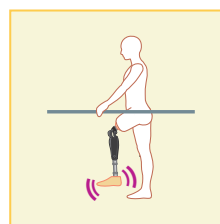
5.6 Full extension lock mode

Knees are locked in a fully extended state. To change modes using the Application Remote Control once locked, put your weight on ALLUX™ and then remove it.



5.7 Free swing mode

In free swing mode, ALLUX™ is kept free.



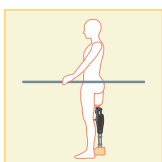
6 Precautions on adjustment

The specific procedures for the adjustment are provided in the Adjustment App Manual. Here, the precautions on adjustment are described.

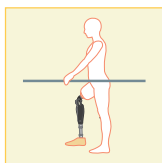
6.1 Safe posture and condition ready for communication

'Safe posture' refers to the posture taken in order to change the mode before using the Application Remote Control or communicating with the Adjustment App. Explain to the user about safe posture.

【Safe posture】



:State where ALLUX™ is straight and upstanding and may be subject to weight loading



:State where ALLUX™ is not subject to weight bearing and ALLUX™ may be flexed

【Request for safe posture】

If ALLUX™ is not in the safe posture when data is transmitted during adjustment, a popup will be displayed.



CAUTION

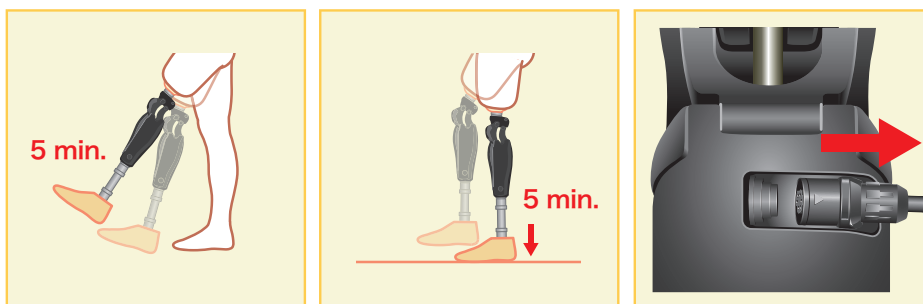
- Explain to the user about the safe posture, and ensure that the user understands it.
- When the user takes the safe posture without applying the body weight to ALLUX™, he/she must hold a handrail or sit down. Flexion/extension resistance may suddenly change, leading to a fall.

6 Precautions on adjustment

In order to conserve power, ALLUX™ is not always in communication mode. Communication mode is activated in ALLUX™ 5 minutes after lightly bending and extending, or 5 minutes after applying your body weight and then removing it. Once ALLUX™ communication is established, this state lasts until communication is disconnected.

[Communication mode enabled:]

- ① For 5 minutes after ALLUX™ is slightly flexed and extended
- ② For 5 minutes after the user applies his/her body weight to ALLUX™
- ③ For 5 minutes after the battery charger or power OFF cap is disconnected from ALLUX™



Adjustment App displays the communication state icons as below.



Not connected



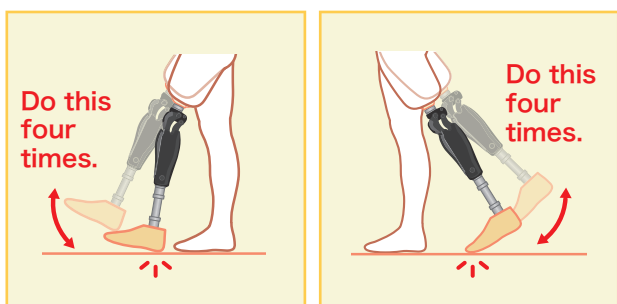
Connected

When you board an airplane or other such vehicles and need to turn off the wireless function of ALLUX™, you can use the Application Remote Control to turn it off. To reactivate the wireless function again after that state, follow the procedure provided below.

- ① Remove the battery charger or the power source OFF cap from ALLUX™.
- ② In the case, loads are applied intermittently on the toe or heel four times (this operation can be changed on the smartphone).
A vibration will occur to tell the reactivation of the wireless function when operation ② is performed.

 **2sec** :reactivates the wireless function.

Note that this vibration occurs if operation ② is performed even when the wireless function is active. (Up to firmware version 50.38)



6 Precautions on adjustment

6.2 Adjustment Procedures

Adjustments are undertaken in the following steps.
The details are provided in the Adjustment App Manual.

Initial set-up screen

Basic Settings	Advanced Adjustments	Remote Control Setting	Data Copy	Gait Data	Adjustment History
Time Zone Calibration	Release Point	Set Button 2	Data Copy	Gait Date	Adjustment History
Release Point	Yielding	Set Button 3	File Select	Make Chart	Data Copy
Yielding	Stance Extension Dampening	Set Button 4	Save Data	Make Report	Save Data
Stance Extension Dampening	Swing Flexion	Set Button 5			
Swing Flexion	Terminal Impact				
Terminal Impact	Safety Lock				
Safety Lock	Low Battery				
Low Battery					
Save Data	Save Data	Save Data			

General

- App user profile
- About ALLUX™
- Reboot
- Instruction manual
- Legal & Regulatory

: Required Settings
 : Global Settings
 : Customizable Settings

The initial setting of the Application Remote Control at the delivery is as follows.



Default Remote control setting:

Button 1: Normal mode

Button 2: Flexion angle limit mode

Button 3: Variable selective flexion lock mode

Button 4: Full extension lock mode

Button 5: Free swing mode

These settings can be changed by the Remote control setting of Adjustment App.

Adjustment is not necessary when the default setting is used.

6 Precautions on adjustment

6.3 Time Zone

ALLUX™ contains an internal clock used to keep records of the number of steps taken per day. The default setting is Japan Standard Time (GMT+09:00). When used outside Japan, please change the time zone to reflect the local time.

Once the time zone is set, the setting is maintained. Overseas trips will not require the time zone being reset but the change in date will be based on the time zone selected here.

6.4 Calibration

When ALLUX™ is used for the first time or re-aligned or the foot part is replaced, perform calibration again.



WARNING

- Calibrate ALLUX™ in the correct posture.
If it is calibrated under load, the user cannot walk normally and may tumble, resulting in a serious accident.
- When calibrating, ensure the user's safety.
The user must stand on one foot in an unstable state and may tumble.
- Calibrate in a state that is as close as possible to that of normal use.
If conditions are not the same, ALLUX™ may not work properly.
- Apply the release point setting (See 6.6) after calibration.
The setting value of the optimal release point may change and normal walking may be impossible.

6.5 Confirmation of vibration

ALLUX™ vibrates with various intensity to notify or warn the user. Ensure that the user understands the various vibrations.



WARNING

- Make sure the user vibrations and understands the differences.
If the user uses ALLUX™ without understanding the meanings of the vibrations, he/she may not be in a safe posture against a warning about failure or high temperature and may fall because ALLUX™ is locked when he/she tries to walk.

6 Precautions on adjustment

6.6 Adjusting the Toe Release Point

Factory default setting = 80

Set the toe release point for transition to the swing phase. Check the walking condition in parallel bars where the user's safety can be ensured.



- Check the walking condition in a place, e.g. in parallel bars, where the user's safety can be ensured.
If ALLUX™ cannot smoothly shift to swing phase, user may fall.

6.7 Adjusting the Stance Flexion Yielding

Factory default setting = 25 (Standard value:20~30)

Adjust the yielding resistance so that the user's weight is applied equally to both feet when the user sits on a chair. If the resistance is high when the user goes down a slope or stairs, gradually decrease the resistance in a state where the user's safety is ensured. It is recommended to adjust the resistance at a normal temperature (+20°C/+68°F).



- When ALLUX™ is used in a low-temperature environment (0°C/+32°F or less), the yielding resistance may be increased. Check the yielding resistance before starting use in a low-temperature environment.
Since ALLUX™ cannot be easily flexed, the user may fall when walking down stairs.



- Do not touch any moving part when the user stands up.
Risk of injury from your hand being caught in ALLUX™.
- Test it on stairs or slopes after the completion of all adjustments.
If the adjustments have not been made sufficiently, the user may fall.

6 Precautions on adjustment

6.8 Adjusting the Stance Extension Dampening

Factory default setting = 5 (Standard value:0~25)

Normally, set the extension resistance in stance phase to 5, no resistance state. Adjust the resistance only when the user uses the double knee motion. It is recommended to adjust the resistance at a normal temperature (+20°C/+68°F).



WARNING

- When ALLUX™ is used in a low-temperature environment (0°C/+32°F or less), the stance extension dampening may be increased. Check the double knee resistance before starting use in a low-temperature environment. Since ALLUX™ cannot be easily extended, ALLUX™ may jam when shifting to the swing phase.



CAUTION

- Check the walking condition in a place, e.g. in parallel bars, where the user's safety can be ensured.
- The user must walk in such a way that ALLUX™ shifts to the swing phase after it is extended. ALLUX™ cannot shift to the swing phase in the flexed state for double knee motion, and the user may fall if it jams.

6.9 Adjusting the Swing Flexion Resistance

Factory default setting = 20 (Standard value:15~35)

Adjust the flexion resistance in the swing phase. After the resistance is adjusted based on the normal walking speed, ALLUX™ will automatically adjust the flexion resistance according to the walking speed.



CAUTION

- Check the walking condition in a place, e.g. in parallel bars, where the user's safety can be ensured. If the knee cannot smoothly shift to swing phase, user may fall.

*If ALLUX™ jams (cannot shift to the swing phase) and the user cannot walk, re-adjust the toe release point as stated in 6.6

6 Precautions on adjustment

6.10 Adjusting the Terminal Impact(Swing Extension)

Factory default setting = 5 (Standard value:0~25)

Adjust the extension resistance in the swing phase. If terminal impact occurs, set the resistance gradually increasing it. After the resistance is adjusted based on the normal walking speed, ALLUX™ will automatically adjust the extension resistance according to the walking speed.



- Check the walking condition in a place, e.g. in parallel bars, where the user's safety can be ensured.
If the resistance is set too high, ALLUX™ cannot extend completely, and the user may fall.

6.11 Adjusting the Safety Lock

Factory default setting = Invalid

The safety lock is designed to lock ALLUX™ at a flexed angle in which the user stops for a certain time with ALLUX™ bent under a certain level of weight. To use the safety lock, enable it.



- Check the function in a place, e.g. in parallel bars, where the user's safety can be ensured.
If the user is not familiar with the safety lock, he/she cannot lock ALLUX™, and his/her knee may be bent.

*Before setting the safety lock, ensure that the user understands the function and is sufficiently trained.



- Test normal motions and see if it works properly for use.
If Quick is pressed, ALLUX™ may lock when seated.

6.12 Low Battery settings

Factory default setting = High Resistance

Adjust the settings for low battery situations.



- If Free is pressed, make sure the user can walk in a free swing state. The user can test the free swing state by selecting the free swing mode on the Remote Control setting of Adjustment App. The user may not be able to move to a safe place because of the low battery.

7 States of ALLUX™

7.1 States of ALLUX™

ALLUX™ has some modes, i.e. charging mode, backup battery pac connecting mode, modes selected by the Application Remote Control, high-temperature mode and battery empty mode. When the mode is changed to another mode, the vibration will warn the user about the mode change. Vibration patterns can be experienced during adjustment (See 6.5.).

ALLUX™ is designed to be used for 4 days with the internal power supply and the number of steps taken by the prosthesis is 5000/day. When the remaining battery time is less than 3 hours, an alert will be given by vibration. If the backup battery pac is connected at this time, ALLUX™ can be used for one day. The backup battery pac is used to supplement the internal power supply. It cannot charge the internal battery.

It is recommended to charge ALLUX™ every day although the battery consumption depends on the amount of activity of the user. (For the charging procedures, see 8 “Charging procedures.”)

The internal power supply has three modes: normal mode (where there are 3 or more hours of battery life), a mode in which less than three hours of battery life remain, and a mode in which ALLUX™ cannot be used without charging. If the internal power supply is exhausted ALLUX™ cannot be used without charging, the user cannot use ALLUX™ even if the backup battery pac is connected. When the battery is exhausted, a high yielding resistance (flexion resistance value30) or a free state (flexion resistance value0) is applied to the flexion resistance (See 6.12 Low Battery Setting).



WARNING

- If the vibration request for safe posture activates during normal use, the user must be in safe posture. Flexion/extension resistance may suddenly change, leading to a fall.
- If the vibration does not activate when the battery charger is disconnected, discontinue use, and contact the Distributor. The vibrator may be defective. Cautions and warnings cannot be given. Flexion/extension resistance may suddenly change, leading to a fall.



CAUTION

- Charge the battery every day regardless of the usage of ALLUX™. Even when not walking the sensors will be on and draining the battery. Please exercise caution as the status may differ before and after charging.
- Do not routinely exhaust the battery. The vibration notification will not be unavailable, flexion/extension resistance may suddenly change, leading to a fall.
- When ALLUX™ is heated, do not touch any metallic part of its body, and could result in burns.
- When the vibration for warning about battery exhaustion activates, refrain from using ALLUX™, and charge the battery. Normal walking will be impossible if the battery runs out during use.
- When ALLUX™ is used in a low-temperature environment, the flexion and extension resistances may increase. Check the resistances prior to use. Normal walking will not be supported, possibly resulting in a fall.
- When ALLUX™ is used at a high temperature, the flexion and extension resistances decrease. Use it carefully when walking on stairs or a slope. May not support the weight, possibly resulting in a fall.

NOTICE

- Constant use of the backup battery pac is not recommended. Could hasten battery degradation.
- * After using the backup battery pac, charge the internal power supply and backup battery pac.
- * The operational duration time may vary due to the temperature, deterioration, or walking conditions.

7 States of ALLUX™

7.2 Normal use state

7.2.1 When battery charger or power OFF cap is disconnected

When the battery charger (NE-BC01) or the power OFF cap (NE-CC02) is disconnected, ALLUX™ will enter the normal usage condition, and the vibration will activate to indicate the residual capacity of the internal power supply of ALLUX™. After removing the battery charger and power OFF connector, connect the charging port cap (NE-CC01).

- Disconnect the battery charger or the power OFF cap. When the vibration does not sound as below, connect the battery charger or the power OFF cap and disconnect it again.



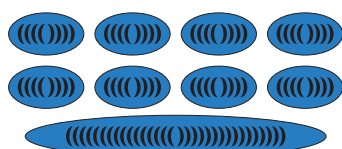
0.25sec×8times

:3hours or more



0.5sec×8times

:Less than 3hours



0.75sec8times+(4sec):No more walk

- Connect the charging port cap.



WARNING

- After disconnecting the battery charger, connect the charging port cap. (NE-CC01). If the cap is not used and the connector terminal comes into contact with water or another liquid, ALLUX™ may malfunction and enter the charge mode, and the user cannot walk and may be stranded in a dangerous place.

7.2.2 When power is turned off for charging

The power supply turns off when the battery charger or power off cap are connected.

- Connect the battery charger



2sec



WARNING

- Do not walk with the power OFF cap connected. Since the walking control is disabled, the user cannot walk normally. If ALLUX™ is used with the cap, the user cannot walk normally and may fall.

Charging port cap NE-CC01	
Power OFF cap NE-CC02	

7 States of ALLUX™



WARNING

- Connect the backup battery pac in a state where the safe posture can be ensured.
Flexion/extension resistance may suddenly change, leading to a fall.
- Do not secure the backup battery holder on the thigh side (above ALLUX™).
The cable may be caught between knee joint parts or damaged during flexing action, and an excessive load may be applied to the connector, thereby disconnecting the cable.
- Secure the backup battery holder on a side of ALLUX™ body(Frame).
The socket and backup battery pac may get into contact at the maximum flexion angle, and the backup battery pac may be damaged.
- Do not insert or remove the backup battery pac while walking as it may lead to a fall.
* If the cable is disconnected or the battery is damaged during walking, the user cannot walk normally and may fall.



- Do not use the backup battery pac for any other devices.
It may cause damage to the battery or the device.
- Do not use constantly in the normal state.
The main battery for internal power supply of ALLUX™ shall not be charged by backup battery.
When discharged to a certain level, the backup battery pac cannot be used.
- Do not charge with any battery charger other than the specified one.
Risk of fire or explosion.
- Do not expose to water or fire.
Rust or deformation could make the auxiliary battery unstable.
- Do not use under the scorching sun, near fire, or in any environment with temperatures exceeding +40°C/+104°F.
- Do not leave or store at temperatures of -20°C/-4°F or less or +60°C/140°F or more.
Could hasten battery degradation.
- Do not use if significantly scratched or deformed.
The power supply ceasing due to poor contact etc, the parts could be damaged or broken, thus resulting in a fall.
- Do not drop from a height. Do not allow strong shock.
Could result in a malfunction.
- Do not use if liquid leaks or an abnormal odor is exuded.
Could lead to failure of the main ALLUX™ unit.
- Do not allow babies, children or animals to touch, lick or put in their mouths—may cause explosion of battery.



- Do not disassemble or modify.
- Do not damage it intentionally by sticking a sharp tool or stepping on.
Risk of fire or explosion.



- Do not expose to any liquid while backup battery pac terminal is exposed.
- Do not touch with wet hands.
Could lead to a battery short and the risk of electric shock.

NOTICE

- Do not constantly use the backup battery pac (NE-SB01).
- After using the backup battery pac, charge the main body and backup battery pac.
Could hasten battery degradation.

7 States of ALLUX™

【Specifications for backup battery pac】

- Service temperature: 0°C/+32°F to +40°C/+104°F
- Resistance to ambient temperature: -20°C/-4°F to +60°C/+140°F
- Resistance to ambient humidity: 10 to 90%RH
- Battery charger: NE-BC01
- Applicable device: ALLUX™ (NE-Z41 or NE-Z41SH)
- Service life: 1 year

Backup battery pac
NE-SB01



7 States of ALLUX™

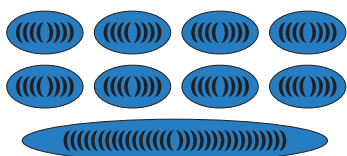
7.2.4 Battery exhaustion (zero battery)

When the internal power supply has exhausted and ALLUX™ cannot be used, the warning about battery exhaustion will be given by vibration. Then, the vibration for request for safe posture will be given. When the user takes the safe posture, the walking control will be stopped, and ALLUX™ will be locked or free (see 6.12). In this case, ALLUX™ can be used continuously for one day by connecting the backup battery pac (NE-SB01). (For the specifications for the backup battery pac, see 7.2.3) ALLUX™ will be recovered from this state by charging.

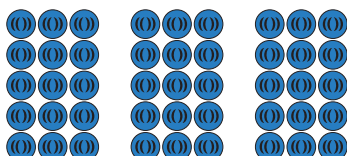


■ When the vibration indicating the battery exhaustion or requiring the safe posture sounds, the user must stand in a safe posture immediately.

Even if the user is not in standing in a safe posture after 1 minute of warning vibration, ALLUX™ will be forcibly locked. or free even if the user is walking. Therefore, the user may fall.



0.75sec 8times + (4sec) : No more walk



0.5 * 3times x 15times : Request for safe posture

⇒ ALLUX™ will be locked even if the user is not in the safe posture after the completion of vibration for 1 minute.

- The user must take the safe posture.
- ALLUX™ will be locked in the flexed state (at a high yielding resistance).
When the 'free' low battery setting (6.12) is selected, the knee flexion becomes free.
- Connect the backup battery pac to ALLUX™. (For the cautions for use of the backup battery, see 7.2.3.)

* ALLUX™ will enter the normal mode stated in 7.2.1, and the vibration for confirmation of backup battery pac capacity will sound.

* The backup battery pac must be charged.

【When the backup battery pac is not available or the user goes back home】

- Charge ALLUX™. (See 8.1.2 “Charging procedures.”)

7 States of ALLUX™

7.2.5 In high-temperature state

If the yielding function is continuously used for a long time, ALLUX™ may be heated to a high temperature. When the temperature of ALLUX™ rises, the vibration for warning about increasing temperature will sound at first. In this state, the user can walk. If ALLUX™ is used continuously, the vibration for alerting the user to stop using due to high temperature will be given. When the user takes the safe posture, ALLUX™ will be locked (yielding resistance with high flexion resistance). After the temperature drops, ALLUX™ can be used again.



WARNING

- The user must stop walking with the yielding function or take a rest and stay still until ALLUX™ cools down in accordance with the high-temperature warning vibration
- The user must move to a place where he/she can stop walking safely and take the safe posture within 1 minute in accordance with the vibration for alerting to stop using.
Flexion/extension resistance may suddenly change, leading to a fall.
- * ALLUX™ cannot be unlocked (released from high yielding resistance) until its temperature drops.



- Do not touch any metallic part of the prosthesis knee joint.
Could result in burns.

[When the temperature is increasing]

 4 sec * 2 times with 30 sec interval

* Stop walking with the yielding function or take a rest and stay still until ALLUX™ cools down.

[When the temperature has abnormally increased]

 4sec * 4times+10sec

- Take the safe posture.
- ALLUX™ will be locked in the flexed state(at a high yielding resistance).

[When ALLUX™ cools down]

 0.5 * 3times × 15times:Request for safe posture

⇒ALLUX™ will be restored to the normal state even if the user is not in the safe posture after the completion of vibration for 1 minute.

- The vibration for confirmation of battery capacity will sound.

 0.25sec×8times :3hours or more

 0.5sec×8times :Less than 3hours

* When ALLUX™ is released from the high-temperature state, it has not cooled down completely. Therefore, if the user continues to walk with the yielding function in the same manner, ALLUX™ will be immediately locked by the high temperature. The user is recommended to take a rest for 10 to 20 minutes until ALLUX™ sufficiently cools down.

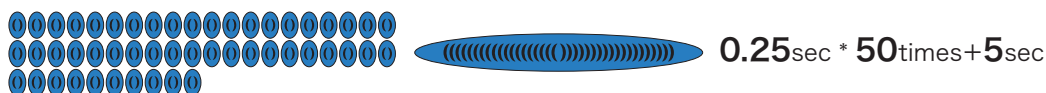
7 States of ALLUX™

7.3 In case of malfunction

If a malfunction occurs in a sensor in ALLUX™ and it cannot serve as a knee joint, the vibration for warning about malfunction will sound, and ALLUX™ will be locked (yielding resistance with high flexion resistance). No vibration may sound, or ALLUX™ may not be locked depending on the malfunctioning part.



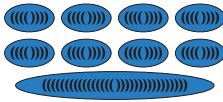
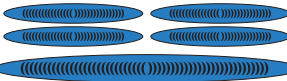
- If ALLUX™ is defective, the user cannot walk normally.
- If the vibration for warning about malfunction sounds, immediately discontinue the use, and contact the Distributor. Normal walking will not be supported, possibly resulting in a fall.



- ALLUX™ will be locked (at a high yielding resistance).

7 States of ALLUX™

7.4 Vibration alert pattern chart

	Vibration alert	Alert conditions	Meaning
①	 2sec	When the battery charger or Power OFF cap is connected	Control of ALLUX™ has been stopped.
②	 0.25sec × 8times	When the battery charger or Power OFF cap are disconnected	The battery level supports at least 3 hours
③	 0.5sec × 8times	When the battery charger or Power OFF cap are disconnected	The battery level supports less than 3 hours
④	 0.75sec 8times + (4sec)	When the battery charger or Power OFF cap are disconnected	Normal walking is not currently supported due to battery level ^{*1} being insufficient. Please connect an auxiliary battery or recharge it.
⑤	 2sec	Operational mode changed via Application Remote Control (See 5.2)	ALLUX™ mode change has been completed using the Application Remote Control.
⑥ ⑥ ⑥	 0.5sec × 3times × 15times	Low remaining battery High temperature state Recovering from abnormally high temperature When the control of the hydraulic cylinder becomes temporarily unstable	Status requiring a safe posture. If this status continues ensure to contact the distributor as a malfunction may have occurred.
⑦	 4 sec * 2times with 30 sec interval	When the main ALLUX™ unit is becoming abnormally hot	The main ALLUX™ unit is becoming abnormally hot. However, normal walking can still continue.
⑧	 4sec * 4times + 10sec	When the main ALLUX™ unit has become abnormally hot	Normal walking is not currently supported by ALLUX™ and will not return until the temperature has dropped. Please wait until normal status has been achieved, as indicated by vibration pattern ⑥.
⑨	 0.25sec * 50times + 5sec	When the main ALLUX™ unit has been malfunctioned	The status of ALLUX™ is abnormal and normal walking is not supported. The abnormal status could be resolved by inserting/removing the battery charger or power off cap. If this does not solve the problem then please ensure to contact the Distributor.
⑩	 2sec	When the load is intermittently applied to the toe or heel four times	The wireless function of ALLUX™ has been reactivated.
⑪	 0.5sec × 1times	Safety lock	The safety lock is being activated.
⑫	 0.25sec × 8times	When you press the restart button of the Adjustment App or the Application Remote Control	Reboot ALLUX™.

*1: Remaining battery refers to the remaining capacity of ALLUX™ main battery or the backup battery pac.

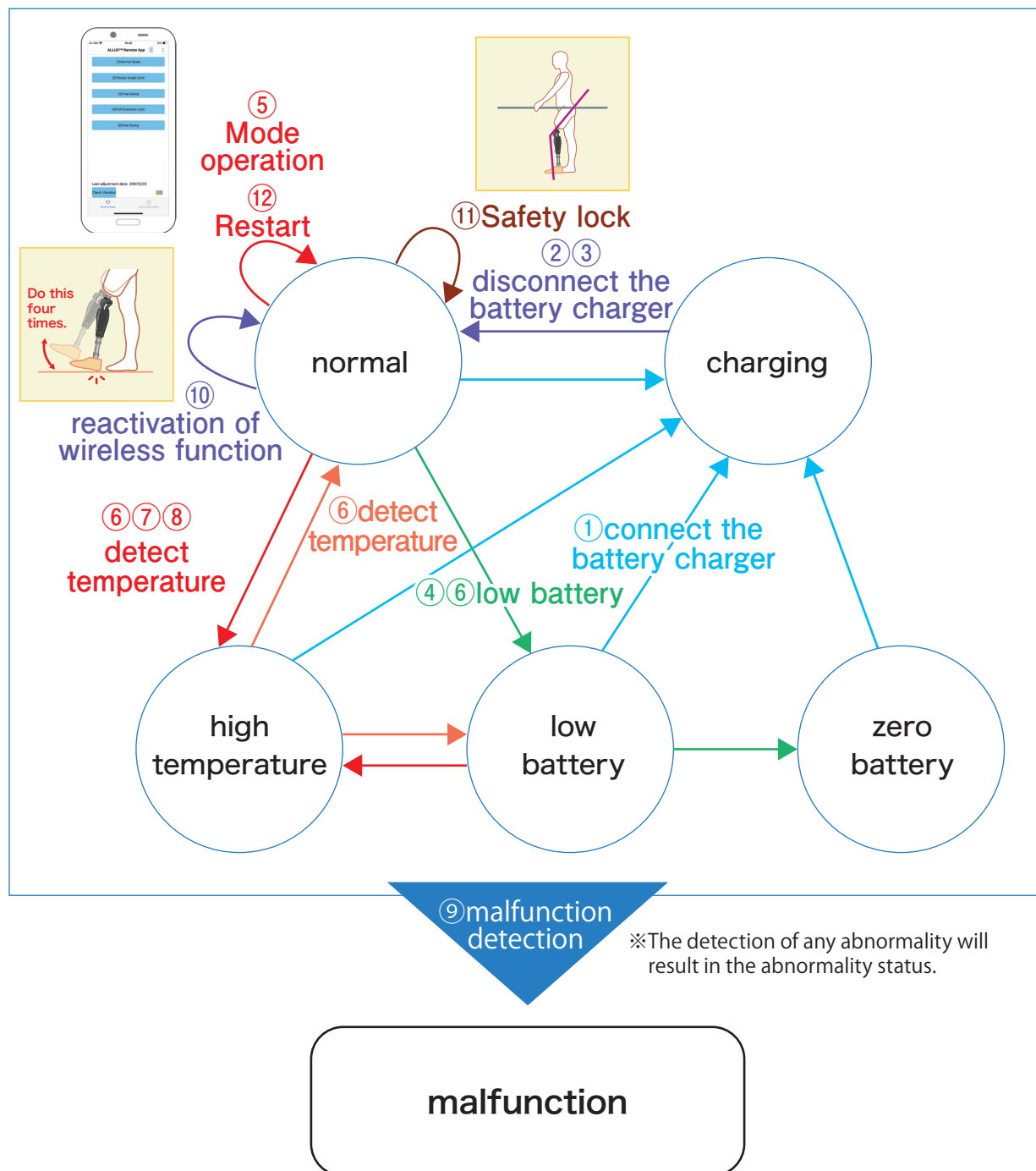
Only a guide as it can vary with the usage conditions.

*2: If no vibratory notification occurs when the battery charger or power supply off connector is removed then an abnormality may have occurred.

*3: If another notification condition is met while the alert is set to vibration mode, the vibration may be switched on.

7 States of ALLUX™

The figure below provides the different types of ALLUX™ status and the transitional vibration notification patterns.



※No.1-12 correspond to numbers in the vibration alert pattern chart (7.4).

8 Charging Procedures

8.1 Charging ALLUX™

The internal power supply of ALLUX™ and backup battery pac shall be charged with the special battery charger (NE-BC01). When using ALLUX™, it is recommended to charge it every day as a rule.



- If the vibration does not sound when the battery charger is disconnected, discontinue use, and contact the prosthesis manufacturer. The vibration may be defective. Cautions and warnings cannot be given. Flexion/extension resistance may suddenly change, leading to a fall.
- Remove the prosthesis before charging.



- Do not use for any purpose other than charging ALLUX™.
 - Do not connect any adapter other than the supplied AC adapter to the battery charger.
 - Do not use the AC adapter for any other electronic devices.
 - Do not charge outdoors.
 - Do not drop from a height. Do not give a strong shock.
 - Do not leave or store at a temperature of -10°C/+14°F or less or +60°C/+140°F or more.
 - Charge indoors in a temperature range from 0°C/+32°F to +40°C/+104°F.
 - Do not pull the connector cable with a force of 30 N (3 kgf) or more.
 - Do not charge from a car (cigar plug cord).
 - After charging, do not use without the Charging port cap (NE-CC01).
 - Do not put any conductive body, such as metallic parts, to the connector terminal of ALLUX™.
- Failing to follow the above could cause the battery charger to malfunction or result in the risk of fire.



- Do not disassemble or modify.
Could result in a malfunction.



- Do not pour any liquid, such as water.
- Do not touch with wet hands.
Could lead to a battery short and the risk of electric shock.

8.1.1 Specifications for battery charger and AC adapter

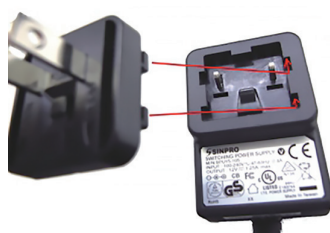
- Service temperature: 0°C/+32°F to +40°C/+104°F
- Resistance to ambient temperature: -10°C/+14°F to +60°C/+140°F
- Resistance to ambient humidity: 10 to 90%RH (non condensing)
- Input voltage: 12 V ■ Input current: Max. 1 A
- AC adapter: NE-AD01 (Input voltage: 100 V to 240 V)

8 Charging Procedures

8.1.2 Charging procedures

Connect the battery charger (NE-BC01) and AC adapter (NE-AD01) indoors, and charge the battery through a commercial power supply. Although the charging time depends on the residual battery capacity, the battery will be fully charged after about 3 hours. Four types of plug adapters are available for the AC adapter. In Japan, use the type A (NE-PAXX). The type C (NE-PA02), type BF (NE-PA03) and type O (NE-PA04) can be supplied to each countries in accordance with the proper configuration.

- Fit the plug adapter (type A) to the AC adapter as shown in the following figure.
 - * When they are fitted normally, a snap will be heard.
 - * To remove the adapter, slide it while pressing the center pawls.



- Connect the battery charger and AC adapter.
- Insert the plug adapter of the AC adapter to a commercial power supply.
 - * For connection to a supply not in the U.S.A., use an attachment plug adaptor of the proper configuration for the power outlet, if needed.

NOTICE

- Do not charge if the plug adapter is not fitted correctly.
- Do not use any adapter other than the supplied plug adapter. Could result in a malfunction.



- Remove the Charging port cap (NE-CC01) of ALLUX™.
 - * Remove it sliding the Charging port cap lever in the arrow direction.
- Connect the battery charger connector to the connector terminal of ALLUX™ while sliding along the guide from outside the frame.
 - * If you try to connect from an angle, the pins of the connector terminal will be bent and charging will not be possible.
- The vibration will sound continuously for 2 seconds.



Connector cover



Connector terminal



Battery charger connector



8 Charging Procedures

- The LED lamp on the battery charger will light on in orange.
 - * If the temperature of ALLUX™ is higher than +40°C/+104°F just after ALLUX™ is used, the green LED lamp will flash.
- When charging is completed after a certain time, the LED lamp will turn green.
 - * If ALLUX™ is left for a long time after the completion of charging and the battery capacity becomes lower than a certain level, the battery will be recharged.
- Remove the battery charger connector.
 - Slide the lever on the charger connector to right to unlock and remove it.
 - * The charger connector may be damaged if the charger cable is disconnected without unlocking.
 - The vibration described on 7.2.1 sounds.
 - * If the vibration for insufficient battery capacity sounds although the battery has been fully charged, the lithium ion battery may have deteriorated. Contact the distributor.
- Fit the charger port cap.

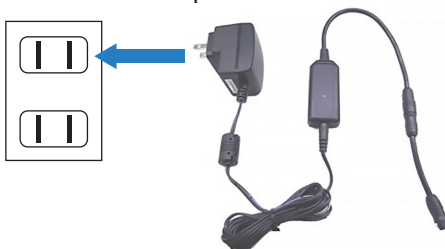


Remove the AC adapter from the commercial power supply.

8.1.3 Charging the backup battery pac

Charge the backup battery pac in the same manner as when charging the main body of ALLUX™. Connect the charging cable for backup battery (NE-CL01) to the battery charger connector, and connect to the backup battery pac.

- Connect the backup battery charging cable to the battery charger and AC adapter stated in 8.1.2.
- Insert the plug adapter of the AC adapter to a commercial power supply.



- Connect the backup battery pac to the backup battery charging cable.
- The LED lamp on the battery charger will light on in orange.
 - ※ If the temperature of ALLUX™ is higher than +40°C/+104°F just after ALLUX™ is used, it will enter the charge standby state. The battery will be automatically charged when it cools down.
- When charging is completed after a certain time, the LED lamp will turn green.
 - ※ If ALLUX™ is left for a long time after the completion of charging and the battery capacity becomes lower than a certain level, the battery will be recharged.
- Remove the backup battery pac from the backup battery charging cable.



Remove the AC adapter from the commercial power supply.

NOTICE

- Do not leave the AC adapter plugged into the commercial power supply when it is not used for charging. The AC adaptor may overheat or catch fire.
- Keep children and infants away while the AC adaptor is connected to the commercial power supply. There is a risk of electric shock.

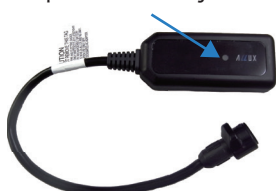
8 Charging Procedures

8.1.4 Indication by LED lamp on battery charger

The LED lamp on the battery charger has four modes. When it does not light up, recheck the connection referring to 8.1.2. If the LED lamp still does not light up, the battery charger or the AC adapter may be defective. Contact the Distributor.

- | | | |
|---|---|---|
|  | ON (Orange) : During charging | The charger is normally working. |
|  | Flashing (Orange) : Charging error | The charger cannot charge owing to a failure. |
|  | ON (Green) : Completion of charging | The battery has been charged fully. |
|  | Flashing (Green) : Waiting until charging | Waiting until the heated battery cools down. |

LED lamp on battery charger



Backup battery charging cable



8.1.5 Use of extension cable

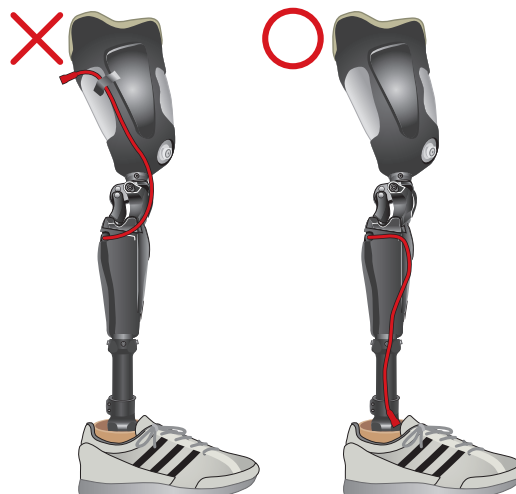
Use an extension cable when ALLUX™ charging connector is covered with form cover, etc.

NOTICE

- Make sure the extension is used on the ankle side. Using it on the socket side may lead to the cable getting caught when ALLUX™ bends.
- Make sure the cable does not get caught in the socket when using ALLUX™ at maximum flex.
- Cover the connector of the extension cable when it is not in use. ALLUX™ may become defective when the terminals are contacted or get wet.



Extension cable



9 Maintenance Parts

The lifetime of the device is 6 years, depending on the activity level of the patient. The actual useful life is ultimately determined by the prosthetist upon request of the device's owner.

While the device is in use and after the end of the period of use, its functionality and operating condition should be assessed by the prosthetist periodically with a minimum frequency of 2 years.

9.1 List of maintenance parts

During periodic inspection, the following maintenance parts are used.

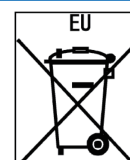
When you want to purchase replacement parts for maintenance or have to questions about maintenance of ALLUX™, contact the Distributor.

【Replacement of battery】

Main body of ALLUX™ NE-Z41		If the battery life is coming to an end, receive the main body of ALLUX™, and return it to the distributor.
Backup battery pac NE-SB01		When the life of the backup battery pac is coming to an end, purchase a new one from the distributor, and replace it.

NOTICE

■ The backup battery pac is a Lithium ion battery. Do not discard the battery with general household garbage. If thrown away the battery could short-circuit and cause it to ignite or release harmful fumes.



【Replacement of cover, pad, and stopper】

Consult your prosthetist for replacement.

The following parts can be purchased from us.

Replace the extension rubber stopper following the procedure shown in 9.2.

Extension rubber stopper NE-G012	
---	---

The following parts can be replaced by us. Send it back to us.

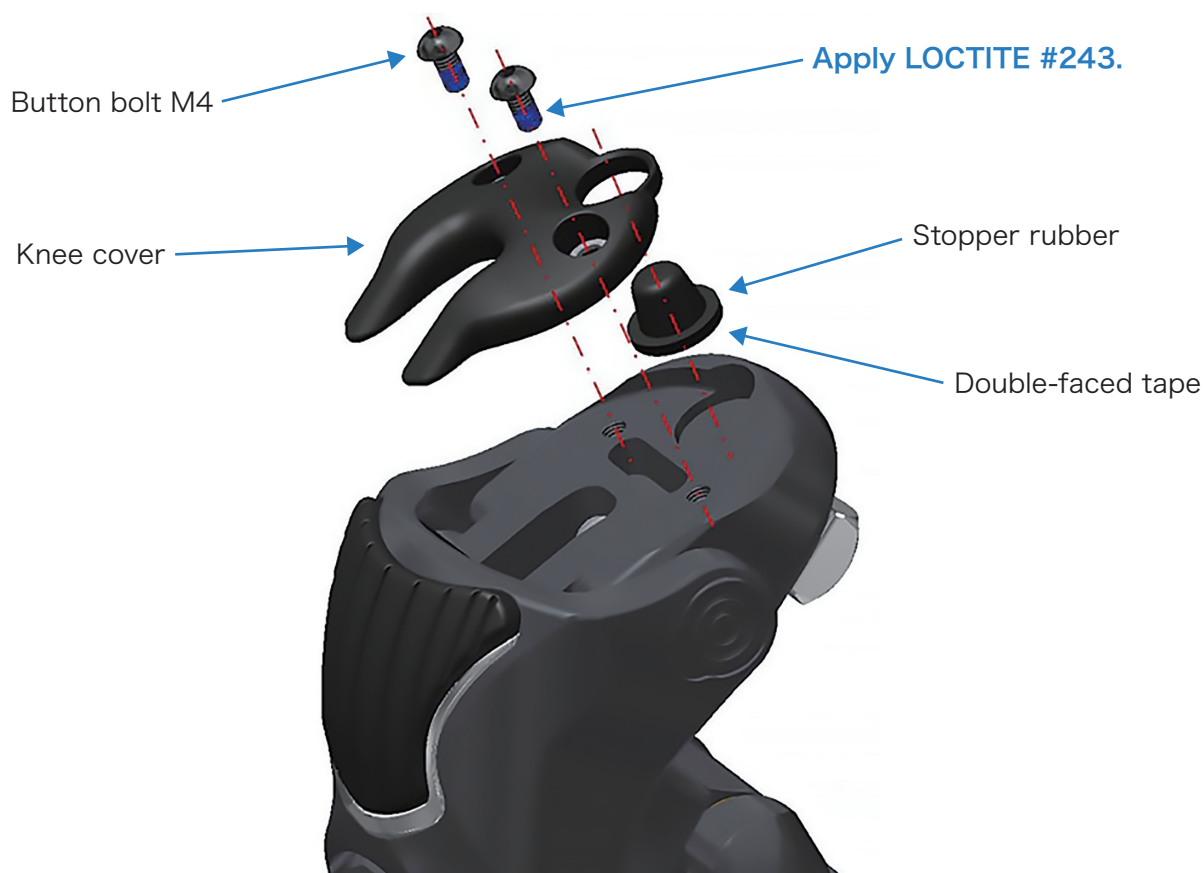
Front link pad NE-FC01		Front cover pad NE-FC02	
Front link ST pad NE-FC03			

9 Maintenance Parts

9.2 Replacing the extension rubber stopper

If the extension rubber stopper of ALLUX™ has deteriorated, replace it in accordance with the following procedures.

- Remove the two button bolts M4 from the knee cover with a 2.5-mm hexagon wrench.
- Remove the knee cover.
- Remove the extension rubber stopper.
※It is applied with double-faced tape. Peel off the tape.
- Fit the new extension rubber stopper.
※Apply the extension rubber stopper with the double-faced tape attached to its rear side.
- Fit the knee cover.
- Apply an appropriate amount of a thread locking agent, LOCTITE #243 (or its equivalent), to the button bolts M4.
- Tighten the two button bolts M4 to a tightening torque of 1.4 Nm with a torque wrench (2.5 mm).



NOTICE

- Do not apply a commonly-sold lubricant.
Such lubricant may impede a smooth bending of ALLUX™.

10 Troubleshooting

10.1 Troubleshooting list

If any problem occurs during adjustment or assembly of ALLUX™, see the following list. If an appropriate item is not shown in the list, contact the Distributor.

10.1.1 During preparation for connection with smartphone

See the section for troubleshooting in the Adjustment App Manual.

10.1.2 During adjustment with ALLUX™

Problem	Check item	Remedy
ALLUX™ cannot smoothly shift from the stance phase to the swing phase.	Check that the release point setting is not too large.	Readjust the release point. (See 6.6)
	Check that the alignment is not too stable.	Readjust the alignment. (See 4.1)
	Check that the foot is not too soft.	Select a foot which can apply a sufficient weight to the toe.
	Check that ALLUX™ is not unloaded at the late stage of stance phase. Check that the user surely pushes off the ground.	Adjust the foot alignment for plantar flexion, or teach the user how to load during toe-off when walking.
	Check that ALLUX™ is not flexed at the late stage of stance phase.	Lower and adjust the stance phase extension damper setting, so that ALLUX™ completely extends.
The yielding resistance cannot be increased by increasing the flexion resistance in the stance phase.	Check that the alignment is appropriate.	Adjust so that a sufficient weight can be applied to the heel.
	Check that the foot is appropriate.	Select a foot which can apply a sufficient weight to the heel.
	In cases other than above	Contact the Distributor.
Minute flexion movements occur in ALLUX™ in the stance phase during level walking.	Check that the extension resistance in stance phase is appropriate.	Increase the extension resistance in the stance phase. (See 6.8)
	Check that the alignment is appropriate.	Adjust the alignment so that ALLUX™ completely extends at the initial stage of the stance phase. (See 4.1)

10 Troubleshooting

Problem	Check item	Remedy
Hydraulic resistance is applied unintentionally (ALLUX™ jams in the period of transition to the swing phase).	Check that the release point setting is not too large.	Readjust the release point. (See 6.6)
	Check that the alignment is appropriate.	Adjust the alignment so that load can be easily applied to the toe. (See 4.1)
	Check that the user can walk shifting his/her weight from the heel to the toe.	Teach the user how to walk leaving the weight to the toe of the prosthesis and applying a sufficient load to the toe during toe-off.
	In cases other than above	Contact the Distributor.
The yielding resistance is not retained when the user descends a slope.	Check that the release point setting is not too low.	Readjust the release point. (See 6.6)
	Check that the alignment is appropriate.	Adjust so that a sufficient weight can be applied to the heel. (See 4.1)
	Check that a foot with a too soft heel is not used.	It is recommended to replace the foot with a foot with an appropriately hard heel or adjust the hardness.
	In cases other than above	Contact the Distributor.
The safety lock cannot be applied.	Check that the safety lock is set to ON.	Check that the lock is set to ON. (See 6.11)
	Check that the user holds ALLUX™ in a slightly flexed state and applies the weight sufficiently to ALLUX™. (When the weight is not applied or ALLUX™ is flexing or extending even slowly, the lock does not function.)	Train the user to hold ALLUX™ in a slightly loaded state.
	Check that the calibration has been performed.	Redo the calibration. (See 6.11)
	In cases other than above	Contact the distributor.

10 Troubleshooting

Problem	Check item	Remedy
ALLUX™ is locked and jams when the user sits down.	Check that the user does not stop flexing ALLUX™ halfway.	Since the safety lock is effective, it is necessary to sit down without stopping.
	Check that setting for safety lock is too sensitive	Adjust the sensitivity (see 6.11)
	Check that load is not applied to the toe to flex ALLUX™ after transition to the swing phase.	Since the stumbling lock is effective, it is necessary to sit down without applying load or sit down with the yielding function.
	When the problem cannot be solved by the above measures	Set the safety lock to OFF, and prohibit the use. (See 6.11)
A terminal impact sound is caused.	Check that the extension resistance in the swing phase is not low.	Gradually increase the extension resistance in the swing phase. (See 6.10)
	Check that the extension resistance in the swing phase is not too high.	Reduce the extension resistance in the swing phase, and change the setting to completely extend ALLUX™. (See 6.10)
ALLUX™ does not completely extend in the swing phase.	Check that the extension resistance in the stance phase is not too high.	Reduce the extension resistance in the swing phase. (See 6.10)
ALLUX™ does not completely extend at the late stage of stance phase.	Check that the extension resistance in the stance phase is not too high.	Reduce the extension resistance in the stance phase. (See 6.8)
The heel rise is large.	Check that the flexion resistance in the swing phase is not too low.	Increase the flexion resistance in the swing phase. (See 6.9)
	Check that the user does not significantly flexes his/her hip joint in the middle of transition to the swing phase while walking.	Teach the user not to flex the hip joint deeply.
The toe rubs on the ground in the middle of swing phase.	Check that the flexion resistance in the swing phase is not too high.	Reduce the flexion resistance in the swing phase. (See 6.9)
	Check that the prosthesis is not too long.	Adjust the prosthesis length.
	Check that the foot is not too plantarflexed.	Align the foot in a state of dorsiflexion.

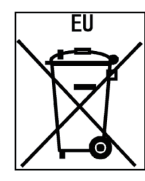
10 Troubleshooting

10.1.3 While in use

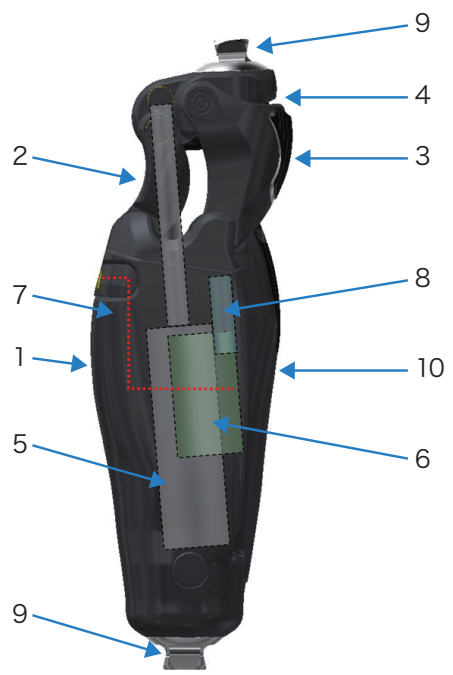
Problem	Check item	Remedy
ALLUX™ cannot be charged	Check that the battery charger connector and AC adapter are surely connected.	Check the connection. (See 8.1.2)
	Check that the vibration sounds when the battery charger connector is connected.	If the vibration does not sound, ALLUX™ may be defective. Discontinue use, and contact the Distributor.
	Check that ALLUX™ is not at a high temperature.	Leave it until it cools down, and recharge it. (See 8.1)
	In cases other than above	Contact the Distributor.
The mode cannot be changed by the Application Remote Control.	Check that the button is pressed within 5 minutes after ALLUX™ is flexed and extended or removing the body weight and then applying it.	Flex and extend ALLUX™ or removing the body weight and then applying it, take the safe posture, and operate the Application Remote Control. (See 6.1)
	Check that the user takes the safe posture when operating the Application Remote Control.	
ALLUX™ becomes locked or free.	Check that the vibration did not sounded just before.	If ALLUX™ is at a high temperature, wait until it cools down. (See 7.2.5)
	Check that the battery capacity is sufficient.	Connect the backup battery pac, or charge. (See 7.2.4)
	In cases other than above	Contact the Distributor.
Abnormal noise or backlash occurs.	Check for foreign substances. Are any screws etc. interfering with ALLUX™ section?	Please remove any foreign matter and ensure that normal movement takes place.
	Check that the connections of ALLUX™ and foot are not loose.	Check the alignment screw.
	In cases other than above	Contact the Distributor.

11 Disposal

The table below shows the materials of ALLUX™ knee unit in each component. When disposing of ALLUX™, comply with the rules stipulated in the local community. If you return it to Nabtesco after giving such a notification, we will dispose of it for you.



	Part name	Classification of material	Remarks
1.	Frame	Plastic	Carbon fiber reinforced composite material. Aluminum structural parts are inserted in it.
2.	Knee links	Metal	Aluminum alloy
3.	Knee pad	Rubber	
4.	Rubber stopper	Rubber	
5.	Hydraulic cylinder	Metal	Body: aluminum alloy, piston rod: titanium alloy, o-ring: rubber,
6.	Microprocessor control board	Electronic component	Electronic substrates and component chips comply with the RoHS directive.
7.	Lead wire	Electric wire	
8.	Battery	Li-ion battery	See 8.1
9.	Joint parts	Metal	Titanium alloy
10.	Other plastic parts	Plastic	Refer to each material symbol on each.



12 Periodic Inspection

12.1 Periodic Inspection

In ensuring safe use please make sure ALLUX™ has a periodic inspection after 2 years of use. The periodic inspection will be performed free of charge within the warranty period. After the warranty period has expired, the periodic inspection will be performed at the user's expense.

The worn parts (extension stopper rubber and rubber pads) attached to ALLUX™ will be replaced free of charge if they have deteriorated during the periodic inspection within the warranty period.

When you want to ask us about a periodic inspection, contact the Distributors.

NOTICE

- Ensure that ALLUX™ undergoes periodic inspection after 2 years. If it is used without periodic inspection, wear and deterioration may be accelerated, and the warranty may not cover issues or damages.

12.2 How to care

If necessary, wipe the surface with a soft cloth moistened with fresh water.



- Make sure that no moisture or lint from the cloth remains after wiping. Rust and lint caught in the knee may cause abnormalities in the rotating part and affect the bending and stretching of the knee.

13 Warranty

13.1 Warranty

- 1) The main ALLUX™ unit is guaranteed for a period of 3 years from the date of purchase (basic contract) and the designated devices described on page 6 a period of 1 year. If failure or damage is caused by inadequacies of design or manufacture of the equipment supplied by us during the warranty period under normal usage, we will repair or replace the relevant part(s).
- 2) The external parts (extension stopper rubber, rubber pads, etc.) supplied with ALLUX™ are not covered by the warranty.
- 3) The warranty covers only defective items. We will not compensate for various expenses caused by the product failure or other damages.
- 4) In the following cases, the repair will be at the customer's expense even within the warranty period.
 - When failure or damage is caused by handling not conforming to the precautions stated in this document, dropping during use or giving impact not in the normal state of use.
 - When failure or damage is caused by incorrect use or improper modification or repair.
 - When failure or damage is caused by fire, earthquake, wind, flood, seawater, lightning or any other extraordinary natural phenomenon.
 - When failure or damage is caused by use of a device other than those designated by Nabtesco.
 - When failure or damage occurs after the warranty period has expired.
 - When failure or damage is caused by adjustment by a party other than those certified by Nabtesco or the Distributor.
 - When failure or damage is caused by use without periodic inspection.
- 5) Liability

The manufacture will only assume liability if the product is used in accordance with the descriptions and instructions provided in this document. The manufacturer will not assume liability for damage caused by disregards of this document due to improper use or unauthorized modification, or for accident caused by the amputee's (user's) condition, especially due to the change of physical condition.
- 6) Resale and transfer of ALLUX™

In thereby ensuring safe after-sales servicing and periodic inspections, and thus overall safety, no reselling or assigning of ALLUX™, accessories, Adjustment App, or the password of the Adjustment App are permitted.

13 Warranty

13.2 Warranty periods of designated devices

The warranty periods of the designated devices used for ALLUX™, such as the battery charger, are shown in the following table.

Charging port cap NE-CC01	1 year		Battery charger NE-BC01	1 year	
Power OFF cap NE-CC02	1 year		AC adapter NE-AD01	1 year	
Backup battery pac NE-SB01	1 year		Plug adapter (UL) NE-PAXX	1 year	
Extension cable NE-CL02	1 year		Backup battery charging cable NE-CL01	1 year	
			Backup battery holder NE-SC01	1 year	

13.3 Repair

- 1) If the cause of defect is unclear, the measures will be determined through consultation between the customer and the Distributor.
- 2) Repair of external painting will be performed at the user's expense. Ask the Distributor for estimation.
- 3) If ALLUX™ must be repaired after the warranty period has expired, the warranty period only for the repaired part will be extended for 6 months.
- 4) ALLUX™ which has been used for 6 years after purchase may be unrepairable.

14 Symbols Used

14.1 UDI label (Packing box)



Legal manufacturer



Made date



Medical Device



Item number



Serial number



Global Trade Item Number



Authorized representative for EU countries



The maximum and minimum temperatures for storing, transporting, and using the product.

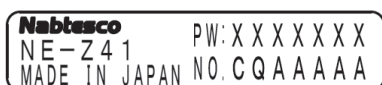


Declaration of conformity according to the applicable European directives



Single patient multiple use

14.2 Serial number label (Charging port)



PW: Password for Smartphone

NO. Serial number

14.3 Certification mark label



Declaration of conformity according to the applicable European directives

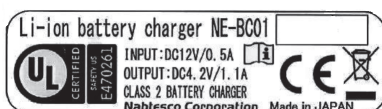


The EU requires recycling without landfill. When disposing of it, follow the rules of the local government.

MAX. WEIGHT
~K3 (MOB3) 125kg
K4 (MOB4) 100kg

Body mass limit not to be exceeded. See page 4

14.4 Battery charger label (Battery charger)



Declaration of conformity according to the applicable European directives



The EU requires recycling without landfill. When disposing of it, follow the rules of the local government.



It certifies that this product complies with UL safety standards.



Indicates the need for the user to consult the instructions for use.

14 Symbols Used

14.5 AC adapter label (AC adapter)



It certifies that this product complies with UL safety standards.



Compliance with the requirements according to FCC



Charge it indoors.



Energy efficiency level 5



CB mark (Safety tests based on IEC standards)



RCM mark (Safety standards for Oceania)



TüV Rheinland has PSE mark (Safety standards for Japan)



Double insulation



Compliant with LPS standard



DC center plus



TüV Rheinland has certified GS mark (Safety standards for Germany)



Based on RoHS Directive, certain hazardous substances are below the standard value



Declaration of conformity according to the applicable European directives



The EU requires recycling without landfill. When disposing of it, follow the rules of the local government.

INPUT:100-240V~ 47-63Hz 0.4A
OUTPUT:12V--- 1.25A max.

The input is an AC power supply of 47 to 63Hz at 100 to 240V up to 0.4A. The output is a DC power supply with a maximum of 1.25A at 12V.

14 Symbols Used

14.6 Backup battery label (Backup battery pac)



It certifies that this product complies with UL safety standards.



Declaration of conformity according to the applicable European directives



The EU requires recycling without landfill. When disposing of it, follow the rules of the local government.

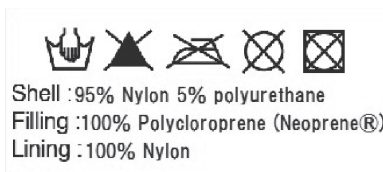


Indicates the need for the user to consult the instructions for use.



Lithium ion battery

14.7 Backup battery holder label (Backup battery holder)



Wash by hand



chlorine and oxygen bleach is prohibited



Ironing is prohibited



Dry cleaning is prohibited



Tumble drying is prohibited



Manufacture

Nabtesco Corporation

Accessibility Innovations Company
Assistive Products Department
35,Uozakihama-machi,Higashinada-ku
KOBE,658-0024,JAPAN

Phone: +81-78-413-2724

Fax: +81-78-413-2725

<https://mobilityassist.nabtesco.com/>

Contact

Please contact us if you find any page missing or disordered.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Brugsanvisning For Bandagister

Produkttype: NE-Z41, NE-Z41SH
Dokumentnummer: 81-SS00125(Ver.2)
Dato for udstedelse: 2026.01

Sprog: Dansk



FORSIGTIG

- Læs brugsanvisningen grundigt før brug.
- Indstil ALLUX™ til brugeren på et sted, hvor brugerens sikkerhed kan garanteres.
- Opbevar denne brugsanvisning til senere brug.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Introduktion

Tak, fordi du har købt Nabtesco ALLUX™.

ALLUX™ er en mikroprocessorstyret knæprotese med fire-bar linkage, som giver sikker og behagelig gang ved hjælp af en kombination af hydraulisk styring og computerstyring.

Denne brugsanvisning (herefter kaldet dette dokument) er udarbejdet for at sikre, at personer, der har deltaget i et Nabtesco ALLUX™ licensseminar og er certificeret, kan montere og justere ALLUX™ på en sikker måde.

Dette dokument beskriver forhold vedrørende typisk brug såsom fitting og gang, vedligeholdelse, driftsprocedurer, herunder justering og udskiftning af servicedele, fejlfinding og advarselsbemærkninger.

Forklar forsigtighedsreglerne for brug til brugeren, og giv ham/hende brugervejledningen.

Vigtig information

Det tilsigtede formål med ALLUX™

ALLUX™ er designet og fremstillet til brug som proteseknæled til patienter, der er amputeret over knæet, igennem knæleddet eller hoftelæddet. ALLUX™ må ikke anvendes til andre formål. Til hofteproteser anbefales det at bruge en torsionsadapter for at forhindre, at ALLUX™ udsættes for store torsioner. For specifikationer for ALLUX™, se 2.Produktoversigt.



ADVARSEL

■ Brug ikke ALLUX™ uden for specifikationsområdet. Du må ikke modificere hoveddelen eller dele. Dette kan forårsage personskade eller beskadige ALLUX™.

Dette apparat er beregnet til flergangsbrug til en enkelt patient.

Forsigtighedsregler for sikker håndtering af ALLUX™

Nabtesco Corporation (i det følgende benævnt Nabtesco) kan ikke forudse alle potentielle restrisici ved ALLUX™ og risici som følge af menneskelige fejl og brugsmiljø.

Selvom der er mange instruktioner og forbud mod håndtering af ALLUX™ (samling, justering og vedligeholdelse af protesen), kan alle disse forhold ikke beskrives i dette dokument eller på advarselmærkaterne på ALLUX™'s krop.

Ved håndtering af ALLUX™ er det derfor ikke kun nødvendigt at overholde de forholdsregler, der er angivet i dette dokument, men også at træffe de sikkerhedsforanstaltninger, der er nødvendige for knæledsprotesen.

Nedenfor beskrives særligt vigtige forhold vedrørende sikker håndtering af ALLUX™. Disse forhold gælder for de personer, der monterer og justerer ALLUX™.

Hvis du oplever en alvorlig hændelse i forbindelse med ALLUX™, bedes du rapportere det til producenten (kontaktoplysninger på bagsiden) og den kompetente myndighed i dit land.

Læs dette dokument grundigt

Før du håndterer ALLUX™, skal du læse dette dokument grundigt og forstå indholdet tilstrækkeligt. Overhold nøje de sikkerhedsforanstaltninger, der er angivet i dokumentet.

Kvalificering af montører og reparatører

Alle, der monterer eller justerer ALLUX™, skal have deltaget i ALLUX™ licensseminarer og være autoriserede proteselæger. Outsourcing til andre er strengt forbudt.

Om dette dokument

Målet med dette dokument

Dette dokument er beregnet til de personer (proteselæger osv.), der har deltaget i og gennemført ALLUX™ licensseminar for at tilpasse produktet til protesebrugere. Den dækker følgende referencer: NE-Z41, NE-Z41SH.

Ophavsret

Nabtesco ejer ophavsretten til dette dokument. Det er ikke tilladt at kopiere nogen del af tegninger og tekniske dokumenter, herunder dette dokument, på nogen måde (kopiering eller optagelse på elektroniske medier) uden vores forudgående tilladelse.

Hvis du har spørgsmål om ophavsretten til dette dokument til kopiering eller reference, skal du kontakte Nabtesco.

Hvis dette dokument mistes eller beskadiges

Hvis dette dokument eller et relateret dokument mistes eller beskadiges, skal du straks bede den lokale salgsrepræsentant eller distributør (herefter kaldet distributøren) om at genudstede det. Håndtering af ALLUX™ uden dette dokument kan forårsage ulykker.

Information

Oplysningerne i denne manual kan ændres uden forudgående varsel for at forbedre produktet.

Om varemærker

- Android er et registreret varemærke tilhørende Google Inc. i USA og andre lande.
- IOS er et varemærke eller registreret varemærke tilhørende Cisco i USA og andre lande og bruges under licens.
- Bluetooth-ordmærket og -logoerne er registrerede varemærker, der ejes af Bluetooth SIG, Inc. og enhver brug af sådanne mærker af Nabtesco Corporation er under licens.
- QR-kode er et registreret varemærke tilhørende Denso Wave Incorporated.
- Alle andre firmanavne og produktnavne er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive firmaer.

Strukturen i dette dokument

Dette dokument består af følgende kapitler.

Titel på kapitel	Indhold
Introduktion	Oversigt over og formål med dette dokument
Vigtig information	Anvendelsesformål, information om sikker håndtering af ALLUX™
Om dette dokument	Bemærkninger til dette dokument
Strukturen i dette dokument	Indholdet af hvert kapitel i dette dokument
1. Sikkerhedsforanstaltninger	Sikkerhedsforanstaltninger
2. Oversigt over produkter	Specifikationer for ALLUX™
3. Før brug	Navne og modeller på ALLUX™ og tilbehør Om Adjustment App
4. Procedurer for samling	Justeringsmetode Brug af forlænger kabel Kontakt med ledskål ved maksimal bøjningsvinkel
5. Selektive tilstande efter applikation Fjernbetjening	Forklaring af selektive tilstande efter applikation Fjernbetjening
6. Forholdsregler ved justering	Forholdsregler ved brug af justeringsappen
7. ALLUX' tilstande™	Forklaring af tilstande på ALLUX™ og vibrationsalarmens mønster
8. Opladningsprocedurer	Procedurer for opladning af ALLUX™ og backup-batteri pac
9. Dele til vedligeholdelse	Forklaring af service- og reservedele og forsigtighedsregler Procedurer for udskiftning af gummiproppen til forlængelsen
10. Fejlfinding	Mulige problemer under montering og justering, og procedurer for justering for at løse brugerens problemer
11. Bortskaffelse	Forklaring om metode til afhændelse af ALLUX™
12. Periodisk inspektion	Forklaring om periodisk inspektion og garantiperiode
13. Garanti	Forklaring om garanti
14. Brugte symboler	Forklaring af symboler på etiketter

Indholdsfortegnelse

Introduktion	i
Vigtig information	ii
Om dette dokument	iii
Strukturen i dette dokument	iv
Indholdsfortegnelse	v
1 Forholdsregler for sikkerhed	
1.1 Definition af symboler	1
1.2 Advarsel	1
1.3 Forsigtig	2
1.4 Bemærk	2
2 Produktoversigt	
2.1 Oversigt over ALLUX™	3
2.2 Grundlæggende struktur	3
2.3 Certificering af international standard	4
2.4 Specifikationer	5
3 Før brug	
3.1 Liste over dele	6
3.2 Forberedelse til justering	7
4 Procedurer for samling	
4.1 Statisk justering	8
4.2 Kontakt med leddskål ved maksimal bøjningsvinkel	9
4.3 Brug af forlængeret	9
5 Selektive tilstande efter anvendelse Fjernbetjening	
5.1 ALLUX™ driftstilstande	10
5.2 Applikation Fjernbetjening	10
5.3 Normal tilstand	11
5.3.1 Oversigt	11
5.3.2 Udbyttefunktion	11
5.3.3 Automatisk justering af ganghastighed	11
5.3.4 Siddende stilling	12
5.3.5 Sikkerhedslås	12
5.3.6 Cykel	12
5.4 Grænsetilstand for fleksionsvinkel	13
5.5 Variabel selektiv bøjningslåsefunktion	13
5.6 Låsning af fuldt udtræk	13
5.7 Fri svingningstilstand	13
6 Forholdsregler ved justering	
6.1 Sikker kropsholdning og tilstand klar til kommunikation	14
6.2 Justeringsprocedurer	16
6.3 Tidszone	17
6.4 Kalibrering	17
6.5 Konfirmation af vibrationer	17
6.6 Justering af tåens frigørelsespunkt	18
6.7 Justering af stilling, fleksion og eftergivenhed	18
6.8 Justering af kropsholdning Dæmpning af extension	19
6.9 Justering af svingbøjningsmodstanden	19
6.10 Justering af terminalens anslag (svingforlængelse)	20
6.11 Justering af sikkerhedslåsen	20
6.12 Indstillinger for lavt batteri	20

Indholdsfortegnelse

7 Tilstande i ALLUX™	
7.1 Tilstande i ALLUX™	21
7.2 Normal brugstilstand	22
7.2.1 Når batteriopladeren eller strømforsyningsdækslet er frakoblet	22
7.2.2 Når strømmen er slukket for opladning	22
7.2.3 Brug af backup-batteri pac	23
7.2.4 Batteriet er opbrugt (intet batteri)	26
7.2.5 I tilstand med høj temperatur	27
7.3 I tilfælde af fejlfunktion	28
7.4 Mønsterdiagram for vibrationsalarm	29
8 Opladningsprocedurer	
8.1 Opladning af ALLUX™	31
8.1.1 Specifikationer for batterioplader og AC-adapter	31
8.1.2 Opladningsprocedurer	32
8.1.3 Opladning af backup-batteriet pac	33
8.1.4 Indikering med LED-lampe på batteriopladeren	34
8.1.5 Brug af forlænger kabel	34
9 Dele til vedligeholdelse	
9.1 Liste over vedligeholdelsesdele	35
9.2 Udskiftning af gummiproppen til forlængelsen	36
10 Fejlfinding	
10.1 Fejlfindingsliste	37
10.1.1 Under forberedelse til forbindelse med smartphone	37
10.1.2 Under justering med ALLUX™	37
10.1.3 Under brug	40
11 Bortskaffelse	41
12 Periodisk inspektion	
12.1 Periodisk inspektion	42
12.2 Hvordan man plejer	42
13 Garanti	43
13.1 Garanti	43
13.2 Garantiperioder for udpegede enheder	44
13.3 Reparation	44
14 Anvendte symboler	
14.1 UDI-mærkat (pakkeæske)	45
14.2 Mærkat med serienummer (opladningsport)	45
14.3 Mærkning af certificeringsmærke	45
14.4 Mærkat til batterioplader (batterioplader)	45
14.5 Mærkat til vekselstrømsadapter (AC-adapter)	46
14.6 Etiket til backup-batteri (Pakke til backup-batteri)	47
14.7 Mærkat til holder til backup-batteri (Holder til backup-batteri)	47

1

Forholdsregler for sikkerhed

1.1 Definition af symboler

I hele denne manual bruges følgende signalord til at klassificere og forklare de farer og skader, der kan opstå ved forkert brug, der ikke er i overensstemmelse med instruktionerne.

 ADVARSEL	Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlig personskade.
 FORSIGTIG	Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderate skader.
BEMÆRK	Kun skader.

Som ovennævnte beskyttelsesforanstaltning er de instruktioner, der skal overholdes, klassificeret og forklaret ved hjælp af følgende piktogrammer.

	Angiver handlinger, som du ikke må udføre, når du håndterer produktet.
	Angiver handlinger, som du skal udføre baseret på instruktioner, når du håndterer produktet.

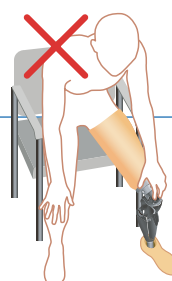
1.2 Advarsel

Overhold nøje følgende instruktioner for at bruge produktet sikkert.



ADVARSEL

	■ Sørg for at udlevere den separate brugervejledning til brugeren, og forklar Forholdsregler ved brug. ■ Ved forkert brug kan delene blive beskadiget eller gå i stykker, hvilket kan resultere i et fald. ■ Ved detektering af unormal støj, slør eller reduktion i hydraulisk modstand, afbryd brugen og kontakt distributøren. ■ Hvis det føles unormalt når produktet anvendes, kan det skyldes at delene kan være bedskadede eller ødelagte, hvilket kan resultere i et fald.
	■ Må ikke bruges til en bruger, der vejer mere end 125 kg. ■ Brug, når vægtgrænsen overskrides, delene kan blive beskadiget, eller brækket, hvilket resulterer i et fald. ■ Bær slet ikke tunge genstande. ■ Udfør ikke voldsomme handlinger, når du bærer en tung genstand. ■ Må ikke bruges, hvis brugeren ikke er i stand til at bruge protesens knæled. ■ Det kan forværre symptomerne. ■ Må ikke bruges til sport. ■ Må ikke bruges til andre formål end knæledsproteser. ■ Delene kan blive beskadiget eller gå i stykker, hvilket kan resultere i et fald.
	■ Når du bøjer ALLUX™, må du ikke stikke hånden ind bag knæled. ■ Når udvidelse ALLUX™ Rør ikke ved knæet. ■ Det kan forårsage skader, hvis din hånd bliver fanget i knæledet. ■ Vær forsigtig så formovertrækket eller strømpen ikke kommer i klemme i den firestrengede ledsektion eller andre dele. ■ Det kan forårsage en funktionsfejl.



1 Forholdsregler for sikkerhed

1.3 Forsigtig

Overhold nøje følgende instruktioner for at bruge produktet sikkert.



FORSIGTIG



- Justering af ALLUX™ skal udføres af en certificeret ortopædisk specialist i håndtering af ALLUX™.
Forkert justering kan forringe gangsikkerheden og komforten.
- Oplad hoveddelen af ALLUX™, før du bruger den.
Normal gang vil være umulig, hvis batteriet løber tør under brug.
- Når du har indstillet den i kommunikationstilstand i længere tid, skal du oplade den.
Kommunikation kræver mere strøm og aflader derfor batteriet hurtigere.
- Juster ALLUX™ i et miljø med en temperatur fra 0 °C/+32 °F til +40 °C/+104 °F (Anbefalede: +20 °C/+68 °F).
Temperaturen kan påvirke bøjnings-/forlængelsesmodstanden.



- Forsøg aldrig at skille produktet ad eller modificere det.
Delene kan blive beskadiget eller gå i stykker, hvilket kan resultere i et fald.



- Sæt ikke en magnet tættere på eller brug den i et magnetfelt eller i et miljø med stærke elektromagnetiske bølger (f.eks. MRI).
Det kan resultere i fejlfunktion.
- Brug ikke produktet i et lavtryksområde som f.eks. et højt bjerg.
- Sørg for at udlevere den vedlagte brugervejledning til brugeren og forklar de forholdsreglerne ved brug.
- Udsæt ikke produktet for kraftige stød ved at tabe det fra en højde.
Delene kan blive beskadiget eller ødelagt, hvilket kan resultere i et fald.
- Må ikke bruges i omgivelser med en temperatur på under -10°C.
/+14 °F eller mere end +40 °C/+104 °F.
Bøjningsforlængelsesmodstanden kan ændre sig, hvilket resulterer i et fald.
- Oplad ikke med andet end den angivne batterioplader.
Brug af unormal spænding kan resultere i fejlfunktion.



- Forsøg aldrig at skille batteriet ad, opvarme det, kortslutte det eller sætte ild til det.
Kan resultere i deformation af plastdelene, kan resultere i fejlfunktion.
- Må ikke udsættes for varmeapparater.



- Sørg for, at der ikke kan trænge faste partikler eller fremmedlegemer ind i produktet.
Dele kan blive beskadiget eller gå i stykker, hvilket kan resultere i et fald.
- Produktet må ikke nedsænkes i væsker som f.eks. vand.
ALLUX™ er ikke modstandsdygtig over for gennemtrængning fra vandstråler, damp eller nedsækning.
- Hvis ALLUX™ bliver vådt, skal du tørre det godt af med en fnugfri klud og lade det lufttørre i skyggen.
- Undgå kontakt med væsker som saltvand, klorvand, sæbevand, gel-sæbe, kropsvæsker og eksudater.
- Hvis ALLUX™ kommer i kontakt med ovenstående væske, skal den tørres af med en fnugfri klud fugtet med ferskvand.
Kan resultere i rust osv. på delene, kan resultere i fejlfunktion.
- Brug ikke rengøringsmiddel eller opløsningsmiddel (fortynder) til rengøring.
Misfarvning, udtørring af fedtet og unormale lyde

1.4 Bemærk

Overhold nøje de følgende instruktioner.

BEMÆRK



- Må ikke efterlades eller opbevares i omgivelser med en temperatur under -20 °C/-4°F eller mere end +60 °C/140°F
- Må ikke oplades udendørs.
- Lad ikke enheden stå ubrugt i længere tid.
Det kan forårsage problemer med ydeevnen eller fejl, hvis batteriet forbliver helt afladet, hvis den hydrauliske fyldning eller leje-fedtet forringes, og/eller hvis knæaksen bliver indstillet i en fast position.

2

Produktoversigt

2.1 Oversigt over ALLUX™

ALLUX™ er et knæled med en firebarsmekanisme til elektronisk styring af stand- og svingfaserne. Det giver en jævn gang i forhold til ganghastigheden og gør det muligt at give efter, når man skal ned ad en skråning eller trappe. Sikkerhedslåsefunktionen kan bruges til at forhindre, at ALLUX™ pludselig bøjer, og som en snubelfunktion, når tæerne støder mod jorden osv. Den interne strømforsyning understøtter brug af protesen i 5000 skridt om dagen i en periode på 4 dage (kun en vejledning, da det kan variere med brugsforholdene).

2.2 Grundlæggende struktur

ALLUX™ har en pyramideadapter i bunden og enten en pyramide- eller gevindadapter i toppen. Rammen er lavet af kulfiber, og leddene er lavet af en aluminiumslegering. Styringen af stand- og svingfasen udføres af en hydraulisk cylinder.



2 Produktoversigt

2.3 Certificering af international standard

● Strukturel holdbarhed

ALLUX™ blev testet til 3 millioner gangcyklusser med en belastning på 125 kg, hvilket svarer til den gennemsnitlige arbejdsafstand inden for ca. 3 år. Vi påtager os intet ansvar for aldring eller beskadigelse af produktet.

*For produkter med udvidet garanti: Udskiftning af konstruktionsdele er dækket af garantien.

ISO10328-P6-125kg^{*)}



^{*)} Grænsen for kropsmasse må ikke overskrides. For særlige betingelser og begrænsninger for brug, se producentens skriftlige instruktioner om tilsigtet brug.

● K-niveau

K2-niveau : Brugeren kan håndtere små miljømæssige barrierer som kantsten, trin eller ujævnt underlag både indendørs og omkring hjemmet.

K3-niveau : Brugeren kan håndtere de fleste miljømæssige barrierer og kan gå i forskellige hastigheder. Ud over almindelig gang kan han/hun også udføre let arbejde og motion.

K4-niveau : Brugeren har fysiske evner, der er højere end almindelig gang; børn, atleter osv.

● EMC-information

ALLUX™ tilhører gruppe 1 og klasse B-udstyr i overensstemmelse med IEC/EN60601-1-2. ALLUX™ kræver særlige forholdsregler vedrørende EMC (elektromagnetisk kompatibilitet) og skal installeres, tages i brug og anvendes i henhold til følgende oplysninger.



FORSIGTIG

- Brug ikke andre kabler end de kabler, der er leveret eller specificeret af producenten, Nabtesco Corporation.
- Brug ikke andre perifere enheder end de specificerede, med undtagelse af transducere og kabler, der sælges af Nabtesco Corporation som reservedele til interne komponenter.
Det kan resultere i øget emission eller reduceret immunitet for ALLUX™.
- Brug ikke ALLUX™ i nærheden af andet udstyr. Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr kan påvirke ALLUX™. Hvis tilstødende brug er nødvendig, pas på.
- Læs venligst denne brugsanvisning omhyggeligt for at undgå risiko for antændelse eller elektrisk stød.

● Overensstemmelseserklæring

Nabtesco Corporation erklærer hermed, at følgende medicinske udstyr i klasse I er i overensstemmelse med de væsentlige sundheds- og sikkerhedskrav i EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EU) 2017/745 af 5. april 2017 om medicinsk udstyr, om ændring af direktiv 2001/83/EF, forordning (EF) nr. 178/2002 og forordning (EF) nr. 1223/2009 og om ophævelse af Rådets direktiv 90/385/EØF og 93/42/EØF

2 Produktoversigt

2.4 Specifikationer

- Type: NE-Z41 (pyramide), NE-Z41SH (med gevind)
- Anvendelsesområde og vægtgrænse:
 - ~K3 :125kg(275 lb)
 - K4 :100kg(220 lb)
- Vægt: 1510g(NE-Z41)/1520g(NE-Z41SH)
- Maksimal bøjningsvinkel: 180°
- Vandtæthed: IP44
- Intern strømforsyning:
 - Lithium-ion-batteri
- Kommunikationsafstand: Inden for 5 m
- Anvendelsestemperatur:
 - 10°C/+14°F ~ +40°C/+104°F



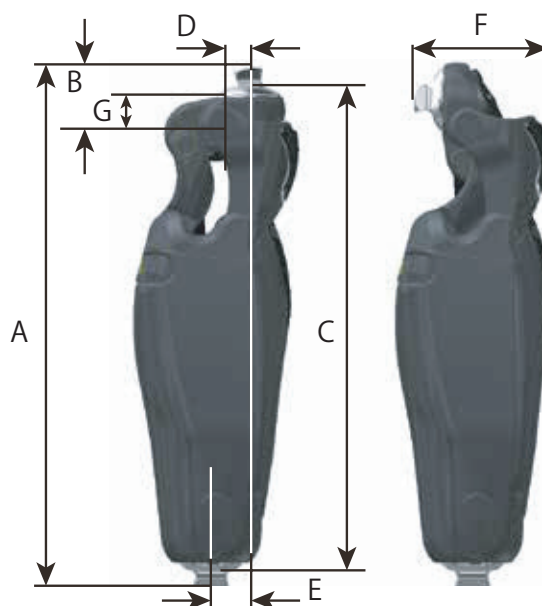
- Bemærk, at med ovenstående temperaturområde vil den hydrauliske modstand falde ved højere temperaturer og stige ved lavere temperaturer. Normal gang vil ikke blive understøttet, hvilket kan resultere i et fald.

BEMÆRK

- Giv ikke produktet et kraftigt stød, f.eks. ved at slå frontdækslet mod produktet. Det kan forringe dens vandtæthed.
- Produktet må ikke nedsænkes i vand.
- Vask ikke produktet med høj temperatur eller tryk. Dette kan medføre vandindtrængning og beskadige produktet.
- Hvis produktet er fugtigt, skal fugten tørres ud.
- Lad ikke saltvand, f.eks. havvand, sætte sig fast på produktet.
- Vask produktet, hvis der kommer andre væsker end vand på. Brug ikke noget rengøringsmiddel. En sådan væske kan forårsage rust eller korrosion.

● Dimensioner:

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



※Ovenstående specifikationer kan ændres uden forudgående varsel for at forbedre produktet.

● Kompatibelt medicinsk udstyr (protesekomponenter):

ALLUX™ reference	NE-Z41	NE-Z41SH
Proximale konnektorer	Pyramideformede hunstik	M36 skrueforbindelser
Distale konnektorer	Pyramideformede hunstik	Pyramideformede hunstik

3 Før brug

3.1 Liste over dele

Pakken med ALLUX™ indeholder følgende dele. Kontrollér, om alt er inkluderet.

【Hoveddel og tilbehør】

ALLUX™ NE-Z41		Holder til backup-batteri NE-SC01	
Brugsanvisning 81-SS00125	Dette dokument	Brugervejledning 81-SS00126	
Bluetooth-adgangskode og enhedsnummer 81-SS00133			

【Designerede enheder】

Hætte til opladningsport NE-CC01		Sluk-kappe NE-CC02	
Backup-batteri pac NE-SB01		Forlængerkabel NE-CL02	
Batterioplader NE-BC01		AC-adapter NE-AD01	
Stikadapter (UL) NE-PAXX		Backup batteri opladningskabel NE-CL01	

※ Proppens form afhænger af den bestilte form.

※ Backup-batteripakke medfølger muligvis ikke afhængigt af den bestilte form.

BEMÆRK

■ Brug ikke perifere enheder, der ikke er beregnet til det.
Det kan forårsage et nedbrud af ALLUX™.

3 Før brug

3.2 Forberedelse til justering

Installer Adjustment App på den smartphone, der bruges til ALLUX™-justering.

- ALLUX™ understøtter følgende operativsystemer (OS):
Android: Se venligst "OS-kravene", der er angivet i oplysningerne om applikationssoftwaren i Google Play Store.
iOS : Se venligst oplysningerne om "Kompatibilitet" i App Store.
- Installations- og justeringsmetoderne varierer afhængigt af operativsystemet. Download manualen til Adjustment App, der svarer til operativsystemet, fra hjemmesiden nedenfor, og følg instruktionerne.

Hjemmeside til download af Adjustment App Manual:
https://mobilityassist.nabtesco.com/app_info/



- Justeringsappen kan ikke bruges, medmindre adgangskoden er angivet, så kun autoriserede proteselæger kan justere produktet.



FORSIGTIG

- Giv ikke adgangskoden til andre personer (inklusive brugeren). Brug af Adjustment App af en person uden licens kan føre til u hensigtsmæssig justering og forårsage en ulykke som f.eks. et fald.

Bluetooth®

Forholdsregler ved Bluetooth

- Radiobølger, der udsendes af en Bluetooth-enhed, kan påvirke driften af elektroniske enheder og andre enheder.
Sluk for Bluetooth-enheder i nærheden af prioriterede sæder i tog, i områder, hvor der dannes brændbar gas, som f.eks. i fly, i nærheden af automatiske døre og brandalarmer, da det kan forårsage en ulykke.
- Vi påtager os intet ansvar for lækage af oplysninger ved brug af Bluetooth-teknologi.
- Dette produkt garanterer ikke trådløs forbindelse med alle Bluetooth-enheder. Den Bluetooth-enhed, der skal tilsluttes, skal overholde Bluetooth-standarden, der er specificeret af Bluetooth SIG, og skal som minimum være certificeret. Selv om den enhed, der skal tilsluttes, overholder Bluetooth-standarden, kan der forekomme fænomener som manglende evne til at oprette forbindelse eller forskellig visning/betjening, afhængigt af enhedens egenskaber og specifikationer.
- Dette produkt må ikke skilles ad eller modificeres, da den trådløse funktionalitet i dette produkt er certificeret til at opfylde tekniske standarder.

4 Procedurer for samling

4.1 Statisk justering

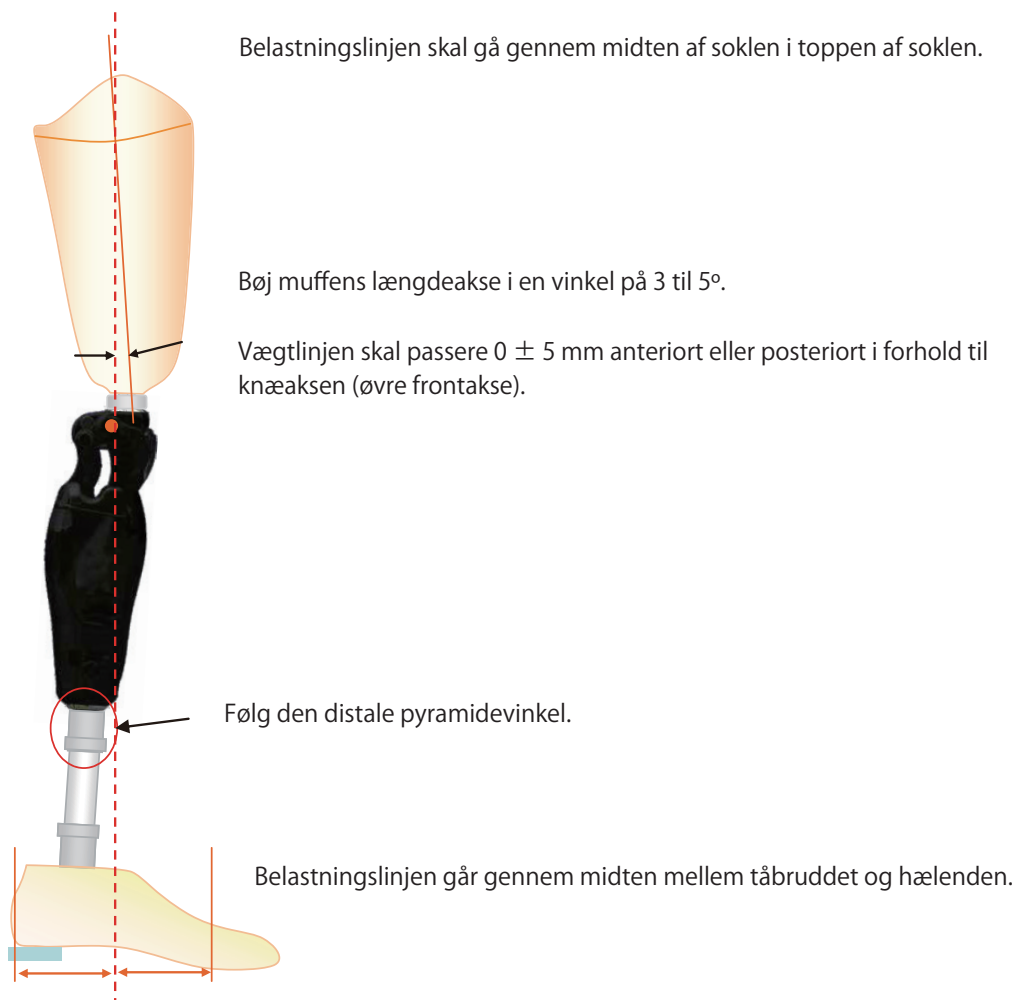
Med belastning og helt udstrakt (samlet ved hjælp af bænjusteringen vist i nedenstående figur).
Saml i henhold til bænkenes opstilling som vist nedenfor.



- Når du fastgør knæpositionen til sokkeladapteren eller en anden adapter,
 - 1) Stram knæleddets gevindhoved helt til enden af den hunskruede adapter, f.eks. sokkeladapteren.
 - 2) Juster knæets rotationsposition ved at løsne gevindhovedet med en omgang. Hvis fastgørelsesstedet er kort, kan skruen løsne sig, og knæleddet kan i værste fald falde af.



- Vær forsigtig, når du rører ved knæleddets gevindhoved, da det kan have skarpe kanter og skade din hånd eller fingre.
- Monter adapteren lige under ALLUX™ uden at justere vinklen.
Hvis adapteren kommer i kontakt med rammen under monteringen, vil brugeren ikke kunne gå normalt.



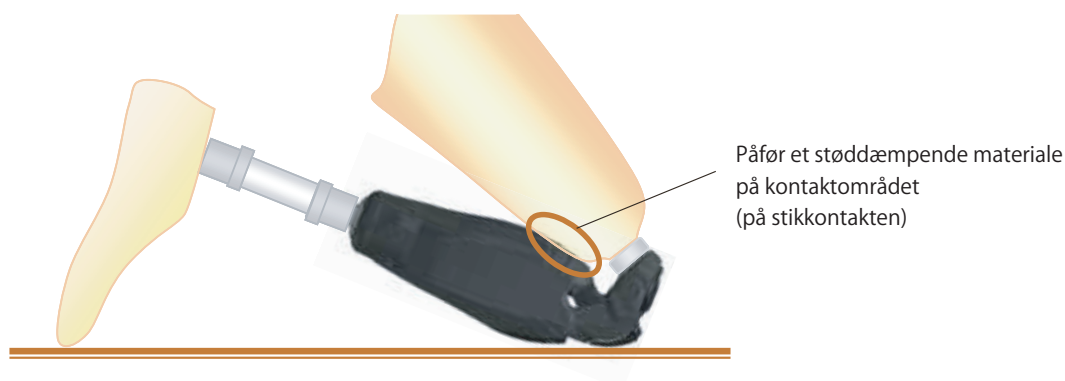
4 Procedurer for samling

4.2 Kontakt med ledskål ved maksimal bøjningsvinkel

Den maksimale bøjningsvinkel for ALLUX™ er 180°.

BEMÆRK

- Design soklen, så brugerens fod er i kontakt med hans/hendes balde ved den maksimale bøjningsvinkel.
- Hvis det er uundgåeligt, at en adapter som f.eks. en muffe eller et rør kommer i kontakt med ALLUX™, skal du sørge for at bruge en form for dæmpning (elastisk materiale som f.eks. gummi) i muffen for at undgå direkte kontakt. Hvis adapteren på muffen eller røret uundgåeligt kommer i kontakt med ALLUX™, undgå kontakt med den del, der sidder over opladningsporten. Hvis nogen af ovenstående krav ikke kan opfyldes, skal du give følgende instruktioner til brugeren.
 - (1) ALLUX™ må ikke udsættes for kraftige stød ved bøjning af ALLUX™ i den maksimale bøjningsvinkel.
 - (2) Anvend ikke en belastning, der er tungere end kropsvægten, når ALLUX™ bøjes i den maksimale bøjningsvinkel.



4.3 Brug af forlængerkablet

Når der bruges et skumdæksel, kan stikkene bruges uden at skulle fjerne dækslet via det medfølgende forlængerkabel (NE-CL02).

Opladning og hjælpebatteri kan bruges via et forlængerkabel.

BEMÆRK

- Sørg for, at enden af forlængerkablet ikke udsættes for vand.
- Tilslut forlængerkablet, så kablet ikke kommer i klemme, når ALLUX™ bøjes. Batteriet kan kortslutte, hvilket kan resultere i en fejlfunktion.

5

Selektive tilstande efter anvendelse Fjernbetjening

5.1 ALLUX™ driftstilstande

ALLUX™ har fire driftstilstande.

- | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1.Normal | 2.Begrænsning af fleksionsvinkel | 3.Variabel selektiv fleksionslås |
| 4. Lås til fuld udstrækning | 5. Frit sving | |

Brug applikationsfjernbetjeningen til at ændre driftstilstandene. De valgfrie knapper på applikationsfjernbetjeningen kan tilpasses efter behov.

5.2 Applikation Fjernbetjening

Applikationsfjernbetjeningen giver dig mulighed for at skifte til ALLUX™-tilstand. For at skifte tilstand skal du trykke på knappen på applikationsfjernbetjeningen inden for 5 minutter efter, at du har bøjet og strakt knæet eller fjernet din kropsvægt og derefter anvendt den, mens du står i en sikker stilling (Se 6.1). Tryk på knappen '1' på applikationsfjernbetjeningen for at vende tilbage til normal tilstand.

**ADVARSEL**

- Hvis du bruger en smartphone, skal du være forsigtig med at forhindre forkert betjening af knapper osv. Utilsigtet skift af tilstand kan resultere i, at man vælter.
- * Der lyder en vibrationsalarm, når der skiftes tilstand. Hvis der opstår en utilsigtet vibrationsalarm, skal du kontrollere, om der er sket en fejlbetjening af applikationsfjernbetjeningen.

BEMÆRK

- Brug ikke en smartphone, når enheder, der kan udsende radiobølger, er forbudt, f.eks. i et fly.
- Tilslutning og slukning af batteriopladeren eller strømkildens OFF-dæksel returnerer ALLUX™ til den normale tilstand, der er indstillet for knap 1 på applikationsfjernbetjeningen. Bemærk, at tilstanden kan ændres før og efter opladning.

Sådan skifter du driftstilstand.

- Indtag en sikker arbejdsstilling. (Se 6.1. Sikker arbejdsstilling)
- Tryk på knapperne 1-5 på applikationsfjernbetjeningen.
- Derefter vises en pop-up. Vælg "OK".
 - 🔊 Vibrationen lyder uafbrudt i 2 sekunder.
- Den valgte tilstand anvendes.

**FORSIGTIG**

- Efter en tilstandsændring skal du bevæge ALLUX™ for at kontrollere opførslen. Hvis tilstanden ikke er blevet ændret til den tilsigtede på grund af en forkert knapbetjening, kan der ske en ulykke som f.eks. et fald. Hvis knappen betjenes forkert, kan der ske en ulykke, f.eks. et fald.

5 Selektive tilstande efter anvendelse Fjernbetjening

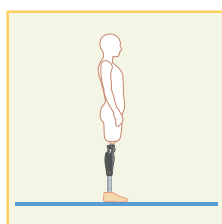
5.3 Normal tilstand

5.3.1 Oversigt

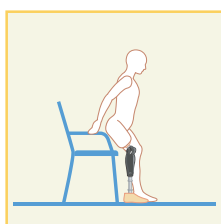
Den normale tilstand er justeret til normal gang. ALLUX™ vurderer forskellige gangsituationer og normale bevægelser med sensoren og justerer automatisk bøjnings- eller strækmodstanden.

5.3.2 Udbyttefunktion

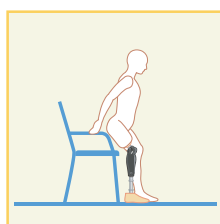
I følgende situationer giver ALLUX™ efter, øger bøjningsmodstanden og tillader knæene at bøje langsomt.



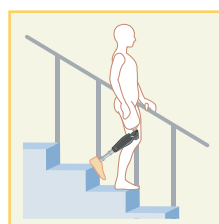
Stående



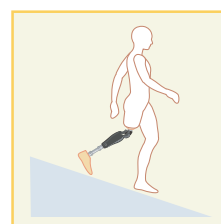
Siddend ened



Stående op



På vej ned ad
trappen



På vej ned ad
bakke

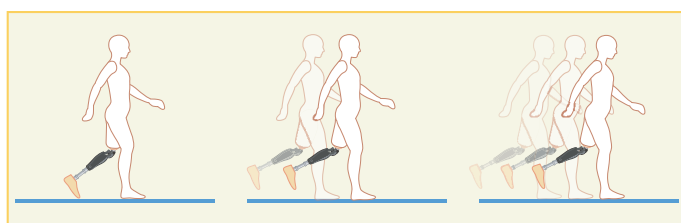


ADVARSEL

■ Hold fast i gelænderet, når du går ned ad trappen. Hold fast i gelænderet, når du går ned ad trappen. Utsigtede bevægelser kan forårsage fald.

5.3.3 Automatisk justering af ganghastighed

ALLUX™ justerer automatisk fleksions- og ekstensionsmodstanden i forhold til ganghastigheden.



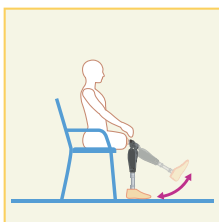
FORSIGTIG

■ Kontrollér indstillingen på et sikkert sted, f.eks. mellem parallelle stænger. En u hensigtsmæssig justering kan give dårlig timing.

5 Selektive tilstande efter anvendelse Fjernbetjening

5.3.4 Siddende stilling

I siddende stilling yder ALLUX™ ingen modstand i fleksion eller ekstension.

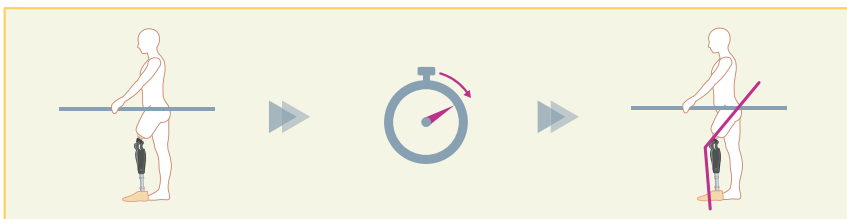


FORSIGTIG

- Når du rejser dig fra en siddende stilling, skal du lægge vægten på den side, hvor protesen sidder. Uden belastning fortsætter en fri tilstand, hvilket kan forårsage knæet til at bøje.

5.3.5 Sikkerhedslås

Når man er under belastning og bøjer knæene konstant i et par sekunder, låser ALLUX™ bøjemodstanden i en bestemt vinkel. (Denne funktion kan slås fra, eller følsomheden kan justeres).



FORSIGTIG

- Bliv ved med at lægge vægt på ALLUX™ under en sikkerhedslås. Uden belastning kan låsen blive frigjort, så ALLUX™ bøjer.

5.3.6 Cykel

Når du cykler på en cykel med ALLUX™, skal du sænke Stance Resistance-værdien til en lav indstilling, så den let kan bøjes.



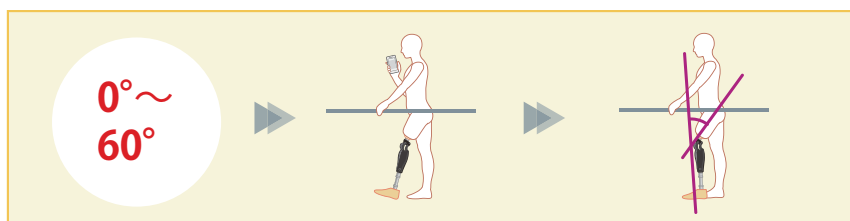
FORSIGTIG

- Hvis det er mere behageligt at cykle i "Free mode", skal du sørge for, at brugeren kan stå med den raske side, mens han sidder i kørestillingen. Sørg for, at de er klar over, at hvis protesen bruges til at stå med. Hvis du stopper, vil der ikke være nogen mikroprocessor til at genoprette efter snublen eller høj modstand for at forhindre knæet i at knække, og brugeren kan falde.

5 Selektive tilstande efter anvendelse Fjernbetjening

5.4 Grænsetilstand for fleksionsvinkel

I flexion angle limit mode låses flexionsmodstanden i en bestemt vinkel, mens extensionsmodstanden forbliver fri.

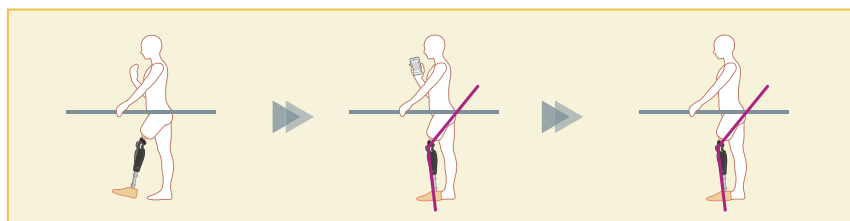


BEMÆRK

■ Bøj ALLUX™ hurtigt til låsevinklen, stop ikke på midten.
ALLUX™ kan blive beskadiget.

5.5 Variabel selektiv bøjningslåsefunktion

ALLUX™ husker den vinkel, hvor den variable selektive fleksionslåsning er slået til. Flexionsmodstanden låses, når den når denne vinkel, mens ekstensionsmodstanden forbliver fri.

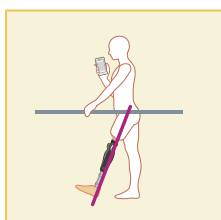


BEMÆRK

■ Bøj ALLUX™ hurtigt til låsevinklen, stop ikke på midten.
ALLUX™ kan blive beskadiget.

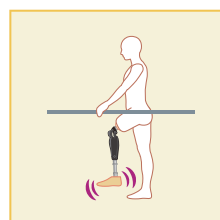
5.6 Låsning af fuldt udtræk

Knæene er låst i fuldt udstrakt tilstand. For at skifte tilstand med applikationsfjernbetjeningen, når den er låst, skal du lægge din vægt på ALLUX™ og derefter fjerne den.



5.7 Fri svingningstilstand

I free swing-tilstand holdes ALLUX™ fri.



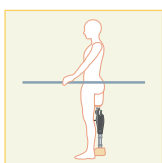
6 Forholdsregler ved justering

De specifikke procedurer for justering findes i Adjustment App Manual. Her beskrives forholdsreglerne ved justering.

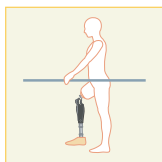
6.1 Sikker kropsholdning og tilstand klar til kommunikation

"Sikker kropsholdning" henviser til den kropsholdning, man indtager for at skifte tilstand, før man bruger applikationsfjernbetjeningen eller kommunikerer med justeringsappen. Forklar brugeren om sikker kropsholdning.

【Sikker kropsholdning】



: Tilstand, hvor ALLUX™ er lige og opretstående og kan blive udsat for vægtbelastning



: Tilstand, hvor ALLUX™ ikke er vægtbærende, og ALLUX™ kan bøjes

【Anmodning om sikker arbejdsstilling】

Hvis ALLUX™ ikke er i sikker position, når data overføres under justering, vises en popup.



FORSIGTIG

- Forklar brugeren om den sikre arbejdsstilling, og sørg for, at brugeren forstår den.
 - Når brugeren indtager en sikker stilling uden at anvende kroppens vægt til ALLUX™, skal han/hun holde i et gelænder eller sidde ned.
- Modstanden mod fleksion/ekstension kan ændre sig pludseligt og føre til et fald.

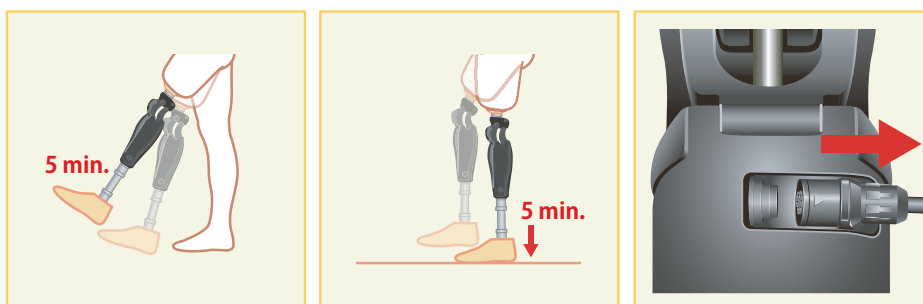
6 Forholdsregler ved justering

For at spare på strømmen er ALLUX™ ikke altid i kommunikationstilstand.

Kommunikationstilstanden aktiveres i ALLUX™ 5 minutter efter, at du har bøjet og strakt dig let, eller 5 minutter efter, at du har lagt din kropsvægt på og derefter fjernet den. Når ALLUX™-kommunikationen er etableret, varer denne tilstand, indtil kommunikationen afbrydes.

【Kommunikationstilstand aktiveret:】

- ① I 5 minutter efter at ALLUX™ er let bøjet og strakt ud.
- ② I 5 minutter efter at brugeren har lagt sin kropsvægt på ALLUX™
- ③ I 5 minutter efter at batteriopladeren eller slukningshætten er frakoblet ALLUX™



Adjustment App viser ikonerne for kommunikationsstatus som nedenfor.



Ikke tilsluttet



Tilsluttet

Når du går ombord på et fly eller et andet køretøj og har brug for at slukke for ALLUX™'s trådløse funktion, kan du bruge Application Remote Control til at slukke for den.

For at genaktivere den trådløse funktion igen efter denne tilstand skal du følge nedenstående procedure.

- ① Fjern batteriopladeren eller strømkildens OFF-hætte fra ALLUX™.
- ② I dette tilfælde belastes tåen eller hælen med mellemrum fire gange (denne funktion kan ændres på smartphonen).

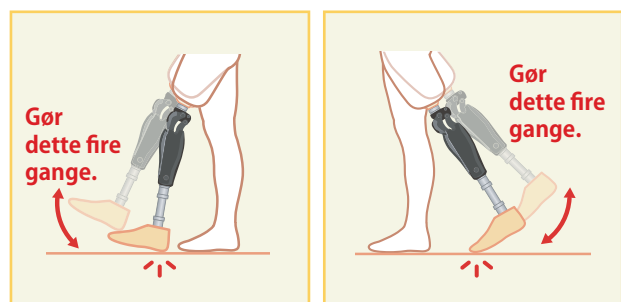
Der lyder en vibration for at fortælle, at den trådløse funktion er genaktiveret, når den er i drift.

- ② udføres.



2 sekunder: genaktiverer den trådløse funktion.

Bemærk, at denne vibration opstår, hvis operation ② udføres, selv når den trådløse funktion er aktiv. (Op til firmware version 50.38)

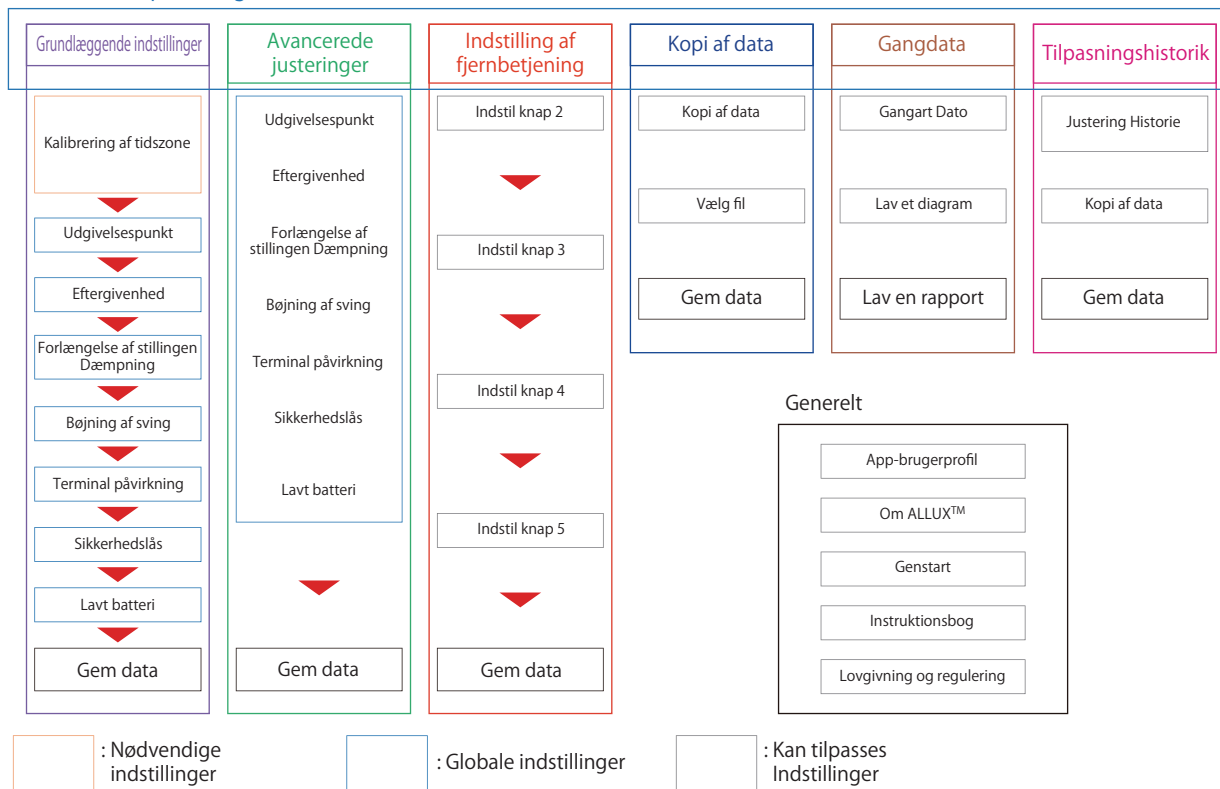


6 Forholdsregler ved justering

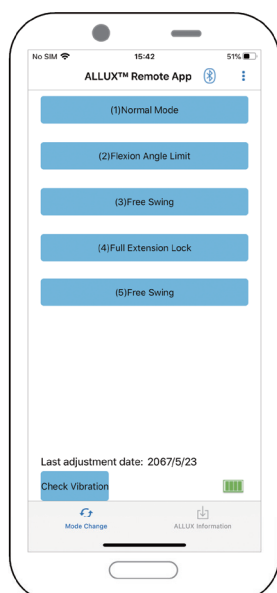
6.2 Justeringsprocedurer

Justeringerne foretages i de følgende trin.
Detaljerne findes i manualen til Adjustment App.

Indledende opsætningsskærm



Den oprindelige indstilling af applikationsfjernbetjeningen ved levering er som følger.



Standardindstilling for fjernbetjening:

Knap 1: Normal tilstand

Knap 2: Grænsetilstand for bøjningsvinkel

Knap 3: Variabel selektiv fleksionslåsning

Knap 4: Fuld ekstensionslåsning

Knap 5: Fri svingtilstand

Disse indstillinger kan ændres med fjernbetjeningen i Adjustment App.
Justering er ikke nødvendig, når standardindstillingen bruges.

6 Forholdsregler ved justering

6.3 Tidszone

ALLUX™ indeholder et internt ur, der bruges til at registrere det antal skridt, der tages om dagen. Standardindstillingen er japansk standardtid (GMT+09:00). Ved brug uden for Japan skal du ændre tidszonen, så den afspejler den lokale tid.

Når tidszonen er indstillet, fastholdes indstillingen. Oversøiske rejser kræver ikke, at tidszonen nulstilles, men datoændringen vil være baseret på den tidszone, der er valgt her.

6.4 Kalibrering

Når ALLUX™ bruges for første gang eller justeres på ny, eller foddelen udskiftes, skal kalibreringen udføres igen.



ADVARSEL

- Kalibrer ALLUX™ i den korrekte stilling.
Hvis den kalibreres under belastning, kan brugeren ikke gå normalt og kan vælte, hvilket kan resultere i en alvorlig ulykke.
- Sørg for brugerens sikkerhed, når du kalibrerer.
Brugeren skal stå på én fod i en ustabil tilstand og kan vælte.
- Kalibrer i en tilstand, der er så tæt som muligt på normal brug.
Hvis forholdene ikke er de samme, fungerer ALLUX™ muligvis ikke korrekt.
- Anvend indstillingen af frigørelsespunktet (se 6.6) efter kalibrering.
Indstillingsværdien for det optimale udløsningspunkt kan ændre sig, og det kan være umuligt at gå normalt.

6.5 Konfirmation af vibrationer

ALLUX™ vibrerer med forskellig intensitet for at give besked eller advare brugeren. Sørg for, at brugeren forstår de forskellige vibrationer.



ADVARSEL

- Sørg for, at brugeren kender vibrationerne og forstår forskellene. Hvis brugeren anvender ALLUX™ uden at forstå betydningen af vibrationerne, er han/hun måske ikke i en sikker stilling mod en advarsel om fejl eller høj temperatur og kan falde, fordi ALLUX™ er låst, når han/hun forsøger at gå.

6 Forholdsregler ved justering

6.6 Justering af tåens frigørelsespunkt

Fabriksindstilling = 80

Indstil tåfrigørelsespunktet for overgangen til svingfasen. Kontrollér gangforholdene i parallelle stænger, hvor brugerens sikkerhed kan garanteres.



- Kontrollér gangforholdene på et sted, f.eks. i parallelle stænger, hvor brugerens sikkerhed kan garanteres.
Hvis ALLUX™ ikke kan skifte til svingfase uden problemer, kan brugeren falde.

6.7 Justering af stilling, fleksion og eftergivenhed

Fabriksindstilling = 25 (standardværdi: 20~30)

Juster eftergivelsesmodstanden, så brugerens vægt fordeles ligeligt på begge fødder, når brugeren sidder på en stol. Hvis modstanden er høj, når brugeren går ned ad en skråning eller trappe, skal modstanden gradvist reduceres i en tilstand, hvor brugerens sikkerhed er sikret. Det anbefales at justere modstanden ved en normal temperatur (+20°C/+68°F).



- Når ALLUX™ anvendes i et miljø med lav temperatur (0°C eller mindre), kan eftergivelsesmodstanden øges. Kontrollér flydemodstanden, før du begynder at bruge den i et miljø med lav temperatur.
Da ALLUX™ ikke let kan bøjes, kan brugeren falde, når han går ned ad trapper.



- Rør ikke ved bevægelige dele, når brugeren står op. Risiko for personskade, hvis din hånd bliver fanget i ALLUX™.
- Test den på trapper eller skråninger, når alle justeringer er udført.
Hvis justeringerne ikke er foretaget tilstrækkeligt, kan brugeren falde.

6 Forholdsregler ved justering

6.8 Justering af kropsholdning Dæmpning af extension

Fabriksindstilling = 5 (standardværdi: 0~25)

Indstil normalt ekstensionsmodstanden i standfasen til 5, ingen modstandstilstand. Juster kun modstanden, når brugeren anvender den dobbelte knæbevægelse. Det anbefales at justere modstanden ved en normal temperatur(+20°C/+68°F).



ADVARSEL

- Når ALLUX™ bruges i et miljø med lav temperatur (0°C eller mindre), kan dæmpningen af standforlængelsen øges. Kontroller den dobbelte knæmodstand, før du begynder at bruge den i et miljø med lav temperatur. Da ALLUX™ ikke let kan forlænges, kan ALLUX™ sætte sig fast, når der skiftes til svingfasen.



FORSIGTIG

- Kontrollér gangforholdene på et sted, f.eks. i parallelle stænger, hvor brugerens sikkerhed kan garanteres.
- Brugeren skal gå på en sådan måde, at ALLUX™ flytter sig til svingfase, efter at den er forlænget. ALLUX™ kan ikke skifte til svingfasen i bøjet tilstand ved dobbelt knæbevægelse, og brugeren kan falde, hvis den sætter sig fast.

6.9 Justering af svingbøjningsmodstanden

Fabriksindstilling = 20 (standardværdi: 15 ~ 35)

Juster fleksionsmodstanden i svingfasen. Når modstanden er justeret ud fra den normale ganghastighed, vil ALLUX™ automatisk justere fleksionsmodstanden i forhold til ganghastigheden.



FORSIGTIG

- Kontrollér gangforholdene på et sted, f.eks. i parallelle stænger, hvor brugerens sikkerhed kan garanteres. Hvis knæet ikke kan skifte jævnt til svingfasen, kan brugeren falde.

*Hvis ALLUX™ sætter sig fast (ikke kan skifte til svingfasen), og brugeren ikke kan gå, skal tåudløsningspunktet justeres igen som angivet i 6.6.

6 Forholdsregler ved justering

6.10 Justering af terminalens anslag (svingforlængelse)

Fabriksindstilling = 5 (standardværdi: 0~25)

Juster forlængelsesmodstanden i svingfasen. Hvis der opstår en terminal påvirkning, skal du indstille modstanden og gradvist øge den. Når modstanden er justeret ud fra den normale ganghastighed, vil ALLUX™ automatisk justere ekstensionsmodstanden i forhold til ganghastigheden.



- Kontrollér gangforholdene på et sted, f.eks. i parallelle stænger, hvor brugerens sikkerhed kan garanteres. Hvis modstanden er indstillet for højt, kan ALLUX™ ikke forlænge helt, og brugeren kan falde.

6.11 Justering af sikkerhedslåsen

Fabriksindstilling = Ugyltig

Sikkerhedslåsen er designet til at låse ALLUX™ i en bøjet vinkel, hvor brugeren standser i et bestemt tidsrum med ALLUX™ bøjet under et bestemt vægtniveau. For at bruge sikkerhedslåsen skal du aktivere den.



- Kontrollér funktionen på et sted, f.eks. i parallelle stænger, hvor brugerens sikkerhed kan garanteres. Hvis brugeren ikke er fortrolig med sikkerhedslåsen, kan han/hun ikke låse ALLUX™, og hans/hendes knæ kan være bøjet.

*Før du indstiller sikkerhedslåsen, skal du sikre dig, at brugeren forstår funktionen og er tilstrækkeligt uddannet.



- Test normale bevægelser, og se, om det fungerer korrekt til brug. Hvis der trykkes på Quick, kan ALLUX™ låse, når den sidder.

6.12 Indstillinger for lavt batteri

Fabriksindstilling = Høj modstand

Juster indstillingerne for situationer med lavt batteriniveau.



- Hvis der trykkes på Free, skal du sørge for, at brugeren kan gå i en free swing-tilstand. Brugeren kan teste den frie svingtilstand ved at vælge den frie svingtilstand på fjernbetjeningsindstillingen i Adjustment App. Brugeren kan muligvis ikke bevæge sig til et sikkert sted på grund af det lave batteriniveau.

7 Tilstande i ALLUX™

7.1 Tilstande i ALLUX™

ALLUX™ har nogle tilstande, f.eks. opladningstilstand, backup-batteripac-tilslutningstilstand, tilstande valgt af applikationsfjernbetjeningen, højtemperaturtilstand og batteritom tilstand. Når tilstanden ændres til en anden, vil vibrationen advare brugeren om ændringen. Vibrationsmønstre kan opleves under justering (se 6.5.).

ALLUX™ er designet til at blive brugt i 4 dage med den interne strømforsyning, og antallet af skridt, som protesen tager, er 5000/dag. Når den resterende batteritid er mindre end 3 timer, vil der blive givet en advarsel med en vibration. Hvis backup-batteripakken er tilsluttet på dette tidspunkt, kan ALLUX™ bruges i én dag. Backup-batteriet bruges til at supplere den interne strømforsyning. Den kan ikke oplade det interne batteri.

Det anbefales at oplade ALLUX™ hver dag, selvom batteriforbruget afhænger af brugerens aktivitet. (For opladningsprocedurer, se 8 "Opladningsprocedurer.") Den interne strømforsyning har tre tilstande: normal tilstand (hvor der er 3 eller flere timers batterilevetid), en tilstand, hvor der er mindre end tre timers batterilevetid tilbage, og en tilstand, hvor ALLUX™ ikke kan bruges uden opladning. Hvis den interne strømforsyning er opbrugt, kan ALLUX™ ikke bruges uden opladning, og brugeren kan ikke bruge ALLUX™, selv om backup-batteriet er tilsluttet. Når batteriet er opbrugt, anvendes en høj eftergivelsesmodstand (bøjningsmodstandsværdi 30) eller en fri tilstand (bøjningsmodstandsværdi 0) på bøjningsmodstanden (se 6.12 Indstilling for lavt batteriniveau).



ADVARSEL

- Hvis vibrationsanmodningen om sikker arbejdsstilling aktiveres under normal brug, skal brugeren være i sikker arbejdsstilling.
- Modstanden mod fleksion/ekstension kan ændre sig pludseligt og føre til et fald. Hvis vibrationen ikke aktiveres, når batteriopladeren er frakoblet, afbryd brugen, og kontakt distributøren. Vibratoren kan være defekt. Forsigtighedsregler og advarsler kan ikke gives. Modstanden mod fleksion/ekstension kan ændre sig pludseligt og føre til et fald.



FORSIGTIG

- Oplad batteriet hver dag, uanset hvor meget du bruger ALLUX™. Selv når du ikke går, vil sensorerne være tændt og dræne batteriet.
- Vær forsigtig, da der kan være forskel på status før og efter opladning. Batteriet må ikke udlades rutinemæssigt. Vibrationsmeddelelsen vil ikke være tilgængelig, bøjnings-/forlængelsesmodstanden kan pludselig ændre sig, hvilket kan føre til et fald.
- Når ALLUX™ er opvarmet, må du ikke røre ved nogen metallisk del af dens krop. Kan resultere i forbrændinger.
- Når vibrationen for advarsel om opbrugt batteri aktiveres, skal du undlade at bruge ALLUX™ og oplade batteriet. Det er ikke muligt at gå normalt, hvis batteriet løber tør under brug.
- Når ALLUX™ bruges i et miljø med lave temperaturer, skal bøjning og forlængelsesmodstandene kan stige. Kontroller modstandene før brug.
- Normal gang vil ikke blive understøttet, hvilket kan resultere i et fald. Når ALLUX™ anvendes ved høj temperatur, vil bøjning og strækning modstanden falder. Brug den forsigtigt, når du går på trapper eller skråninger. Kan ikke bære vægten, hvilket kan resultere i et fald.

BEMÆRK

- Konstant brug af backup-batteriet pac anbefales ikke. Det kan fremskynde nedbrydningen af batteriet.
- * Når du har brugt backup-batteriet, skal du oplade den interne strømforsyning og backup-batteriet.
- * Driftstiden kan variere på grund af temperatur, forringelse eller gangforhold.

7 Tilstande i ALLUX™

7.2 Normal brugstilstand

7.2.1 Når batteriopladeren eller strømforsyningsdækslet er frakoblet

Når batteriopladeren (NE-BC01) eller strømforsyningsdækslet (NE-CC02) frakobles, går ALLUX™ over til normal brugstilstand, og vibrationen aktiveres for at indikere den resterende kapacitet i ALLUX™'s interne strømforsyning. Når du har fjernet batteriopladeren og power OFF-stikket, skal du tilslutte dækslet til opladningsporten (NE-CC01).

- Frakobl batteriopladeren eller strømforsyningsdækslet. Hvis vibrationen ikke lyder som nedenfor, skal du tilslutte batteriopladeren eller afbryderdækslet og frakoble det igen.



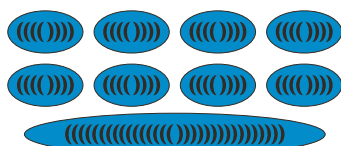
0,25 sek × 8 gange

: 3 timer eller mere



0,5 sek × 8 gange

: Mindre end 3 timer



0,75 sek × 8 gange + (4 sek)

: Ikke mere gang

- Tilslut hætten til opladningsporten.



ADVARSEL

- Når du har frakoblet batteriopladeren, skal du tilslutte hætten til opladningsporten (NE-CC01). Hvis hætten ikke bruges, og forbindelsesterminalen kommer i kontakt med vand eller anden væske, ALLUX™ fungerer forkert hvis og går i opladningstilstand, og du kan ikke gå og kan være strandet på et farligt sted.

7.2.2 Når strømmen er slukket for opladning

Strømforsyningen slukkes, når batteriopladeren eller slukkappen er tilsluttet.

- Tilslut batteriopladeren



2 sekunder



ADVARSEL

- Gå ikke med OFF-hætten tilsluttet. Da gangkontrollen er deaktiveret, kan brugeren ikke gå normalt. Hvis ALLUX™ bruges sammen med hætten, kan brugeren ikke gå normalt og kan falde.

Hætte til opladningsport NE-CC01	
Sluk-kappe NE-CC02	

7 Tilstande i ALLUX™



ADVARSEL

- Tilslut backup-batteriet pac i en tilstand, hvor den sikre position kan garanteres.
Modstanden mod fleksion/ekstension kan ændre sig pludseligt og føre til et fald.
- Fastgør ikke holderen til backup-batteriet på lårsiden (over ALLUX™). Kablet kan komme i klemme mellem knæledsdelene eller blive beskadiget under bøjning, og der kan påføres en for stor belastning på konnektoren, hvorved kablet frakobles.
- Fastgør holderen til backup-batteriet på en side af ALLUX™-huset (rammen). Stikket og backup-batteripakken kan komme i kontakt ved den maksimale bøjningsvinkel, og backup-batteripakken kan blive beskadiget.
- Sæt ikke backup-batteriet i eller tag det ud, mens du går, da det kan føre til fald.
* Hvis kablet bliver afbrudt, eller batteriet bliver beskadiget, mens man går, kan brugeren ikke gå normalt og kan falde.



- Brug ikke backup-batteriet pac til andre enheder. Det kan beskadige batteriet eller enheden.
- Må ikke bruges konstant i normal tilstand.
Hovedbatteriet til den interne strømforsyning i ALLUX™ må ikke oplades af backup-batteriet.
Når backup-batteriet er afladet til et vist niveau, kan det ikke bruges.
- Oplad ikke med andre batteriopladere end den specificerede. Risiko for brand eller eksplosion.
- Må ikke udsættes for vand eller ild.
Rust eller deformation kan gøre hjælpebatteriet ustabil.
- Må ikke bruges under den brændende sol, i nærheden af ild eller i et miljø med temperaturer over +40 °C/+104 °F.
- Må ikke efterlades eller opbevares ved temperaturer på -20°C eller derunder eller +60°C./140 °F eller mere.
Kan fremskynde nedbrydningen af batteriet.
- Må ikke bruges, hvis den er meget ridset eller deformeret.
Hvis strømforsyningen afbrydes på grund af dårlig kontakt eller lignende, kan delene blive beskadiget eller gå i stykker, hvilket kan resultere i et fald.
- Må ikke tabes fra en højde. Må ikke udsættes for kraftige stød. Kan resultere i fejlfunktion.
- Må ikke bruges, hvis der lækker væske eller udledes en unormal lugt. Det kan føre til fejl på ALLUX™ hovedenheden.
- Lad ikke babyer, børn eller dyr røre ved, slikke på eller putte i munden - kan forårsage eksplosion af batteriet.



- Må ikke skilles ad eller modificeres.
- Beskadig den ikke med vilje ved at stikke et skarpt værktøj ind i den eller træde på den. Risiko for brand eller eksplosion.



- Må ikke udsættes for væske, mens backup-batteriets pac-terminal er udsat.
- Må ikke berøres med våde hænder.
Det kan føre til kortslutning af batteriet og risiko for elektrisk stød.

BEMÆRK

- Brug ikke backup-batteriet pac (NE-SB01) konstant.
- Når du har brugt backup-batteriet pac, skal du oplade hoveddelen og backup-batteri pac. Kan fremskynde nedbrydningen af batteriet.

7 Tilstande i ALLUX™

【Specifikationer for backup-batteripakken】

- Driftstemperatur: 0 °C/+32°F til +40 °C/+104°F
- Modstandsdygtighed over for omgivelsestemperatur: -20 °C/-4 °F til +60 °C/+140 °F.
- Modstandsdygtighed over for omgivende luftfugtighed: 10 til 90%RH
- Batterioplader: NE-BC01
- Anvendelig enhed: ALLUX™ (NE-Z41 eller NE-Z41SH)
- Levetid: 1 år

Backup-batteri pac
NE-SB01



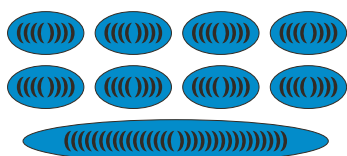
7 Tilstande i ALLUX™

7.2.4 Batteriet er opbrugt (intet batteri)

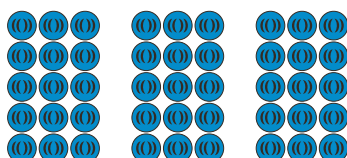
Når den interne strømforsyning er opbrugt, og ALLUX™ ikke kan bruges, advares der med en vibration om, at batteriet er opbrugt. Derefter lyder der en vibration, som beder brugeren om at indtage en sikker stilling. Når brugeren indtager den sikre stilling, stoppes gangstyringen, og ALLUX™ låses eller frigøres (Se 6.12). I dette tilfælde kan ALLUX™ bruges uafbrudt i en dag ved at tilslutte backup-batteriet pac (NE-SB01). (Se 7.2.3 for specifikationer for backup-batteripakken) ALLUX™ vil blive genoprettet fra denne tilstand ved opladning.



■ Når vibrationen, der indikerer, at batteriet er opbrugt eller kræver en sikker stilling, lyder, skal brugeren straks stille sig i en sikker position. Hvis brugeren ikke står i en sikker position efter 1 minuts advarselsvibration, låses ALLUX™ af sig selv eller går i fri indstilling. Selv når man går, ændrer tilstanden sig og der er derfor risiko for at snuble eller falde.



$0,75 \text{ sek} \times 8 \text{ gange} + (4 \text{ sek})$: Ingen gåtur mere



$0,5 * 3 \text{ gange} \times 15 \text{ gange}$: Anmodning om sikker kropsholdning

⇒ ALLUX™ vil blive låst, selv om brugeren ikke er i sikker stilling, når vibrationerne har stået på i 1 minut.

- Brugeren skal indtage en sikker arbejdsstilling.
 - ALLUX™ vil være låst i bøjet tilstand (ved en høj eftergivelsesmodstand).
Når indstillingen "fri" for lavt batteriniveau (6.12) er valgt, bliver knæfleksionen fri.
 - Tilslut backup-batteriet pac til ALLUX™. (Se 7.2.3 for forsigtighedsregler ved brug af backup-batteriet).
 - * ALLUX™ skifter til normal tilstand som beskrevet i 7.2.1, og vibrationen for bekræftelse af backup-batteriets pac-kapacitet lyder.
 - * Backup-batteriet pac skal oplades.
- 【Når backup-batteriet ikke er tilgængeligt, eller brugeren tager hjem】
- Oplad ALLUX™. (Se 8.1.2 "Opladningsprocedurer.")

7 Tilstande i ALLUX™

7.2.5 I tilstand med høj temperatur

Hvis eftergivelsesfunktionen bruges kontinuerligt i lang tid, kan ALLUX™ blive opvarmet til en høj temperatur. Når temperaturen i ALLUX™ stiger, vil der først lyde en vibration som advarsel om stigende temperatur. I denne tilstand kan brugeren gå. Hvis ALLUX™ bruges kontinuerligt, lyder vibrationen, der advarer brugeren om at stoppe med at bruge den på grund af høj temperatur. Når brugeren indtager den sikre stilling, låses ALLUX™ (eftergivelig modstand med høj bøjningsmodstand). Når temperaturen er faldet, kan ALLUX™ bruges igen.

 ADVARSEL	■ Brugeren skal stoppe med at gå med eftergivelsesfunktionen eller tage et hvil og stå stille, indtil ALLUX™ køler ned i overensstemmelse med advarselsvibrationen for høj temperatur ■ Brugeren skal bevæge sig til et sted, hvor han/hun kan stoppe med at gå sikkert og indtage den sikre stilling inden for 1 minut i overensstemmelse med vibration til advarsel om at stoppe med at bruge. Modstanden mod fleksion/ekstension kan ændre sig pludseligt og føre til et fald. * ALLUX™ kan ikke låses op (frigøres fra højtydende modstand), før dens temperatur falder.
	■ Rør ikke ved nogen metallisk del af protesens knæled. Det kan resultere i forbrændinger.

【Når temperaturen er stigende】

 4 sek * 2 gange med 30 sek interval

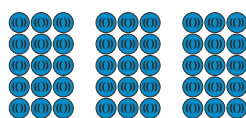
* Stop med at gå med eftergivelsesfunktionen, eller tag et hvil, og stå stille, indtil ALLUX™ er kølet ned.

【Når temperaturen er steget unormalt meget】

 4 sek * 4 gange + 10 sek

- Indtag den sikre holdning.
- ALLUX™ vil være låst i bøjet tilstand (ved en høj eftergivelsesmodstand).

【Når ALLUX™ køler af】

 0,5 * 3 gange × 15 gange: Anmodning om sikker stilling

⇒ ALLUX™ vil blive gendannet til normal tilstand, selv hvis brugeren ikke er i sikker stilling efter endt vibration i 1 minut.

- Vibrationen til bekræftelse af batterikapaciteten lyder.

 0,25 sek × 8 gange: 3 timer eller mere

 0,5 sek × 8 gange: Mindre end 3 timer

* Når ALLUX™ frigøres fra den høje temperatur, er den ikke kølet helt ned. Hvis brugeren fortsætter med at gå med eftergivelsesfunktionen på samme måde, vil ALLUX™ derfor straks blive låst af den høje temperatur. Det anbefales, at brugeren tager et hvil på 10 til 20 minutter, indtil ALLUX™ er kølet tilstrækkeligt ned.

7 Tilstande i ALLUX™

7.3 I tilfælde af fejlfunktion

Hvis der opstår en funktionsfejl i en sensor i ALLUX™, og den ikke kan fungere som knæled, lyder vibrationen som advarsel om funktionsfejl, og ALLUX™ bliver låst (eftergivende modstand med høj bøjningsmodstand). Der lyder muligvis ingen vibration, eller ALLUX™ er muligvis ikke låst, afhængigt af den defekte del.



ADVARSEL

- Hvis ALLUX™ er defekt, kan brugeren ikke gå normalt.
 - Hvis vibrationen for advarsel om fejlfunktion lyder, skal du straks stoppe brugen og kontakte distributøren.
- Normal gang vil ikke blive understøttet, hvilket kan resultere i et fald.

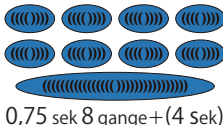
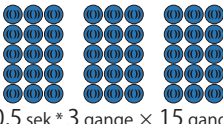
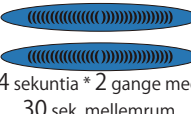
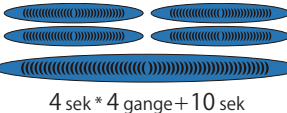
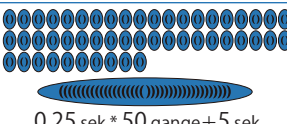


0,25 sek * 50gange + 5 sek

- ALLUX™ vil være låst (ved en høj flydemodstand).

7 Tilstande i ALLUX™

7.4 Mønsterdiagram for vibrationsalarm

	Vibrationsalarm	Advarselsforhold	Betydning
①	 2 sekunder	Når batteriopladeren eller Power OFF-hætten er tilsluttet	Styringen af ALLUX™ er blevet stoppet.
②	 0,25 sek × 8 gange	Når batteriopladeren eller Power OFF-hætten er frakoblet	Batteriniveauet understøtter mindst 3 timer
③	 0,5 sek × 8 gange	Når batteriopladeren eller Power OFF-hætten er frakoblet	Batteriniveauet understøtter mindre end 3 timer
④	 0,75 sek 8 gange+ (4 Sek)	Når batteriopladeren eller Power OFF-hætten er frakoblet	Normal gang understøttes ikke i øjeblikket på grund af utilstrækkeligt batteriniveau*1. Tilslut venligst et ekstra batteri, eller genoplad det.
⑤	 2 sekunder	Driftstilstand ændres via Application Remote Control (Se 5.2)	ALLUX™-tilstanden er blevet ændret ved hjælp af knappen Applikation Fjernbetjening.
⑥ ⑥ ⑥	 0,5 sek * 3 gange × 15 gange	Lavt resterende batteriniveau Høj temperaturtilstand Genopretning efter unormalt høj temperatur Når styringen af den hydrauliske cylinder bliver midlertidigt ustabil	Status, der kræver en sikker arbejdsstilling. Hvis denne status fortsætter, skal du kontakte distributøren, da der kan være opstået en fejl.
⑦	 4 sekuntia * 2 gange med 30 sek mellemrum	Når ALLUX™ hovedenheden bliver unormalt varm	ALLUX™ hovedenheden bliver unormalt varm. Man kan dog stadig fortsætte med at gå normalt.
⑧	 4 sek * 4 gange+ 10 sek	Når ALLUX™ hovedenheden er blevet unormalt varm	Normal gang understøttes i øjeblikket ikke af ALLUX™ og vil ikke vende tilbage, før temperaturen er faldet. Vent venligst, indtil normal status er opnået, som angivet af vibrationsmønster ⑥.
⑨	 0,25 sek * 50 gange+ 5 sek	Når ALLUX™-hovedenheden ikke fungerer korrekt	Status for ALLUX™ er unormal, og normal gang understøttes ikke. Den unormale status kan afhjælpes ved at indsætte/udtage batteriopladeren eller slukke for dækslet. Hvis dette ikke løser problemet, skal du sørge for at kontakt distributøren.
⑩	 2 sekunder	Når belastningen påføres med mellemrum på tå eller hæl fire gange	Den trådløse funktion i ALLUX™ er blevet genaktiveret.
⑪	 0,5 sek × 1 gang	Sikkerhedslås	Sikkerhedslåsen er ved at blive aktiveret.
⑫	 0,25 sek × 8 gange	Når du trykker på genstartsknappen i justeringsappen eller på Applikation Fjernbetjening	Genstart ALLUX™.

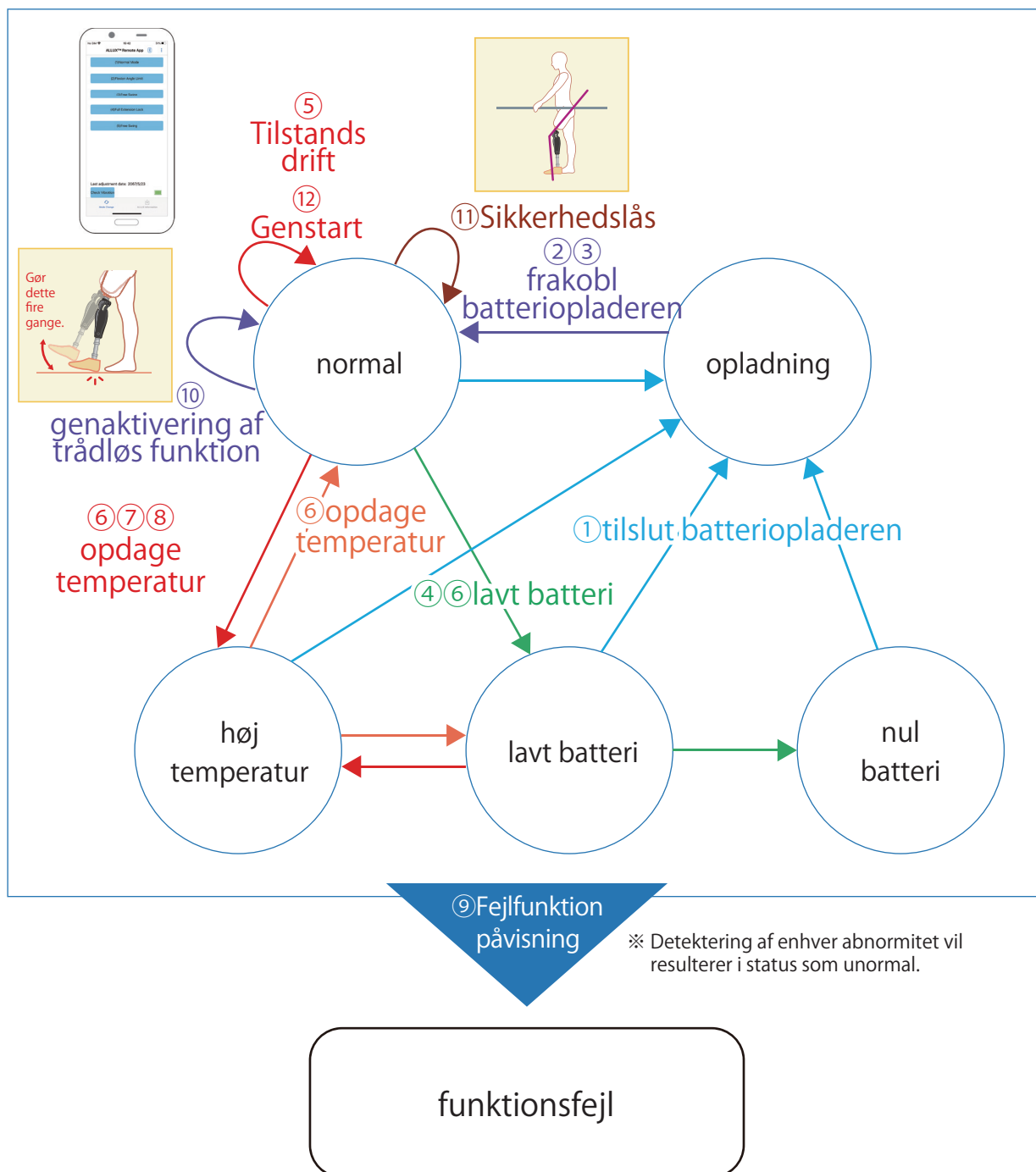
*1: Resterende batteri henviser til den resterende kapacitet på ALLUX™ hovedbatteriet eller backup-batteriet pac. Kun en vejledning, da det kan variere med brugsforholdene.

*2: Hvis der ikke kommer nogen vibrationsmeddelelse, når batteriopladeren eller strømforsyningsstikket fjernes, kan der være opstået en abnormitet.

*3: Hvis en anden notifikationsbetingelse er opfyldt, mens alarmer er indstillet til vibrationstilstand, kan vibrationen blive tændt.

7 Tilstande i ALLUX™

Figuren nedenfor viser de forskellige typer ALLUX™-status og de skiftende vibrationsnotifikationsmønstre.



※Nr. 1-12 svarer til numrene i skemaet over vibrationsalarmmønstre (7.4).

8

Opladningsprocedurer

8.1 Opladning af ALLUX™

Den interne strømforsyning i ALLUX™ og backup-batteriet pac skal oplades med den specielle batterioplader (NE-BC01). Når du bruger ALLUX™, anbefales det at oplade den hver dag som regel.



- Hvis vibrationen ikke lyder, når batteriopladeren frakobles, skal du holde op med at bruge den og kontakte proteseproducenten. Vibrationen kan være defekt. Forsigtighedsregler og advarsler kan ikke gives. Modstanden mod fleksion/ekstension kan ændre sig pludseligt og føre til fald.
- Fjern protesen før opladning.



- Må ikke bruges til andre formål end opladning af ALLUX™.
 - Tilslut ikke andre adaptere end den medfølgende AC-adapter til batteriopladeren.
 - Brug ikke vekselstrømsadapteren til andre elektroniske enheder.
 - Må ikke oplades udendørs.
 - Må ikke falde ned fra en højde. Giv ikke et kraftigt stød.
 - Må ikke efterlades eller opbevares ved en temperatur på -10 °C/+14 °F eller derunder eller +60 °C. /+140 °F eller mere.
 - Oplad indendørs i et temperaturområde fra 0 °C/+32 °F til +40 °C/+104 °F.
 - Træk ikke i tilslutningskablet med en kraft på 30 N (3 kgf) eller mere.
 - Må ikke oplades fra en bil (cigarstik).
 - Efter opladning må den ikke bruges uden hættten til opladningsporten (NE-CC01).
 - Sæt ikke noget ledende legeme, som f.eks. metaldele, på ALLUX™'s tilslutningsterminal.
- Hvis ovenstående ikke følges, kan det medføre, at batteriopladeren ikke fungerer korrekt, eller at der opstår risiko for brand.



- Må ikke skilles ad eller modificeres. Det kan resultere i fejlfunktion.



- Hæld ikke væske i, f.eks. vand.
 - Må ikke berøres med våde hænder.
- Det kan føre til kortslutning af batteriet og risiko for elektrisk stød.

8.1.1 Specifikationer for batterioplader og AC-adapter

- Driftstemperatur: 0 °C/+32°F til +40 °C/+104°F
- Modstandsdygtighed over for omgivelsestemperatur: -10 °C/+14 °F til +60 °C/+140 °F.
- Modstandsdygtighed over for omgivende luftfugtighed: 10 til 90%RH (ikke-kondenserende)
- Indgangsspænding: 12 V ■ Indgangsstrøm: Max. 1 A
- AC-adapter: NE-AD01 (indgangsspænding: 100 V til 240 V)

8 Opladningsprocedurer

8.1.2 Opladningsprocedurer

Tilslut batteriopladeren (NE-BC01) og AC-adapteren (NE-AD01) indendørs, og oplad batteriet via en almindelig strømforsyning. Selvom opladningstiden afhænger af den resterende batterikapacitet, vil batteriet være fuldt opladet efter ca. 3 timer. Der findes fire typer stikadaptere til vekselstrømsadapteren. I Japan skal du bruge type A (NE-PAXX). Type C (NE-PA02), type BF (NE-PA03) og type O (NE-PA04) kan leveres til de enkelte lande i overensstemmelse med de gældende regler.

- Sæt stikadapteren (type A) i vekselstrømsadapteren som vist i følgende figur.

* Når de er fastgjort normalt, høres et klik.

* For at fjerne adapteren skal du skubbe den, mens du trykker på de midterste paler.



- Tilslut batteriopladeren og AC-adapteren.

- Sæt vekselstrømsadapterens stik i en almindelig strømforsyning.

* For tilslutning til en strømforsyning, der ikke er i USA, skal du bruge en stikadapter med den korrekte konfiguration til stikkontakten, hvis det er nødvendigt.

BEMÆRK

- Oplad ikke, hvis stikadapteren ikke er sat korrekt i.
- Brug ikke andre adaptere end den medfølgende stikadapter. Det kan resultere i en funktionsfejl.



- Fjern hættten til opladningsporten (NE-CC01) på ALLUX™.

* Fjern den ved at skubbe håndtaget til ladeporten i pilens retning.

- Tilslut batteriopladerens stik til ALLUX™'s tilslutningsterminal, mens du skubber den langs føringen fra ydersiden af rammen.

* Hvis du forsøger at tilslutte fra en vinkel, vil stikbenene blive bøjet, og det vil ikke være muligt at oplade.

- Vibrationen lyder uafbrudt i 2 sekunder.



Dæksel til stik



Tilslutningsterminal



Stik til batterioplader



8 Opladningsprocedurer

- LED-lampen på batteriopladeren lyser orange.
*Hvis temperaturen på ALLUX™ er højere end +40 °C/+104 °F lige efter, at ALLUX™ er taget i brug, blinker den grønne LED-lampe.
- Når opladningen er afsluttet efter en vis tid, bliver LED-lampen grøn.
*Hvis ALLUX™ efterlades i længere tid efter endt opladning, og batterikapaciteten kommer under et vist niveau, vil batteriet blive genopladet.
- Fjern stikket til batteriopladeren.
Skub håndtaget på opladerstikket til højre for at låse det op og fjerne det.
*Opladerstikket kan blive beskadiget, hvis opladerkablet tages ud uden at blive låst op.
Vibrationerne beskrevet i 7.2.1 lyder.
*Hvis vibrationen for utilstrækkelig batterikapacitet lyder, selvom batteriet er fuldt opladet, kan lithium-ion-batteriet være blevet forringet. Kontakt forhandleren.
- Sæt hættten til opladerporten på.

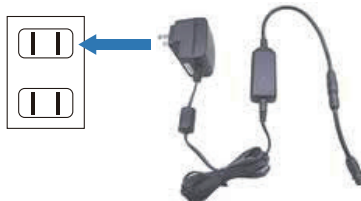


Fjern vekselstrømsadapteren fra den kommercielle strømforsyning.

8.1.3 Opladning af backup-batteriet pac

Oplad backup-batteriet på samme måde, som når du oplader hoveddelen af ALLUX™. Tilslut ladekablet til backup-batteriet (NE-CL01) til batteriopladerens stik, og tilslut det til backup-batteripakken.

- Tilslut backup-batteriets ladekabel til batteriopladeren og AC-adapteren som angivet i 8.1.2.
- Sæt vekselstrømsadapterens stik i en almindelig strømforsyning.



- Tilslut backup-batteriets pac til backup-batteriets ladekabel.
- LED-lampen på batteriopladeren lyser orange.
※ Hvis temperaturen på ALLUX™ er højere end +40°C/+104°F lige efter, at ALLUX™ er taget i brug, vil den gå i opladningsstandbytilstand. Batteriet vil automatisk blive opladet når den er kølet ned.
- Når opladningen er afsluttet efter en vis tid, bliver LED-lampen grøn.
※ Hvis ALLUX™ efterlades i længere tid efter endt opladning, og batterikapaciteten kommer under et vist niveau, vil batteriet blive genopladet.
- Fjern backup-batteriets pac fra backup-batteriets ladekabel.



Fjern vekselstrømsadapteren fra den kommercielle strømforsyning.

BEMÆRK

- Lad ikke AC-adapteren være tilsluttet den kommercielle strømforsyning, når den ikke bruges til opladning.
AC-adapteren kan blive overophedet eller bryde i brand.
- Hold børn og spædbørn væk, mens AC-adapteren er tilsluttet til den kommercielle strømforsyning.
Der er risiko for elektrisk stød.

8 Opladningsprocedurer

8.1.4 Indikering med LED-lampe på batteriopladeren

LED-lampen på batteriopladeren har fire tilstande. Hvis den ikke lyser, skal du kontrollere forbindelsen igen i henhold til 8.1.2. Hvis LED-lampen stadig ikke lyser, kan batteriopladeren eller AC-adapteren være defekt. Kontakt distributøren.

 ON (orange): Under opladning	Opladeren fungerer normalt.
 Blinkende (orange): Opladningsfejl	Opladeren kan ikke oplade på grund af en fejl.
 ON (grøn): Afslutning af opladning	Batteriet er fuldt opladet.
 Blinker (grøn): Venter på opladning	Venter, indtil det opvarmede batteri er kølet ned.

LED-lampe på batterioplader



Ladekabel til backup-batteri



8.1.5 Brug af forlængerkabel

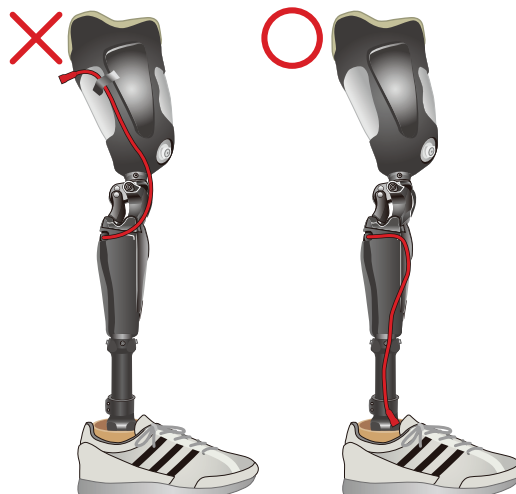
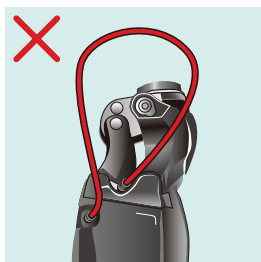
Brug et forlængerkabel, når ALLUX™-opladningsstikket er dækket af et formularcover eller lignende.

BEMÆRK

- Sørg for, at forlængerens bruges på ankel-siden. Hvis du bruger den på muffesiden, kan kablet komme i klemme, når ALLUX™ bøjes.
- Sørg for, at kablet ikke kommer i klemme i stikkontakten ved brug af ALLUX™ ved maksimal flex.
- Dæk stikket på forlængerkablet til, når det ikke er i brug. ALLUX™ kan blive defekt, hvis terminalerne berøres eller bliver våde.



Forlængerkabel



9

Dele til vedligeholdelse

Levetiden for protesen er 6 år, afhængigt af patientens aktivitetsniveau. Den faktiske levetid bestemmes i sidste ende af proteselægen efter anmodning fra apparatets ejer.

Mens protesen er i brug, og efter brugsperiodens udløb, skal dens funktionalitet og driftstilstand vurderes af proteselægen med jævne mellemrum og mindst hvert andet år.

9.1 Liste over vedligeholdelsesdele

Under periodisk inspektion anvendes følgende vedligeholdelsesdele.

Hvis du ønsker at købe reservedele til vedligeholdelse eller har spørgsmål om vedligeholdelse af ALLUX™, skal du kontakte forhandleren.

【Udskiftning af batteri】

Hoveddel af ALLUX™ NE-Z41		Hvis batteriets levetid er ved at være opbrugt, skal du tage imod ALLUX™ og returnere den til forhandleren.
Backup-batteri pac NE-SB01		Når backup-batteriets levetid er ved at være udløbet, skal du købe et nyt hos distributøren og udskifte det.

BEMÆRK

■ Backup-batteriet pac er et lithium-ion-batteri. Du må ikke smide batteriet ud sammen med almindeligt husholdningsaffald. Hvis batteriet smides væk, kan det kortslutte og forårsage, at det antændes eller frigiver skadelige dampe.



【Udskiftning af dæksel, pude og prop】

Kontakt din proteselæge for udskiftning. Følgende dele kan købes hos os.

Udskift forlængelsesgummiproppen ved at følge proceduren vist i 9.2.

Forlænger gummiprop NE-G012	
--------------------------------	---

Følgende dele kan udskiftes af os. Send den tilbage til os.

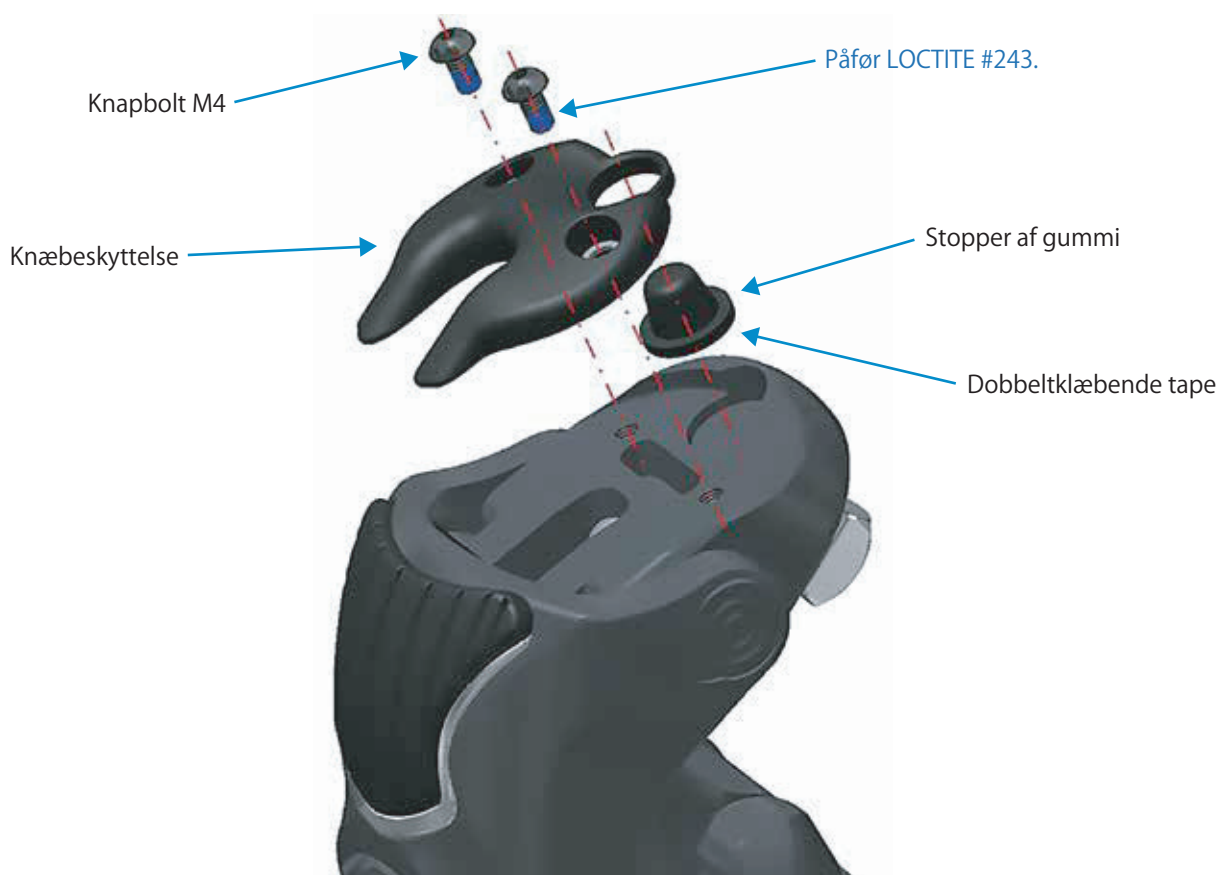
Pude til forreste led NE-FC01		Pude til frontdæksel NE-FC02	
Forreste led ST-pude NE-FC03			

9 Dele til vedligeholdelse

9.2 Udskiftning af gummiproppen til forlængelsen

Hvis gummiproppen på ALLUX™ er blevet beskadiget, skal den udskiftes i overensstemmelse med følgende procedurer.

- Fjern de to knapbolte M4 fra knædækslet med en 2,5 mm sekskantnøgle.
- Fjern knæbeskyttelsen.
- Fjern gummiproppen til forlængelsen.
 - ※ Den er påsat med dobbeltklæbende tape. Træk tapen af.
- Monter den nye gummiprop til forlængelse.
 - ※ Påsæt gummiproppen med den dobbeltsidede tape på bagsiden.
- Monter knæbeskytteren.
- Påfør en passende mængde gevindsikringsmiddel, LOCTITE #243 (eller tilsvarende), på knapboltene M4.
- Spænd de to knapbolte M4 til et tilspændingsmoment på 1,4 Nm med en momentnøgle (2,5 mm).



BEMÆRK

- Anvend ikke et almindeligt smøremiddel. Et sådant smøremiddel kan forhindre en jævn bøjning af ALLUX™.

10 Fejlfinding

10.1 Fejlfindingsliste

Hvis der opstår et problem under justering eller montering af ALLUX™, se følgende liste. Hvis et relevant emne ikke er vist på listen, skal du kontakte distributøren.

10.1.1 Under forberedelse til forbindelse med smartphone

Se afsnittet om fejlfinding i manualen til Adjustment App.

10.1.2 Under justering med ALLUX™

Problem	Tjek vare	Afhjælpning
ALLUX™ kan ikke skifte problemfrit fra standfase til svingfase.	Kontrollér, at indstillingen af frigørelsespunktet ikke er for stor.	Juster udløsningspunktet igen. (Se 6.6)
	Kontrollér, at justeringen ikke er for stabil.	Juster justeringen igen. (Se 4.1)
	Kontroller, at foden ikke er for blød.	Vælg en fod, der kan lægge tilstrækkelig vægt på tåen.
	Kontrollér, at ALLUX™ ikke er aflastet i slutningen af standfasen. Kontrollér, at brugeren skubber sikkert fra jorden.	Juster fodstillingen for plantarfleksion, eller lær brugeren, hvordan man belaster under tåafsæt, når man går.
	Kontrollér, at ALLUX™ ikke er bøjet i slutningen af standfasen.	Sænk og juster indstillingen af spjældet til standfaseforlængelse, så ALLUX™ kører helt ud.
Eftergivelsesmodstanden kan ikke øges ved at øge fleksionsmodstanden i standfasen.	Kontrollér, at justeringen er korrekt.	Juster, så der kan lægges tilstrækkelig vægt på hælen.
	Kontroller, at foden er passende.	Vælg en fod, der kan lægge tilstrækkelig vægt på hælen.
	I andre tilfælde end ovenstående	Kontakt distributøren.
Der forekommer små fleksionsbevægelser i ALLUX™ i standfasen under vandret gang.	Kontrollér, at ekstensionsmodstanden i standfasen er passende.	Øg ekstensionsmodstanden i standfasen. (Se 6.8)
	Kontrollér, at justeringen er korrekt.	Juster justeringen, så ALLUX™ strækker sig helt ud i begyndelsen af standfasen. (Se 4.1)

10 Fejlfinding

Problem	Tjek vare	Afhjælpning
Den hydrauliske modstand anvendes utilsigtet (ALLUX™ sætter sig fast i overgangsperioden til svingfasen).	Kontrollér, at indstillingen af frigørelsespunktet ikke er for stor.	Juster udløsningspunktet igen. (Se 6.6)
	Kontrollér, at justeringen er korrekt.	Juster justeringen, så belastningen let kan påføres tåen (Se 4.1).
	Kontrollér, at brugeren kan gå ved at flytte vægten fra hæl til tå.	Lær brugeren at gå ved at lægge vægten på protesens tå og lægge en tilstrækkelig belastning på tåen under afsættet.
	I andre tilfælde end ovenstående	Kontakt distributøren.
Den eftergivende modstand bevares ikke, når brugeren kører ned ad en skråning.	Kontrollér, at indstillingen af frigørelsespunktet ikke er for lav.	Juster udløsningspunktet igen. (Se 6.6)
	Kontrollér, at justeringen er korrekt.	Juster, så der kan lægges tilstrækkelig vægt på hælen. (Se 4.1)
	Kontroller, at der ikke bruges en fod med en for blød hæl.	Det anbefales at udskifte foden med en fod med en passende hård hæl eller justere hårdheden.
	I andre tilfælde end ovenstående	Kontakt distributøren.
Sikkerhedslåsen kan ikke aktiveres.	Kontrollér, at sikkerhedslåsen er indstillet til ON.	Kontrollér, at låsen er indstillet til ON. (Se 6.11)
	Kontrollér, at brugeren holder ALLUX™ i en let bøjet tilstand og lægger tilstrækkelig vægt på ALLUX™. (Hvis vægten ikke anvendes, eller ALLUX™ bøjes eller strækkes selv langsomt, fungerer låsen ikke).	Træn brugeren i at holde ALLUX™ i en let belastet tilstand.
	Kontrollér, at kalibreringen er udført.	Udfør kalibreringen igen. (Se 6.11)
	I andre tilfælde end ovenstående	Kontakt distributøren.

10 Fejlfinding

Problem	Tjek vare	Afhjælpning
ALLUX™ er låst og sidder fast, når brugeren sætter sig ned.	Kontrollér, at brugeren ikke stopper med at bøje ALLUX™ halvvejs.	Da sikkerhedslåsen er effektiv, er det nødvendigt at sætte sig ned uden at stoppe.
	Kontroller, at indstillingen for sikkerhedslås er for følsom	Juster følsomheden (Se 6.11)
	Kontrollér, at der ikke påføres belastning på tåen for at bøje ALLUX™ efter overgangen til svingfasen.	Da snubelåsen er effektiv, er det nødvendigt at sætte sig ned uden at påføre belastning eller sætte sig ned med eftergivelsesfunktionen.
	Når problemet ikke kan løses med ovenstående foranstaltninger	Sæt sikkerhedslåsen på OFF, og forbyd brug. (Se 6.11)
Der frembringes en terminal slaglyd.	Kontrollér, at udtræksmodstanden i svingfasen ikke er for lav.	Øg gradvist ekstensionsmodstanden i svingfasen. (Se 6.10)
	Kontrollér, at ekstensionsmodstanden i svingfasen ikke er for høj.	Reducer forlængelsesmodstanden i svingfasen, og ændr indstillingen, så ALLUX™ forlænges helt. (Se 6.10)
ALLUX™ strækker sig ikke helt ud i svingfasen.	Kontrollér, at ekstensionsmodstanden i standfasen ikke er for høj.	Reducer ekstensionsmodstanden i svingfasen. (Se 6.10)
ALLUX™ strækker sig ikke helt i slutningen af standfasen.	Kontrollér, at ekstensionsmodstanden i standfasen ikke er for høj.	Reducer ekstensionsmodstanden i standfasen. (Se 6.8)
Hælhøjden er stor.	Kontroller, at fleksionsmodstanden i svingfasen ikke er for lav.	Øg bøjningsmodstanden i svingfasen. (Se 6.9)
	Kontrollér, at brugeren ikke bøjer markant i hoftelæddet midt i overgangen til svingfasen, mens han/hun går.	Lær brugeren ikke at bøje hoftelæddet dybt.
Tåen gnider mod jorden midt i svingfasen.	Kontroller, at fleksionsmodstanden i svingfasen ikke er for høj.	Reducer bøjningsmodstanden i svingfasen. (Se 6.9)
	Kontroller, at protesen ikke er for lang.	Juster protesens længde.
	Kontroller, at foden ikke er for plantarfleksibel.	Ret foden ind i en tilstand af dorsifleksion.

10 Fejlfinding

10.1.3 Under brug

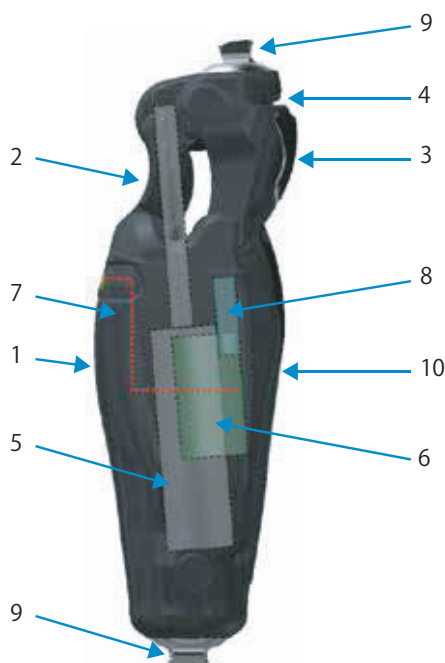
Problem	Tjek vare	Afhjælpning
ALLUX™ kan ikke oplades	Kontrollér, at batteriopladerens stik og vekselstrømsadapteren er korrekt tilsluttet.	Kontrollér forbindelsen. (Se 8.1.2)
	Kontroller, at vibrationen lyder, når batteriopladerens stik er tilsluttet.	Hvis vibrationen ikke høres, kan ALLUX™ være defekt. Ophør med at bruge produktet, og kontakt distributøren.
	Kontrollér, at ALLUX™ ikke har for høj temperatur.	Lad den stå, indtil den er kølet af, og genoplad den. (Se 8.1)
	I andre tilfælde end ovenstående	Kontakt distributøren.
Tilstanden kan ikke ændres med applikationsfjernbetjeningen.	Kontrollér, at der trykkes på knappen inden for 5 minutter, efter at ALLUX™ er bøjet og strakt ud, eller efter at kropsvægten er fjernet og derefter lagt på igen.	Bøj og stræk ALLUX™ eller fjern kropsvægten og derefter anvende den, indtag en sikker stilling, og betjen Applikation Fjernbetjening. (Se 6.1)
	Kontrollér, at brugeren indtager en sikker holdning, når han betjener applikationsfjernbetjeningen.	
ALLUX™ bliver låst eller fri.	Kontroller, at vibrationen ikke lød lige før.	Hvis ALLUX™ har en høj temperatur, skal du vente, til den er kølet ned. (Se 7.2.5)
	Kontrollér, at batterikapaciteten er tilstrækkelig.	Tilslut backup-batteriet pac, eller oplad det. (Se 7.2.4)
	I andre tilfælde end ovenstående	Kontakt distributøren.
Der opstår unormal støj eller slør.	Tjek for fremmedlegemer. Er der skruer eller andet, der forstyrrer ALLUX™ sektionen?	Fjern alle fremmedlegemer, og sørg for, at der sker en normal bevægelse.
	Kontrollér, at forbindelserne mellem ALLUX™ og foden ikke er løse.	Kontrollér justeringsskruen.
	I andre tilfælde end ovenstående	Kontakt distributøren.

11 Bortskaffelse

Tabellen nedenfor viser materialerne i ALLUX™ knæenheden i hver komponent. Når du bortskaffer ALLUX™, skal du overholde de regler, der er fastsat i det lokale samfund. Hvis du returnerer den til Nabtesco efter at have givet en sådan notifikation, vil vi bortskaffe den for dig.



	Navn på del	Klassificering af materiale	Bemærkninger
1.	Ramme	Plast	Kulfiberforstærket kompositmateriale. Strukturdele af aluminium er indsat i den.
2.	Knæforbindelser	Metal	Aluminiumslegering
3.	Knæpude	Gummi	
4.	Gummiprop	Gummi	
5.	Hydraulisk cylinder	Metal	Legeme: aluminiumslegering, stempelstang: titaniumlegering, o-ring: gummi
6.	Mikroprocessor-kontrolkort	Elektronisk komponent	Elektroniske substrater og komponentchips overholder RoHS-direktivet.
7.	Ledning	Elektrisk ledning	
8.	Batteri	Li-ion-batteri	Se 8.1
9.	Fælles dele	Metal	Titanium-legering
10.	Andre plastdele	Plast	Der henvises til hvert materialsymbol på hver del.



12 Periodisk inspektion

12.1 Periodisk inspektion

For at sikre sikker brug bedes du sørge for, at ALLUX™ får et periodisk eftersyn efter 2 års brug. Det periodiske eftersyn vil blive udført gratis inden for garantiperioden. Når garantiperioden er udløbet, vil det periodiske eftersyn blive udført på brugerens regning.

De slidte dele (forlængelsesstopgummi og gummipuder), der er fastgjort til ALLUX™, udskiftes gratis, hvis de er blevet forringet under det periodiske eftersyn inden for garantiperioden.

Når du vil spørge os om et periodisk eftersyn, skal du kontakte distributørerne.

BEMÆRK

■ Sørg for, at ALLUX™ gennemgår et periodisk eftersyn efter 2 år.

Hvis den bruges uden regelmæssig inspektion, kan slid og forringelse fremskyndes, og garantien dækker muligvis ikke problemer eller skader.

12.2 Hvordan man plejer

Tør om nødvendigt overfladen af med en blød klud fugtet med ferskvand.



FORSIGTIG

■ Sørg for, at der ikke er fugt eller fnug tilbage fra kluden efter aftørring. Rust og fnug, der sidder fast i knæet, kan forårsage abnormiteter i den roterende del og påvirke bøjningen og strækningen af knæ.

13 Garanti

13.1 Garanti

- 1) Der ydes en garanti på 3 år fra købsdatoen på ALLUX™ hovedenheden (grundkontrakt) og 1 år på de enheder, der er beskrevet på side 6. Hvis fejl eller skader er forårsaget af design- eller fremstillingsfejl i det udstyr, vi har leveret i garantiperioden ved normal brug, reparerer eller udskifter vi den/de relevante del(e).
- 2) De eksterne dele (forlængerstopgummi, gummipuder osv.), der følger med ALLUX™, er ikke dækket af garantien.
- 3) Garantien dækker kun defekte varer. Vi kompenserer ikke for forskellige udgifter forårsaget af produktfejl eller andre skader.
- 4) I følgende tilfælde vil reparationen være på kundens regning, selv inden for garantiperioden.
 - Når fejl eller skader er forårsaget af håndtering, der ikke er i overensstemmelse med de forholdsregler, der er angivet i dette dokument, tab under brug eller stød, der ikke er i normal brugstilstand.
 - Når fejl eller skader er forårsaget af forkert brug eller ukorrekt modifikation eller reparation.
 - Når fejl eller skade er forårsaget af brand, jordskælv, vind, oversvømmelse, havvand, lynnedslag eller andre ekstraordinære naturfænomener.
 - Når fejl eller skader er forårsaget af brug af en anden enhed end dem, der er angivet af Nabtesco.
 - Når fejl eller skader opstår, efter at garantiperioden er udløbet.
 - Når fejl eller skader er forårsaget af justering foretaget af en anden part end dem, der er certificeret af Nabtesco eller distributøren.
 - Når fejl eller skader er forårsaget af brug uden periodisk inspektion.
- 5) Ansvar

Producenten påtager sig kun ansvar, hvis produktet anvendes i overensstemmelse med beskrivelserne og instruktionerne i dette dokument. Producenten påtager sig ikke ansvar for skader forårsaget af tilsidesættelse af dette dokument på grund af forkert brug eller uautoriseret modifikation, eller for ulykker forårsaget af den amputeredes (brugerens) tilstand, især på grund af ændringer i den fysiske tilstand.
- 6) Videresalg og overdragelse af ALLUX™

For at sikre en sikker eftersalgsservice og regelmæssige eftersyn og dermed den generelle sikkerhed er det ikke tilladt at videresælge eller overdrage ALLUX™, tilbehør, Adjustment App eller adgangskoden til Adjustment App.

13 Garanti

13.2 Garantiperioder for udpegede enheder

Garantiperioderne for de enheder, der bruges til ALLUX™, som f.eks. batteriopladeren, er vist i følgende tabel.

Hætte til opladningsport NE-CC01	1 år		Batterioplader NE-BC01	1 år	
Sluk-kappe NE-CC02	1 år		AC-adapter NE-AD01	1 år	
Backup-batteri pac NE-SB01	1 år		Stikadapter(UL) NE-PAXX	1 år	
Forlængerkabel NE-CL02	1 år		Ladekabel til backup-batteri NE-CL01	1 år	
			Holder til backup-batteri NE-SC01	1 år	

13.3 Reparation

- 1) Hvis årsagen til defekten er uklar, vil foranstaltningerne blive fastlagt i samråd mellem kunden og distributøren.
- 2) Reparation af udvendig maling vil blive udført på brugerens regning. Spørg distributøren om et overslag.
- 3) Hvis ALLUX™ skal repareres efter garantiperiodens udløb, forlænges garantiperioden kun for den reparerede del med 6 måneder.
- 4) ALLUX™, der har været brugt i 6 år efter købet, kan ikke repareres.

14 Anvendte symboler

14.1 UDI-mærkat (pakkeæske)



Lovlig producent



Fremstillingsdato



Medicinsk udstyr



Varenummer



Serienummer



Global Trade
Varenummer



Autoriseret repræsentant for EU-lande



Maksimums- og minimumstemperaturer for opbevaring, transport og brug af produktet.



Overensstemmelseserklæring i henhold til de gældende europæiske direktiver



Enkelt patient, flere anvendelser

14.2 Mærkat med serienummer (opladningsport)



PW: Adgangskode til smartphone

NO. Serienummer

14.3 Mærkning af certificeringsmærke



Overensstemmelseserklæring i henhold til de gældende europæiske direktiver

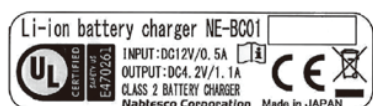


EU kræver genbrug uden deponering. Når du bortskaffer det, skal du følge de lokale myndigheders regler.

MAX. WEIGHT
~K3 (MOB3) 125kg
K4 (MOB4) 100kg

Grænsen for kropsmasse må ikke overskrides. Se side 4

14.4 Mærkat til batterioplader (batterioplader)



Overensstemmelseserklæring i henhold til de gældende europæiske direktiver



EU kræver genbrug uden deponering. Når du bortskaffer det, skal du følge de lokale myndigheders regler.



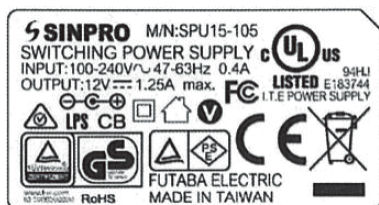
Det er vigtigt, at brugeren følger brugsanvisningen.



Det bekræfter, at dette produkt overholder UL's sikkerhedsstandarder.

14 Anvendte symboler

14.5 Mærkat til vekselstrømsadapter (AC-adapter)



Det bekræfter, at dette produkt overholder UL's sikkerhedsstandarder.



Overholdelse af kravene i henhold til FCC



Oplad den indendørs.



Energieffektivitetsniveau 5



CB-mærke (Sikkerhedstest baseret på IEC-standarder)



RCM-mærke (Sikkerhedsstandarder for Oceanien)



TüV Rheinland har PSE-mærket (Sikkerhedsstandarder for Japan)



Dobbelt isolering



I overensstemmelse med LPS-standarden



DC center plus



TüV Rheinland har certificeret GS-mærket (Sikkerhedsstandarder for Tyskland).



Baseret på RoHS-direktivet er visse farlige stoffer under standardværdien.



Overensstemmelseserklæring i henhold til de gældende europæiske direktiver



EU kræver genbrug uden deponering. Når du bortskaffer det, skal du følge de lokale myndigheders regler.

INPUT:100-240V~ 47-63Hz 0.4A
OUTPUT:12V= 1.25A max.

Indgangen er en AC-strømforsyning på 47 til 63 Hz ved 100 til 240 V op til 0,4 A. Udgangen er en DC-strømforsyning med et maksimum på 1,25 A ved 12 V.

14 Anvendte symboler

14.6 Etiket til backup-batteri (Pakke til backup-batteri)



Det bekræfter, at dette produkt overholder UL's sikkerhedsstandarter.



Overensstemmelseserklæring i henhold til de gældende europæiske direktiver



EU kræver genbrug uden deponering. Når du bortskaffer det, skal du følge de lokale myndigheders regler.

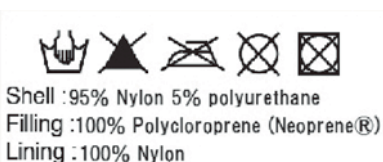


Angiver behovet for, at brugeren konsulterer brugsanvisningen.



Lithium-ion-batteri

14.7 Mærkat til holder til backup-batteri (Holder til backup-batteri)



Vaskes i hånden



Klor- og oxygenblegemiddel er forbudt



Strygning er forbudt



Renseri er forbudt



Tørretumbling er forbudt



Fremstilling

Nabtesco Corporation

Accessibility Innovations Company Assistive
Products Department 35,
Uozakihama-machi, Higashinada-ku KOBE,
658-0024, JAPAN

Telefon: +81-78-413-2724

Fax: +81-78-413-2725

<https://mobilityassist.nabtesco.com/>

Kontakt

Kontakt os venligst, hvis du finder en side, der mangler eller er i uorden.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Käyttöohjeet

Protetisteille

Tuotetyyppi: NE-Z41, NE-Z41SH
Asiakirjan numero: 81-SS00125(Ver.2)
Antopäivä: 2026.01

Kieli: Suomi



VAROITUS

- Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen käyttöä.
- Säädä ALLUX™ käyttäjää varten paikkaan, jossa käyttäjän turvallisuus voidaan varmistaa.
- Säilytä tämä käyttöohje myöhempää käyttöä varten.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Johdanto

Kiitos, että olet ostanut Nabtesco ALLUX™:n.

ALLUX™ on mikroprosessoriohjattu polviproteesinivel, jossa on nelipalkkinen nivel, joka tarjoaa turvallisen ja mukavan kävelyn hydraulisen ohjauksen ja tietokoneohjauksen yhdistelmän avulla.

Tämä käyttöohje (jäljempänä tämä asiakirja) on laadittu sen varmistamiseksi, että Nabtesco ALLUX™ -lisenssiseminaariin osallistuneet ja sertifoidut henkilöt voivat koota ja säätää ALLUX™ -laitteen turvallisesti.

Tässä asiakirjassa kuvataan tyypilliseen käyttöön liittyviä asioita, kuten fitting ja kävely, huolto, toimintamenettelyt, mukaan lukien säätö ja huolto-osien vaihto, vianetsintä ja varoitukset.

Selitä käyttäjälle käyttöä koskevat varoitukset ja anna hänelle käyttöopas.

Tärkeää tietoa

ALLUX™in käyttötarkoitus

ALLUX™ on suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi polven tekonivelenä polven yläpuolella amputoitujen potilaiden, polven irrotettujen potilaiden ja lonkan irrotettujen potilaiden käyttöön. Älä käytä ALLUX™ -niveltä mihinkään muuhun tarkoitukseen. Lonkkaproteeseissa suositellaan käytettäväksi vääntöadapteria, jotta ALLUX™ -niveleen ei kohdistu suurta vääntöä. ALLUX™:n spesifikaatiot, katso 2.Tuotteen yleiskatsaus.



VAROITUS

■ Älä käytä ALLUX™:ää spesifikaatioalueen ulkopuolella. Älä muokkaa runkoa tai osia. Tämä voi aiheuttaa loukkaantumisen tai vahingoittaa ALLUX™ -laitetta.

Tämä laite on tarkoitettu yhden potilaan monikäyttöön.

Varoituksia ALLUX™in turvallisesta käsittelystä.

Nabtesco Corporation (jäljempänä "Nabtesco") ei voi ennakoida kaikkia ALLUX™:n mahdollisia jännösriskejä eikä inhimillisistä virheistä ja käyttöympäristöstä johtuvia riskejä.

Vaikka ALLUX™ -proteesin käsittelyyn (proteesin kokoamiseen, säätämiseen ja huoltoon) liittyy paljon ohjeita ja kieltoja, kaikkia näitä asioita ei voida kuvata tässä asiakirjassa tai ALLUX™ -proteesin rungossa olevissa varoitustarroissa.

ALLUX™ -valmistetta käsiteltäessä on siis noudatettava tässä asiakirjassa mainittujen varotoimenpiteiden lisäksi myös proteesipolvinivelen edellyttämiä turvatoimenpiteitä.

ALLUX™:n turvalliseen käsittelyyn liittyvät erityisen tärkeät seikat on kuvattu jäljempänä. Nämä asiat koskevat ALLUX™:n kokoonpanoa ja säätöä suorittavia henkilöitä.

Jos ALLUX™ -laitteeseen liittyy vakava vaaratilanne, ilmoita siitä valmistajalle (yhteystiedot takakannessa) ja maasi toimivaltaiselle viranomaiselle.

Lue tämä asiakirja perusteellisesti

Ennen ALLUX™:n käsittelyä lue tämä asiakirja huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö riittävästi. Noudata tiukasti asiakirjassa mainittuja turvallisuusohjeita.

Kokoonpanijoiden ja säätäjien pätevyysvaatimukset

Kaikkien ALLUX™ -proteesin kokoajien tai sovittajien on osallistuttava ALLUX™ -lisenssiseminaareihin ja oltava lisensoitu proteesinsovittaja. Ulkoistaminen kenellekään muulle on ehdottomasti kielletty.

Tietoja tästä asiakirjasta

Tämän asiakirjan kohde

Tämä asiakirja on tarkoitettu henkilöille (proteesihoitajille jne.), jotka ovat osallistuneet ALLUX™ -lisenssiseminaariin ja suorittaneet sen, jotta tuote voidaan fitteroida proteesin käyttäjille. Se kattaa seuraavat viitteet: NE-Z41, NE-Z41SH.

Tekijänoikeus

Nabtesco omistaa tämän asiakirjan tekijänoikeudet. Mitään osaa piirustuksista ja teknisistä asiakirjoista, mukaan lukien tämä asiakirja, ei saa kopioida millään tavoin (kopioida tai tallentamalla sähköisille tietovälineille) ilman ennakkolupaa.

Jos sinulla on kysyttävää tämän asiakirjan tekijänoikeuksista kopiointia tai viitteitä varten, ota yhteyttä Nabtescoon.

Kun tämä asiakirja on kadonnut tai vahingoittunut

Jos tämä asiakirja tai jokin siihen liittyvä asiakirja katoaa tai vahingoittuu, pyydä välittömästi paikallista myyntiedustajaa tai jakelijaa (jäljempänä 'jakelija') antamaan se uudelleen. ALLUX™:n käsittely ilman tätä asiakirjaa voi aiheuttaa tapaturmia.

Tiedot

Tämän käyttöoppaan tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta tuotteen parantamiseksi.

Tavaramerkit

- Android on Google Inc:n rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- IOS on Ciscon tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa, ja sitä käytetään lisenssillä.
- Bluetooth-sanamerkki ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc:n omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja Nabtesco Corporation käyttää näitä tavaramerkkejä lisenssin perusteella.
- QR-koodi on Denso Wave Incorporatedin rekisteröity tavaramerkki.
- Kaikki muut yritysten nimet ja tuotenimet ovat kyseisten yritysten tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Tämän asiakirjan rakenne

Tämä asiakirja koostuu seuraavista luvuista.

Luvun otsikko	Sisältö
Johdanto	Tämän asiakirjan pääpiirteet ja tarkoitus
Tärkeää tietoa	Käyttötarkoitus, ALLUX™in turvallista käsittelyä koskevat tiedot
Tietoja tästä asiakirjasta	Tätä asiakirjaa koskevat huomautukset
Tämän asiakirjan rakenne	Tämän asiakirjan kunkin luvun sisältö
1. Turvatoimet	Turvatoimet
2. Tuotteen yleiskatsaus	ALLUX™in tekniset tiedot
3. Ennen käyttöä	ALLUX™in ja lisävarusteiden nimet ja mallit Tietoja säätöön liittyvästä sovelluksesta.
4. Kokoonpanomenettelyt	Kohdistusmenetelmä Jatkokaapelin käyttö Kosketus pistorasiaan suurimmassa taivutuskulmassa
5. Valikoivat tilat sovelluksen mukaan Kauko-ohjaus	Valintatilojen selitys sovelluksen mukaan Kaukosäädin
6. Säätöä koskevat varotoimet	Varotoimenpiteet säätösovelluksen käytössä
7. ALLUX™in tilat	ALLUX™in tilojen ja värinäilytyskuvion selitys.
8. Veloitusmenettelyt	ALLUX™in ja vara-akun latausmenettelyt.
9. Huolto-osat	Huolto- ja varaosien selitykset ja varoitukset Menettelyt jatkokumin tulpan vaihtamiseksi.
10. Vianmääritys	Mahdolliset ongelmat kokoonpanon ja säädön aikana sekä säätömenettelyt käyttäjän ongelmien ratkaisemiseksi.
11. Hävittäminen	Selvitys ALLUX™in hävittämistavasta
12. Määräaikaistarkastus	Selvitys määräaikaistarkastuksista ja takuusta
13. Takuu	Selvitys takuusta
14. Käytetyt symbolit	Selvitys etikettien symboleista

Sisällysluettelo

Johdanto	i
Tärkeää tietoa	ii
Tietoja tästä asiakirjasta	iii
Tämän asiakirjan rakenne	iv
Sisällysluettelo	v
1 Turvallisuusohjeet	
1.1 Symbolien määritelmä	1
1.2 Varoitus	1
1.3 Varoitus	2
1.4 Ilmoitus	2
2 Tuotteen yleiskatsaus	
2.1 ALLUX™in yleiskatsaus	3
2.2 Perusrakenne	3
2.3 Kansainvälisen standardin sertifiointi	4
2.4 Erityispiirteet	5
3 Ennen käyttöä	
3.1 Osaluettelo	6
3.2 Sädön valmistelu	7
4 Kokoonpanomenettelyt	
4.1 Staattinen kohdistus	8
4.2 Kosketus pistorasiaan suurimmassa taivutuskulmassa	9
4.3 Jatkokaapelin käyttäminen	9
5 Valikoivat tilat sovelluksen mukaan Kauko-ohjaus	
5.1 ALLUX™ toimintatilat	10
5.2 Sovellus Kaukosäädin	10
5.3 Normaali tila	11
5.3.1 Yleiskatsaus	11
5.3.2 Tuotto Toiminto	11
5.3.3 Kävelynopeuden automaattinen säätötoiminto	11
5.3.4 Istuma-asento	12
5.3.5 Turvalukko	12
5.3.6 Polkupyörä	12
5.4 Taivutuskulman rajoitustila	13
5.5 Muuttuva valikoiva taivutuksen lukitustila	13
5.6 Täyden pidennyksen lukitustila	13
5.7 Vapaa keinutila	13
6 Säättöä koskevat varotoimet	
6.1 Turvallinen asento ja kunto valmiina viestintään	14
6.2 Säättömenettelyt	16
6.3 Aikavyöhyke	17
6.4 Kalibrointi	17
6.5 Tärinän konfirmointi	17
6.6 Varpaiden vapautuskohdan säätäminen	18
6.7 Asennon mukauttaminen Flexion Yielding (taipuminen)	18
6.8 Asennon säätäminen Pidennyksen vaimennus	19
6.9 Heilahdusvastuksen säätäminen	19
6.10 Päätelaitteen vaikutuksen säätäminen (Swing Extension)	20
6.11 Turvalukon säätäminen	20
6.12 Akun alhaisen varaustason asetukset	20

Sisällysluettelo

7 ALLUX™in valtiot

7.1 ALLUX™in tilat.....	21
7.2 Normaali käyttötila.....	22
7.2.1 Kun akkulaturi tai virta OFF-korkki on irrotettu.....	22
7.2.2 Kun virta kytketään pois päältä latausta varten.....	22
7.2.3 Vara-akun käyttö pac.....	23
7.2.4 kun loppuminen (akku tyhjä).....	26
7.2.5 Korkean lämpötilan tilassa.....	27
7.3 Toimintahäiriön sattuessa.....	28
7.4 Tärinähälytyskaavio.....	29

8 Latausmenettelyt

8.1 ALLUX™in lataaminen.....	31
8.1.1 Akkulaturin ja verkkolaitteen tekniset tiedot	31
8.1.2 Veloitusmenettelyt.....	32
8.1.3 Vara-akun lataaminen pac	33
8.1.4 Ilmoitus akkulaturin LED-valaisimella.....	34
8.1.5 Jatkojohdon käyttö	34

9 Huolto-osat

9.1 Huolto-osaluettelo	35
9.2 Jatkokumin tulpan vaihtaminen.....	36

10 Vianmääritys

10.1 Vianmääritysluettelo.....	37
10.1.1 Valmisteltaessa yhteyttä älypuhelimeen	37
10.1.2 Säädön aikana ALLUX™	37
10.1.3 Käytössä	40

11 Hävittäminen.....

41

12 Määräaikaistarkastus

12.1 Määräaikaistarkastus.....	42
12.2 Miten hoidetaan	42

13 Takuu

13.1 Takuu.....	43
13.2 Nimettyjen laitteiden takuu aika.....	44
13.3 Korjaus.....	44

14 Käytetyt symbolit

14.1 UDI-etiketti (pakkauslaatikko)	45
14.2 Sarjanumerotarra (latausportti).....	45
14.3 Sertifiointimerkin merkintä	45
14.4 Akkulaturin tarra (Akkulaturi)	45
14.5 Verkkolaitteen tarra (verkkolaite).....	46
14.6 Vara-akun etiketti (Vara-akun pac)	47
14.7 Varapariston pidikkeen tarra (Varapariston pidike)	47

1 Turvallisuusohjeet

1.1 Symbolien määritelmä

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia merkkisanoja luokittelemaan ja selittämään vaaroja ja vahinkoja, jotka voivat aiheutua, jos laitetta ei käytetä ohjeiden vastaisesti.

 VAROITUS	Ilmaisee mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.
 VAROITUS	Ilmaisee mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.
ILMOITUS	Vain vahingot.

Edellä mainittuna suojatoimenpiteenä noudatettavat ohjeet on luokiteltu ja selitetty seuraavien kuvakkeiden avulla.

	Osoittaa toimet, joita et saa tehdä tuotetta käsitellessäsi.
	Osoittaa toimenpiteet, jotka sinun on tehtävä ohjeiden perusteella tuotetta käsitellessäsi.

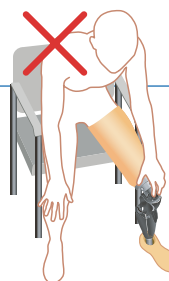
1.2 Varoitus

Noudata tarkasti seuraavia ohjeita, jotta voit käyttää tuotetta turvallisesti.



VAROITUS

	■ Muista antaa käyttäjälle erillinen käyttöopas ja selitä, että Varotoimenpiteet käyttöä varten. Vääränlaisessa käytössä osat voivat vaurioitua tai rikkoutua, mikä voi johtaa putoamiseen. ■ Kun havaitaan epänormaalia melua, leikkiä tai hydrauliikan vähenemistä. kestävyys, lopeta käyttö ja ota yhteys jakelijaan. ■ Älä käytä, kun se tuntuu epänormaali, osat voivat olla vaurioituneita tai rikki, joten joka johti putoamiseen.
	■ Älä käytä käyttäjälle, joka painaa yli 125 kg. ■ Älä käytä, kun painoraja ylittyy, osat voivat vaurioitua tai rikki, mikä johti putoamiseen. ■ Älä kanna raskaita esineitä koko ajan. ■ Älä suorita väkivaltaisia toimintoja, kun kuljetat raskasta esinettä. ■ Älä käytä, jos käyttäjä ei ole sellaisessa kunnossa, että hän voi käyttää proteesin polviniveltä. ■ Tämä voi pahentaa oireita. ■ Älä käytä urheiluun. ■ Ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin proteesipolviniveleen. ■ Osat voivat vaurioitua tai rikkoutua, mikä voi johtaa putoamiseen.
	■ Kun taivutat ALLUX™ -mallia, älä laita kättäsi laitteen taakse. ■ Laajennettaessa ALLUX™, älä koske polveen. ■ Tämä voi aiheuttaa vammoja, jos käsi jää kiinni polviniveleen. ■ Ole varovainen niin, että lomakkeen suojus tai sukka ei jää kiinni polviniveleen, nelipalkkisen liitososaan tai muihin osiin. ■ Se voi aiheuttaa toimintahäiriön.



1 Turvallisuusohjeet

1.3 Varoitus

Noudata tarkasti seuraavia ohjeita, jotta voit käyttää tuotetta turvallisesti.



VAROITUS

	- ALLUX:n säätö on annettava sertifoidun proteesin tekevän ammattilaisen tehtäväksi. ALLUX:n käsittelyyn. - Virheellinen säätö voi heikentää kävelyn turvallisuutta ja mukavuutta. - Lataa ALLUX:n päärunko ennen käyttöä. - Normaali kävely on mahdotonta, jos akku tyhjenee käytön aikana. - Lataa se, kun olet säätänyt sitä pitkään kommunikointitilassa. - Kommunikointi vaatii enemmän virtaa ja tyhjentää siten akun nopeammin. - Säädä ALLUX ympäristössä, jonka lämpötila on 0°C/+32°F. to +40°C/+104°F (Suositus: +20°C/+68°F) - Lämpötila voi vaikuttaa taipumis-/venymiskestävyyteen.
	- Älä koskaan yritä purkaa tai muuttaa tuotetta. - Osat voivat vaurioitua tai rikkoutua, mikä voi johtaa putoamiseen.
	- Älä aseta magneettia lähemmäksi tai käytä magneettikentässä tai ympäristössä, jossa on voimakkaita sähkömagneettisia aaltoja (esim. magneettikuvaus). - Voi aiheuttaa toimintahäiriön. - Älä käytä tuotetta matalapaineisella alueella, kuten korkealla vuorella. - Jauha oheinen käyttöopas käyttäjälle ja selitä hänelle varotoimenpiteet käyttöä varten. - Älä anna tuotteelle voimakasta iskuja pudottamalla se korkealta. Osat voivat vaurioitua tai rikkoutua, jolloin seurauksena voi olla putoaminen. - Älä käytä ympäristössä, jonka lämpötila on alle -10 °C./+14°F tai yli +40°C/+104°F. - Taivutusvenymävastus voi muuttua, mikä johtaa putoamiseen. - Älä lataa muulla kuin sille tarkoitetulla akkulaturilla. - Epänormaalin jännitteen käyttö, voi johtaa toimintahäiriöön.
	- Älä koskaan yritä purkaa, kuumentaa, oikosulkea tai laittaa akkua fireen. - Voi johtaa muoviosien epämuodostumiseen, voi aiheuttaa toimintahäiriön. - Älä altista lämmittimille.
	- Varmista, että tuotteeseen ei pääse tunkeutumaan kiinteitä hiukkasia tai vieraita esineitä. - Osat voivat vaurioitua tai rikkoutua, mikä voi johtaa putoamiseen. - Älä upota tuotetta nesteisiin, kuten veteen. - ALLUX ei kestä vesisuihkujen, höyryn tai upotuksen tunkeutumista. - Jos tuote kastuu, pyyhi ALLUX tiukasti nukkaamattomalla liinalla ja anna sen tuulettua kokonaan. - Älä koske nesteisiin, kuten suolaveteen, kloorattuun veteen tai saippuaveteen, geelisaippua, kehon nesteet ja eritteet. - Jos ALLUX™ joutuu kosketuksiin edellä mainitun nesteen kanssa, pyyhi se puhtaalla vedellä kostutetulla nukkaamattomalla liinalla. - Saattaa aiheuttaa osien ruostumista jne. ja toimintahäiriöitä. - Älä käytä puhdistukseen mitään pesuainetta tai liuotinta (ohenninta). - Rasvan värjäytyminen, kuivuminen ja epänormaali äänet.

1.4 Ilmoitus

Noudata tarkasti seuraavia ohjeita.

ILMOITUS

	- Älä jätä tai säilytä ympäristössä, jonka lämpötila on alle kaksi astetta. -20 °C/-4°F tai yli +60 °C/140°F. - Älä lataa ulkona. - Älä jätä laitetta käyttämättä pitkäksi aikaa. - Saattaa aiheuttaa suorituskykyongelmia tai vikoja, koska akku on täysin tyhjä, hydraulikkaöljyn tai laakerirasvan laatu heikkenee ja/tai polviakseli asettuu asentoon fix.
--	---

2 Tuotteen yleiskatsaus

2.1 ALLUX™in yleiskatsaus

ALLUX™ on polvinivel, jossa on nelipalkkinen linkitysmekanismi, joka ohjaa elektronisesti seisonta- ja heilahdusvaiheita. Se mahdollistaa sujuvan kävelyn kävelynopeuden mukaan ja mahdollistaa rinteeseen tai portaisiin laskeutumisen edellyttämän taipumisen. Turvalukitustoimintoa voidaan käyttää estämään ALLUX™:n äkillinen taipuminen ja kompastumisenestotoimintona, kun varpaat kompastuvat maahan jne. Sisäinen virtalähde tukee proteesin käyttöä 5000 askeleen ajan päivässä 4 päivän ajan (vain suuntaa-antava arvio, koska se voi vaihdella käyttöolosuhteiden mukaan).

2.2 Perusrakenne

ALLUX™:ssä on alhaalla pyramidisovitin ja ylhäällä joko pyramidi- tai kierresovitin. Runko on valmistettu hiilestä ja lenkkiosat alumiiniseoksesta. Asento- ja heilahdusvaiheen ohjaus tapahtuu hydraulisella sylinterillä.



2 Tuotteen yleiskatsaus

2.3 Kansainvälisen standardin sertifiointi

● Rakenteellinen kestävyys

ALLUX™ testattiin 3 miljoonalla kävelysyklillä 125 kg:n kuormituksella, mikä vastaa keskimääräistä työmatkaa noin 3 vuoden aikana. Emme ota vastuuta tuotteen ikääntymisestä tai vaurioitumisesta.

*Tuotteille, joilla on pidennetty takuu: Rakennneosien vaihto kuuluu takuun piiriin.

ISO10328-P6-125kg^{*)}



^{*)} Kehon massan raja-arvo, jota ei saa ylittää. Erityiset käyttöolosuhteet ja -rajoitukset on esitetty valmistajan kirjallisissa ohjeissa käyttötarkoituksesta.

● K-taso

K2-taso : Käyttäjä selviytyy pienistä ympäristöesteistä, kuten reunakivistä, portaista tai epäsäännöllisestä maasta sekä sisätiloissa että kodin ympärillä.

K3-taso : Käyttäjä selviytyy useimmista ympäristöesteistä ja voi kävellä eri nopeuksilla.

Yksinkertaisen kävelyn lisäksi hän voi tehdä myös kevyttä työtä ja harrastaa liikuntaa.

K4-taso : Lapset, urheilijat jne.

● EMC-tiedot

ALLUX™ kuuluu ryhmän 1 ja luokan B laitteisiin IEC/EN60601-1-2 mukaisesti. ALLUX™ edellyttää erityisiä varotoimenpiteitä EMC:n (sähkömagneettinen yhteensopivuus) suhteen, ja se on asennettava, otettava käyttöön ja käytettävä seuraavien tietojen mukaisesti.



VAROITUS

- Älä käytä muita kuin toimitettuja kaapeleita tai muita kaapeleita. valmistajan, Nabtesco Corporation, määrittelemät kaapelit.
- Älä käytä muita kuin määritettyjä oheislaitteita, joiden kanssa lukuun ottamatta antureita ja kaapeleita, joita Nabtesco Corporation myy kuin sisäisten komponenttien varaosina. Tämä voi johtaa ALLUX™:n päästöjen lisääntymiseen tai häiriönsietokyvyn heikkenemiseen.
- Älä käytä ALLUX™:ää muiden laitteiden vieressä. Kannettavat ja siirrettävät RF-viestintälaitteet voivat vaikuttaa ALLUX™:ään. Jos vierekkäinen käyttö on välttämätöntä, ole varovainen.
- Lue tämä käyttöohje huolellisesti, jotta vältät syttymisen tai sähköiskun vaaraa.

● Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nabtesco Corporation vakuuttaa täten, että seuraava I luokan lääkinnällinen laite on lääkinnällisistä laitteista 5 päivänä huhtikuuta 2017 annetun EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUKSEN (EU) 2017/745 olennaisten terveys- ja turvallisuusvaatimusten mukainen.

laitteista, direktiivin 2001/83/EY, asetuksen (EY) N:o 178/2002 ja asetuksen (EY) N:o 1223/2009 muuttamisesta sekä neuvoston direktiivien 90/385/ETY ja 93/42/ETY kumoamisesta.

2 Tuotteen yleiskatsaus

2.4 Erityispiirteet

- Tyyppi: NE-Z41 (pyramidi), NE-Z41SH (kierteitetty).
- Käyttöalue ja painorajoitus:
 - ~K3 : 125kg (275 lb)
 - K4 : 100kg (220 lb)
- Paino: 1510g(NE-Z41)/1520g(NE-Z41SH)
- Suurin taivutuskulma: 180°
- Vedenkestävyys: IP44
- Sisäinen virtalähde: Litiumioniakku
- Viestintäetäisyys: 5 m:n sisällä
- Käyttölämpötila: -10°C/+14°F ~ +40°C/+104°F



VAROITUS

■ Huomaa, että edellä mainitulla lämpötilojen toiminta-alueella hydraulikan vastus pienenee korkeammissa lämpötiloissa ja kasvaa matalammissa lämpötiloissa. Normaalikävelyä ei tueta, mikä voi johtaa kaatumiseen.

ILMOITUS

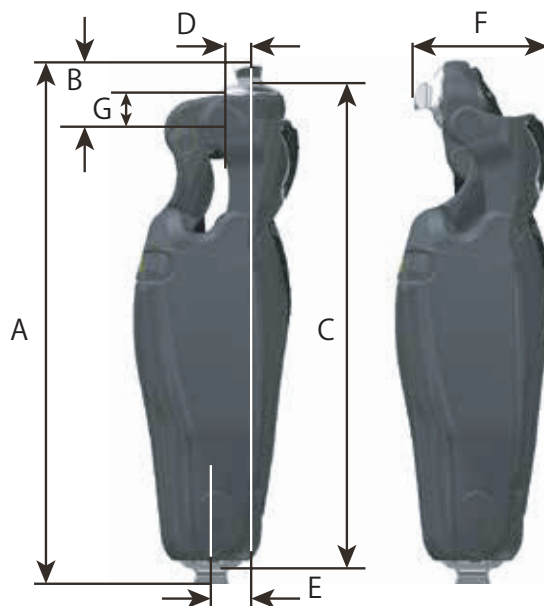
- Älä anna tuotteelle voimakkaita iskuja, kuten etukannen lyömistä tuotteeseen. Tämä voi heikentää sen vedenpitävyyttä.
- Älä upota tuotetta veteen.
- Älä pese tuotetta korkeassa lämpötilassa tai korkealla paineella. Tämä voi aiheuttaa veden tunkeutumisen ja vahingoittaa tuotetta.
- Jos tuote on kastunut, pyyhi kosteus pois.
- Älä anna suolaisen veden, kuten meriveden, kiinnittyä tuotteeseen.
- Jos tuotteeseen tarttuu muuta nestettä kuin vettä, pese tuote. Älä käytä mitään pesuainetta. Tällainen neste voi aiheuttaa ruostumista tai korroosiota.

● Mitat:

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

※ 1 tuuma = 25,4mm

※ Edellä mainittuja tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta tuotteen parantamiseksi.



● Yhteensopivat lääkinälliset laitteet (proteesin osat):

ALLUX™ viite	NE-Z41	NE-Z41SH
Proksimaaliset liittimet	Naaraspyramidiliittimet	M36 ruuviliittimet
Distaaliset liittimet	Naaraspyramidiliittimet	Naaraspyramidiliittimet

3 Ennen käyttöä

3.1 Osaluettelo

ALLUX™-pakkaus sisältää seuraavat osat. Tarkista, onko kaikki mukana.

【Päärunko ja lisävarusteet】

ALLUX™ NE-Z41		Varapariston pidike NE-SC01	
Käyttöohje 81-SS00125	Tämä asiakirja	Käyttöopas 81-SS00126	
Bluetooth-salasana ja yksikön numero 81-SS00133			

【Suunnitellut laitteet】

Latausportin korkki NE-CC01		Virta pois päältä -korkki NE-CC02	
Vara-akku pac NE-SB01		Jatkokaapeli NE-CL02	
Akkulaturi NE-BC01		AC-sovitin NE-AD01	
Pistokesovitin (UL) NE-PAXX		ckup akun latauskaapeli NE-CL01	

※ Tulpan muoto riippuu tilatusta muodosta.

※ Varaparistopaketti ei välttämättä sisälly toimitukseen tilatusta lomakkeesta riippuen.

ILMOITUS

■ Älä käytä muita kuin nimettyjä oheislaitteita.
Tämä saattaa aiheuttaa ALLUX™:n kaatumisen.

3 Ennen käyttöä

3.2 Säädön valmistelu

Asenna säätö-sovellus ALLUX™-säätöön käytettävään älypuhelimeen.

- ALLUX™ tukee seuraavia käyttöjärjestelmiä (OS):

Android: Katso Google Play Kaupan sovellusohjelmiston tiedoissa luetellut käyttöjärjestelmävaatimukset.

iOS : Katso App Storesta löytyvät yhteensopivuustiedot.

- Asennus- ja säätömenetelmät vaihtelevat käyttöjärjestelmästä riippuen. Lataa käyttöjärjestelmää vastaava Adjustment App -käyttöohje alla olevasta verkkosivustosta ja noudata ohjeita.

Verkkosivusto, josta voit ladata mukautussovelluksen käsikirjan:

https://mobilityassist.nabtesco.com/app_info/



- Säätösovellusta ei voi käyttää, ellei salasanaa anneta, jotta vain lisensoidut proteesinsovittajat voivat säätää tuotetta.



VAROITUS

- Älä anna salasanaa muille henkilöille (käyttäjä mukaan lukien). Säätösovelluksen käyttö luvattoman henkilön toimesta voi johtaa seuraaviin seurauksiin epätarkoituksenmukainen säätö ja aiheuttaa onnettomuuden, kuten putoamisen.

Bluetooth®

Bluetoothiin liittyvät varoimet

- Bluetooth-laitteen lähettämät radioaallot voivat vaikuttaa elektronisten laitteiden ja muiden laitteiden toimintaan.
Sammuta Bluetooth-laitteet, kun olet junissa etuoikeutettujen paikkojen läheisyydessä, alueilla, joilla syntyy syttyvää kaasua, kuten lentokoneissa, automaattisten ovien läheisyydessä ja hälytyslaitteiden läheisyydessä, sillä se voi aiheuttaa onnettomuuden.
- Emme ota vastuuta tietojen vuotamisesta Bluetooth-tekniikkaa käytettäessä.
- Tämä tuote ei takaa langatonta yhteyttä kaikkien Bluetooth-laitteiden kanssa. Liitettävän Bluetooth-laitteen on oltava Bluetooth SIG:n määrittelemän Bluetooth-standardin mukainen ja sillä on oltava vähintään sertifiointi. Lisäksi, vaikka liitettävä laite olisikin Bluetooth-standardin mukainen, laitteen ominaisuuksista ja spesifikaatioista riippuen voi esiintyä ilmiöitä, kuten yhteyden muodostamisen estyminen tai erilainen näyttö/toiminta.
- Älä pura tai muuta tätä tuotetta, sillä tuotteen langattomat toiminnot on sertifioitu teknisten standardien mukaisiksi.

4

Kokoonpanomenettelyt

4.1 Staattinen kohdistus

Kuormitettuna ja täysin ulosvedettynä (koottuna alla olevassa kuvassa esitetyn penkkikohdistuksen avulla). Kokoa penkki alla esitetyn suuntauksen mukaisesti.



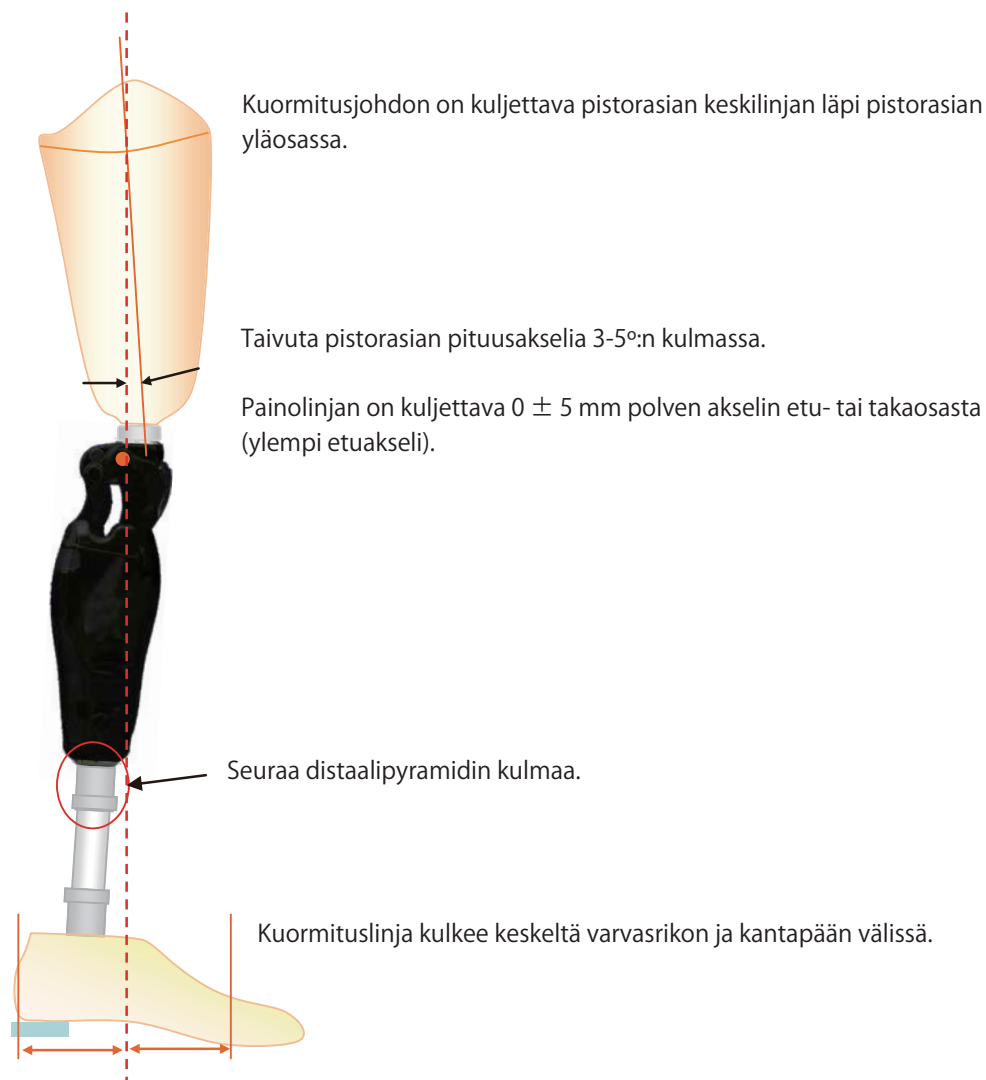
VAROITUS

- Kun kiinnität polven asennon pistorasian sovittimeen tai muuhun,
 - 1) Kiristä polvinivelen kierrekanta kokonaan pistorasian sovittimen kaltaisen naaraspuolisen ruuvien sovittimen päähän.
 - 2) Säädä polven kiertoliikkeen asentoa avaamalla kierrepäätä yhden kierroksen verran. Jos kiinnityskohta on lyhyt, ruuvi voi löystyä ja pahimmassa tapauksessa polvinivel voi irrota.



VAROITUS

- Ole varovainen koskettaessasi polvinivelen kierrepäätä, sillä siinä voi olla teräviä reunoja, jotka voivat vahingoittaa kättäsi tai sormiasi.
- Asenna sovitin ALLUX™:n alle suoraan ilman kulman säätöä. Jos sovitin kosketetaan runkoon kokoamisen aikana, on Käyttäjä ei ehkä kävele normaalisti.



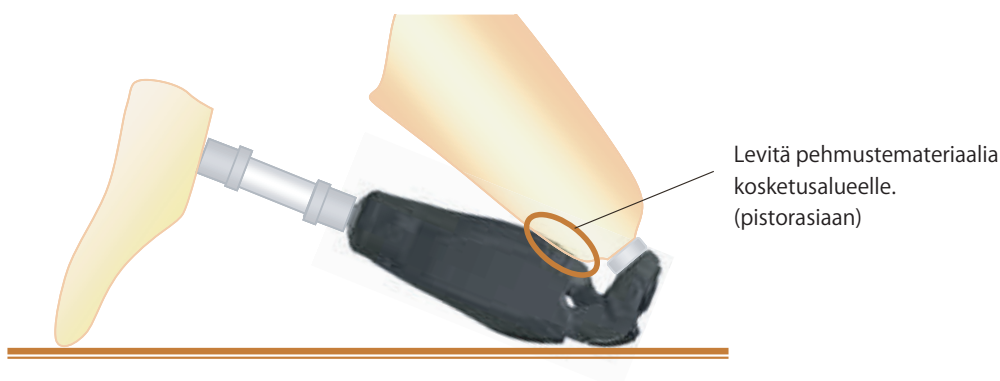
4 Kokoonpanomenettelyt

4.2 Kosketus pistorasiaan suurimmassa taivutuskulmassa

ALLUX™:n suurin taivutuskulma on 180°.

HUOMIO

- Suunnittele istuin siten, että käyttäjän jalka koskettaa hänen pakaraansa suurimmassa taivutuskulmassa.
 - Kun on väistämätöntä, että sovitin, kuten pistorasia tai putki, joutuu kosketuksiin ALLUX™:n kanssa, varmista, että pistorasiassa käytetään jonkinlaista pehmustetta (joustavaa materiaalia, kuten kumia), jotta vältetään suora kosketus. Jos pistorasian tai putken sovitin joutuu väistämättä kosketuksiin ALLUX™:n kanssa. ALLUX™, vältä kosketusta latausportin yläpuolella olevaan osaan. Jos jokin edellä mainituista vaatimuksista ei täyty, anna käyttäjälle seuraavat ohjeet.
- (1) Älä kohdistaa ALLUX™ -laitteeseen voimakasta iskua taivuttaessasi ALLUX™ -laitetta suurimpaan taivutuskulmaan.
 - (2) Älä käytä kehon painoa raskaampaa kuormaa taivuttaessasi ALLUX™ -runkoa suurimmassa taivutuskulmassa.



4.3 Jatkokaapelin käyttäminen

Kun käytetään vaahtomuovisuojusta, liittimiä voidaan käyttää ilman suojuksen poistamista mukana toimitetun jatkojohdon (NE-CL02) avulla.

Latausta ja lisäakkua voidaan käyttää jatkojohdon kautta.

ILMOITUS

- Varmista, että jatkokaapelin pää ei ole alttiina vedelle.
- Kytke jatkojohto niin, että johto ei jää kiinni, kun ALLUX™ taivutetaan. Akku voi mennä oikosulkuun, mikä voi aiheuttaa toimintahäiriön.

5

Valikoivat tilat sovelluksen mukaan Kauko-ohjaus

5.1 ALLUX™ toimintatilat

ALLUX™:ssä on viisi toimintatilaa.

- | | | |
|------------------------|------------------------|---|
| 1. Normaali | 2. Flexion kulman raja | 3. Variable selektiivinen taivutuksen lukitus |
| 4. Full laajennuslukko | 5. Free swing | |

Vaihda toimintatiloja sovelluskaukosäätimellä. Sovelluskaukosäätimen valinnaisia painikkeita voidaan mukauttaa tarpeen mukaan.

5.2 Sovellus Kaukosäädin

Sovelluskaukosäätimellä voit siirtyä ALLUX™-tilaan. Voit vaihtaa tilaa napauttamalla sovelluskaukosäätimen painiketta 5 minuutin kuluessa siitä, kun olet taivuttanut ja ojentanut polvea tai poistanut kehon painon ja sen jälkeen asettanut sen paikalleen seistessäsi turvallisessa asennossa (Katso 6.1).
 Palaa normaalitilaan painamalla sovelluskaukosäätimen 1-painiketta.



VAROITUS

- Jos käytät älypuhelinta, ole varovainen, jotta painikkeita jne. ei käytetä väärin. Tilan tahaton vaihtaminen voi johtaa kaatumiseen.
 * Tärinähälytys kuuluu, kun tila vaihdetaan. Jos tahaton tärinähälytys tapahtuu, varmista, että sovelluksen kauko-ohjaimen virheellinen toiminta on tapahtui.

HUOMAUTUS

- Älä käytä älypuhelinta silloin, kun radioaaltoja mahdollisesti lähettävät laitteet ovat kiellettyjä, kuten lentokoneessa.
- Akkulaturin tai virtalähteen OFF-korkin kytkeminen ja sammuttaminen palauttaa ALLUX™:n normaalitilaan, joka on asetettu sovelluskaukosäätimen painikkeelle 1. Huomaa, että tilaa voidaan muuttaa ennen ja jälkeen latauksen.

Toimintatilojen vaihtaminen.

- Ota turvallinen asento. (Katso 6.1. Turvallinen asento)
- Napauta sovelluksen kaukosäätimen painikkeita 1-5.
- Tämän jälkeen näyttöön tulee ponnahdusikkuna. Valitse "OK".



Tärinä kuuluu yhtäjaksoisesti 2 sekunnin ajan.

- Valittu tila otetaan käyttöön.



VAROITUS

- Tarkista toimintatilan muutoksen jälkeen ALLUX™:n käyttäytyminen liikuttamalla sitä. Jos toimintatilaa ei ole vaihdettu aiottuun toimintatilaan, mikä johtuu Jos painiketta käytetään väärin, voi tapahtua onnettomuus, kuten putoaminen.

5 Valikoivat tilat sovelluksen mukaan Kauko-ohjaus

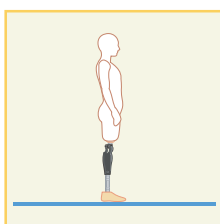
5.3 Normaali tila

5.3.1 Yleiskatsaus

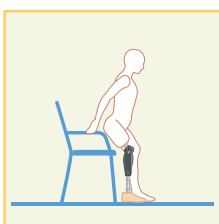
Normaalitila on säädetty normaalia kävelyä varten. ALLUX™ säättää automaattisesti taivutus- tai ojennusvastusta arvioimalla erilaisia kävelytilanteita ja normaaleja liikkeitä anturin avulla.

5.3.2 Tuotto Toiminto

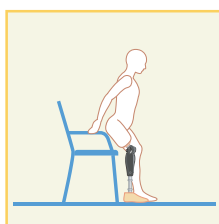
Seuraavissa tilanteissa ALLUX™ antaa periksi, lisää taivutusvastusta ja antaa polvien taipua hitaasti.



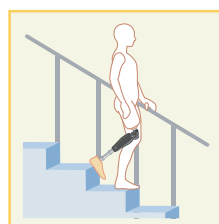
SeisominenSisään



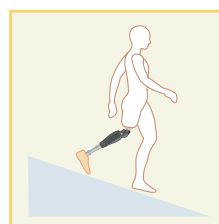
istuminenSisään



nouseminen



Portaita alaspäin



Menee alamäkeen

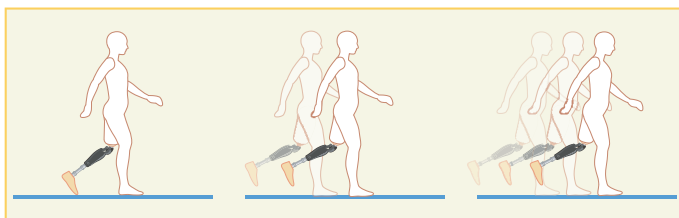


VAROITUS

■ Pidä kiinni kaiteesta, kun laskeudut portaita alas. Tuotteen tarkoituksellinen käyttäytyminen voi aiheuttaa putoamisen.

5.3.3 Kävelynopeuden automaattinen säätötoiminto

ALLUX™ säättää automaattisesti taivutus- ja ojennusvastuksen kävelynopeuden mukaan.



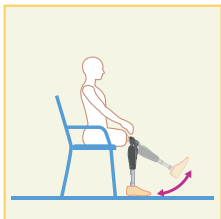
VAROITUS

■ Tarkista asetus turallisessa paikassa, esimerkiksi rinnakkaistankojen välissä. Sopimaton säätö voi aiheuttaa huonon ajoituksen.

5 Valikoivat tilat sovelluksen mukaan Kauko-ohjaus

5.3.4 Istuma-asento

Istuma-asennossa ALLUX™ ei aiheuta vastusta taivutuksessa tai ojennuksessa.

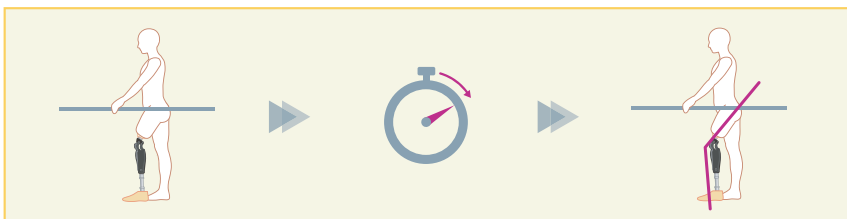


VAROITUS

- Kun nouset ylös istuma-asennosta, painota proteesin puoleista puolta. Ilman kuormitusta vapaa tila jatkuu, mikä voi aiheuttaa polvi taipuu.

5.3.5 Turvalukko

Kun taakka on kuormitettuna ja polvia taivutetaan jatkuvasti muutaman sekunnin ajan, ALLUX™ lukitsee taivutusvastuksen tiettyyn kulmaan. (Tämä toiminto voidaan kytkeä pois päältä tai herkkyyttä voidaan säätää).



VAROITUS

- Varmuuslukituksen aikana paina ALLUX™:ää jatkuvasti. Ilman kuormitusta lukitus voi vapautua, jolloin ALLUX™ taipuu.

5.3.6 Polkupyörä

Kun ajat polkupyörällä, jossa on ALLUX™, laske Stance Resistance -arvo alhaiselle tasolle, jotta pyörä taipuu helposti.



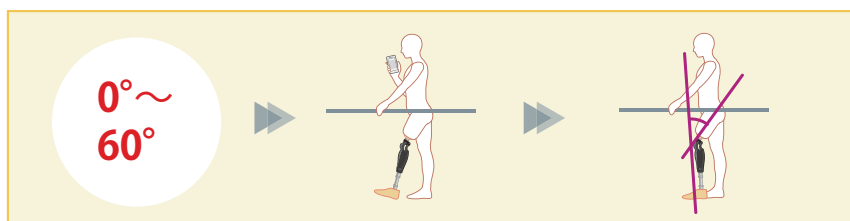
VAROITUS

- Jos polkupyörällä ajaminen on mukavampaa "vapaassa tilassa", varmista, että käyttäjä pystyy seisomaan käyttämällä äänipuoltaan ajoasennossa. Varmista, että hän on tietoinen siitä, että jos proteesia käytetään seisomiseen, kun pysähtyminen, ei ole mikroprosessorin kompastumisen palautusta tai korkeaa vastusta, joka estää polven bucking ja käyttäjä voi pudota.

5 Valikoivat tilat sovelluksen mukaan Kauko-ohjaus

5.4 Taivutuskulman rajoitustila

Taivutuskulman rajoitustilassa taivutusvastus lukittuu määrättyyn kulmaan, kun taas ojennusvastus pysyy vapaana.

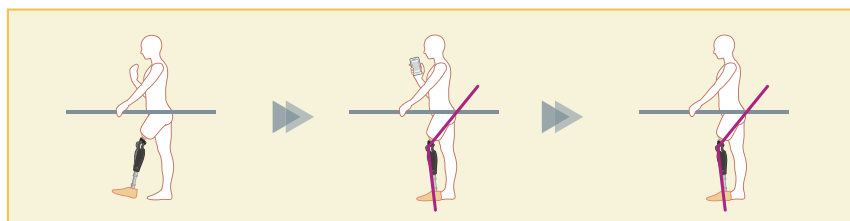


ILMOITUS

■ Taivuta ALLUX™ nopeasti lukituskulmaan; älä pysähdy keskelle.
ALLUX™ voi vahingoittua.

5.5 Muuttuva valikoiva taivutuksen lukitustila

ALLUX™ muistaa kulman, jossa muuttuva valikoiva taivutuksen lukitus on kytketty päälle. Fleksiovastus lukittuu, kun se saavuttaa kyseisen kulman, kun taas ekstensiovastus pysyy vapaana.

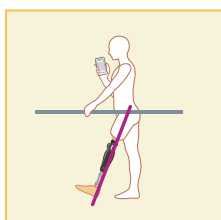


ILMOITUS

■ Taivuta ALLUX™ nopeasti lukituskulmaan; älä pysähdy keskelle.
ALLUX™ voi vahingoittua.

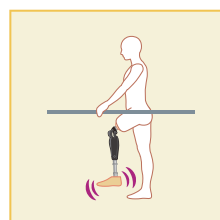
5.6 Täyden pidennyksen lukitustila

Polvet on lukittu täysin ojennettuun tilaan. Jos haluat vaihtaa toimintatilaa lukittuna olevan sovelluskaukosäätimen avulla, aseta painosi ALLUX™:n päälle ja poista se sitten.



5.7 Vapaa keinutila

Vapaassa keinutilassa ALLUX™ pidetään vapaana.



6

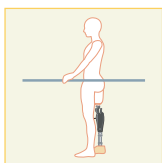
Säättöä koskevat varotoimet

Säädön erityiset menettelyt on esitetty Adjustment App Manual -käsikirjassa. Tässä kuvataan säätöön liittyvät varotoimenpiteet.

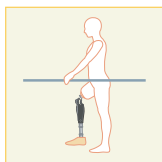
6.1 Turvallinen asento ja kunto valmiina viestintään

"Turvallinen asento" tarkoittaa asentoa, joka otetaan tilan vaihtamiseksi ennen sovelluksen kaukosäätimen käyttöä tai yhteydenpitoa säätö-sovelluksen kanssa. Selitä käyttäjälle turvallinen asento.

【Turvallinen asento】



:Tila, jossa ALLUX™ on suora ja pystysuora ja johon voi kohdistua painokuormitusta.



:Tila, jossa ALLUX™ ei ole painon alla ja ALLUX™ voi taipua.

【Turvallisen asennon vaatimus】

Jos ALLUX™ ei ole turvallisessa asennossa, kun tietoja siirretään säädön aikana, näyttöön tulee ponnahdusikkuna.



VAROITUS

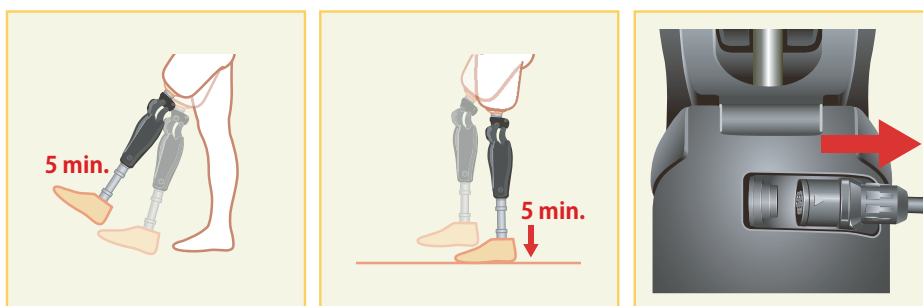
- Selitä käyttäjälle turvallinen asento ja varmista, että käyttäjä ymmärtää sen.
 - Kun käyttäjä ottaa turvallisen asennon käyttämättä kehon ALLUX™:n paino, hänen on pidettävä kiinni kaiteesta tai istuttava alas.
- Taivutus- ja ojennusvastus voi muuttua äkillisesti, mikä voi johtaa kaatumiseen.

6 Säätöä koskevat varotoimet

Virran säästämiseksi ALLUX™ ei ole aina viestintätilassa. Viestintätila aktivoituu ALLUX™ -laitteessa 5 minuutin kuluttua kevyestä taivuttamisesta ja ojentamisesta tai 5 minuutin kuluttua kehon painon kohdistamisesta ja sen poistamisesta. Kun ALLUX™-yhteys on muodostettu, tämä tila kestää, kunnes yhteys katkaistaan.

【Viestintätila käytössä:】

- ① 5 minuutin ajan sen jälkeen, kun ALLUX™ on hieman taivutettu ja venytetty.
- ② 5 minuutin ajan sen jälkeen, kun käyttäjä on painanut ruumiinpainonsa ALLUX™ -laitteen päälle.
- ③ 5 minuutin ajan sen jälkeen, kun akkulaturi tai virta OFF -korkki on irrotettu ALLUX™ -laitteesta



Säätösovellus näyttää tiedonsiirtotilan kuvakkeet seuraavasti.



Ei kytketty



Kytetty

Kun nouse lentokoneeseen tai muuhun vastaavaan ajoneuvoon ja sinun on kytkettävä ALLUX™:n langaton toiminto pois päältä, voit kytkeä sen pois päältä sovelluskaukosäätimellä.

Jos haluat aktivoida langattoman toiminnon uudelleen tämän tilan jälkeen, toimi seuraavasti.

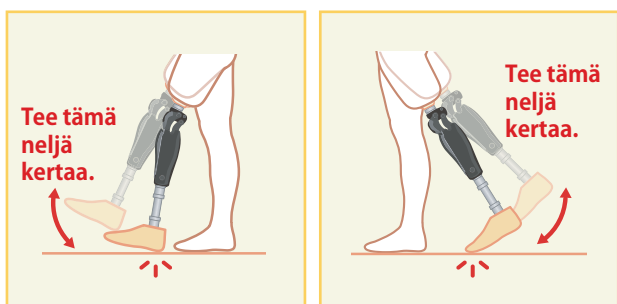
- ① Poista akkulaturi tai virtalähteen OFF-korkki ALLUX™:stä.
- ② Tapauksessa kuormitukset kohdistetaan ajoittain varpaaseen tai kantapähän neljä kertaa (tätä toimintoa voidaan muuttaa älypuhelimessa).

Langattoman toiminnon uudelleenaktivoinnista ilmoitetaan värinällä, kun toiminto toimii



2 sekuntia : aktivoi langattoman toiminnon.

Huomaa, että tämä ääni esiintyy, jos toiminto ② suoritetaan, vaikka langaton toiminto on aktiivinen.
(Enintään firmware-versio 50.38)

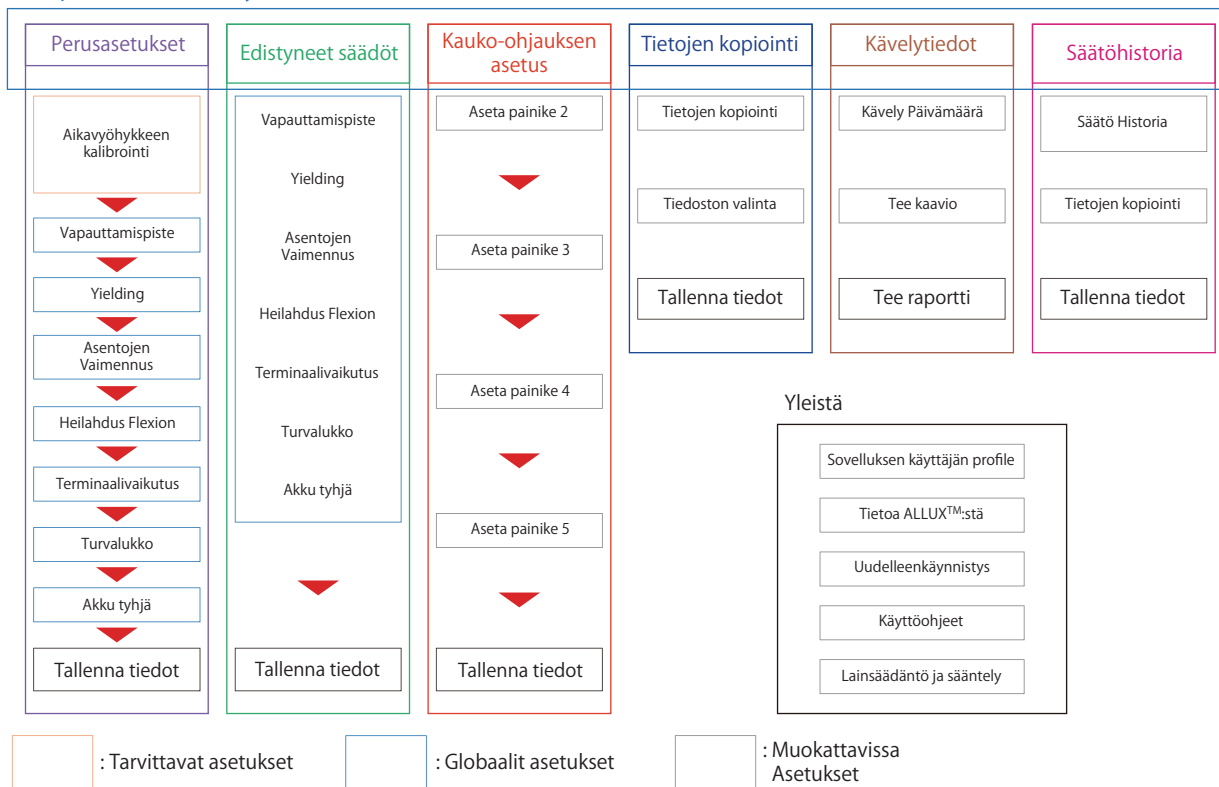


6 Säättöä koskevat varotoimet

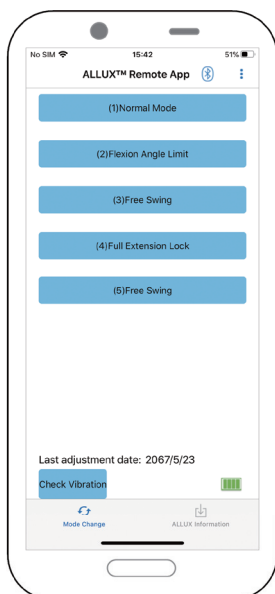
6.2 Säättömenettelyt

Säädöt tehdään seuraavissa vaiheissa.
Yksityiskohtaiset tiedot on esitetty Adjustment App Manual -käsikirjassa.

Alkuperäinen asetusnäyttö



Sovelluksen kaukosäätimen alkuasetus toimituksen yhteydessä on seuraava.



Kaukosäätimen oletusasetus:

Painike 1: Normaali tila

Painike 2: Taivutuskulman rajoitustila

Painike 3: Muuttuva valikoiva taivutuksen lukitustila

Painike 4: Täydellinen ojennuksen lukitustila

Painike 5: Vapaa swing-tila

Näitä asetuksia voidaan muuttaa Adjustment Appin Remote control -asetuksella.

Säätö ei ole tarpeen, kun käytetään oletusasetusta.

6 Säätöä koskevat varotoimet

6.3 Aikavyöhyke

ALLUX™ sisältää sisäisen kellon, jota käytetään kirjaamaan päivittäin otettujen askelten määrää. Oletusasetus on Japanin normaaliaika (GMT+09:00). Kun käytät Japanin ulkopuolella, vaihda aikavyöhyke vastaamaan paikallista aikaa.

Kun aikavyöhyke on kerran asetettu, asetus säilyy. Ulkomaanmatkat eivät vaadi aikavyöhykkeen nollaamista, mutta päivämäärän muutos perustuu tässä valittuun aikavyöhykkeeseen.

6.4 Kalibrointi

Kun ALLUX™ -laitetta käytetään ensimmäistä kertaa tai se kohdistetaan uudelleen tai jalkaosa vaihdetaan, kalibrointi on suoritettava uudelleen.



VAROITUS

- Kalibroi ALLUX™ oikeassa asennossa.
Jos se kalibroidaan kuormitettuna, käyttäjä ei voi kävellä normaalisti ja saattaa kaatua, mikä voi johtaa vakavaan onnettomuuteen.
- Kalibroinnin yhteydessä on varmistettava käyttäjän turvallisuus.
Käyttäjän on seistävä yhdellä jalalla epävakaassa tilassa, ja hän voi kaatua.
- Kalibroi laite tilassa, joka on mahdollisimman lähellä normaalin käytön tilaa.
Jos olosuhteet eivät ole samat, ALLUX™ ei välttämättä toimi oikein.
- Käytä vapautuspisteen asetusta (katso 6.6) kalibroinnin jälkeen.
Optimaalisen vapautuspisteen asetusarvo voi muuttua ja normaali kävely voi olla mahdotonta.

6.5 Tärinän konfirmointi

ALLUX™ värisee eri voimakkuudella ilmoittaakseen tai varoittaakseen käyttäjää. Varmista, että käyttäjä ymmärtää eri värähtelyt.



VAROITUS

- Varmista, että käyttäjä värähtelee ja ymmärtää erot. Jos käyttäjä käyttää ALLUX™:ää ymmärtämättä värähtelyjen merkityksiä, hän ei välttämättä ole turvallisessa asennossa vastaanottaa varoitus vikaantumisesta tai korkeasta lämpötilasta ja voi kaatua, koska ALLUX™ on lukittunut, kun hän yrittää kävellä.

6 Säättöä koskevat varotoimet

6.6 Varpaiden vapautuskohdan säätäminen

Tehtaan oletusasetus = 80

Aseta varpaiden irrotuspiste siirtymistä varten swing-vaiheeseen. Tarkista kävelykunto rinnakkaistangoissa, joissa käyttäjän turvallisuus voidaan varmistaa.



- Tarkista kävelykunto paikassa, esim. rinnakkaistangossa, jossa käyttäjän turvallisuus voidaan varmistaa.
Jos ALLUX™ ei pysty siirtymään portaattomasti heilahdusvaiheeseen, käyttäjä voi kaatua.

6.7 Asennon mukauttaminen Flexion Yielding (taipuminen)

Tehtaan oletusasetus = 25 (vakioarvo: 20~30).

Säädä joustovastus siten, että käyttäjän paino kohdistuu yhtä paljon molempiin jalkoihin, kun käyttäjä istuu tuolilla. Jos vastus on suuri, kun käyttäjä laskeutuu rinnettä tai portaita alas, vähennä vastusta asteittain tilassa, jossa käyttäjän turvallisuus on varmistettu. On suositeltavaa säätää vastus normaalissa lämpötilassa (+20°C/+68°F).



- Kun ALLUX™-materiaalia käytetään matalalämpötilaympäristössä (0 °C/+32°F tai vähemmän), myötölujuus voi kasvaa. Tarkista saantovastus ennen käytön aloittamista matalalämpötilaympäristössä.
Koska ALLUX™ ei voi taipua helposti, käyttäjä voi kaatua kävellessään portaita alas.



- Älä koske mihinkään liikkuvaan osaan, kun käyttäjä nousee seisomaan. Vammariski, jos käsi jää kiinni ALLUX™ -laitteeseen.
- Kokeile sitä portaissa tai rinteissä, kun kaikki säädöt on tehty.
Jos säätöjä ei ole tehty riittävästi, käyttäjä voi kaatua.

6 Säätöä koskevat varotoimet

6.8 Asennon säätäminen Pidennyksen vaimennus

Tehtaan oletusasetus = 5 (vakioarvo: 0~25).

Normaalisti aseta pidennysvastus seisontavaiheessa arvoon 5, ei vastusta. Säädä vastus vain, kun käyttäjä käyttää kaksoispolviliikkeitä. On suositeltavaa säätää vastus normaalissa lämpötilassa (+20 °C/+68°F).



- Kun ALLUX™:ää käytetään matalalämpötilaympäristössä (0 °C/+32°F tai vähemmän), kannan pidennyksen vaimennusta voidaan lisätä. Tarkista kaksoispolven vastus ennen käytön aloittamista matalalämpötilaympäristössä. Koska ALLUX™ ei ole helposti ulosvedettävissä, ALLUX™ voi jumiutua, kun siirrytään heilahdusvaiheeseen.



- Tarkista kävelykunto paikassa, esim. rinnakkaistangossa, jossa käyttäjän turvallisuus voidaan varmistaa.
- Käyttäjän on käveltävä siten, että ALLUX™ siirtyy kohti heilahdusvaihe sen jälkeen, kun sitä on pidennetty. ALLUX™ ei voi siirtyä heilahdusvaiheeseen taivutetussa tilassa kahden polven liikettä varten, ja käyttäjä voi kaatua, jos se jumiutuu.

6.9 Heilahdusvastuksen säätäminen

Tehtaan oletusasetus = 20 (vakioarvo: 15~35).

Säädä taivutusvastusta heilahdusvaiheessa. Kun vastus on säädetty normaalin kävelynopeuden perusteella, ALLUX™ säätää automaattisesti fleksiovastuksen kävelynopeuden mukaan.



- Tarkista kävelykunto paikassa, esim. rinnakkaistangossa, jossa käyttäjän turvallisuus voidaan varmistaa. Jos polvi ei voi siirtyä sujuvasti heilahdusvaiheeseen, käyttäjä voi kaatua.

*Jos ALLUX™ jumiutuu (ei voi siirtyä heilahdusvaiheeseen) eikä käyttäjä pysty kävelemään, säädä varpaiden vapautuspiste uudelleen kohdan 6.6 mukaisesti.

6 Säättöä koskevat varotoimet

6.10 Päätelaitteen vaikutuksen säätäminen (Swing Extension)

Tehtaan oletusasetus = 5 (vakioarvo: 0~25)

Säädä pidennysvastus heilahdusvaiheessa. Jos pääte pysähdys tapahtuu, aseta vastus asteittain suurentamalla sitä. Kun vastus on säädetty normaalin kävelynopeuden perusteella, ALLUX™ säätää pidennysvastuksen automaattisesti kävelynopeuden mukaan.



- Tarkista kävelykunto paikassa, esim. rinnakaistangossa, jossa käyttäjän turvallisuus voidaan varmistaa. Jos vastus on asetettu liian suureksi, ALLUX™ ei voi pidentää kokonaan, ja käyttäjä voi pudota.

6.11 Turvalukon säätäminen

Tehtaan oletusasetus = Virheellinen

Turvalukko on suunniteltu lukitsemaan ALLUX™ taivutetussa kulmassa, jossa käyttäjä pysähtyy tietyksi ajaksi ALLUX™:n ollessa taivutettuna tietyn painon alla. Jos haluat käyttää turvalukkoa, ota se käyttöön.



- Tarkista toiminta paikassa, esim. rinnakkaispalkissa, jossa käyttäjän turvallisuus voidaan varmistaa. Jos käyttäjä ei tunne turvalukkoa, hän ei voi lukita sitä. ALLUX™, ja hänen polvensa voi olla koukussa

*Varmista ennen turvalukon asettamista, että käyttäjä ymmärtää toiminnon ja että hänellä on riittävä koulutus.



- Testaa normaalit liikkeet ja katso, toimiiko se oikein käytössä. Jos Quick on painettu, ALLUX™ saattaa lukittua istuessaan.

6.12 Akun alhaisen varaustason asetukset

Tehtaan oletusasetus = Korkea vastus

Säädä asetuksia akun alhaisen varaustason tilanteita varten.



- Jos Free on painettuna, varmista, että käyttäjä voi kävellä vapaassa tilassa. Käyttäjä voi testata vapaan keinumisen tilan valitsemalla vapaan keinumisen tilan Adjustment Appin Remote Control -asetuksesta. Käyttäjä ei ehkä pysty siirtymään turvalliseen paikkaan, koska akku on tyhjä.

7 ALLUX™in valtiot

7.1 ALLUX™in tilat

ALLUX™:ssä on joitakin tiloja, kuten lataustila, vara-akun kytkentätila, sovelluskaukosäätimellä valitut tilat, korkean lämpötilan tila ja akun tyhjennystila. Kun tila vaihdetaan toiseen tilaan, tärinä varoittaa käyttäjää tilan vaihdosta. Säädön aikana voi esiintyä tärinäkuvioita (katso 6.5.).

ALLUX™ on suunniteltu käytettäväksi 4 päivän ajan sisäisellä virtalähteellä, ja proteesin ottamien askelten määrä on 5000 askelta päivässä. Kun akun jäljellä oleva käyttöaika on alle 3 tuntia, siitä annetaan hälytys värinällä. Jos varaparistopaketti kytketään tällä hetkellä, ALLUX™:ää voidaan käyttää yhden päivän ajan. Varaparistopakettia käytetään täydentämään sisäistä virtalähdettä. Se ei voi ladata sisäistä akkua.

ALLUX™ on suositeltavaa ladata päivittäin, vaikka akun kulutus riippuu käyttäjän aktiivisuudesta. (Latausmenettelyt, katso 8 "Latausmenettelyt". Sisäisessä virtalähteessä on kolme tilaa: normaalitila (jossa akkua on jäljellä vähintään 3 tuntia), tila, jossa akkua on jäljellä alle kolme tuntia, ja tila, jossa ALLUX™ -laitetta ei voi käyttää ilman latausta. Jos sisäinen virtalähde on tyhjä ALLUX™:ää ei voi käyttää ilman latausta, käyttäjä ei voi käyttää ALLUX™:ää, vaikka vara-akku pac olisi kytketty. Kun akku on tyhjentynyt, joustovastukseen sovelletaan korkeaa tuottovastusta (taivutusvastuksen arvo30) tai vapaata tilaa (taivutusvastuksen arvo0) (katso 6.12 Akun alhaisen varaustason asetus).



VAROITUS

- Jos turvallista asentoa koskeva tärinäpyyntö aktivoituu normaalin käytön aikana, käyttäjän on oltava turvallisessa asennossa. Taivutus- ja ojennusvastus voi yhtäkkiä muuttua, mikä voi johtaa kaatumiseen.
- Jos tärinä ei aktivoidu, kun akkulaturi on irrotettu, lopeta käyttö ja ota yhteys jakelijaan. Värähtelijä voi olla viallinen. Varoituksia ja varoituksia ei voida antaa. Taivutus- ja ojennusvastus voi yhtäkkiä muuttua, mikä voi johtaa kaatumiseen.



VAROITUS

- Lataa akku joka päivä ALLUX™ -laitteen käytöstä riippumatta. Vaikka et kävele, anturit ovat päällä ja tyhjentävät akkua.
- Ole varovainen, sillä tila voi vaihdella ennen ja jälkeen latauksen. Älä tyhjennä akkua rutiininomaisesti. Tärinäilmoitus ei ole käytettävissä, taivutus-/ojennusvastus voi muuttua äkillisesti, mikä johtaa kaatumiseen.
- Kun ALLUX™ kuumenee, älä koske sen metalliosiin. ja voi aiheuttaa palovammoja.
- Kun akun tyhjenemisestä varoitettava tärinä kuuluu. aktivoituu, pidättäydy ALLUX™ -laitteen käytöstä ja lataa akku.
- Normaali kävely on mahdotonta, jos akku tyhjenee käytön aikana. Kun ALLUX™ -mallia käytetään matalalämpötilaympäristössä, taivutus- ja jatkovastukset voivat kasvaa. Tarkista vastukset ennen käyttöä.
- Normaalikävelyä ei tueta, mikä voi johtaa kaatumiseen. Kun ALLUX™ -materiaalia käytetään korkeassa lämpötilassa, taivutus- ja ojennussuunnat vastukset pienenevät. Käytä sitä varovasti kävellessäsi portaissa tai rinteessä. Ei välttämättä kanna painoa, mikä voi johtaa kaatumiseen.

HUOMAUTUS

- Varapariston jatkuvaa käyttöä ei suositella. Voi nopeuttaa akun hajoamista.
- * Lataa sisäinen virtalähde ja vara-akkupaketti vara-akkupaketin käytön jälkeen.
- * Toiminta-aika voi vaihdella lämpötilan, huonon kunnon tai kävelyolosuhteiden vuoksi.

7 ALLUX™in valtiot

7.2 Normaali käyttötila

7.2.1 Kun akkulaturi tai virta OFF-korkki on irrotettu.

Kun akkulaturi (NE-BC01) tai virran katkaisukorkki (NE-CC02) irrotetaan, ALLUX™ siirtyy normaaliin käyttötilaan, ja värinä aktivoituu ilmaisemaan ALLUX™:n sisäisen virtalähteen jäljellä olevan kapasiteetin. Kun olet irrottanut akkulaturin ja power OFF -liittimen, kytke latausportin korkki (NE-CC01).

- Irrota akkulaturi tai virta OFF-korkki. Kun tärinä ei kuulu alla esitetyllä tavalla, kytke akkulaturi tai virta OFF-korkki ja irrota se uudelleen.



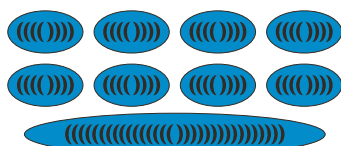
0,25 s × 8 kertaa

: 3 tuntia tai enemmän



0,5 s × 8 kertaa

: Vähemmän kuin 3 tuntia



0,75 s × 8 kertaa + (4 s) : Ei enää kävellä.

- Liitä latausportin korkki.



VAROITUS

■ Kun olet irrottanut akkulaturin, liitä latausportin korkki. (NE-CC01). Jos korkkia ei käytetä ja liittimen liitinpää joutuu kosketuksiin veden tai muun nesteen kanssa, ALLUX™ voi toimintahäiriö ja siirtyminen lataustilaan, jolloin käyttäjä ei voi kävellä ja voi jäädä vaaralliseen paikkaan.

7.2.2 Kun virta kytketään pois päältä latausta varten

Virtalähde kytkeytyy pois päältä, kun akkulaturi tai virran katkaisukorkki on kytketty.

- Kytke akkulaturi



2 sekuntia



VAROITUS

■ Älä kävele virta OFF-korkki kytkettynä. Koska kävelyn ohjaus on poistettu käytöstä, käyttäjä ei voi kävellä normaalisti. Jos ALLUX™ on Jos suojusta käytetään korkin kanssa, käyttäjä ei voi kävellä normaalisti ja voi kaatua.

Latausportin korkki NE-CC01	
Virta pois päältä -korkki NE-CC02	

7 ALLUX™in valtiot

7.2.3 Vara-akun käyttö pac

Kun akku on tyhjä, ALLUX™:n ohjaus pysähtyy. Kytkeällä varaparistopakettin (NE-SB01) ennen sisäisen pariston tyhjenemistä käyttäjä voi käyttää ALLUX™:ää yhtäjaksoisesti yhden päivän ajan.

- Kun sisäisen akun kapasiteetti sallii alle 3 tunnin kävelyn, varoitusvärinä aktivoituu.

 0,5 s × 8 kertaa

- Irrota latausportin korkki.

- Asenna varaparistokotelo (NE-SC01), jossa on varaparistopaketti, ALLUX™ -laitteen runkoon tai panssarin, kuten vaahtomuovisuojan, jalkojen alapuolelle ja kiinnitä se tarranauhalla.

- Kytke vara-akun pac ALLUX™:ään.

* ALLUX™ siirtyy 7.2.1 kohdassa mainittuun normaalitilaan ja vara-akun kapasiteetin vahvistamista koskeva ääni kuuluu.



0,25 s × 8 kertaa

: 3 tuntia tai enemmän



0,5 s × 8 kertaa

: Vähemmän kuin 3 tuntia





0,75 s × 8 kertaa + (4 s) : Ei enää kävellä.



* Vara-akku pac on ladattava.

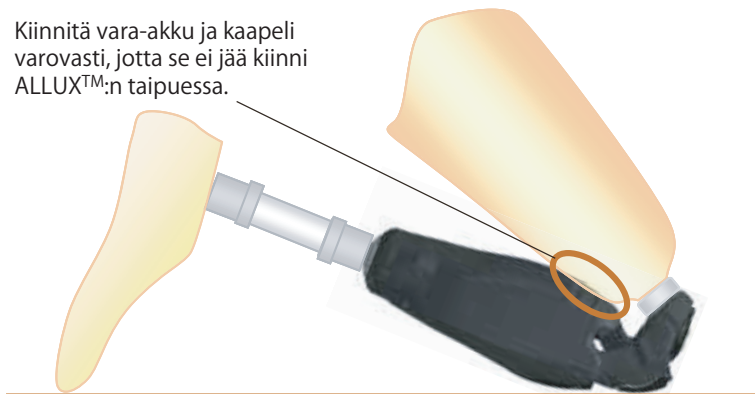
【Miten käytetään】

Pidä varaparistopakkausta (NE-SB01) jatkuvasti mukana ja käytä sitä tarvittaessa, esimerkiksi kun varoitusvärinä ilmoittaa sisäisen pariston olevan vähissä tai kun ALLUX™ lukittuu pariston loppumisen vuoksi. Kun haluat käyttää sitä, aseta varaparistopaketti varaparistotelineeseen, kiedo se alaraajan päälle ja liitä se ALLUX™:ään.

Vara-akku on aina ladattava käytön jälkeen. ALLUX™ -laitetta ja vara-akkua ei voi ladata samanaikaisesti.



Kiinnitä vara-akku ja kaapeli varovasti, jotta se ei jää kiinni ALLUX™:n taipuessa.



【Akun rajoitukset】

Kun ALLUX™:n akun kapasiteetti vähenee, ALLUX™:n täyteen ladattua vara-akkupakettia voidaan käyttää enintään kerran. Kun ALLUX™:n akku on tyhjentynyt tiettyyn tasoon asti, vara-akun pac:ia ei voi käyttää.

【Confirming with the aviation regulations】(ilmailumääräysten noudattaminen)

Varaparistopaketti on kuljetettava lentokoneessa ilmailumääräysten mukaisesti.

7 ALLUX™in valtiot



- Kytke vara-akku pac tilaan, jossa turvallinen asento voidaan varmistaa. Taivutus- ja ojennusvastus voi muuttua äkillisesti, mikä voi johtaa kaatumiseen.
 - Älä kiinnitä vara-akun pidikettä reiden puolelle (ALLUX™:n yläpuolelle). Kaapeli voi jäädä polvinivelen osien väliin tai vaurioitua taivutuksen aikana, ja liittimeen voi kohdistua liiallinen kuormitus, jolloin kaapeli irtoaa.
 - Seuraa vara-akun pidike ALLUX™-rungon (runko) sivulle. Pistorasia ja varaparistokotelo voivat joutua kosketuksiin suurimmassa taivutuskulmassa, ja varaparistokotelo voi vaurioitua.
 - Älä aseta tai poista vara-akun paikkaa kävellessäsi, sillä se voi johtaa putoamiseen.
- * Jos kaapeli irtoaa tai akku vaurioituu kävelyn aikana, käyttäjä ei voi kävellä normaalisti ja voi kaatua.



- Älä käytä vara-akun pacia muissa laitteissa. Se voi vahingoittaa akkua tai laitetta.
- Älä käytä jatkuvasti normaalitilassa.
- ALLUX™-laitteen sisäisen virransyötön pääakkaa ei saa ladata vara-akulla. Kun vara-akku on tyhjentynyt tiettyyn tasoon, vara-akun pac ei voi käyttää.
- Älä lataa akkua millään muulla kuin sille tarkoitetulla laturilla. Räjähdyks- tai räjähdysvaara.
- Ei saa päästää veteen tai nesteeseen.
- Ruoste tai muodonmuutos voi tehdä lisäakusta epävakaan.
- Älä käytä paahtavan auringon alla, lähellä fire tai missään ympäristössä, jossa lämpötila ylittää +40 °C/+104 °F.
- Älä jätä tai säilytä lämpötiloissa -20 °C/-4 °F tai alle tai +60 °C. /140 °F tai enemmän.
- Voi nopeuttaa akun hajoamista.
- Älä käytä, jos se on merkittävästi naarmuuntunut tai epämuodostunut.
- Virransyöttö lakkaa huonon kosketuksen tms. vuoksi, osat voivat vaurioitua tai rikkoutua, jolloin seurauksena on putoaminen.
- Älä pudota korkealta. Älä anna voimakkaiden iskujen vaikuttaa. Voi aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä käytä, jos nestettä vuotaa tai jos siitä lähtee epänormaalia hajua. Voi johtaa ALLUX™-pääyksikön vikaantumiseen.
- Älä anna vauvojen, lasten tai eläinten koskettaa, nuolla tai laittaa suuhunsa- saattaa aiheuttaa pariston räjähdysvaaran.



- Älä pura tai muuta.
- Älä vahingoita sitä tahallisesti pistämällä terävää työkalua tai astumalla sen päälle. fire- tai räjähdysvaara.



- Älä altista nesteelle, kun vara-akun pac-liitin on alttiina.
- Älä koske märillä käsillä.
- Voi johtaa akun oikosulkuun ja sähköiskun vaaraan.

ILMOITUS

- Älä käytä jatkuvasti vara-akkupakettia (NE-SB01).
- Kun olet käyttänyt vara-akun pac, lataa päärunko ja vara-akku pac. Voi nopeuttaa akun hajoamista.

7 ALLUX™in valtiot

[Varmistusakkujen tekniset tiedot]

- Käyttölämpötila: 0 °C/+32°F - +40 °C/+104°F.
- Ympäristön lämpötilan kestävyys: -20 °C/-4°F - +60 °C/+140°F
- Ympäristön kosteuden kestävyys: 10-90% RH
- Akkulaturi: NE-BC01
- Sovellettava laite: ALLUX™ (NE-Z41 tai NE-Z41SH).
- Käyttöikä: 1 vuosi

Vara-akku pac
NE-SB01



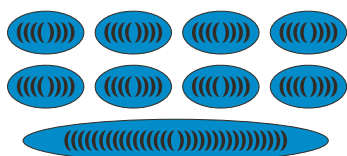
7 ALLUX™in valtiot

7.2.4 kun loppuminen (akku tyhjä)

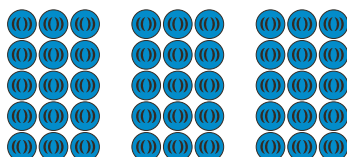
Akun sisäinen virtalähde on tyhjentynyt eikä ALLUX™-laitetta voi käyttää, akun tyhjenemisestä varoitetaan värinällä. Tämän jälkeen annetaan tärinä, joka kehottaa turvalliseen asentoon. Kun käyttäjä ottaa turvallisen asennon, kävelyn ohjaus pysähtyy ja ALLUX™ lukittuu tai vapautuu (katso 6.12). Tässä tapauksessa ALLUX™ -laitetta voidaan käyttää yhtäjaksoisesti yhden päivän ajan kytkemällä varaparistopaketti (NE-SB01). (Varaparistopaketin spesifikaatiot, katso 7.2.3) ALLUX™ palautuu tästä tilasta lataamalla.



■ Kun akun tyhjenemisestä tai turvallisen asennon vaatimisesta kertova tärinä kuuluu, käyttäjän on välittömästi noustava turvalliseen asentoon. Vaikka käyttäjä ei seiso turvallisessa asennossa 1 minuutin varoitustärinän jälkeen, ALLUX™ lukittuu väkisin. tai vapautuu jopa jos käyttäjä kävelee. Siksi käyttäjä voi kaatua.



$0,75 \text{ s} \times 8 \text{ kertaa} + (4 \text{ s})$: Ei enää kävellä...



$0,5 * 3 \text{ kertaa} \times 15 \text{ kertaa}$: Pyyntö turvalliseen asentoon

⇒ALLUX™ lukittuu, vaikka käyttäjä ei olisikaan turvallisessa asennossa sen jälkeen, kun tärinä on päättynyt 1 minuutiksi.

- Käyttäjän on otettava turvallinen asento.
 - ALLUX™ lukittuu taivutettuun tilaan (korkeaan myötölujuuteen).
Kun valitaan "vapaa" -asetus (6.12), polven taivutus on vapaa.
 - Kytke vara-akun pac ALLUX™:ään. (Varapariston käyttöä koskevat varoitukset, katso 7.2.3.).
* ALLUX™ siirtyy 7.2.1 kohdassa mainittuun normaalitilaan ja vara-akun kapasiteetin vahvistamista koskeva tärinä kuuluu.
* Vara-akku pac on ladattava.
- 【Kun vara-akun pac ei ole käytettävissä tai käyttäjä palaa kotiin】
- Lataa ALLUX™. (Katso 8.1.2 "Latausmenettely").

7 ALLUX™in valtiot

7.3 Toimintahäiriön sattuessa

os ALLUX™:n anturissa ilmenee toimintahäiriö eikä se voi toimia polvinivelenä, toimintahäiriöstä varoittava tärinä kuuluu ja ALLUX™ lukittuu (antaa vastuksen, jossa on suuri taivutusvastus). Tärinää ei ehkä kuulu, tai ALLUX™ ei ehkä lukitu vikaantuneesta osasta riippuen.



VAROITUS

- Jos ALLUX™ on viallinen, käyttäjä ei voi kävellä normaalisti.
 - Jos toimintahäiriöstä varoittava tärinä kuuluu, lopeta käyttö välittömästi ja ota yhteys jälleenmyyjään.
- Normaalia kävelyä ei tueta, mikä voi johtaa putoamiseen.

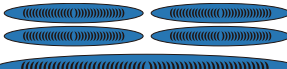


0,25 sek * 50 kertaa + 5 sekuntia

- ALLUX™ lukittuu (korkealla saantovastuksella).

7 ALLUX™in valtiot

7.4 Tärinähälytyskaavio

	Tärinähälytys	Hälytysolosuhteet	Merkitys
①	 2 sekuntia	Kun akkulaturi tai Power OFF -korkki on kytketty.	ALLUX™:n valvonta on lopetettu.
②	 0,25 sek × 8 kertaa	Kun akkulaturi tai Power OFF -korkki on irrotettu käytöstä	Akun varaustila tukee vähintään 3 tuntia
③	 0,5 sek × 8 kertaa	Kun akkulaturi tai Power OFF -korkki on irrotettu käytöstä	Akun varaustila tukee alle 3 tuntia
④	 0,75 s 8 kertaa+ (4 s)	Kun akkulaturi tai Power OFF -korkki on irrotettu käytöstä	Normaalia kävelyä ei tällä hetkellä tueta, koska akun varaustaso※ ¹ ei ole riittävä. Liitä lisäakku tai lataa se.
⑤	 2 sekuntia	Toimintatilan vaihtaminen sovelluksen kaukosäätimellä (Ks. 5.2 kohta)	ALLUX™ -tilan vaihto on suoritettu käyttämällä näppäintä Sovellus Kaukosäädin.
⑥ ⑥ ⑥	 0,5 sek * 3 kertaa × 15 kertaa	Akun jäljellä oleva akku vähissä Korkea lämpötilan tila Toipuminen poikkeuksellisen korkeasta lämpötilasta Kun hydraulisynterin ohjaus muuttuu tilapäisesti epävakaa	Turvallisen asennon edellyttämä tila. Jos tämä tila jatkuu, ota yhteys jälleenmyyjään, sillä kyseessä voi olla toimintahäiriö.
⑦	 4 sekuntia * 2 kertaa 30 sekunnin välein.	Kun ALLUX™-pääyksikkö kuumenee epätavallisen kuumaksi.	ALLUX™-pääyksikkö kuumenee epätavallisen kuumaksi. Normaali kävely voi kuitenkin jatkua.
⑧	 4 s * 4 kertaa+ 10 sek	Kun ALLUX™-pääyksikkö on kuumentunut epätavallisen kuumaksi.	ALLUX™ ei tällä hetkellä tue normaalia kävelyä, eikä se palaa ennen kuin lämpötila on laskenut. Odottakaa, kunnes normaali tila on saavutettu, mikä ilmaistaan seuraavasti tärinäkuvio ⑥.
⑨	 0,25 sek * 50 kertaa+ 5 sekuntia	Kun ALLUX™-pääyksikössä on toimintahäiriö.	ALLUX™:n tila on epänormaali, eikä normaalia kävelyä tueta. Epänormaali tila voidaan korjata asettamalla/ poistamalla akkulaturi tai sammuttamalla virta. Jos tämä ei ratkaise ongelmaa, varmista, että ota yhteyttä jakelijaan.
⑩	 2 sekuntia	Kun kuormitus kohdistuu ajoittain neljään varpaaseen tai kantapäähän. kertaa	ALLUX™:n langaton toiminto on aktivoitu uudelleen.
⑪	 0,5 s × 1 kerta	Turvalukko	Turvalukko on aktivoitumassa.
⑫	 0,25 sek × 8 kertaa	Kun painat uudelleenkäynnistyspainiketta Säädot-sovelluksen tai Sovellus Kaukosäädin	Käynnistä ALLUX™ uudelleen.

*1: Jäljellä oleva akku tarkoittaa ALLUX™-pääakun tai vara-akun jäljellä olevaa kapasiteettia.

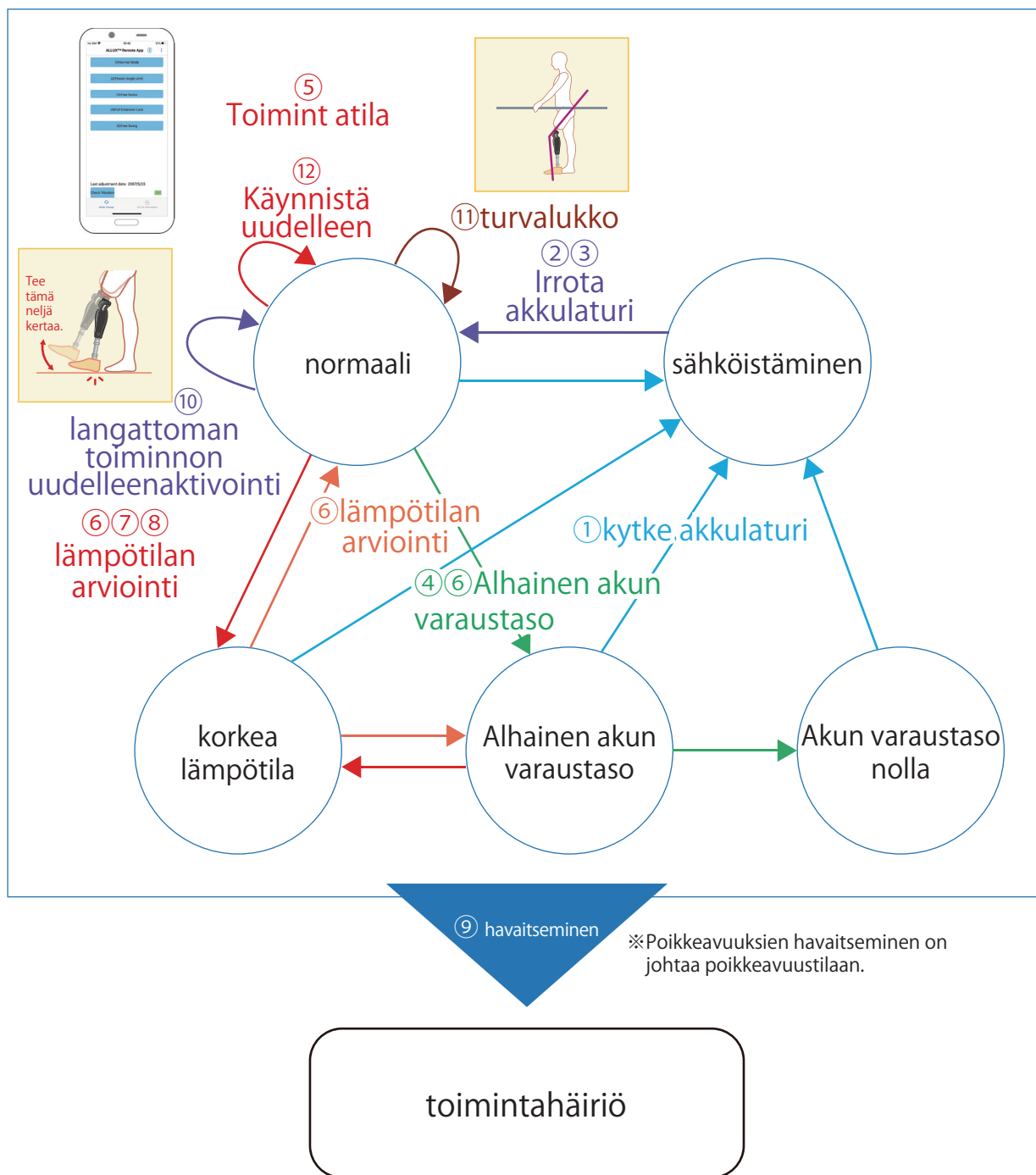
Vain ohjeellinen, koska se voi vaihdella käyttöolosuhteiden mukaan.

*2: Jos tärinäilmoitusta ei tule, kun akkulaturin tai virtalähteen irrotusliitin irrotetaan, voi olla tapahtunut poikkeama.

*3: Jos jokin muu ilmoitusehto täyttyy, kun hälytys on asetettu värinätilaan, värinä voi kytkeytyä päälle.

7 ALLUX™in valtiot

Alla olevassa kuvassa on esitetty ALLUX™-tilan eri tyypit ja siirtymävärähtelyilmoituskuviot.



※ Nro.1-12 vastaavat tärinähälytyskaavion (7.4) numeroita.

8

Latausmenettelyt

8.1 ALLUX™in lataaminen

ALLUX™:n sisäinen virtalähde ja vara-akku pac on ladattava erityisellä akkulaturilla (NE-BC01). ALLUX™:ää käytettäessä on suositeltavaa ladata se pääsääntöisesti joka päivä.



VAROITUS

- Jos tärinä ei kuulu, kun akkulaturi irrotetaan, lopeta käyttö ja ota yhteys proteesin valmistajaan. Värähtely saattaa olla viallinen. Varoituksia ja varoituksia ei voida antaa.
- Taivutus-/ojennusvastus voi muuttua äkillisesti, mikä voi johtaa kaatumiseen.
- Poista proteesi ennen lataamista.



- Älä käytä muuhun tarkoitukseen kuin ALLUX™:n lataamiseen.
- Älä liitä akkulatureihin muuta kuin mukana toimitettua verkkolaitetta.
- Älä käytä verkkolaitetta muihin elektronisiin laitteisiin.
- Älä lataa ulkona.
- Älä pudota korkealta. Älä anna voimakasta iskuja.
- Älä jätä tai säilytä -10 °C/+14°F tai alle tai +60 °C lämpötilassa. /+140°F tai enemmän.
- Lataa sisätiloissa lämpötila-alueella 0 °C/+32°F - +40 °C/+104°F.
- Älä vedä liitäntäkaapelia vähintään 30 N (3 kgf) voimalla.
- Älä lataa autosta (sikaripistokejohto).
- Älä käytä latauksen jälkeen ilman latausportin korkkia (NE-CC01).
- Älä aseta ALLUX™ -liittimen liittimeen mitään johtavaa kehoa, kuten metalliosia. Edellä mainittujen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa akkulaturin toimintahäiriön tai aiheuttaa fire-vaaran.



- Älä pura tai muuta. Voi aiheuttaa toimintahäiriön.



- Älä kaada mitään nestettä, kuten vettä.
- Älä koske märillä käsillä.
- Voi johtaa akun oikosulkuun ja sähköiskun vaaraan.

8.1.1 Akkulaturin ja verkkolaitteen tekniset tiedot

- Käyttölämpötila: 0°C/+32°F - +40°C/+104°F.
- Ympäristön lämpötilan kestävyys: -10 °C/+14°F - +60 °C/+140°F.
- Ympäristön kosteudenkestävyys: 10-90% RH (ei tiivistyvä)
- Tulojännite: 12 V ■ Tulovirta: Virta: Max. 1 A
- Verkkolaite: (Tulojännite: 100 V-240 V): NE-AD01 (Tulojännite: 100 V-240 V)

8 Latausmenettelyt

8.1.2 Veloitusmenettelyt

Kytke akkulaturi (NE-BC01) ja verkkolaite (NE-AD01) sisätiloihin ja lataa akku kaupallisen virtalähteen kautta. Vaikka latausaika riippuu akun jäljellä olevasta kapasiteetista, akku on ladattu täyteen noin 3 tunnin kuluttua. Verkkovirtasovittimeen on saatavana neljä erilaista pistokesovitinta. Käytä Japanissa A-tyyppistä (NE-PAXX). C-tyypin (NE-PA02), BF-tyypin (NE-PA03) ja O-tyypin (NE-PA04) voi toimittaa kuhunkin maahan asianmukaisen configurationin mukaisesti.

● Asenna pistokesovitin (tyyppi A) verkkolaitteeseen seuraavan kuvan mukaisesti.

* Kun ne fikataan normaalisti, kuuluu napsahdus.

* Irrota sovitin liu'uttamalla sitä samalla kun painat keskitappia.



● Kytke akkulaturi ja verkkolaite.

● Aseta verkkolaitteen pistokesovitin kaupalliseen virtalähteeseen.

* Jos haluat liittää laitteen muuhun kuin yhdysvaltalaiseen verkkovirtaan, käytä tarvittaessa pistorasiaan sopivaa pistokesovitinta.

ILMOITUS ■ Älä lataa, jos pistokesovitin ei ole kiinnitetty oikein.
■ Älä käytä muuta kuin mukana toimitettua pistokesovitinta.
Voi johtaa toimintahäiriöön.



● Irrota ALLUX™:n latausportin korkki (NE-CC01).

* Irrota se liu'uttamalla latausportin korkin vipua nuolen suuntaan.

● Kytke akkulaturin liitin ALLUX™:n liitinliittimeen liu'uttaen samalla ohjainta pitkin rungon ulkopuolelta.

* Jos yrität liittää laitteen vinosti, liittimen nastat taipuvat, eikä lataaminen ole mahdollista.



Tärinä kuuluu yhtäjaksoisesti 2 sekunnin ajan.



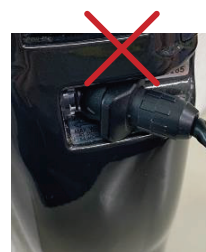
Liittimen kansi



Liittimen pääte



Akkulaturin liitin



8 Latausmenettelyt

- Akkulaturin LED-valo palaa oranssina.
 - * Jos ALLUX™:n lämpötila on yli +40 °C/+104°F heti ALLUX™:n käytön jälkeen, vihreä LED-valo vilkkuu.
- Kun lataus on päättynyt tietyn ajan kuluttua, LED-valo palaa vihreänä.
 - * Jos ALLUX™ jätetään pitkäksi aikaa latauksen päättymisen jälkeen ja akun kapasiteetti laskee alle tietyn tason, akku ladataan uudelleen.
- Irrota akkulaturin liitin.
 - Liu'uta laturin liittimen vipua oikealle, jotta voit avata lukituksen ja irrottaa sen.
 - * Laturin liitin voi vaurioitua, jos laturin kaapeli irrotetaan irrottamatta lukitusta.
 - Kohdassa 7.2.1 kuvattu äärikuuluu.
 - * Jos akun riittämättömästä kapasiteetista kertova äärikuuluu, vaikka akku on ladattu täyteen, litiumioniakku on saattanut heikentyä. Ota yhteys jälleenmyyjään.
- Asenna laturin portin suojus.

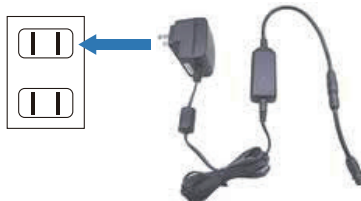


Irrota verkkolaite kaupallisesta virtalähteestä.

8.1.3 Vara-akun lataaminen pac

Lataa vara-akun pac samalla tavalla kuin ALLUX™-laitteen runkoa ladattaessa. Kytke vara-akun latauskaapeli (NE-CL01) akkulaturin liittimeen ja liitä vara-akun pac.

- Liitä vara-akun latauskaapeli 8.1.2 kohdassa mainittuun akkulatureihin ja verkkolaitteeseen.
- Aseta verkkolaitteen pistokesovitin kaupalliseen virtalähteeseen.



- Kytke vara-akun pac vara-akun latauskaapeliin.
- Akkulaturin LED-valo palaa oranssina.
 - ※ Jos ALLUX™:n lämpötila on yli +40°C/+104°F heti ALLUX™:n käytön jälkeen, se siirtyy latauksen valmiustilaan. Akku latautuu automaattisesti kun se jäähtyy.
- Kun lataus on päättynyt tietyn ajan kuluttua, LED-valo palaa vihreänä.
 - ※ Jos ALLUX™ jätetään pitkäksi aikaa latauksen päättymisen jälkeen ja akun kapasiteetti laskee alle tietyn tason, akku ladataan uudelleen.
- Irrota vara-akun pac vara-akun latauskaapelista.



Irrota verkkolaite kaupallisesta virtalähteestä.

ILMOITUS

- Älä jätä verkkolaitetta kytkettynä kaupalliseen virtalähteeseen, kun sitä ei käytetä lataamiseen. Verkkolaite voi ylikuumentua tai syttyä tuleen.
- Pidä lapset ja pikkulapset poissa, kun verkkolaite on kytketty kaupalliseen virtalähteeseen. On olemassa sähköiskun vaara.

8 Latausmenettelyt

8.1.4 Ilmoitus akkulaturin LED-valaisimella

Akkulaturin LED-valaisimessa on neljä tilaa. Jos se ei syty, tarkista liitäntä uudelleen kohdan 8.1.2 mukaisesti. Jos LED-lamppu ei siltikään syty, akkulaturissa tai verkkolaitteessa voi olla vika. Ota yhteys jälleenmyyjään.

 ON (oranssi): Latauksen aikana	Laturi toimii normaalisti.
 Vilkkuu (oranssi): Latausvirhe	Laturi ei voi ladata vian vuoksi.
 ON (vihreä): Lataus on valmis	Akku on ladattu täyteen.
 Vilkkuu (vihreä): Odottaa latausta	Odotetaan, että lämmitetty akku jäähtyy.

Akkulaturin LED-valo



Vara-akun latauskaapeli



8.1.5 Jatkojohdon käyttö

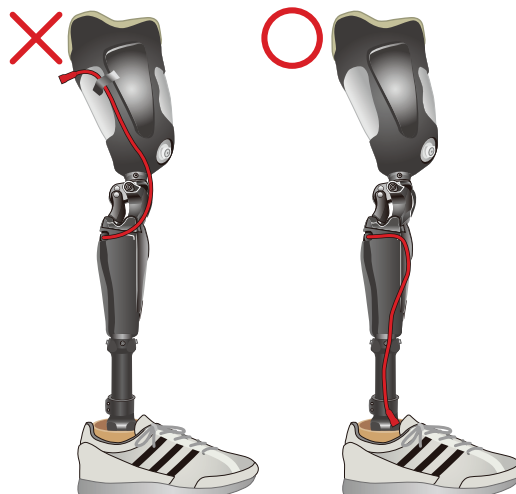
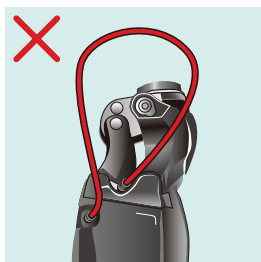
Käytä jatkojohtoa, kun ALLUX™-latausliitin on peitetty lomakkeen suojuksella tms.

ILMOITUS

- Varmista, että pidennystä käytetään nilkan puolella. Jos sitä käytetään pistorasian puolella, kaapeli voi jäädä kiinni, kun ALLUX™ taipuu.
- Varmista, että kaapeli ei jää kiinni pistorasiaan, kun ALLUX™:n käyttö suurimmalla joustavuudella.
- Peitä jatkokaapelin liitin, kun se ei ole käytössä. ALLUX™ voi vioittua, jos liittimet joutuvat kosketuksiin tai kastuvat.



Jatkojohto



9 Huolto-osat

Laitteen käyttöikä on 6 vuotta potilaan aktiivisuustasosta riippuen. Todellisen käyttöiän määrittelee lopulta proteesilääkäri laitteen omistajan pyynnöstä.

Protetistin on arvioitava laitteen käytön aikana ja sen käyttöajan päätyttyä sen toimivuus ja toimintakunto säännöllisesti vähintään kahden vuoden välein.

9.1 Huolto-osaluettelo

Määräaikaistarkastuksessa käytetään seuraavia huolto-osia.

Kun haluat ostaa varaosia huoltoa varten tai sinulla on kysyttävää ALLUX™-laitteen huollosta, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

【Pariston vaihto】

ALLUX™ NE-Z41:n päärunko		Jos akun käyttöikä on loppumassa, ota ALLUX™:n runko vastaan ja palauta se jälleenmyyjälle.
Varaparisto pac NE-SB01		Kun vara-akkupaketin käyttöikä alkaa olla lopussa, osta uusi akku jälleenmyyjältä ja vaihda se.

ILMOITUS

■ Vara-akku pac on litiumioniakku. Älä hävitä paristo yleisen kotitalousjätteen mukana. Jos akku heitetään pois, se voi aiheuttaa oikosulun ja aiheuttaa sen syttymisen tai vapauttaa haitallisia höyryjä.



【Kannen, tyynyn ja tulpan vaihto】

Ota yhteys proteesin vaihtoa varten proteesilääkäriin.

Meiltä voi ostaa seuraavia osia.

Aseta jatkokumin tulppa takaisin paikalleen kohdassa 9.2 esitetyn menettelyn mukaisesti.

Jatkokumitulppa NE-G012	
----------------------------	---

Voimme vaihtaa seuraavat osat. Lähetä se takaisin meille.

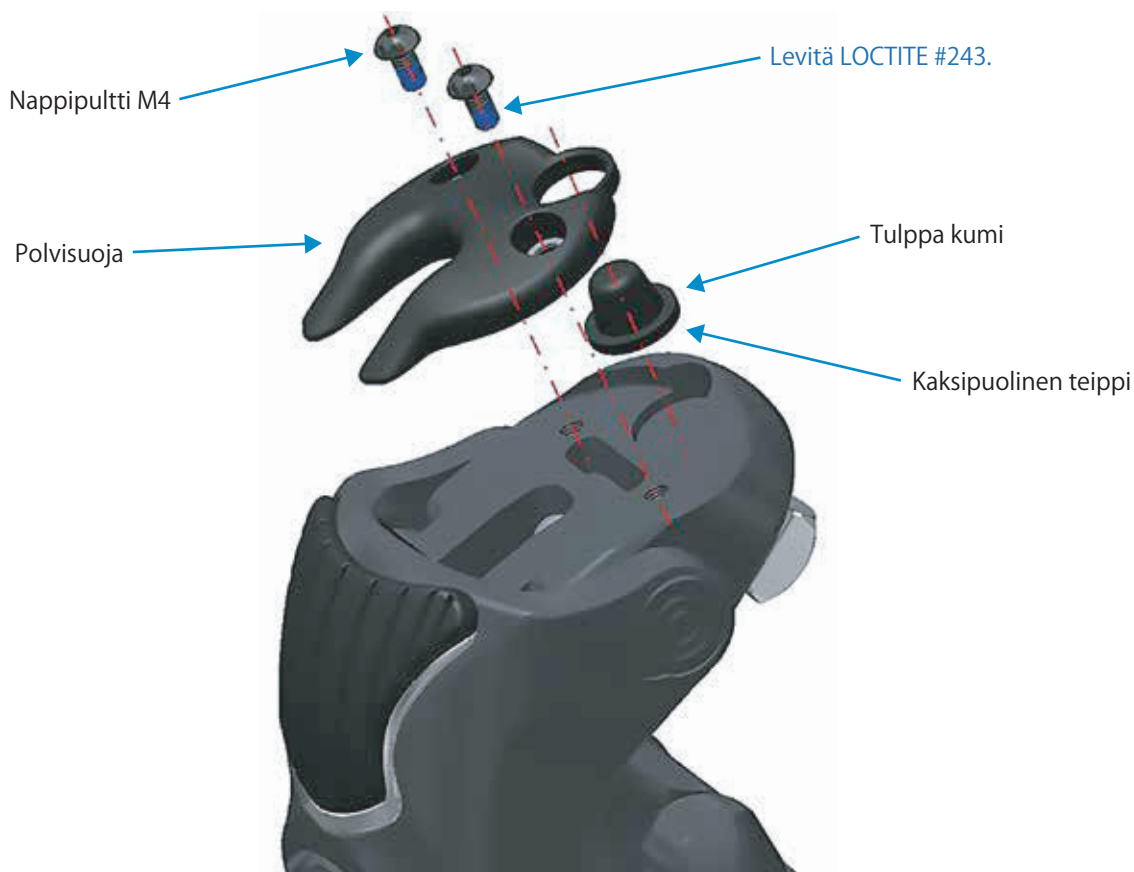
Etulenkkipohjuste NE-FC01		Etukannen tyyny NE-FC02	
Etulenkki ST-tyyny NE-FC03			

9 Huolto-osat

9.2 Jatkokumin tulpan vaihtaminen

Jos ALLUX™:n jatkokumitulppa on heikentynyt, vaihda se seuraavien ohjeiden mukaisesti.

- Irrota polvisuojuksen kaksi nappipulttia M4 2,5 mm:n kuusiokoloavaimella.
- Irrota polvisuojus.
- Irrota jatkokumin tulppa.
 - ※ Se kiinnitetään kaksipuolisella teipillä. Irrota teippi.
- Asenna uusi jatkokumitulppa.
 - ※ Aseta jatkokumitulppa, jonka takapuolelle on kiinnitetty kaksipuolinen teippi.
- Asenna polvisuojus paikalleen.
- Levitä sopiva määrä kierteenlukitusainetta, LOCTITE #243 (tai vastaavaa), nappipultteihin M4.
- Kiristä kaksi nappipulttia M4 momenttiavaimella (2,5 mm) 1,4 Nm:n kiristysmomenttiin.



ILMOITUS

■ Älä käytä yleisesti myytävää voiteluainetta.
Tällainen voiteluaine voi haitata ALLUX™:n tasaista taivutusta.

10 Vianmääritys

10.1 Vianmääritysluettelo

Jos ALLUX™ -laitteen säätämisen tai kokoamisen aikana ilmenee ongelmia, katso seuraava luettelo. Jos luettelossa ei ole sopivaa tuotetta, ota yhteys jälleenmyyjään.

10.1.1 Valmisteltaessa yhteyttä älypuhelimeen

Katso vianmääritystä koskeva osio Säättösovelluksen käsikirjasta.

10.1.2 Sädön aikana ALLUX™

Ongelma	Tarkista kohde	Korjaus
ALLUX™ ei pysty siirtymään sujuvasti seisontavaiheesta heilahdusvaiheeseen.	Tarkista, että vapautuspisteen asetus ei ole liian suuri.	Säädä vapautuspiste uudelleen. (Katso 6.6)
	Tarkista, että linjaus ei ole liian vakaa.	Säädä kohdistus uudelleen. (Katso 4.1)
	Tarkista, ettei jalka ole liian pehmeä.	Valitse jalka, jonka varpaille voi kohdistua riittävä paino.
	Tarkista, että ALLUX™ ei purkaudu seisontavaiheen loppuvaiheessa. Tarkista, että käyttäjä ponnistaa varmasti irti maasta.	Säädä jalkaterän linjaus plantaarifleksion aikaansaamiseksi tai opeta käyttäjälle, miten kuormitusta käytetään varpaiden irrottamisen aikana kävelyn aikana.
	Tarkista, että ALLUX™ ei jousa seisontavaiheen loppuvaiheessa.	Laske ja säädä seisontavaiheen pidennysvaimentimen asetus niin, että ALLUX™ ulottuu kokonaan ulos.
Myötävästusta ei voida lisätä lisäämällä taivutusvastusta asentovaiheessa.	Tarkista, että kohdistus on asianmukainen.	Säädä niin, että kantapäähän kohdistuu riittävä paino.
	Tarkista, että jalka on sopiva.	Valitse jalka, jonka kantapään paino on riittävä.
	Muissa kuin edellä mainituissa tapauksissa	Ota yhteyttä jakelijaan.
ALLUXissa™ tapahtuu pienen pienä taivutusliikkeitä seisomisvaiheessa tasakävelyn aikana.	Tarkista, että pidennysvastus seisontavaiheessa on sopiva.	Lisää pidennysvastusta ponnistusvaiheessa. (Katso 6.8)
	Tarkista, että kohdistus on asianmukainen.	Säädä linjaus siten, että ALLUX™ ulottuu kokonaan ulos seisontavaiheen alkuvaiheessa. (Katso 4.1)

10 Vianmääritys

Ongelma	Tarkista kohde	Korjaus
Hydraulinen vastus kohdistuu tahattomasti (ALLUX™ jumittuu heilahdusvaiheeseen siirtymisen aikana).	Tarkista, että vapautuspisteen asetus ei ole liian suuri.	Säädä vapautuspiste uudelleen. (Katso 6.6)
	Tarkista, että kohdistus on asianmukainen.	Säädä linjaus siten, että kuormitus voidaan helposti kohdistaa varpaaseen (Katso 4.1).
	Tarkista, että käyttäjä pystyy kävelemään siirtämällä painonsa kantapäästä varpaisiin.	Opetta käyttäjää kävelemään jättämällä paino proteesin varpaille ja kohdistamalla varpaille riittävä kuormitus varpaiden lähdön aikana.
	Muissa kuin edellä mainituissa tapauksissa	Ota yhteyttä jakelijaan.
Murtumisvastus ei säily, kun käyttäjä laskeutuu rinteeseen.	Tarkista, että vapautuspisteen asetus ei ole liian alhainen.	Säädä vapautuspiste uudelleen. (Katso 6.6)
	Tarkista, että kohdistus on asianmukainen.	Säädä niin, että kantapäähän kohdistuu riittävä paino. (Katso 4.1)
	Tarkista, että jalkaterää, jossa on liian pehmeä kantapää, ei käytetä.	On suositeltavaa korvata jalka jalalla, jossa on sopivan kova kantapää, tai säätää kovuutta.
	Muissa kuin edellä mainituissa tapauksissa	Ota yhteyttä jakelijaan.
Turvalukitusta ei voi käyttää.	Tarkista, että turvalukitus on asetettu ON-asentoon.	Tarkista, että lukitus on asetettu ON-asentoon. (Katso 6.11)
	Tarkista, että käyttäjä pitää ALLUX™ -laitetta hieman taivutettuna ja painaa ALLUX™ -laitetta riittävästi. (Jos painoa ei käytetä tai ALLUX™ taipuu tai venyy hitaasti, lukitus ei toimi.)	Harjoittele käyttäjää pitämään ALLUX™ hieman kuormitettuna.
	Tarkista, että kalibrointi on suoritettu.	Tee kalibrointi uudelleen. (Katso 6.11)
	Muissa kuin edellä mainituissa tapauksissa	Ota yhteyttä jakelijaan.

10 Vianmääritys

Ongelma	Tarkista kohde	Korjaus
ALLUX™ on lukittu ja jumiutuu, kun käyttäjä istuu alas.	Tarkista, että käyttäjä ei lopeta ALLUX™ -laitteen taivuttamista puoliväliin.	Koska turvalukko on tehokas, on tarpeen istua alas pysähtymättä.
	Tarkista, että turvalukon asetus on liian herkkä	Säädä herkkyys (Katso 6.11)
	Tarkista, että varpaaseen ei kohdistu kuormitusta ALLUX™ -laitteen taipumisen varmistamiseksi heilahdusvaiheeseen siirtymisen jälkeen.	Koska kompastumislukko on tehokas, on tarpeen istua alas ilman kuormitusta tai istua alas tai antaa periksi.
	Kun ongelmaa ei voida ratkaista edellä mainituilla toimenpiteillä.	Aseta turvalukitus asentoon OFF ja kiellä käyttö. (Katso 6.11)
Syntyy päätepysähdysääni.	Tarkista, että pidennysvastus heilahdusvaiheessa ei ole alhainen.	Lisää vähitellen pidennysvastusta heilahdusvaiheessa. (Katso 6.10)
	Tarkista, että pidennysvastus heilahdusvaiheessa ei ole liian suuri.	Vähennä pidennysvastusta heilahdusvaiheessa ja vaihda asetusta niin, että ALLUX™ pidentyy kokonaan. (Katso 6.10)
ALLUX™ ei ulotu kokonaan heilahdusvaiheessa.	Tarkista, että pidennysvastus ei ole liian suuri seisontavaiheessa.	Vähennä pidennysvastusta heilahdusvaiheessa. (Katso 6.10)
ALLUX™ ei ulotu kokonaan seisontavaiheen loppuvaiheessa.	Tarkista, että pidennysvastus ei ole liian suuri seisontavaiheessa.	Vähennä pidennysvastusta seisontavaiheessa. (Katso 6.8)
Kantapään nousu on suuri.	Tarkista, että taivutusvastus heilahdusvaiheessa ei ole liian alhainen.	Lisää taivutusvastusta heilahdusvaiheessa. (Katso 6.9)
	Tarkista, että käyttäjä ei taivuta lonkkaniveliään merkittävästi kesken siirtymisen heilahdusvaiheeseen kävelyn aikana.	Opetta käyttäjää olemaan taivuttamatta lonkkaniveltä syvälle.
Varpaat hankaavat maata keskellä heilahdusvaihetta.	Tarkista, että taivutusvastus heilahdusvaiheessa ei ole liian suuri.	Vähennä taivutusvastusta heilahdusvaiheessa. (Katso 6.9)
	Tarkista, ettei proteesi ole liian pitkä.	Säädä proteesin pituus.
	Tarkista, että jalka ei ole liikaa koukistunut.	Kohdista jalka dorsifleksioon.

10 Vianmääritys

10.1.3 Käytössä

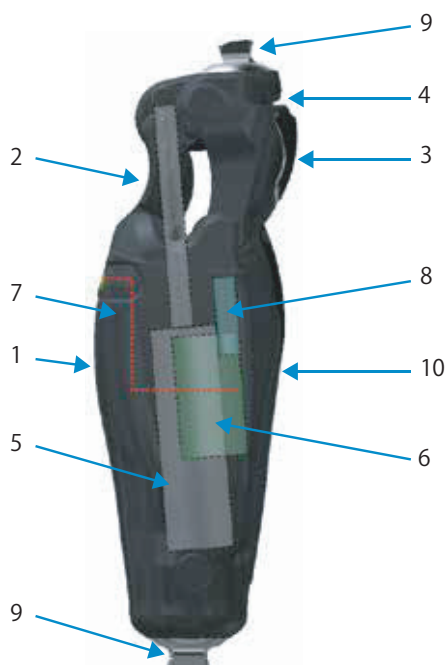
Ongelma	Tarkista kohde	Korjaus
ALLUX™ ei voi ladata	Tarkista, että akkulaturin liitin ja verkkolaite on varmasti kytketty.	Tarkista yhteys. (Katso 8.1.2)
	Tarkista, että tärinä kuuluu, kun akkulaturin liitin on kytketty.	Jos tärinä ei kuulu, ALLUX™ voi olla viallinen. Lopeta käyttö ja ota yhteys jakelijaan.
	Tarkista, että ALLUX™ ei ole korkeassa lämpötilassa.	Anna sen jäähtyä ja lataa se uudelleen. (Katso 8.1)
	Muissa kuin edellä mainituissa tapauksissa	Ota yhteyttä jakelijaan.
Tilaa ei voi muuttaa sovelluskaukosäätimellä.	Tarkista, että painiketta painetaan 5 minuutin kuluessa sen jälkeen, kun ALLUX™ on taivutettu ja ojennettu tai kun kehon paino on poistettu ja sen jälkeen käytetty.	Taivuta ja ojenna ALLUX™ tai poista kehon paino ja sovita se sitten, ota turvallinen asento ja käytä Sovellus Kaukosäädin. (Katso 6.1)
	Tarkista, että käyttäjä ottaa turvallisen asennon käyttäessään sovelluskaukosäädintä.	
ALLUX™ lukittuu tai vapautuu.	Tarkista, että tärinä ei kuulunut juuri ennen sitä.	Jos ALLUX™ on korkeassa lämpötilassa, odota, että se jäähtyy. (Katso 7.2.5)
	Tarkista, että akun kapasiteetti on riittävä.	Kytke vara-akku pac tai lataa. (Katso 7.2.4)
	Muissa kuin edellä mainituissa tapauksissa	Ota yhteyttä jakelijaan.
Epätavallinen ääni tai vaste esiintyy.	Tarkista, ettei siinä ole vieraita aineita. Häiritsevätkö ruuvit tms. ALLUX™ -osaa?	Poista kaikki vieraat aineet ja varmista, että liikkuminen on normaalia.
	Tarkista, etteivät ALLUX™ ja jalkaterän liitännät ole löysät.	Tarkista kohdistusruuvi.
	Muissa kuin edellä mainituissa tapauksissa	Ota yhteyttä jakelijaan.

11 Hävittäminen

Alla olevassa taulukossa on esitetty ALLUX™-polviyksikön materiaalit kussakin osassa. Noudata ALLUX™-polviproteiinia hävitettäessä paikallisen yhteisön sääntöjä. Jos palautat sen Nabtescolle tällaisen ilmoituksen jälkeen, hävitämme sen puolestasi.



	Osan nimi	Materiaalin luokittelu	Huomautuksia
1.	Kehys	Muovi	Hiilikuituvahvisteinen komposiittimateriaali. Siihen on asennettu alumiinisia rakenneosia.
2.	Polven linkit	Metalli	Alumiiniseos
3.	Polvityyny	Kumi	
4.	Kumitulppa	Kumi	
5.	Hydraulinen sylinteri	Metalli	Runko: alumiiniseos, männänvarsi: titaaniseos, o-rengas: kumia,
6.	Mikroprosessorin ohjauskortti	Elektroninen komponentti	Elektroniset substraatit ja komponenttisirut ovat seuraavien vaatimusten mukaisia RoHS-direktiivi.
7.	Lyijyjohto	Sähköjohto	
8.	Akku	Li-ion akku	Katso 8.1 kohta
9.	Yhteiset osat	Metalli	Titaaniseos
10.	Muut muoviosat	Muovi	Katso kunkin materiaalin symboli jokaisesta.



12 Määräaikaistarkastus

12.1 Määräaikaistarkastus

Turvallisen käytön varmistamiseksi varmista, että ALLUX™ tarkastetaan säännöllisesti 2 vuoden käytön jälkeen. Määräaikaistarkastus suoritetaan maksutta takuuajana. Takuuajan päätyttyä määräaikaistarkastus suoritetaan käyttäjän kustannuksella.

ALLUX™ -laitteeseen kiinnitetyt kuluneet osat (pidennystulpan kumi ja kumityynyt) vaihdetaan maksutta, jos ne ovat huonontuneet määräaikaistarkastuksen aikana takuuajana.

Kun haluat kysyä meiltä määräaikaistarkastuksesta, ota yhteyttä jälleenmyyjiin.

ILMOITUS

■ Varmista, että ALLUX™ tarkastetaan säännöllisesti 2 vuoden kuluttua.

Jos laitetta käytetään ilman säännöllistä tarkastusta, kulumisen ja heikkeneminen voi nopeutua, eikä takuu välttämättä kata ongelmia tai vahingot.

12.2 Miten hoidetaan

Pyyhi pinta tarvittaessa pehmeällä liinalla, joka on kostutettu raikkaaseen veteen.



■ Varmista, että pyyhkimisen jälkeen liinaan ei jää kosteutta tai nukkaa. Polveen tarttunut ruoste ja nukka voivat aiheuttaa poikkeavuuksia pyörivään osaan ja vaikuttaa taivutukseen ja venytyksen polvi.

13 Takuu

13.1 Takuu

- 1) ALLUX™-pääyksikön takuu on 3 vuotta ostopäivästä (perussopimus) ja sivulla 6 kuvattujen laitteiden takuu on 1 vuosi. Jos vikaantuminen tai vaurioituminen johtuu suunnittelun tai valmistuksen puutteista toimittamassamme laitteessa takuuajana normaalissa käytössä, korjaamme tai vaihdamme asianomaisen osan tai asianomaiset osat.
- 2) Takuu ei kata ALLUX™:n mukana toimitettuja ulkoisia osia (pidennyskumi, kumityyny jne.).
- 3) Takuu kattaa vain vialliset tuotteet. Emme korvaa tuotteen vikaantumisesta tai muista vahingoista aiheutuneita erilaisia kuluja.
- 4) Seuraavissa tapauksissa korjaus tapahtuu asiakkaan kustannuksella myös takuuajana.
 - Kun vikaantuminen tai vaurioituminen johtuu käsittelystä, joka ei ole tässä asiakirjassa esitettyjen varotoimenpiteiden mukainen, laitteen putoamisesta käytön aikana tai muusta kuin tavanomaisessa käyttötilanteesta tapahtuvasta iskusta.
 - Kun vikaantuminen tai vaurioituminen johtuu väärästä käytöstä tai epäasianmukaisesta modifioinnista tai korjauksesta.
 - Kun vian tai vahingon aiheuttaa fire, maanjäristys, tuuli, tulva, merivesi, salama tai muu poikkeuksellinen luonnonilmiö.
 - Kun vika tai vahinko johtuu muun kuin Nabtescon nimeämän laitteen käytöstä.
 - Kun vika tai vaurio ilmenee takuuajan päättymisen jälkeen.
 - Kun vika tai vahinko johtuu muun kuin Nabtescon tai jakelijan sertifioiman osapuolen suorittamasta säädöstä.
 - Kun vika tai vaurio johtuu käytöstä ilman määräaikaistarkastusta.
- 5) Vastuu

Valmistaja ottaa vastuun vain, jos tuotetta käytetään tässä asiakirjassa annettujen kuvausten ja ohjeiden mukaisesti. Valmistaja ei ota vastuuta vahingoista, jotka johtuvat tämän asiakirjan noudattamatta jättämisestä vääränlaisen käytön tai luvattoman modifioinnin vuoksi, tai tapaturmista, jotka johtuvat amputoidun (käyttäjän) tilasta, erityisesti fyysisen kunnan muutoksesta.
- 6) ALLUX™:n myynti ja siirto

ALLUX™-laitteen, lisävarusteiden, Adjustment App -sovelluksen tai Adjustment App -sovelluksen salasanan jälleenmyynti tai luovuttaminen ei ole sallittua, jotta voidaan varmistaa turvallinen huoltopalvelu ja määräaikaistarkastukset myynnin jälkeen ja siten yleinen turvallisuus.

13 Takuu

13.2 Nimettyjen laitteiden takuu-aika

ALLUX™-järjestelmässä käytettävien laitteiden, kuten akkulaturin, takuu-aika on esitetty seuraavassa taulukossa.

Latausportin korkki NE-CC01	1 vuosi		Akkulaturi NE-BC01	1 vuosi	
Virta pois päältä -korkki NE-CC02	1 vuosi		AC-sovitin NE-AD01	1 vuosi	
Vara-akku pac NE-SB01	1 vuosi		Pistokkeen sovitin (r UL) NE-PAXX	1 vuosi	
Jatkokaapeli NE-CL02	1 vuosi		Vara-akun latauskaapeli NE-CL01	1 vuosi	
			Varapariston pidike NE-SC01	1 vuosi	

13.3 Korjaus

- 1) Jos vian syy on epäselvä, toimenpiteet määritetään asiakkaan ja jakelijan välisissä neuvotteluissa.
- 2) Ulkopuolisen maalauksen korjaus suoritetaan käyttäjän kustannuksella. Kysy arvio jakelijalta.
- 3) Jos ALLUX™ joudutaan korjaamaan takuu-aikojen päättymisen jälkeen, takuu-aikaa jatketaan 6 kuukaudella vain korjatun osan osalta.
- 4) ALLUX™, jota on käytetty 6 vuotta oston jälkeen, voi olla korjauskelvoton.

14 Käytetyt symbolit

14.1 UDI-etiketti (pakkauslaatikko)



Lakisääteinen valmistaja



Valmistuksen päivämäärä



Lääkinnällinen laite



Tuotenumero



Sarjanumero



Globaalikaupan nimikkeen numero



Valtuutettu edustaja EU-maissa.



Tuotteen säilytyksen, kuljetuksen ja käytön enimmäis- ja vähimmäislämpötilat.



Sovellettavien eurooppalaisten direktiivien mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus.



Yhden potilaan monikäyttö

14.2 Sarjanumerotarra (latausportti)



PW: Älypuhelimien salasana

NO. Sarjanumero

14.3 Sertifiointimerkin merkintä



Sovellettavien eurooppalaisten direktiivien mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus.

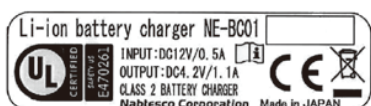


EU edellyttää kierrätystä ilman maa-alueita. Noudata hävittämisessä paikallisen viranomaisen sääntöjä.

MAX. WEIGHT
~K3 (MOB3) 125kg
K4 (MOB4) 100kg

Kehon massan rajaa ei saa ylittää. Katso sivu 4

14.4 Akkulaturin tarra (Akkulaturi)



Sovellettavien eurooppalaisten direktiivien mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus.



EU edellyttää kierrätystä ilman maa-alueita. Noudata hävittämisessä paikallisen viranomaisen sääntöjä.



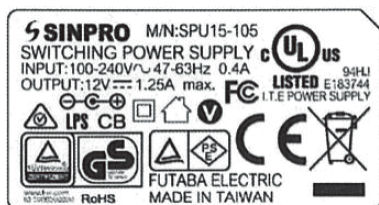
Indikatioine
ntarvioittaantarvioittaan
käyttäjän on noudatettava
käyttöohjeita.



Se todistaa, että tuote on UL-turvallisuusstandardien mukainen.

14 Käytetyt symbolit

14.5 Verkkolaitteen tarra (verkkolaite)



Se todistaa, että tuote on UL-turvallisuusstandardien mukainen.



FCC:n vaatimustenmukaisuus



Lataa se sisätiloissa.



Energiatehokkuustaso 5



CB-merkintä (Turvallisuustestit perustuvat IEC-standardeihin).



RCM-merkki (Turvallisuusstandardit Oseaniaa varten).



TüV Rheinlandilla on PSE-merkki (Turvallisuusstandardit Japanissa).



Kaksinkertainen eristys



LPS-standardin mukainen



DC-keskus plus



TüV Rheinland on sertifioinut GS-merkin (Turvallisuusstandardit Saksassa).



RoHS-direktiivin perusteella tietyt vaaralliset aineet ovat alle vakioarvon.



Sovellettavien eurooppalaisten direktiivien mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus.



EU edellyttää kierrätystä ilman maa-alueita. Noudata hävittämisessä paikallisen viranomaisen sääntöjä.

INPUT:100-240V~ 47-63Hz 0.4A
OUTPUT:12V --- 1.25A max.

Tulo on vaihtovirtalähde, jonka taajuus on 47-63 Hz ja jännite 100-240 V, enintään 0,4 A. Lähtö on tasavirtalähde, jonka teho on enintään 1,25 A 12 V:n jännitteellä.

14 Käytetyt symbolit

14.6 Vara-akun etiketti (Vara-akun pac)



Se todistaa, että tuote on UL-turvallisuusstandardien mukainen.



Sovellettavien eurooppalaisten direktiivien mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus.



EU edellyttää kierrätystä ilman maa-alueita. Noudata hävittämisessä paikallisen viranomaisen sääntöjä.

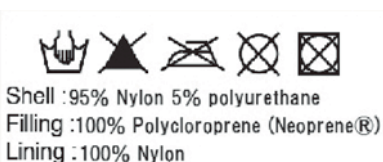


Osoittaa, että käyttäjän on tutustuttava käyttöohjeisiin.



Litiumioniakku

14.7 Varapariston pidikkeen tarra (Varapariston pidike)



Pesu käsin



Kloori- ja happivalkaisuaineet ovat kiellettyjä



Silitys on kielletty.



Kemiallinen pesu on kielletty



Kuivausrumpukuivaus on kielletty.



Valmistus

Nabtesco Corporation

Accessibility Innovations Company
Assistive Products Department
35,Uozakihama-machi,Higashinada-ku
KOBE,658-0024,JAPAN

Puhelin: +81-78-413-2724

Faksi: +81-78-413-2725

<https://mobilityassist.nabtesco.com/>

Ota yhteyttä

Ota meihin yhteyttä, jos huomaat, että jokin sivu puuttuu tai on epäjärjestyksessä.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Bruksanvisning

For protesespesialister

Produkttype: NE-Z41, NE-Z41SH
Dokumentnummer: 81-SS00125(Ver.2)
Ustedelsesdato: 2026.01

Språk: NORSK



FORSIKTIG

- Les nøye gjennom bruksanvisningen før bruk.
- Juster ALLUX™ til brukeren på et sted der brukers sikkerhet kan ivaretas.
- Ta vare på denne bruksanvisningen for fremtidig bruk.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Innledning

Takk for at du har kjøpt Nabtesco ALLUX™.

ALLUX™ er et mikroprosessorstyrt protesekneledd med firetangskobling som gir trygg og komfortabel gange gjennom en kombinasjon av hydraulisk styring og datastyring.

Denne bruksanvisningen (heretter kalt dette dokumentet) er utarbeidet for å sikre at personer som har deltatt på et Nabtesco ALLUX™ lisensseminar og er sertifisert, kan montere og justere ALLUX™ på en sikker måte.

Dette dokumentet beskriver typisk bruk, for eksempel fitting og gange, vedlikehold, driftsprosedyrer, inkludert justering og utskifting av servicedeler, feilsøking og advarsler.

Forklar forsiktighetsreglene for bruk til brukeren, og overlever brukerveiledningen til ham/henne.

Viktig informasjon

Tiltenkt formål med ALLUX™

ALLUX™ er utviklet og produsert for bruk som kneleddsprotese til pasienter med amputasjon over kneet, disartikulasjon av kneet eller disartikulasjon av hoften. ALLUX™ må ikke brukes til andre formål. For hofteproteser anbefales det å bruke en torsjonsadapter for å forhindre at ALLUX™ utsettes for stor torsjon. For spesifikasjoner for ALLUX™, se 2.Produktoversikt.



ADVARSEL

■ Ikke bruk ALLUX™ utenfor spesifikasjonsområdet. Ikke modifier hoveddelen eller deler av den. Dette kan føre til personskader eller skade ALLUX™.

Denne enheten er beregnet for flergangsbruk for én pasient.

Forsiktighetsregler for sikker håndtering av ALLUX™

Nabtesco Corporation (heretter kalt Nabtesco) kan ikke forutse alle potensielle gjenværende risikoer ved ALLUX™ og risikoer som skyldes menneskelige feil og bruksmiljø.

Selv om det finnes mange instruksjoner og forbud for håndtering av ALLUX™ (montering, justering og vedlikehold av protesen), kan ikke alle disse forholdene beskrives i dette dokumentet eller på advarselsmerkene på ALLUX™.

Ved håndtering av ALLUX™ er det derfor ikke bare nødvendig å overholde forholdsreglene som er angitt i dette dokumentet, men også å treffe de sikkerhetstiltakene som er nødvendige for kneleddsprotesen.

Nedenfor beskrives forhold som er spesielt viktige for sikker håndtering av ALLUX™. Disse punktene gjelder for personer som monterer og justerer ALLUX™.

Hvis du opplever en alvorlig hendelse i forbindelse med ALLUX™, ber vi deg rapportere den til produsenten (kontakthinformatjon på baksiden av omslaget) og den kompetente myndigheten i ditt land.

Les dette dokumentet grundig

Les dette dokumentet grundig før du tar ALLUX™ i bruk, og gjør deg kjent med innholdet. Følg nøye sikkerhetsreglene som er angitt i dokumentet.

Kvalifisering av montører og reparatører

Alle som monterer eller justerer ALLUX™ må ha deltatt på ALLUX™ lisensseminarer og være autorisert proteselege. Outsourcing til andre er strengt forbudt.

Om dette dokumentet

Målet med dette dokumentet

Dette dokumentet er beregnet på personer (protesespesialister osv.) som har deltatt på og fullført ALLUX™ lisensseminar for å tilpasse produktet til protesebrukere. Den dekker følgende referanser: NE-Z41, NE-Z41SH.

Opphavsrett

Nabtesco eier opphavsretten til dette dokumentet. Det er ikke tillatt å kopiere noen del av tegninger og tekniske dokumenter, inkludert dette dokumentet, på noen måte (kopiering eller opptak på elektroniske medier) uten vår forhåndsgodkjenning.

Hvis du har spørsmål om opphavsretten til dette dokumentet for kopiering eller referanse, kan du kontakte Nabtesco.

Når dette dokumentet går tapt eller blir skadet

Hvis dette dokumentet eller et relatert dokument går tapt eller blir skadet, må du umiddelbart be den lokale salgsrepresentanten eller distributøren (heretter kalt distributøren) om å utstede det på nytt. Håndtering av ALLUX™ uten dette dokumentet kan føre til ulykker.

Informasjon

Informasjonen i denne håndboken kan endres uten forvarsel i forbindelse med produktforbedringer.

Om varemerker

- Android er et registrert varemerke tilhørende Google Inc. i USA og andre land.
- IOS er et varemerke eller registrert varemerke for Cisco i USA og andre land og brukes under lisens.
- Bluetooth-ordmerket og -logoene er registrerte varemerker som eies av Bluetooth SIG, Inc. og enhver bruk av slike merker av Nabtesco Corporation er under lisens.
- QR Code er et registrert varemerke som tilhører Denso Wave Incorporated.
- Alle andre firmanavn og produktnavn er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører de respektive selskapene.

Strukturen i dette dokumentet

Dette dokumentet består av følgende kapitler.

Kapittelets tittel	Innhold
Innledning	Oversikt over og formål med dette dokumentet
Viktig informasjon	Bruksområde, informasjon om sikker håndtering av ALLUX™
Om dette dokumentet	Merknader til dette dokumentet
Strukturen i dette dokumentet	Innholdet i hvert kapittel i dette dokumentet
1. Sikkerhetstiltak	Sikkerhetstiltak
2. Produktoversikt	Spesifikasjoner for ALLUX™
3. Før bruk	Navn og modeller på ALLUX™ og tilbehør Om justeringsappen
4. Prosedyrer for montering	Justeringsmetode Bruk av skjøteledning Kontakt med hylsen ved maksimal bøyningsvinkel
5. Selektive moduser av Application Remote Control	Forklaring av selektive moduser ved hjelp av Application Remote Control
6. Forholdsregler for justering	Forsiktighetsregler for bruk av justeringsappen
7. Tilstander i ALLUX™	Forklaring av tilstandene til ALLUX™ og vibrasjonsvarslingsmønsteret
8. Prosedyrer for lading	Fremgangsmåte for lading av ALLUX™ og reservebatteri pac
9. Deler til vedlikehold	Forklaring av service- og reservedeler og forsiktighetsregler Fremgangsmåte for utskifting av forlengelsesgummiproppen
10. Feilsøking	Mulige problemer under montering og justering, og prosedyrer for justering for å løse brukerens problemer.
11. Avhending	Forklaring om metode for avhending av ALLUX™
12. Periodisk inspeksjon	Forklaring om periodisk inspeksjon og garantiperiode
13. Garanti	Forklaring om garantien
14. Symboler som brukes	Forklaring av symbolene på etikettene

Innholdsfortegnelse

Innledning	i
Viktig informasjon	ii
Om dette dokumentet	iii
Strukturen i dette dokumentet	iv
Innholdsfortegnelse	v
 1 Sikkerhetstiltak	
1.1 Definisjon av symboler	1
1.2 Advarsel	1
1.3 Forsiktig	2
1.4 Merknad	2
 2 Produktoversikt	
2.1 Oversikt over ALLUX™	3
2.2 Grunnleggende struktur	3
2.3 Sertifisering av internasjonale standarder	4
2.4 Spesifikasjoner	5
 3 Før bruk	
3.1 Deleliste	6
3.2 Forberedelse til justering	7
 4 Prosedyrer for montering	
4.1 Statisk justering	8
4.2 Kontakt med hylsen ved maksimal bøyningsvinkel	9
4.3 Bruk av skjøteledning	9
 5 Selektive moduser etter bruksområde Fjernkontroll	
5.1 ALLUX™ driftsmoduser	10
5.2 Applikasjon Fjernkontroll	10
5.3 Normal modus	11
5.3.1 Oversikt	11
5.3.2 Utbyttefunksjon	11
5.3.3 Automatisk justering av ganghastigheten	11
5.3.4 Sittende stilling	12
5.3.5 Sikkerhetslås	12
5.3.6 Sykkel	12
5.4 Grenseverdi for bøyningsvinkel	13
5.5 Variabel, selektiv bøyelåsingsmodus	13
5.6 Låsemodus for full forlengelse	13
5.7 Modus for frisving	13
 6 Forholdsregler ved justering	
6.1 Sikker holdning og tilstand klar for kommunikasjon	14
6.2 Justeringsprosedyrer	16
6.3 Tidssone	17
6.4 Kalibrering	17
6.5 Konfirmasjon av vibrasjoner	17
6.6 Justere utløserpunktet for tåen	18
6.7 Justering av stillingen Fleksjon ettergivelse	18
6.8 Justering av stillingen Damping av ekstensjonen	19
6.9 Justere motstanden mot svingbøyning	19
6.10 Justering av terminalens anslag (svingforlengelse)	20
6.11 Justere sikkerhetslåsen	20
6.12 Innstillinger for lavt batterinivå	20

Innholdsfortegnelse

7	Tilstander i ALLUX™	
7.1	Tilstande i ALLUX™	21
7.2	Normal brukstilstand	22
7.2.1	Når batteriladeren eller strømbryteren er frakoblet	22
7.2.2	Når strømmen er slått av for lading	22
7.2.3	Bruk av reservebatteri pac	23
7.2.4	Batteriet er utladet (batteriet er tomt)	26
7.2.5	Ved høy temperatur	27
7.3	I tilfelle funksjonsfeil	28
7.4	Diagram over vibrasjonsvarslingsmønster	29
8	Prosedyrer for lading	
8.1	Lading av ALLUX™	31
8.1.1	Spesifikasjoner for batterilader og vekselstrømsadapter	31
8.1.2	Prosedyrer for lading	32
8.1.3	Lading av reservebatteriet pac	33
8.1.4	Indikering med LED-lampe på batteriladeren	34
8.1.5	Bruk av skjøteledning	34
9	Deler til vedlikehold	
9.1	Liste over vedlikeholdsdeler	35
9.2	Bytte ut gummiproppen til forlengelsen	36
10	Feilsøking	
10.1	Feilsøkingssliste	37
10.1.1	Under klargjøring for tilkobling med smarttelefon	37
10.1.2	Under justering med ALLUX™	37
10.1.3	Under bruk	40
11	Avhending	41
12	Periodisk inspeksjon	
12.1	Periodisk inspeksjon	42
12.2	Hvordan ta vare på	42
13	Garanti	
13.1	Garanti	43
13.2	Garantiperioder for angitte enheter	44
13.3	Reparasjon	44
14	Symboler som brukes	
14.1	UDI-etikett (pakningsboks)	45
14.2	Etikett med serienummer (ladeport)	45
14.3	Etikett for sertifiseringsmerke	45
14.4	Etikett for batterilader (batterilader)	45
14.5	Etikett for vekselstrømadapter (vekselstrømadapter)	46
14.6	Etikett for reservebatteri (Backup battery pac)	47
14.7	Etikett for holder for reservebatteri (Holder for reservebatteri)	47

1 Sikkerhetstiltak

1.1 Definisjon av symboler

I denne håndboken brukes følgende signalord for å klassifisere og forklare farer og skader som kan forårsakes av feil bruk som ikke er i samsvar med instruksjonene.

 ADVARSEL	Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig personskade.
 FORSIKTIG	Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderate personskader.
MERKNAD	Kun skader.

Som et beskyttelsestiltak er instruksjonene som skal følges, klassifisert og forklart ved hjelp av følgende piktogrammer.

	Indikerer handlinger du ikke må utføre når du håndterer produktet.
	Indikerer handlinger du må utføre i henhold til instruksjonene når du håndterer produktet.

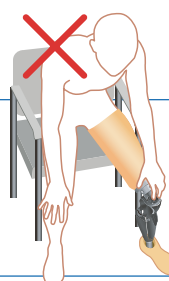
1.2 Advarsel

Følg følgende instruksjoner nøye for å bruke produktet på en sikker måte.



ADVARSEL

	■ Sørg for å overlevere den separate brukerveiledningen til brukeren, og forklar forholdsregler for bruk. Ved feil bruk kan delene bli skadet eller ødelagt, noe som kan føre til fall. ■ Ved detektering av unormal støy, slark eller reduksjon i hydraulisk resistens, avslutt bruken og kontakt distributøren. Hvis du bruker den når den føles unormal, kan delene være skadet eller ødelagt, og dermed noe som resulterte i et fall.
	■ Må ikke brukes av brukere som veier mer enn 125 kg. Brukes når vektgrensen er overskredet, kan delene bli skadet eller brukket, noe som resulterte i et fall. ■ Ikke bær tunge gjenstander i det hele tatt. ■ Ikke utfør voldsomme operasjoner når du bærer tunge gjenstander. ■ Skal ikke brukes hvis brukeren ikke er i stand til å bruke protesekneleddet. Dette kan føre til at symptomene forverres. ■ Må ikke brukes til sport. ■ Må ikke brukes til andre formål enn til kneleddsproteser. Delene kan bli skadet eller ødelagt, noe som kan føre til fall.
	■ Når du bøyer ALLUX™, må du ikke stikke hånden inn bak kneledd. ■ Når du strekker ALLUX™, unngå å berøre knærne. Det er fare for å få hånden din fast i kneleddet og forårsake skade. ■ Vær forsiktig så du ikke setter skumtrekket eller strømpene fast i den 4-delte skjøten. Det vil være årsaken til feilen.



1 Sikkerhetstiltak

1.3 Forsiktig

Følg følgende instruksjoner nøye for å bruke produktet på en sikker måte.



FORSIKTIG



- Justering av ALLUX™ må utføres av en sertifisert ortopeditekniker med kunnskap om håndtering av ALLUX™.
Feil justering kan forringe gangsikkerheten og komforten.
- Lad opp hoveddelen av ALLUX™ før du tar den i bruk.
Det er ikke mulig å gå normalt hvis batteriet går tomt under bruk.
- Lad den opp etter at den har vært innstilt på kommunikasjon over lengre tid.
Kommunikasjon krever mer strøm og tømmer dermed batteriet raskere.
- Juster ALLUX™ i omgivelser med en temperatur fra 0 °C/+32 °F til +40 °C/+104 °F. to +40°C/+104°F(Recommended: +20°C/+68°F)
Temperaturen kan påvirke bøy-/forlengelsesmotstanden.



- Forsøk aldri å demontere eller modifisere produktet.
Delene kan bli skadet eller ødelagt, noe som kan føre til fall.



- Ikke sett en magnet nærmere eller bruk i et magnetfelt eller i omgivelser med sterke elektromagnetiske bølger (f.eks. MR).
Det kan føre til funksjonsfeil.
- Ikke bruk produktet i områder med lavt trykk, for eksempel i høye fjell.
- Sørg for å overlevere den vedlagte brukerveiledningen til brukeren og forklar ham/henne om forholdsregler ved bruk.
- Ikke utsett produktet for kraftige støt ved å slippe det fra høyden.
Delene kan bli skadet eller ødelagt, noe som kan føre til fall.
- Du må ikke bruke produktet i omgivelser med en temperatur på mindre enn -10°C /+14 °F eller mer enn +40 °C/+104 °F.
Bøystrekkmotstanden kan endres, noe som kan føre til fall.
- Ikke lad med noe annet enn den angitte batteriladeren.
Bruk av unormal spenning kan føre til funksjonsfeil.



- Forsøk aldri å demontere, varme opp, kortslutte eller sette batteriet i brann.
Kan føre til deformering av plastdelene, noe som kan føre til funksjonsfeil.
- Må ikke utsettes for varmeovner.



- Sørg for at ingen faste partikler eller fremmedlegemer kan trenge inn i produktet.
Delene kan bli skadet eller ødelagt, noe som kan føre til fall.
- Ikke senk produktet ned i væsker, for eksempel vann.
ALLUX™ er ikke motstandsdyktig mot inntrengning av vannstråler, damp eller nedsenking.
- Tørk ALLUX™ godt av med en lofri klut hvis den blir våt, og la den lufttørke i skyggen.
- Ikke kom i kontakt med væsker som saltvann, klorert vann, såpevann, gelsåper, kroppsvæsker og eksudater.
- Hvis ALLUX™ kommer i kontakt med ovennevnte væsker, tørker du av med en lofri klut fuktet med ferskvann.
Kan føre til at delene ruste osv. og kan føre til funksjonsfeil.
- Ikke bruk vaskemiddel eller løsemiddel (tynner) til rengjøring.
Misfarging, uttørring av fett og unormale lyder.

1.4 Merknad

Følg følgende instruksjoner nøye.

MERKNAD



- Må ikke etterlates eller oppbevares i omgivelser med lavere temperatur enn -20 °C/-4 °F eller mer enn +60 °C/140 °F.
- Må ikke lades utendørs.
- Ikke la apparatet stå ubrukt over lengre tid.
Det kan føre til ytelsesproblemer eller feil som følge av at batteriet forblir helt utladet, at hydraulikkfettet eller lagerfettet forringes og/eller at kneaksen settes i en fastlåst posisjon.

2 Produktoversikt

2.1 Oversikt over ALLUX™

ALLUX™ er et kneledd med en koblingsmekanisme med fire stenger for elektronisk styring av stand- og svingfasene. Den sørger for jevn gange i henhold til ganghastigheten og gjør det mulig å gi etter i nedoverbakker eller trapper. Sikkerhetslåsfunksjonen kan brukes for å hindre at ALLUX™ plutselig bøyer seg, og som snublefunksjon når tærne støter mot bakken osv. Den interne strømforsyningen gjør det mulig å bruke protesen i 5000 skritt per dag i en periode på 4 dager (kun veiledende, da det kan variere med bruksforholdene).

2.2 Grunnleggende struktur

ALLUX™ har en pyramideadapter nederst og enten en pyramide- eller gjengeadapter øverst. Rammen er laget av karbon, og koblingsdelene er laget av en aluminiumslegering. Stance- og svingfasekontrollen utføres av en hydraulisk sylinder.



2 Produktoversikt

2.3 Sertifisering av internasjonale standarder

● Strukturell holdbarhet

ALLUX™ ble testet i 3 millioner gangsykluser med en belastning på 125 kg, noe som tilsvarer den gjennomsnittlige arbeidslengden i løpet av ca. 3 år. Vi påtar oss ikke noe ansvar for aldring eller skader på produktet.

*For produkter med utvidet garanti: Utskifting av konstruksjonsdeler dekkes av garantien.

ISO10328-P6-125kg^{*)}



^{*)} Grensen for kroppsmasse må ikke overskrides. For spesielle betingelser og begrensninger i bruk, se produsentens skriftlige instruksjoner om tiltenkt bruk.

● K-nivå

K2-nivå : Brukeren kan håndtere små miljømessige barrierer som fortauskanter, trappetrinn eller ujevnt underlag både innendørs og rundt hjemmet.

K3-nivå : Brukeren kan håndtere de fleste hindringer i omgivelsene og kan gå i forskjellige hastigheter. I tillegg til å gå, kan han/hun også utføre lettere arbeid og mosjon.

K4-nivå : Brukeren har fysiske evner som er bedre enn vanlig gange; barn, idrettsutøvere osv.

● EMC-informasjon

ALLUX™ tilhører gruppe 1 og klasse B-utstyr i henhold til IEC/EN60601-1-2. ALLUX™ krever spesielle forholdsregler med hensyn til EMC (elektromagnetisk kompatibilitet) og må installeres, tas i bruk og brukes i henhold til følgende informasjon.



FORSIKTIG

- Ikke bruk andre kabler enn de som er levert eller spesifisert av produsenten, Nabtesco Corporation.
- Ikke bruk andre eksterne enheter enn de som er spesifisert, med unntak av transdusere og kabler som selges av Nabtesco Corporation som reservedeler for interne komponenter.
Det kan føre til økte utslipp eller redusert immunitet for ALLUX™.
- Ikke bruk ALLUX™ i nærheten av annet utstyr. Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke ALLUX™. Hvis tilstøtende bruk er nødvendig, vær forsiktig.
- Les denne bruksanvisningen nøye for å unngå fare for antennelse eller elektrisk støt.

● Samsvarserklæring

Nabtesco Corporation erklærer herved at følgende medisinsk utstyr i klasse I oppfyller de grunnleggende helse- og sikkerhetskravene i EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSFORORDNING (EU) 2017/745 av 5. april 2017 om medisinsk utstyr, om endring av direktiv 2001/83/EF, forordning (EF) nr. 178/2002 og forordning (EF) nr. 1223/2009 og om opphevelse av rådsdirektivene 90/385/EØF og 93/42/EØF.

2 Produktoversikt

2.4 Spesifikasjoner

- Type: NE-Z41 (pyramide), NE-Z41SH (gjenget)
- Bruksområde og vektgrense:
 - ~K3 :125kg(275 lb)
 - K4 :100kg(220 lb)
- Weight: 1510g(NE-Z41)/1520g(NE-Z41SH)
- Maksimal bøyingsvinkel: 180°
- Vannbestandighet: IP44
- Intern strømforsyning: Litium-ion-batteri
- Kommunikasjonsavstand: Innen 5 m
- Brukstemperatur: -10°C/+14°F ~ +40°C/+104°F



FORSIKTIG

■ Vær oppmerksom på at med det ovennevnte temperaturområdet vil den hydrauliske motstanden reduseres ved høyere temperaturer og øke ved lavere temperaturer.
Normal gange vil ikke støttes, noe som kan føre til fall.

MERKNAD

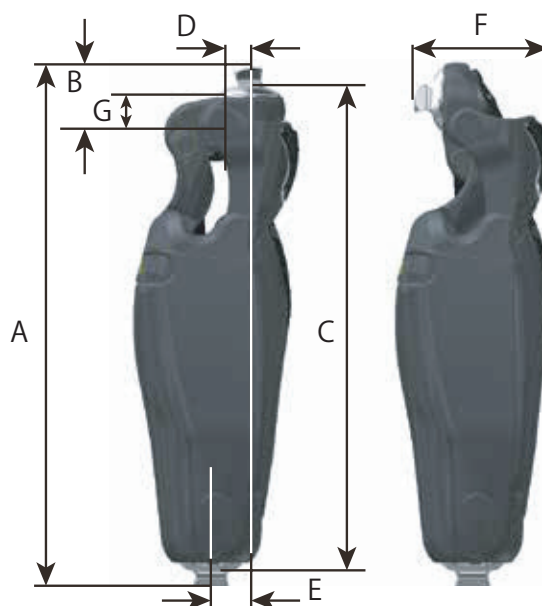
- Ikke utsett produktet for kraftige støt, for eksempel ved å slå frontdekselet mot produktet. Dette kan føre til at vanntettheten forringes.
- Ikke senk produktet ned i vann.
- Produktet må ikke vaskes med høy temperatur eller høyt trykk. Dette kan føre til vanninntrenging og skade produktet.
- Hvis produktet er fuktet, må du tørke ut fuktigheten.
- Ikke la saltvann, f.eks. sjøvann, komme i kontakt med produktet.
- Vask produktet hvis det kommer inn annen væske enn vann. Ikke bruk noe vaskemiddel. Slik væske kan forårsake rust eller korrosjon.

● Dimensjoner

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

※ 1 tomme = 25,4 mm

※ Spesifikasjonene ovenfor kan endres uten forvarsel i forbindelse med produktforbedringer.



● Kompatibelt medisinsk utstyr (protesekomponenter):

ALLUX™ referanse	NE-Z41	NE-Z41SH
Proximale kontakter	Pyramideformede hunnkontakter	M36-skruekontakter
Distale kontakter	Pyramideformede hunnkontakter	Pyramideformede hunnkontakter

3 Før bruk

3.1 Deleliste

Pakken med ALLUX™ inneholder følgende deler. Kontroller om alt er inkludert.

【Hoveddel og tilbehør】

ALLUX™ NE-Z41		Holder for reservebatteri NE-SC01	
Bruksanvisning 81-SS00125	Dette dokumentet	Bruerveiledning 81-SS00126	
Bluetooth-passord og enhetsnummer 81-SS00133			

【Designerte enheter】

Deksel til ladeport NE-CC01		Strøm AV-hette NE-CC02	
Reservebatteri pac NE-SB01		Forlengelseskabel NE-CL02	
Batterilader NE-BC01		AC-adapter NE-AD01	
Pluggadapter (UL) NE-PAXX		Hjelpebatteri ladekabel NE-CL01	

※ Pluggens form avhenger av hvilken form som er bestilt.

※ Det er ikke sikkert at reservebatteriet er inkludert, avhengig av hvilken form som er bestilt.

MERKNAD

■ Ikke bruk eksterne enheter som ikke er angitt.
Det kan føre til at ALLUX™ krasjer.

3 Før bruk

3.2 Forberedelse til justering

Installer justeringsappen på smarttelefonen som brukes til ALLUX™-justering.

- ALLUX™ støtter følgende operativsystemer (OS):

Android: Se «OS-kravene» som er oppført i informasjonen om applikasjonsprogramvaren i Google Play Store.

iOS : Se informasjonen om «kompatibilitet» i App Store.

- Installasjons- og justeringsmetodene varierer avhengig av operativsystemet. Last ned bruksanvisningen for justeringsappen for det aktuelle operativsystemet fra nettstedet nedenfor, og følg instruksjonene.

Nettsted for nedlasting av Adjustment App Manual:

https://mobilityassist.nabtesco.com/app_info/



- Justeringsappen kan ikke brukes med mindre passordet oppgis, slik at bare autoriserte protesespesialister kan justere produktet.



FORSIKTIG

- Ikke gi passordet til andre personer (inkludert brukeren selv). Bruk av Adjustment-appen av en person uten lisens kan føre til følgende konsekvenser feil justering og forårsake en ulykke, f.eks. et fall.

Bluetooth®

Forholdsregler for Bluetooth

- Radiobølger som sendes ut av en Bluetooth-enhet kan påvirke driften av elektroniske enheter og andre enheter.
Slå av Bluetooth-enheter i nærheten av prioriterte seter i tog, i områder der det dannes brennbar gass, f.eks. i fly, i nærheten av automatiske dører og brannalarmer, da det kan føre til ulykker.
- Vi påtar oss ikke noe ansvar for lekkasje av informasjon ved bruk av Bluetooth-teknologi.
- Dette produktet garanterer ikke trådløs tilkobling med alle Bluetooth-enheter. Bluetooth-enheten som skal kobles til, må være i samsvar med Bluetooth-standarden som er spesifisert av Bluetooth SIG, og må minst være sertifisert. Selv om enheten som skal kobles til er i samsvar med Bluetooth-standarden, kan det i tillegg oppstå fenomener som manglende evne til å koble til eller forskjellig visning/betjening, avhengig av enhetens egenskaper og spesifikasjoner.
- Ikke demonter eller modifier dette produktet, da den trådløse funksjonaliteten til dette produktet er sertifisert i henhold til tekniske standarder.

4 Prosedyrer for montering

4.1 Statisk justering

Med last og helt utstrakt (montert ved hjelp av benkoppstillingen vist i figuren nedenfor).

Monter i henhold til benkinnretningen vist nedenfor.



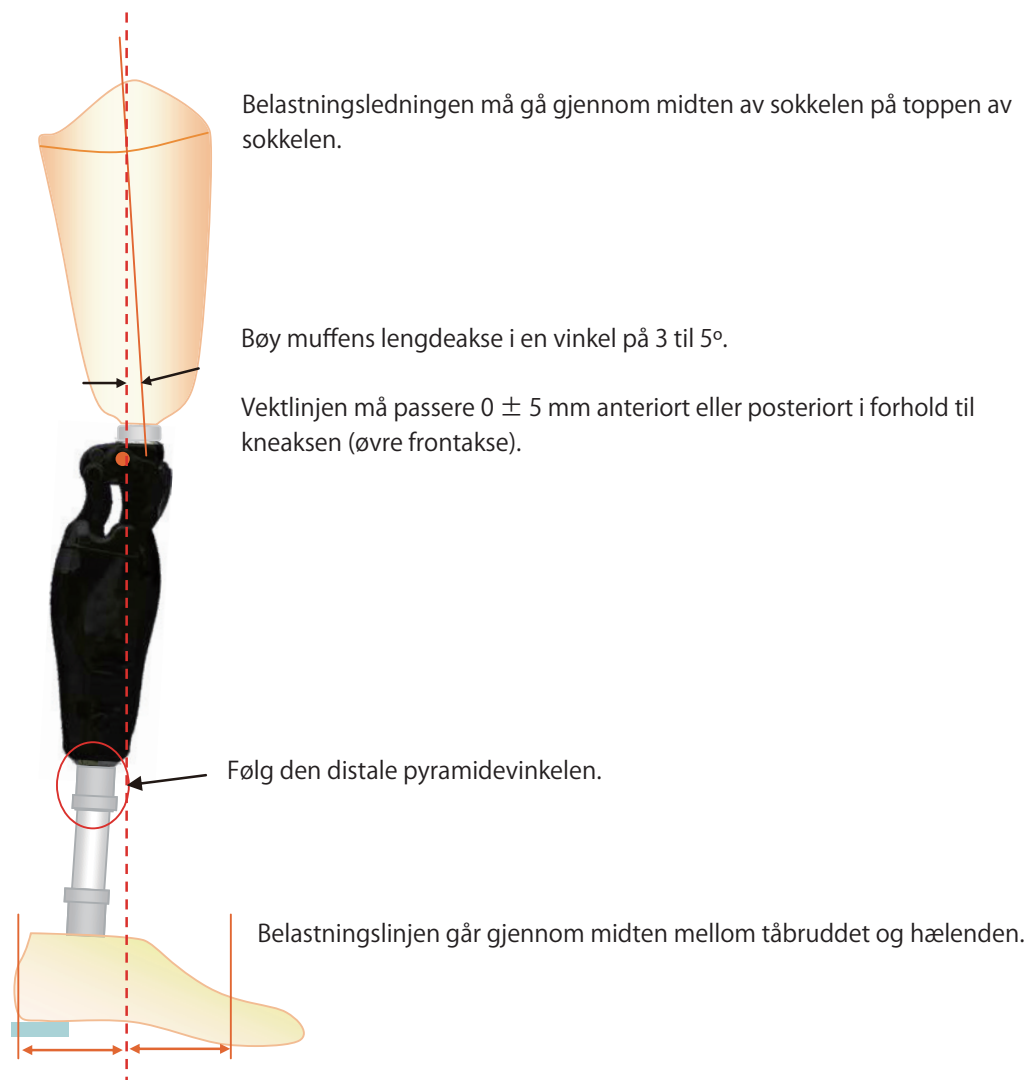
ADVARSEL

- Når du fester kneposisjonen til sokkeladapteren eller en annen adapter,
 - 1) Stram gjengene på kneleddet helt til enden av den kvinnelige skrueadapteren, for eksempel sokkeladapteren.
 - 2) Juster posisjonen til kneleddets rotasjon ved å løsne gjengene med én omdreining. Hvis festepunktet er kort, kan skruen løsne og kneleddet kan i verste fall falle av.



FORSIKTIG

- Vær forsiktig når du berører gjengene på kneleddet, da disse kan ha skarpe kanter og skade hånden eller fingrene dine.
- Monter adapteren rett under ALLUX™ uten å justere vinkelen. Hvis adapteren kommer i kontakt med rammen under monteringen, kan det føre til at brukeren kan ikke gå normalt.



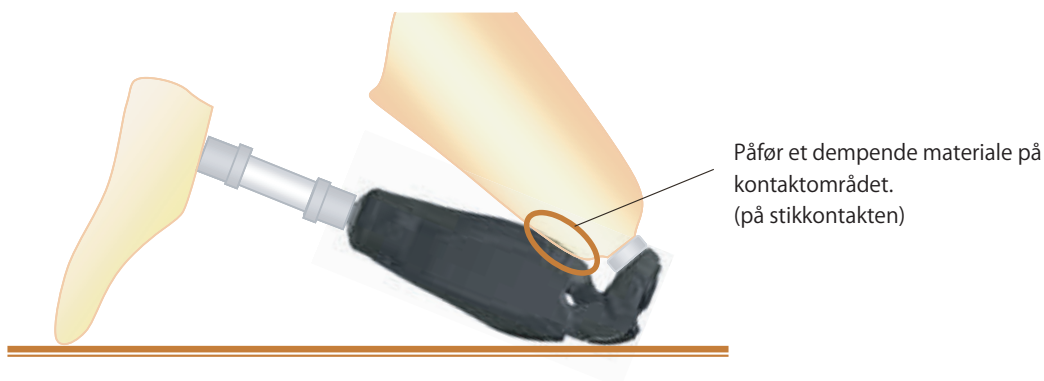
4 Prosedyrer for montering

4.2 Kontakt med hylsen ved maksimal bøyningsvinkel

Maksimal bøyningsvinkel for ALLUX™ er 180°.

MERKNAD

- Utform sokkelen slik at brukerens fot er i kontakt med baken ved maksimal bøyningsvinkel.
 - Hvis det er uunngåelig at en adapter, f.eks. en muffe eller et rør, kommer i kontakt med ALLUX™, må du sørge for å bruke en form for damping (elastisk materiale, f.eks. gummi) i muffen for å unngå direkte kontakt. Hvis det er uunngåelig at adapteren til kontakten eller røret kommer i kontakt med ALLUX™, unngå kontakt med den øvre delen av ladeporten.
- Hvis noen av de ovennevnte kravene ikke kan oppfylles, må du gi følgende instruksjoner til brukeren.
- (1) ALLUX™ må ikke utsettes for kraftige støt når ALLUX™ bøyes i maksimal bøyningsvinkel.
 - (2) Ikke påfør en belastning som er tyngre enn kroppsvekten når ALLUX™ bøyes i maksimal bøyningsvinkel.



4.3 Bruk av skjøteledning

Når skumdekselet brukes, kan kontaktene brukes uten å måtte fjerne dekselet ved hjelp av den medfølgende skjøteledningen (NE-CL02).

Lade- og ekstrabatteri kan brukes via en skjøteledning.

MERKNAD

- Sørg for at skjøteledningens ende ikke utsettes for vann.
- Koble til skjøteledningen slik at den ikke kommer i klem når ALLUX™ bøyes. Batteriet kan kortslutte, noe som kan føre til funksjonsfeil.

5

Selektive moduser etter bruksområde Fjernkontroll

5.1 ALLUX™ driftsmoduser

ALLUX™ har fire driftsmodi.

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Normal | 2. Begrensning av fleksjonsvinkel | 3. Variabel selektiv fleksjonslås |
| 4. Lås for fullt uttrekk | 5. Fri svingning | |

Bruk applikasjonsfjernkontrollen til å endre driftsmodus. De valgfrie knappene på applikasjonsfjernkontrollen kan tilpasses etter behov.

5.2 Applikasjon Fjernkontroll

Med applikasjonsfjernkontrollen kan du bytte til ALLUX™ -modus. For å bytte modus trykker du på knappen på applikasjonsfjernkontrollen innen 5 minutter etter at du har bøyd og strukket kneet eller fjernet kroppsvekten og deretter brukt den mens du står i en sikker stilling (Se 6.1). Trykk på "1"-knappen på applikasjonsfjernkontrollen for å gå tilbake til normal modus.

**ADVARSEL**

- Hvis du bruker en smarttelefon, må du passe på at knapper osv. ikke betjenes feil. Utsiktet bytte av modus kan føre til at du velter.
 - * Et vibrasjonsvarsel høres når du bytter modus. Hvis et uventet vibrasjonsvarsel høres, må du alltid kontrollere at det ikke er en feilbetjening av fjernkontrollapplikasjonen.

MERKNAD

- Ikke bruk smarttelefonen når det er forbudt å bruke enheter som kan sende ut radiobølger, for eksempel i et fly.
- Når du kobler til og setter batteriladeren eller strømkilden ut av stikkontakten, går ALLUX™ tilbake til normal modus som er stilt inn for knapp 1 på applikasjonsfjernkontrollen.
Merk at tilstanden kan endres før og etter lading.

Slik endrer du driftsmodus.

- Innta en sikker stilling. (Se 6.1. Sikker arbeidsstilling).
- Trykk på knappene 1-5 på applikasjonsfjernkontrollen.
- Deretter vises et popup-vindu. Velg "OK".
 - 🔊 Vibrasjonssignalet høres kontinuerlig i 2 sekunder.
- Den valgte modusen brukes.

**FORSIKTIG**

- Etter en modusendring, flytt ALLUX™ for å sjekke oppførselen. Hvis modusen ikke er endret til den tiltenkte på grunn av feil knappbetjening, kan det oppstå en ulykke som fall.

5 Selektive moduser etter bruksområde Fjernkontroll

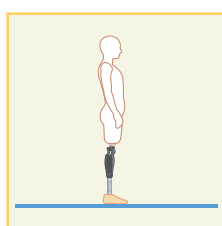
5.3 Normal modus

5.3.1 Oversikt

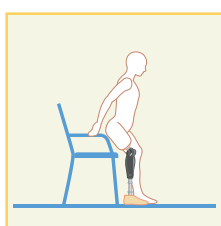
Den normale modusen er innstilt for normal gange. ALLUX™ vurderer ulike gangsituasjoner og normale bevegelser ved hjelp av sensoren, og justerer automatisk bøynings- eller ekstensjonsmotstanden.

5.3.2 Utbyttefunksjon

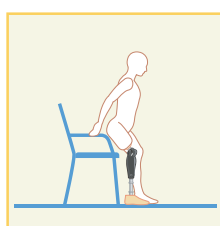
I følgende situasjoner gir ALLUX™ etter, øker fleksjonsmotstanden og lar knærne bøyes sakte.



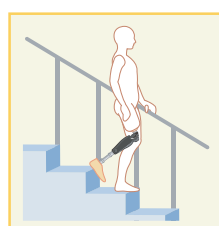
Stående



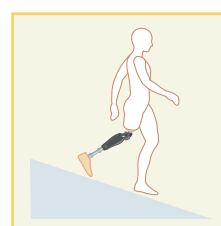
Sittende ned



Stående opp



Gå ned
trappetrinn



På vei nedover

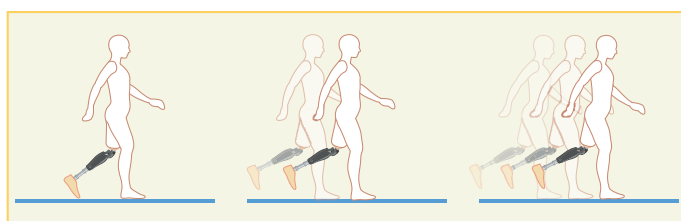


ADVARSEL

■ Hold deg fast i rekkverket når du går ned trappen. En tilsiktet oppførsel fra produktet kan føre til fall.

5.3.3 Automatisk justering av ganghastigheten

ALLUX™ justerer automatisk fleksjons- og ekstensjonsmotstanden i forhold til ganghastigheten.



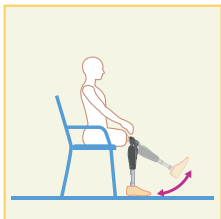
FORSIKTIG

■ Kontroller innstillingen på et trygt sted, for eksempel mellom parallelle stenger. En u hensiktsmessig justering kan gi dårlig timing.

5 Selektive moduser etter bruksområde Fjernkontroll

5.3.4 Sittende stilling

I sittende stilling opprettholder ALLUX™ ingen motstand i fleksjon eller ekstensjon.

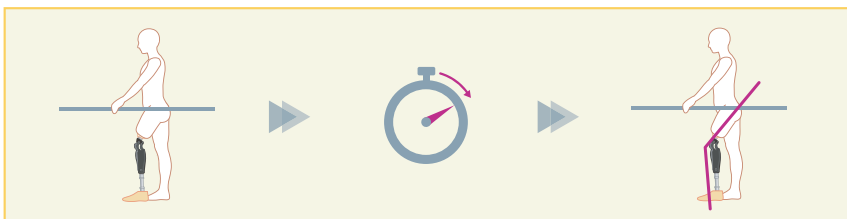


FORSIKTIG

- Når du reiser deg fra sittende stilling, skal du legge vekten på siden med protesen. Når ingen last påføres, fortsetter en fri tilstand, noe som kan forårsake en knærne skal bøyes.

5.3.5 Sikkerhetslås

Når du er under belastning og bøyer knærne kontinuerlig i noen sekunder, låser ALLUX™ bøyemotstanden i en bestemt vinkel. (Denne funksjonen kan slås av eller følsomheten kan justeres).



FORSIKTIG

- Fortsett å legge vekt på ALLUX™ under sikkerhetslåsen. Uten belastning kan låsen frigjøres og ALLUX™ bøyes.

5.3.6 Sykkel

Når du sykler på en sykkel med ALLUX™, bør du senke Stance Resistance-verdien til en lav innstilling for å gjøre det lettere å bøye sykkelen.



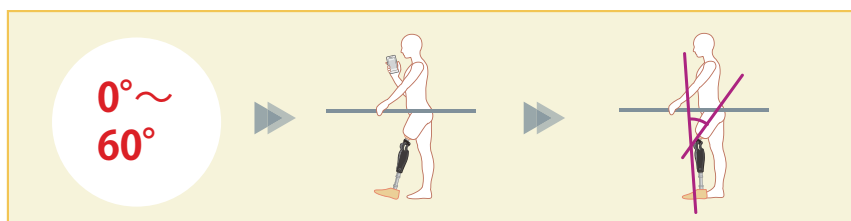
FORSIKTIG

- Hvis det er mer komfortabelt å sykle i "Free-odus", må du sørge for at brukeren kan stå med lydsiden når han/hun sitter i sykkelstilling. Forsikre deg om at brukeren er klar over at hvis protesen brukes til å stå, mens det stopper, vil det ikke være noen mikroprosessor som hindrer at knærne slenger og brukeren kan falle.

5 Selektive moduser etter bruksområde Fjernkontroll

5.4 Grenseverdi for bøyingsvinkel

I modus for fleksjonsvinkelbegrensning låses fleksjonsmotstanden i en bestemt vinkel, mens ekstensjonsmotstanden forblir fri.

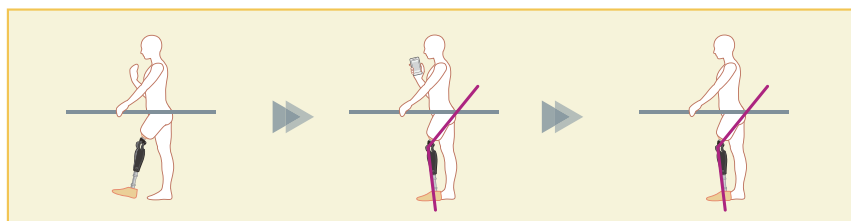


MERKNAD

■ Bøy ALLUX™ raskt til låsevinkelen, ikke stopp på midten. ALLUX™ kan bli skadet.

5.5 Variabel, selektiv bøyelåsingsmodus

ALLUX™ husker vinkelen der den variable, selektive fleksjonslåsen er slått på. Flexjonsmotstanden låses når den når denne vinkelen, mens ekstensjonsmotstanden forblir fri.

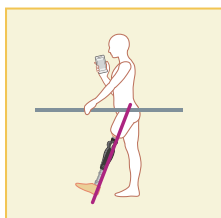


MERKNAD

■ Bøy ALLUX™ raskt til låsevinkelen, ikke stopp på midten. ALLUX™ kan bli skadet.

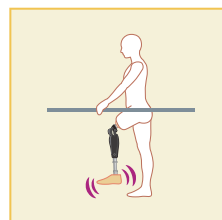
5.6 Låsemodus for full forlengelse

Knærne er låst i helt utstrakt tilstand. For å endre modus ved hjelp av applikasjonsfjernkontrollen når den er låst, legger du vekten din på ALLUX™ og fjerner den deretter.



5.7 Modus for frisving

I frisvingmodus holdes ALLUX™ fri.



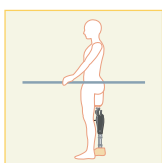
6 Forholdsregler ved justering

De spesifikke prosedyrene for justeringen er beskrevet i håndboken for justeringsapplikasjonen. Her beskrives forholdsreglene for justering.

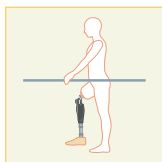
6.1 Sikker holdning og tilstand klar for kommunikasjon

Med "sikker holdning" menes den holdningen man inntar for å endre modus før man bruker applikasjonsfjernkontrollen eller kommuniserer med justeringsappen. Forklar brukeren om sikker holdning.

【Sikker holdning】



: Tilstand der ALLUX™ er rett og oppreist og kan utsettes for vektbelastning



: Tilstand der ALLUX™ ikke er vektbærende og ALLUX™ kan bøyes.

【Begjæring om sikker holdning】

Hvis ALLUX™ ikke er i sikker posisjon når data overføres under justeringen, vises et popup-vindu.



FORSIKTIG

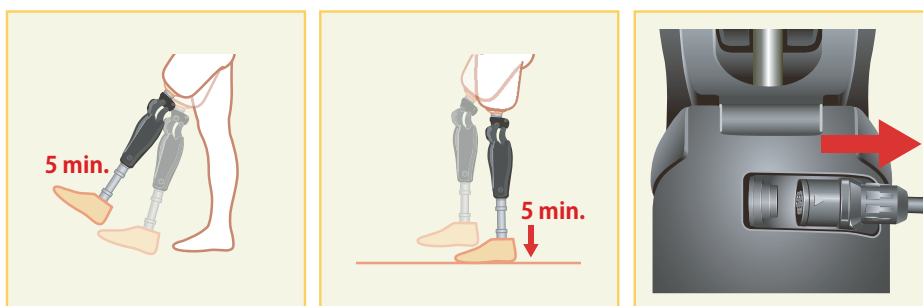
- Forklar brukeren om den sikre arbeidsstillingen, og forsikre deg om at brukeren forstår den.
- Når brukeren inntar en sikker kroppsholdning uten å bruke kroppen vekt til ALLUX™, må han/hun holde i et rekkverk eller sette seg ned. Motstanden mot fleksjon/ekstensjon kan plutselig endre seg og føre til fall.

6 Forholdsregler ved justering

For å spare strøm er ALLUX™ ikke alltid i kommunikasjonsmodus. Kommunikasjonsmodus aktiveres i ALLUX™ 5 minutter etter at du har bøyd og strukket deg lett, eller 5 minutter etter at du har lagt på kroppsvekten og deretter fjernet den. Når ALLUX™-kommunikasjonen er etablert, varer denne tilstanden til kommunikasjonen kobles fra.

【Kommunikasjonsmodus aktivert:】

- ① I 5 minutter etter at ALLUX™ er lett bøyd og strukket ut.
- ② I 5 minutter etter at brukeren har lagt kroppsvekten sin på ALLUX™
- ③ I 5 minutter etter at batteriladeren eller strømavbryterheten er koblet fra ALLUX™



Justeringsappen viser ikonene for kommunikasjonsstatus som vist nedenfor.



Ikke tilkoblet



Tilkoblet

Når du går om bord i et fly eller lignende og må slå av den trådløse funksjonen til ALLUX™, kan du bruke applikasjonsfjernkontrollen til å slå den av.

Følg fremgangsmåten nedenfor for å aktivere den trådløse funksjonen igjen etter denne tilstanden.

- ① Fjern batteriladeren eller strømkildens OFF-lokk fra ALLUX™.
- ② I dette tilfellet belastes tåen eller hælen periodevis fire ganger (denne operasjonen kan endres på smarttelefonen).

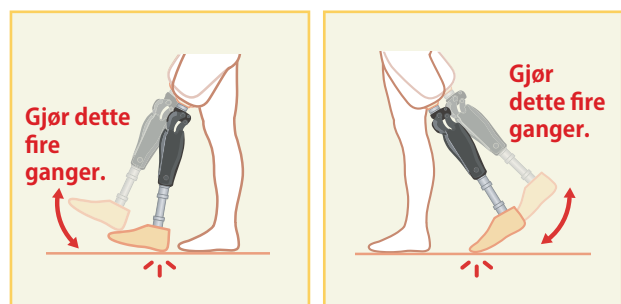
En vibrasjon vil gi beskjed om at den trådløse funksjonen er aktivert på nytt når den er i drift.

- ② utføres.



2 sekunder: reaktiverer den trådløse funksjonen.

Merk at denne vibrasjonen oppstår hvis operasjon ② utføres selv om den trådløse funksjonen er aktiv. (Opptil firmwareversjon 50.38)



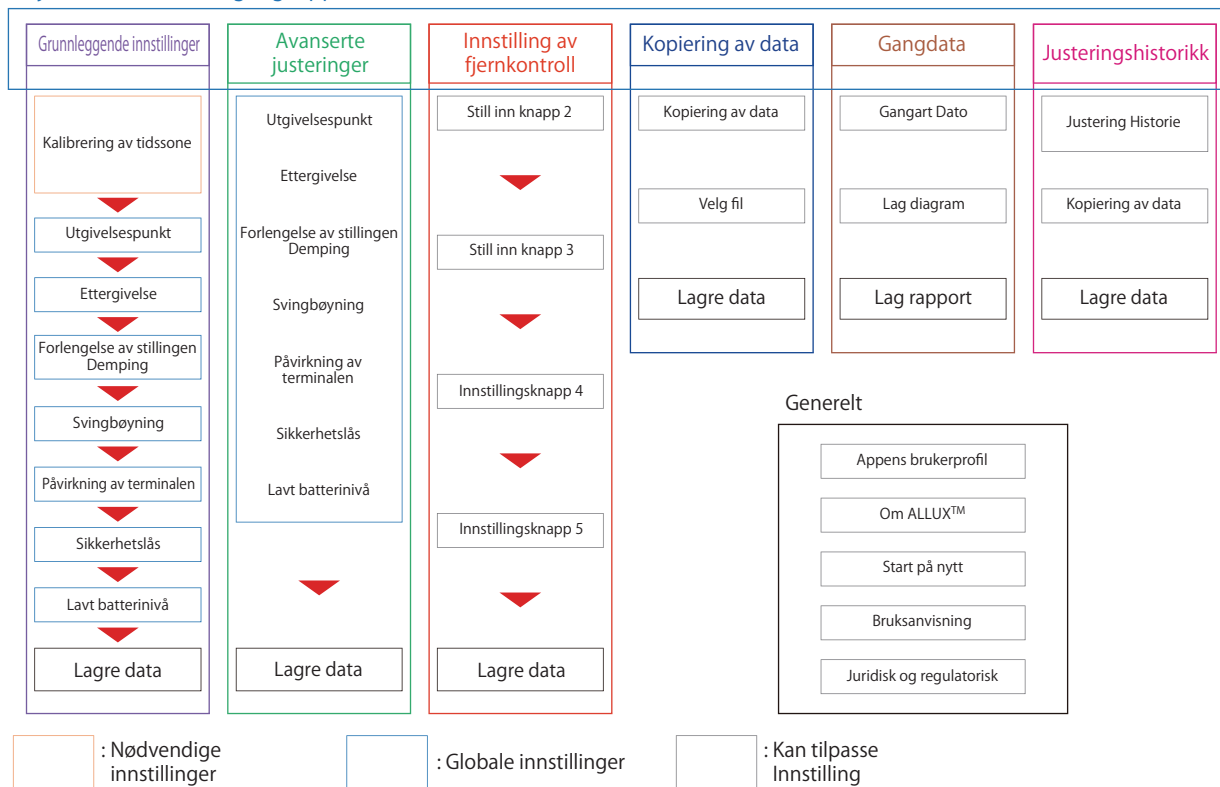
6 Forholdsregler ved justering

6.2 Justeringsprosedyrer

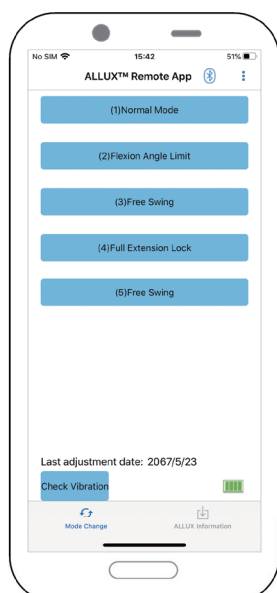
Justeringene utføres i følgende trinn.

Du finner mer informasjon i håndboken for justeringsappen.

Skjermbilde for førstegangsoppsett



Den første innstillingen av applikasjonsfjernkontrollen ved levering er som følger.



Standardinnstilling for fjernkontroll:

Knapp 1: Normal modus

Knapp 2: Modus for begrensning av bøyningens vinkel

Knapp 3: Variabel, selektiv fleksjonslåsing
Knapp 4: Full ekstensionslåsing

Knapp 5: Modus for frisving

Disse innstillingene kan endres ved hjelp av fjernkontrollinnstillingene i Adjustment App.

Justering er ikke nødvendig når standardinnstillingen brukes.

6 Forholdsregler ved justering

6.3 Tidssone

ALLUX™ inneholder en intern klokke som brukes til å registrere antall skritt per dag. Standardinnstillingen er japansk standardtid (GMT+09:00). Ved bruk utenfor Japan må du endre tidssonen slik at den gjenspeiler lokal tid.

Når tidssonen er stilt inn, beholdes innstillingen. Ved utenlandsreiser er det ikke nødvendig å tilbakestille tidssonen, men datoendringen vil være basert på tidssonen som er valgt her.

6.4 Kalibrering

Utfør kalibreringen på nytt når ALLUX™ tas i bruk for første gang, justeres på nytt eller fotdelen byttes ut.



- Kalibrer ALLUX™ i riktig stilling.
Hvis den kalibreres under belastning, kan brukeren ikke gå normalt og kan falle, noe som kan føre til en alvorlig ulykke.
- Sørg for brukerens sikkerhet ved kalibrering.
Brukeren må stå på én fot i en ustabil tilstand og kan falle.
- Kalibrer i en tilstand som er så lik normal bruk som mulig.
Hvis forholdene ikke er de samme, kan det hende at ALLUX™ ikke fungerer som den skal.
- Bruk utløserpunktinnstillingen (se 6.6) etter kalibrering.
Innstillingsverdien for det optimale utløsningspunktet kan endres, og normal gange kan bli umulig.

6.5 Konfirmasjon av vibrasjoner

ALLUX™ vibrerer med ulik intensitet for å varsle eller advare brukeren. Sørg for at brukeren forstår de ulike vibrasjonene.



- Sørg for at brukeren kjenner til vibrasjonene og forstår forskjellene. Hvis brukeren bruker ALLUX™ uten å forstå betydningen av vibrasjonene, er det ikke sikkert at han/hun er i en sikker stilling i forhold til en advarsel om feil eller høy temperatur og kan falle fordi ALLUX™ er låst når han/hun prøver å gå.

6 Forholdsregler ved justering

6.6 Justere utløserpunktet for tåen

Fabrikkinnstilling = 80

Still inn tåfrigjøringspunktet for overgang til svingfasen. Kontroller gangtilstanden i parallelle stolper der brukers sikkerhet kan ivaretas.



- Kontroller gangfunksjonen på et sted, f.eks. i parallelle stolper, der brukers sikkerhet kan garanteres.
Hvis ALLUX™ ikke kan skifte til svingfase uten problemer, kan brukeren falle.

6.7 Justering av stillingen Fleksjon ettergivelse

Fabrikkens standardinnstilling = 25 (standardverdi: 20 ~ 30)

Juster ettergivelsesmotstanden slik at brukers vekt fordeles likt på begge føttene når brukeren sitter på en stol. Hvis motstanden er høy når brukeren går ned en bakke eller trapp, må du gradvis redusere motstanden i en tilstand der brukers sikkerhet er ivaretatt. Det anbefales å justere motstanden ved normal temperatur (+20°C/+68°F).



- Når ALLUX™ brukes i omgivelser med lav temperatur (0 °C/+32 °F eller lavere), kan ettergivelsesmotstanden øke. Kontroller ettergivelsesmotstanden før du begynner å bruke produktet i omgivelser med lave temperaturer.
Siden ALLUX™ ikke kan bøyes lett, kan brukeren falle når han/hun går ned trapper.



- Ikke ta på bevegelige deler når brukeren reiser seg opp. Det er fare for at hånden din kan komme i klem i ALLUX™.
- Test den i trapper eller skråninger etter at alle justeringer er fullført.
Hvis justeringene ikke er gjort i tilstrekkelig grad, kan brukeren falle.

6 Forholdsregler ved justering

6.8 Justering av stillingen Damping av ekstensjonen

Fabrikkinnstilling = 5 (standardverdi: 0 ~ 25)

Normalt settes ekstensjonsmotstanden i standfasen til 5, ingen motstand. Juster motstanden bare når brukeren bruker dobbel knebevegelse. Det anbefales å justere motstanden ved normal temperatur (+20 °C/+68 °C).



ADVARSEL

- Når ALLUX™ brukes i omgivelser med lav temperatur (0 °C/+32 °F eller lavere), kan dempingen av standforlengelsen økes. Kontroller den doble knemotstanden før bruk i omgivelser med lav temperatur. Siden ALLUX™ ikke enkelt kan forlenges, kan ALLUX™ sette seg fast når du skifter til svingfasen.



FORSIKTIG

- Kontroller gangfunksjonen på et sted, f.eks. i parallelle stolper, der brukerens sikkerhet kan garanteres.
- Brukeren må gå på en slik måte at ALLUX™ forskyver seg til den svingfasen etter at den er forlenget. ALLUX™ kan ikke skifte til svingfasen i flektert tilstand ved dobbel knebevegelse, og brukeren kan falle hvis den setter seg fast.

6.9 Justere motstanden mot svingbøyning

Fabrikkstandardinnstilling = 20 (standardverdi: 15 ~ 35)

Juster fleksjonsmotstanden i svingfasen. Etter at motstanden er justert basert på normal ganghastighet, vil ALLUX™ automatisk justere fleksjonsmotstanden i henhold til ganghastigheten.



FORSIKTIG

- Kontroller gangfunksjonen på et sted, f.eks. i parallelle stolper, der brukerens sikkerhet kan garanteres. Hvis kneet ikke kan skifte jevnt til svingfasen, kan brukeren falle.

*Hvis ALLUX™ setter seg fast (ikke kan skifte til svingfasen) og brukeren ikke kan gå, må du justere tåutløserpunktet på nytt som angitt i 6.6.

6 Forholdsregler ved justering

6.10 Justering av terminalens anslag (svingforlengelse)

Fabrikkinnstilling = 5 (standardverdi: 0 ~ 25)

Juster forlengelsesmotstanden i svingfasen. Hvis det oppstår et terminalt sammenstøt, øker du motstanden gradvis. Etter at motstanden er justert basert på normal ganghastighet, vil ALLUX™ automatisk justere ekstensjonsmotstanden i henhold til ganghastigheten.



- Kontroller gangfunksjonen på et sted, f.eks. i parallelle stolper, der brukers sikkerhet kan garanteres. Hvis motstanden er stilt inn for høyt, kan ikke ALLUX™ kjøre ut helt, og brukeren kan falle.

6.11 Justere sikkerhetslåsen

Fabrikkinnstilling = Ugyldig

Sikkerhetslåsen er konstruert for å låse ALLUX™ i en bøydd vinkel der brukeren stopper i en viss tid med ALLUX™ bøydd under en viss vekt. Aktiver sikkerhetslåsen for å bruke den.



- Kontroller funksjonen på et sted, f.eks. i en parallellstang, der brukers sikkerhet kan garanteres. Hvis brukeren ikke er kjent med sikkerhetslåsen, kan han/hun ikke låse ALLUX™, og kneet kan være bøydd.

*Før du stiller inn sikkerhetslåsen, må du forsikre deg om at brukeren forstår funksjonen og har fått tilstrekkelig opplæring.



- Test normale bevegelser og se om den fungerer som den skal ved bruk. Hvis du trykker på Quick, kan ALLUX™ låse seg når du sitter.

6.12 Innstillinger for lavt batterinivå

Fabrikkinnstilling = Høy motstand

Juster innstillingene for situasjoner med lavt batterinivå.



- Hvis du trykker på Free, må du kontrollere at brukeren kan gå i fri svingtilstand. Brukeren kan teste fri sving-tilstanden ved å velge fri sving-modus i fjernkontrollinnstillingen i Adjustment App. Det kan hende at brukeren ikke kan bevege seg til et trygt sted på grunn av lavt batterinivå.

7 Tilstander i ALLUX™

7.1 Tilstande i ALLUX™

ALLUX™ har noen moduser, f.eks. lademodus, tilkoblingsmodus for reservebatteri, moduser som velges med applikasjonsfjernkontrollen, modus for høy temperatur og modus for tomt batteri. Når modusen endres til en annen modus, vil vibrasjonene advare brukeren om modusendringen. Vibrasjonsmønstre kan forekomme under justering (se 6.5).

ALLUX™ er designet for å kunne brukes i 4 dager med den interne strømforsyningen, og antall skritt protesen tar er 5000/dag. Når gjenværende batteritid er mindre enn 3 timer, varsles brukeren med en vibrasjon. Hvis reservebatteriet er tilkoblet på dette tidspunktet, kan ALLUX™ brukes i én dag. Reservebatteriet brukes som et supplement til den interne strømforsyningen. Den kan ikke lade det interne batteriet.

Det anbefales å lade ALLUX™ hver dag, selv om batteriforbruket avhenger av hvor aktiv brukeren er. (For ladeprosedyrer, se 8 "Ladeprosedyrer".) Den interne strømforsyningen har tre moduser: normal modus (med 3 timer eller mer batteritid), en modus der det gjenstår mindre enn tre timer batteritid, og en modus der ALLUX™ ikke kan brukes uten lading. Hvis den interne strømforsyningen er oppbrukt, kan ALLUX™ ikke brukes uten lading, og brukeren kan ikke bruke ALLUX™ selv om reservebatteriet er tilkoblet. Når batteriet er utladet, blir bøyemotstanden satt til høy ettergivelse (bøyemotstandsverdi 30) eller fri tilstand (bøyemotstandsverdi 0) (se 6.12 Innstilling for lavt batterinivå).



ADVARSEL

- Hvis vibrasjonsanmodningen om sikker stilling aktiveres under normal bruk, må brukeren være i sikker stilling. Motstanden mot fleksjon/ekstensjon kan plutselig endre seg og føre til fall.
- Hvis vibrasjonen ikke aktiveres når batteriladeren er på, avslutt bruken og kontakt distributøren. Vibratoren kan være defekt. Forsiktighetsregler og advarsler kan ikke gis. Motstanden mot fleksjon/ekstensjon kan plutselig endre seg og føre til fall.



FORSIKTIG

- Lad batteriet hver dag uavhengig av bruken av ALLUX™. Selv når du ikke går, vil sensorene være på og tappe batteriet. Vær forsiktig, da statusen kan variere før og etter lading.
- Ikke tøm batteriet rutinemessig. Vibrasjonsvarslingen vil ikke være utilgjengelig, og bøye-/strekkmotstanden kan plutselig endre seg, noe som kan føre til fall.
- Når ALLUX™ er oppvarmet, må du ikke berøre metalliske deler av kroppen. Og kan føre til brannskader.
- Når vibrasjonen varsler om at batteriet er tomt aktiveres, må du avstå fra å bruke ALLUX™ og lade batteriet. Det er ikke mulig å gå normalt hvis batteriet går tomt under bruk.
- Når ALLUX™ brukes i et miljø med lave temperaturer, vil bøyning og bøyning av forlengelsesmotstandene kan øke. Kontroller motstanden før bruk. Normal gange vil ikke bli støttet, noe som kan føre til fall.
- Når ALLUX™ brukes ved høy temperatur, vil bøyningen og forlengelsen av motstanden reduseres. Bruk den forsiktig når du går i trapper eller skråninger. Kan ikke bære vekten, noe som kan føre til fall.

MERKNAD

- Konstant bruk av reservebatteriet anbefales ikke. Det kan fremskynde nedbrytningen av batteriet.
- * Etter bruk av reservebatteriet må du lade den interne strømforsyningen og reservebatteriet.
- * Driftstiden kan variere på grunn av temperatur, forringelse eller gangforhold.

7 Tilstande i ALLUX™

7.2 Normal brukstilstand

7.2.1 Når batteriladeren eller strømbryteren er frakoblet

Når batteriladeren (NE-BC01) eller strømuttaket (NE-CC02) kobles fra, går ALLUX™ over i normal brukstilstand, og vibrasjonen aktiveres for å indikere restkapasiteten til den interne strømforsyningen i ALLUX™. Når du har fjernet batteriladeren og OFF-kontakten, kobler du til ladeportlokket (NE-CC01).

- Koble fra batteriladeren eller strømbryteren. Når vibrasjonene ikke høres som nedenfor, kobler du til batteriladeren eller AV-hetten og kobler den fra igjen.



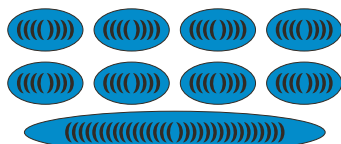
0,25 sek × 8 gange

: 3 timer eller mer



0,5 sek × 8 gange

: Mindre enn 3 timer



0,75 sek × 8 gange + (4 sek) : Ingen mer gange

- Koble til hetten på ladeporten.



ADVARSEL

- Når du har koblet fra batteriladeren, kobler du til ladeportlokket. (NE-CC01). Hvis hetten ikke brukes, og kontaktterminalen kommer i kontakt med vann eller annen væske, kan ALLUX™ fungere feil og gå inn i lademodus, og du kan ikke gå og kan bli sittende fast på et farlig sted.

7.2.2 Når strømmen er slått av for lading

Strømforsyningen slås av når batteriladeren eller avstengningsheten er tilkoblet.

- Koble til batteriladeren



2 sekunder



ADVARSEL

- Ikke gå med avstengningsheten (NE-CC02) tilkoblet. Gangkontrollen vil stoppe, og forsøk på å bruke enheten mens den er tilkoblet kan gjøre det vanskeligere å gå og føre til fall.

Deksel til ladeport NE-CC01	
Strøm AV-hette NE-CC02	

7 Tilstande i ALLUX™

7.2.3 Bruk av reservebatteri pac

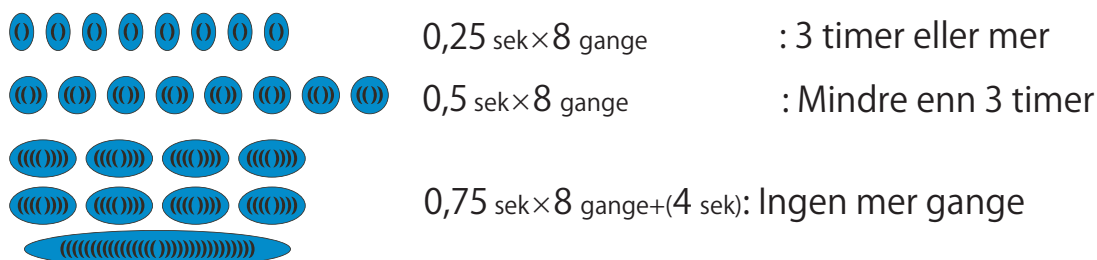
Når batteriet er tomt, vil styringen av ALLUX™ stoppes. Hvis du kobler til reservebatteriet (NE-SB01) før det interne batteriet er tomt, kan du bruke ALLUX™ kontinuerlig i én dag.

- Når den interne batterikapasiteten tillater mindre enn 3 timers gange, aktiveres varselvibrasjonen.



- Fjern lokket på ladeporten.
- Monter holderen til reservebatteriet (NE-SC01) som inneholder reservebatteriet, på kroppen til ALLUX™ eller på undersiden av armeringen, f.eks. skumdekselet, og fest den med borrelåsen.
- Koble reservebatteriet pac til ALLUX™.

*ALLUX™ går inn i normalmodus som beskrevet i 7.2.1, og vibrasjonen for bekreftelse av reservebatteriets pac-kapasitethøres.



*Reservebatteriet pac må lades.

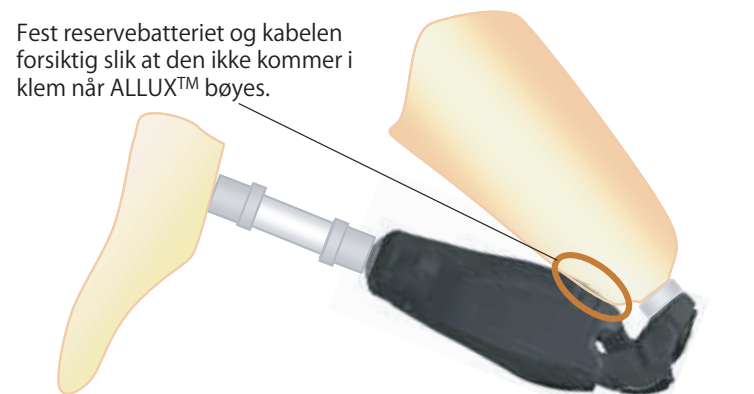
【Hvordan du bruker】

Bær alltid med deg reservebatteripakken (NE-SB01) og bruk den ved behov, for eksempel når vibrasjonsvarselet forteller deg at det interne batteriet er lavt, eller når ALLUX™ låser seg på grunn av at batteriet er tomt. Du bruker reservebatteriet ved å sette det i reservebatteriholderen, feste det på underbenet og koble det til ALLUX™.

Reservebatteriet skal alltid lades etter bruk. ALLUX™ og reservebatteriet kan ikke lades samtidig.



Fest reservebatteriet og kablen forsigtig slik at den ikke kommer i klem når ALLUX™ bøyes.



【Begrensninger for batteriet】

Når batterikapasiteten i ALLUX™ er redusert, kan det fulladede reservebatteriet i ALLUX™ brukes opptil én gang. Når batterikapasiteten i ALLUX™ har nådd et visst nivå, kan ikke reservebatteriet brukes.

【Konformitet med luftfartsbestemmelsene】

Reservebatteriet skal medbringes på flyet i samsvar med luftfartsbestemmelsene.

7 Tilstande i ALLUX™



- Koble til reservebatteriet pac i en tilstand som gjør det mulig å garantere sikkerheten.
Motstanden mot fleksjon/ekstensjon kan plutselig endre seg og føre til fall.
- Ikke fest reservebatterholderen på lårsiden (over ALLUX™).
Kabelen kan komme i klem mellom kneleddsdelenene eller bli skadet under bøyning, og det kan oppstå for stor belastning på kontakten slik at kabelen kobles fra.
- Sikre holderen for reservebatteriet på en side av ALLUX™ -huset (rammen).
Sokkelen og reservebatteriet kan komme i kontakt ved maksimal bøyningsvinkel, og reservebatteriet kan bli skadet.
- Ikke sett inn eller ta ut reservebatteriet mens du går, da det kan føre til fall.
* Hvis kabelen kobles fra eller batteriet skades under gange, kan brukeren ikke gå normalt og kan falle.



- Ikke bruk reservebatteriet pac til andre enheter. Det kan føre til skade på batteriet eller enheten.
- Må ikke brukes kontinuerlig i normal tilstand.
Hovedbatteriet for den interne strømforsyningen til ALLUX™ skal ikke lades av reservebatteriet.
Når reservebatteriet pac er utladet til et visst nivå, kan det ikke brukes.
- Ikke lad med andre batteriladere enn den som er spesifisert. Fare for brann eller eksplosjon.
- Må ikke utsettes for vann eller ild.
Rust eller deformasjoner kan gjøre ekstrasbatteriet ustabil.
- Må ikke brukes under brennende sol, i nærheten av ild eller i omgivelser med temperaturer over +40 °C/+104 °C.
- Må ikke oppbevares eller lagres ved temperaturer på -20°C eller lavere eller +60°C/140 °F eller mer.
Kan fremskynde nedbrytningen av batteriet.
- Må ikke brukes hvis den er betydelig ripet eller deformert.
Hvis strømforsyningen opphører på grunn av dårlig kontakt eller lignende, kan delene bli skadet eller ødelagt, noe som kan føre til fall.
- Må ikke slippes fra høyden. Må ikke utsettes for kraftige støt. Kan føre til funksjonsfeil.
- Må ikke brukes hvis det lekker væske eller det avgis unormal lukt. Kan føre til feil på ALLUX™ hovedenheten.
- Ikke la babyer, barn eller dyr berøre, slikke eller putte i munnen - kan føre til eksplosjon av batteriet.



- Må ikke demonteres eller modifiseres.
- Ikke skad den med vilje ved å stikke inn et skarpt verktøy eller trække på den.
Fare for brann eller eksplosjon.



- Må ikke utsettes for væske så lenge reservebatteriets pac-terminal er eksponert.
- Må ikke berøres med våte hender.
Kan føre til kortslutning av batteriet og fare for elektrisk støt.

MERKNAD

- Ikke bruk reservebatteriet pac (NE-SB01) kontinuerlig.
- Etter at du har brukt reservebatteriet, må du lade hoveddelen og reservebatteri pac.
Kan fremskynde nedbrytningen av batteriet.

7 Tilstande i ALLUX™

【Spesifikasjoner for reservebatteripakken】

- Driftstemperatur: 0 °C/+32 °F til +40 °C/+104 °F.
- Motstand mot omgivelsestemperatur: -20 °C/-4 °F til +60 °C/+140 °F.
- Motstandsdyktighet mot luftfuktighet: 10 til 90 %RH
- Batterilader: NE-BC01
- Enhet som kan brukes: ALLUX™ (NE-Z41 eller NE-Z41SH)
- Levetid: 1 år

Reservebatteri pac
NE-SB01



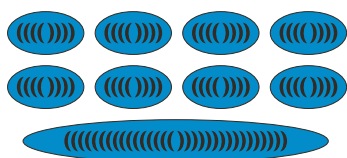
7 Tilstande i ALLUX™

7.2.4 Batteriet er utladet (batteriet er tomt)

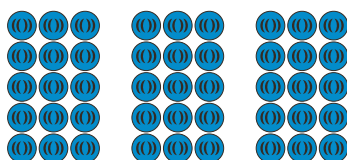
Når den interne strømforsyningen er utladet og ALLUX™ ikke kan brukes, vil en vibrasjon varsle om at batteriet er utladet. Deretter vibreres det for å be brukeren om å innta en sikker stilling. Når brukeren inntar en sikker stilling, stoppes gangkontrollen, og ALLUX™ låses eller frigjøres (Se 6.12). I dette tilfellet kan ALLUX™ brukes kontinuerlig i én dag ved å koble til reservebatteriet (NE-SB01). (For spesifikasjoner for reservebatteriet, Se 7.2.3) ALLUX™ gjenopprettes fra denne tilstanden ved lading.



■ Hvis det høres en vibrasjon som indikerer at batteriet er utladet eller at en sikker posisjon må inntas, må brukeren umiddelbart innta en sikker posisjon. Ett minutt etter advarselsvibrasjonen vil ALLUX™ låses eller låses opp med makt, selv om brukeren ikke befinner seg i en sikker posisjon eller går. Tilstanden endres også mens brukeren går, noe som kan føre til fall.



$0,75 \text{ sek} \times 8 \text{ gange} + (4 \text{ sek})$: Ingen mer gange



$0,5 * 3 \text{ gange} \times 15 \text{ gange}$: Begjæring om sikker stilling

⇒ ALLUX™ låses selv om brukeren ikke er i sikker stilling etter at vibrasjonen har vart i 1 minutt.

- Brukeren må innta en sikker holdning.
 - ALLUX™ blir låst i bøyet tilstand (ved høy ettergivelsesmotstand).
Når innstillingen "fri" for lavt batterinivå (6.12) er valgt, blir knefleksjonen fri.
 - Koble reservebatteriet pac til ALLUX™. (Se 7.2.3 for forsiktighetsregler for bruk av reservebatteriet).
 - * ALLUX™ går inn i normalmodus som beskrevet i 7.2.1, og vibrasjonen for bekreftelse av reservebatteriets kapasitet høres.
 - * Reservebatteriet pac må lades.
- 【Når reservebatteriet ikke er tilgjengelig eller brukeren reiser hjem】
- Lad ALLUX™. (Se 8.1.2 "Ladeprosedyrer".)

7 Tilstande i ALLUX™

7.2.5 Ved høy temperatur

Hvis ettergivelsesfunksjonen brukes kontinuerlig over lengre tid, kan ALLUX™ varmes opp til høy temperatur. Når temperaturen i ALLUX™ stiger, høres først vibrasjonssignalet som varsler om økende temperatur. I denne tilstanden kan brukeren gå. Hvis ALLUX™ brukes kontinuerlig, varsles brukeren med en vibrasjon om å slutte å bruke den på grunn av høy temperatur. Når brukeren inntar en sikker stilling, låses ALLUX™ (ettergivende motstand med høy bøyemotstand). Når temperaturen synker, kan ALLUX™ brukes igjen.



ADVARSEL

- Brukeren må slutte å gå med ettergivelsesfunksjonen eller ta en pause og holde seg i ro til ALLUX™ er avkjølt i henhold til vibrasjonsvarselet for høy temperatur.
 - Brukeren må forflytte seg til et sted der han/hun kan stoppe å gå på en sikker måte og innta en sikker stilling innen 1 minutt i samsvar med vibrasjon for å varsle om å slutte å bruke.
- Motstanden mot fleksjon/ekstensjon kan plutselig endre seg og føre til fall.
 * ALLUX™ kan ikke låses opp (frigjøres fra motstand med høy ettergivelse) før temperaturen synker.



- Ikke berør noen metalliske deler av protesens kneledd. Det kan føre til brannskader.

【Når temperaturen er økende】

  4 sek * 2 gange med 30 sekunders mellomrom

* Slutt å gå med ettergivelsesfunksjonen eller ta en pause og stå stille til ALLUX™ er avkjølt.

【Når temperaturen har økt unormalt mye】

   4 sek * 4 ganger + 10 sek

- Innta den trygge holdningen.
- ALLUX™ blir låst i bøyet tilstand (ved høy ettergivelsesmotstand).

【Når ALLUX™ avkjøles】

   0,5 * 3 ganger × 15 ganger: Begjæring om sikker stilling

⇒ ALLUX™ går tilbake til normal tilstand selv om brukeren ikke er i sikker stilling etter at vibrasjonen har vart i 1 minutt.

- Vibrasjonssignalet for bekreftelse av batterikapasiteten høres.

        0,25 sek × 8 ganger: 3 timer eller mer

        0,5 sek × 8 ganger: Mindre enn 3 timer

* Når ALLUX™ frigjøres fra den høye temperaturen, er den ikke helt avkjølt. Hvis brukeren fortsetter å gå med ettergivelsesfunksjonen på samme måte, vil ALLUX™ umiddelbart bli låst av den høye temperaturen. Brukeren anbefales å hvile i 10 til 20 minutter til ALLUX™ er tilstrekkelig avkjølt.

7 Tilstande i ALLUX™

7.3 I tilfelle funksjonsfeil

Hvis det oppstår en funksjonsfeil i en sensor i ALLUX™ som gjør at den ikke kan fungere som kneledd, høres en vibrasjon som varsler om funksjonsfeil, og ALLUX™ låses (ettergivende motstand med høy bøyemotstand). Det kan hende at det ikke høres noen vibrasjon, eller at ALLUX™ ikke er låst, avhengig av hvilken del det er feil på.



ADVARSEL

- Hvis ALLUX™ er defekt, kan ikke brukeren gå normalt.
 - Hvis vibrasjonssignalet som varsler om funksjonsfeil høres, må du umiddelbart slutte å bruke apparatet og kontakte forhandleren.
- Normal gange vil ikke støttes, noe som kan føre til fall.

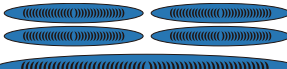


0,25 sek * 50 ganger + 5 sek

- ALLUX™ blir låst (ved høy flytemotstand).

7 Tilstande i ALLUX™

7.4 Diagram over vibrasjonsvarslingsmønstre

	Vibrasjonsalarm	Varslingsforhold	Betydning
①	 2 sekunder	Når batteriladeren eller Power OFF-lokket er koblet til	Styringen av ALLUX™ er stoppet.
②	 0,25 sek × 8 ganger	Når batteriladeren eller Power OFF-lokket er frakoblet	Batterinivået støtter minst 3 timer
③	 0,5 sek × 8 ganger	Når batteriladeren eller Power OFF-lokket er frakoblet	Batterinivået støtter mindre enn 3 timer
④	 0,75 sek 8 ganger + (4 sek)	Når batteriladeren eller Power OFF-lokket er frakoblet	Normal gange støttes for øyeblikket ikke på grunn av utilstrekkelig batterinivå ^{*1} . Koble til et ekstra batteri eller lad det opp.
⑤	 2 sekunder	Driftsmodus endres via applikasjonsfjernkontrollen (Se 5.2)	ALLUX™-modusendringen er fullført ved hjelp av knappen Applikasjon Fjernkontroll.
⑥ ⑥ ⑥	 0,5 sek * 3 ganger × 15 ganger	Lavt gjenværende batterinivå Høy temperatur Gjenoppretting etter unormalt høy temperatur Når styringen av hydraulikksylinderen midlertidig blir ustabil	Status som krever en sikker holdning. Hvis denne statusen fortsetter, må du kontakte distributøren, da det kan ha oppstått en feil.
⑦	 4 sekunder * 2 ganger med 30 sekunders mellomrom	Når ALLUX™ hovedenheten blir unormalt varm	ALLUX™ hovedenheten blir unormalt varm. Du kan likevel fortsette å gå normalt.
⑧	 4 sek * 4 ganger + 10 sek	Når ALLUX™ hovedenheten har blitt unormalt varm	Normal gangfunksjon støttes for øyeblikket ikke av ALLUX™ og vil ikke bli gjenopprettet før temperaturen har sunket. Vennligst vent til normal status er oppnådd, som indikert av vibrasjonsmønster ⑥.
⑨	 0,25 sek * 50 ganger + 5 sek	Når det har oppstått en funksjonsfeil i ALLUX™ hovedenheten	Status for ALLUX™ er unormal, og normal gange støttes ikke. Den unormale statusen kan løses ved å sette inn/ta ut batteriladeren eller slå av batterilokket. Hvis dette ikke løser problemet, må du sørge for å ta kontakt med distributøren.
⑩	 2 sekunder	Når belastningen påføres periodisk på tåen eller hælen fire ganger	Den trådløse funksjonen til ALLUX™ har blitt reaktivert.
⑪	 0,5 sek × 1 ganger	Sikkerhetslås	Sikkerhetslåsen aktiveres.
⑫	 0,25 sek × 8 ganger	Når du trykker på omstartsknappen i Justeringsappen eller på Applikasjon Fjernkontroll	Start ALLUX™ på nytt.

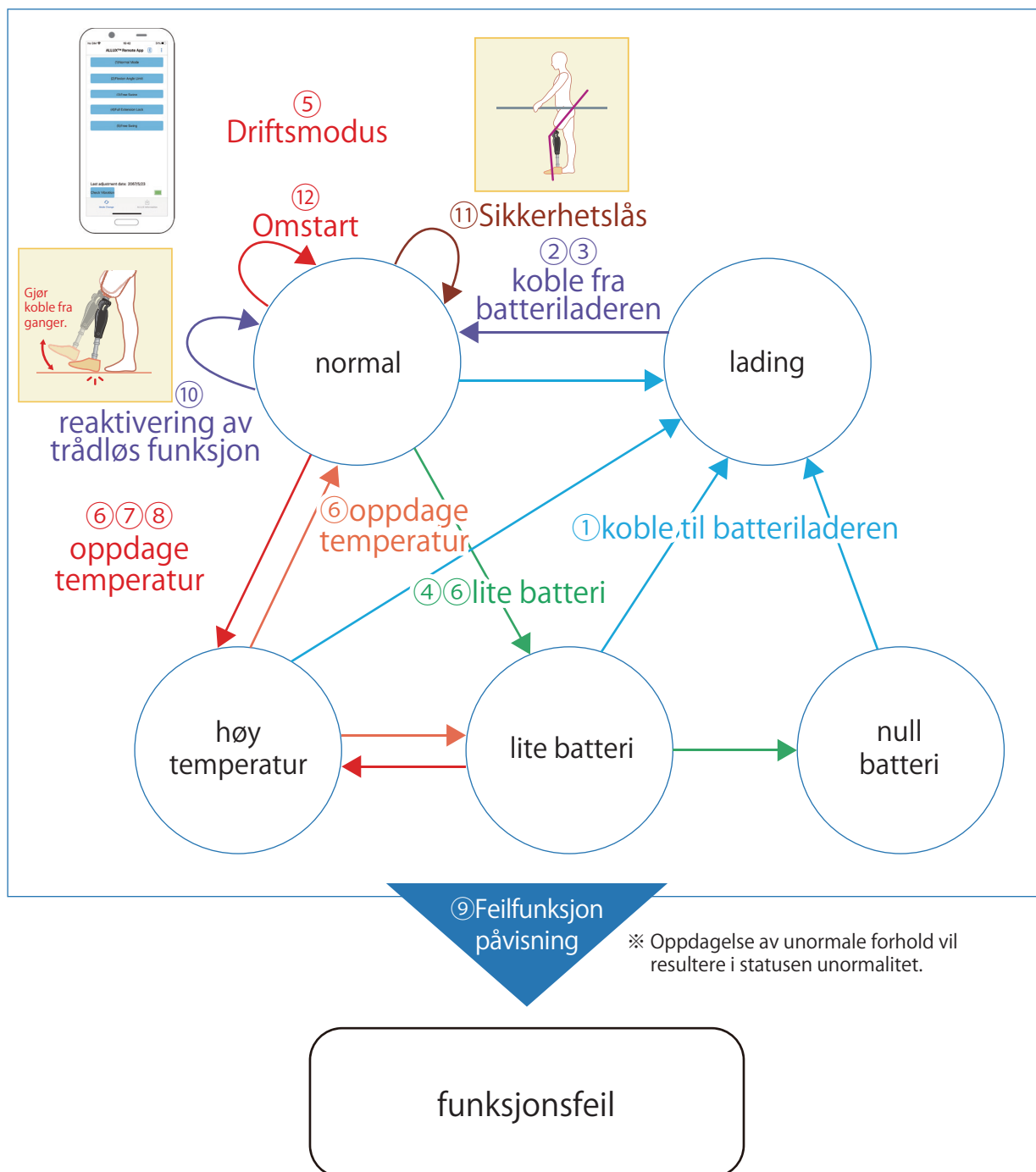
*1: Gjenværende batteri refererer til gjenværende kapasitet på ALLUX™ hovedbatteriet eller reservebatteriet pac.
Kun veiledende, da det kan variere med bruksforholdene.

*2: Hvis det ikke kommer noe vibrasjonsvarsel når batteriladeren eller strømtilførselen tas ut, kan det ha oppstått en feil.

*3: Hvis en annen varslingsbetingelse oppfylles mens varselet er satt til vibrasjonsmodus, kan vibrasjonen slås på.

7 Tilstander i ALLUX™

Figuren nedenfor viser de ulike typene ALLUX™-status og overgangsmønstrene for vibrasjonsvarsling.



※Nr. 1-12 tilsvareer numrene i diagrammet for vibrasjonsvarslingsmønsteret (7.4).

8 Prosedyrer for lading

8.1 Lading av ALLUX™

Den interne strømforsyningen til ALLUX™ og reservebatteriet pac skal lades med den spesielle batteriladeren (NE-BC01). Ved bruk av ALLUX™ anbefales det å lade batteriet hver dag.



- Hvis vibrasjonen ikke høres når batteriladeren kobles fra, må du slutte å bruke protesen og kontakte proteseprodusenten. Vibrasjonen kan være defekt. Forsiktighetsregler og advarsler kan ikke gis. Motstanden mot bøyning/strekking kan plutselig endre seg og føre til fall.
- Fjern protesen før lading.



- Må ikke brukes til andre formål enn lading av ALLUX™.
 - Ikke koble noen annen adapter enn den medfølgende vekselstrømadapteren til batteriladeren.
 - Ikke bruk strømadapteren til andre elektroniske enheter.
 - Må ikke lades utendørs.
 - Må ikke slippes fra stor høyde. Ikke gi kraftige støt.
 - Må ikke oppbevares ved en temperatur på -10 °C/+14 °C eller lavere eller +60 °C. /+140 °F eller mer.
 - Lades innendørs i et temperaturområde fra 0 °C/+32 °F til +40 °C/+104 °F.
 - Ikke trekk i kontaktkabelen med en kraft på 30 N (3 kgf) eller mer.
 - Ikke lad fra en bil (sigarkabel).
 - Etter lading må den ikke brukes uten ladeportlokket (NE-CC01).
 - Ikke plasser ledende gjenstander, for eksempel metalliske deler, på ALLUX™-kontaktterminalen.
- Hvis du ikke følger anvisningene ovenfor, kan det føre til funksjonsfeil i batteriladeren eller fare for brann.



- Må ikke demonteres eller modifiseres.
- Kan føre til funksjonsfeil.



- Ikke hell i væske, for eksempel vann.
 - Må ikke berøres med våte hender.
- Kan føre til kortslutning av batteriet og fare for elektrisk støt.

8.1.1 Spesifikasjoner for batterilader og vekselstrømsadapter

- Driftstemperatur: 0 °C/+32 °F til +40 °C/+104 °F.
- Motstand mot omgivelsestemperatur: -10 °C/+14 °F til +60 °C/+140 °F.
- Motstandsdyktighet mot luftfuktighet: 10 til 90 % RF (ikke kondenserende)
- Inngangsspenning: 12 V ■ Inngangsstrøm: Maks. 1 A
- AC-adapter: NE-AD01 (inngangsspenning: 100 V til 240 V)

8 Prosedyrer for lading

8.1.2 Prosedyrer for lading

Koble batteriladeren (NE-BC01) og vekselstrømadapteren (NE-AD01) innendørs, og lad batteriet via en vanlig strømforsyning. Ladetiden avhenger av batteriets restkapasitet, men batteriet er fulladet etter ca. 3 timer. Det finnes fire typer støpseladaptere for vekselstrømadapteren. I Japan skal du bruke type A (NE-PAXX). Type C (NE-PA02), type BF (NE-PA03) og type O (NE-PA04) kan leveres til hvert enkelt land i henhold til gjeldende regler.

- Monter støpseladapteren (type A) på vekselstrømadapteren som vist i følgende figur.

*Når de festes normalt, høres et knips.

*For å fjerne adapteren skyver du den mens du trykker på de midtre sperreklossene.



- Koble til batteriladeren og vekselstrømadapteren.
- Sett støpselet til vekselstrømadapteren inn i en vanlig strømkilde.

*For tilkobling til en strømforsyning som ikke er i USA, må du bruke en adapter med riktig konfigurasjon for stikkontakten, om nødvendig.

MERKNAD ■ Ikke lad hvis støpseladapteren ikke er riktig tilkoblet.
 ■ Ikke bruk noen annen adapter enn den medfølgende støpseladapteren.
 Kan føre til funksjonsfeil.



- Fjern lokket til ladeporten (NE-CC01) på ALLUX™.

*Fjern den ved å skyve spaken til ladeportlokket i pilens retning.

- Koble batteriladerens kontakt til kontaktterminalen på ALLUX™ mens du skyver den langs føringen fra utsiden av rammen.

*Hvis du prøver å koble til fra en vinkel, vil pinnene på kontaktterminalen bli bøyd, og lading vil ikke være mulig.

- Vibrasjonssignalet høres kontinuerlig i 2 sekunder.



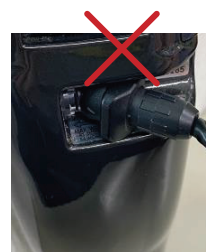
Koblingsdeksel



Koblingsterminal



Kontakt for batterilader



8 Prosedyrer for lading

- LED-lampen på batteriladeren lyser oransje.
*Hvis temperaturen på ALLUX™ er høyere enn +40°C/+104°F like etter at ALLUX™ er tatt i bruk, blinker den grønne LED-lampen.
- Når ladingen er fullført etter en viss tid, lyser LED-lampen grønt.
*Hvis ALLUX™ blir stående lenge etter at ladingen er fullført og batterikapasiteten blir lavere enn et visst nivå, vil batteriet lades opp igjen.
- Ta ut kontakten til batteriladeren.
Skyv spaken på laderkontakten til høyre for å låse den opp og ta den ut.
*Laderkontakten kan bli skadet hvis ladekabelen kobles fra uten å låses opp.
Vibrasjonene beskrevet i punkt 7.2.1 høres.
*Hvis vibrasjonen for utilstrekkelig batterikapasitet høres selv om batteriet er fulladet, kan litium-ion-batteri ha blitt ødelagt. Ta kontakt med forhandleren.
- Sett på lokket til ladeporten.

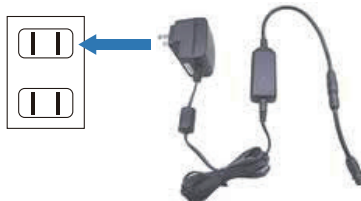


Fjern vekselstrømadapteren fra den kommersielle strømforsyningen.

8.1.3 Lading av reservebatteriet pac

Lad opp reservebatteriet på samme måte som når du lader hoveddelen av ALLUX™. Koble ladekabelen for reservebatteriet (NE-CL01) til batteriladerens kontakt, og koble den til reservebatteriet.

- Koble ladekabelen for reservebatteriet til batteriladeren og vekselstrømadapteren som er angitt i 8.1.2.
- Sett støpselet til vekselstrømadapteren inn i en vanlig strømkilde.



- Koble reservebatteriet pac til ladekabelen for reservebatteriet.
- LED-lampen på batteriladeren lyser oransje.
※ Hvis temperaturen på ALLUX™ er høyere enn +40 °C/+104 °F like etter at ALLUX™ er tatt i bruk, vil den gå over i standby-tilstand. Batteriet blir automatisk ladet opp når den er avkjølt.
- Når ladingen er fullført etter en viss tid, lyser LED-lampen grønt.
※ Hvis ALLUX™ blir stående lenge etter at ladingen er fullført og batterikapasiteten blir lavere enn et visst nivå, vil batteriet lades opp igjen.
- Fjern reservebatteripakken fra ladekabelen til reservebatteriet.



Fjern vekselstrømadapteren fra den kommersielle strømforsyningen.

MERKNAD

- Ikke la strømadapteren være koblet til strømnettet når den ikke brukes til lading. Strømadapteren kan bli overopphetet eller ta fyr.
- Hold barn og spedbarn på avstand mens vekselstrømadapteren er tilkoblet til den kommersielle strømforsyningen. Det er fare for elektrisk støt.

8 Prosedyrer for lading

8.1.4 Indikering med LED-lampe på batteriladeren

LED-lampen på batteriladeren har fire moduser. Hvis den ikke lyser, må du kontrollere tilkoblingen på nytt i henhold til 8.1.2. Hvis LED-lampen fortsatt ikke lyser, kan batteriladeren eller strømadapteren være defekt. Ta kontakt med forhandleren.

	PÅ(orsnje): Under lading	Laderen fungerer normalt.
	Blinkende(orsnje): Ladefeil	Laderen kan ikke lade på grunn av en feil.
	PA(grønn): Fullføring av lading	Batteriet er fulladet.
	Blinker(grønn): Venter til lading	Venter til det oppvarmede batteriet er avkjølt.

LED-lampe på batteriladeren



Ladekabel for reservebatteri



8.1.5 Bruk av skjøteledning

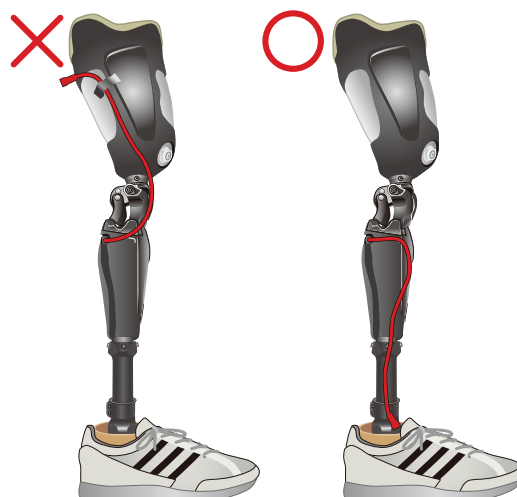
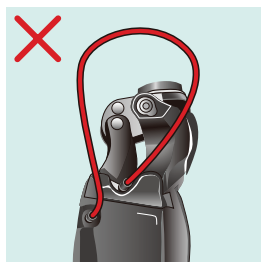
Bruk en skjøteledning når ALLUX™-ladekontakten er tildekket med et skjemadexsel eller lignende.

MERKNAD

- Pass på at forlengelsen brukes på ankel-siden. Hvis du bruker den på hylsesiden, kan det føre til at kabelen setter seg fast når ALLUX™ bøyes.
- Forsikre deg om at kabelen ikke setter seg fast i stikkontakten ved bruk av ALLUX™ med maksimal fleksibilitet.
- Dekk til kontakten på skjøteledningen når den ikke er i bruk. ALLUX™ kan bli defekt hvis kontaktene kommer i kontakt med eller blir våte.



Forlengeskabel



9 Deler til vedlikehold

Levetiden til protesen er 6 år, avhengig av pasientens aktivitetsnivå. Den faktiske levetiden bestemmes til slutt av proteselegen på forespørsel fra eieren av protesen.

Mens protesen er i bruk og etter at bruksperioden er over, bør funksjonaliteten og driftstilstanden vurderes av protesespesialisten med jevne mellomrom, minst hvert 2. år.

9.1 Liste over vedlikeholdsdeler

Ved periodisk inspeksjon brukes følgende vedlikeholdsdeler.

Hvis du ønsker å kjøpe reservedeler for vedlikehold eller har spørsmål om vedlikehold av ALLUX™, kan du kontakte forhandleren.

【Utskifting av batteri】

Hoveddelen av ALLUX™ NE-Z41		Hvis batteriets levetid nærmer seg slutten, må du ta imot hoveddelen av ALLUX™ og returnere den til forhandleren.
Reservebatteri pac NE-SB01		Når levetiden til reservebatteriet nærmer seg slutten, kjøper du et nytt fra distributøren og bytter det ut.

MERKNAD

■ Reservebatteriet pac er et litium-ion-batteri. Ikke kast batteriet sammen med vanlig husholdningsavfall. Hvis batteriet kastes bort, kan det kortslutte og forårsake antennelse eller frigjøring av skadelige gasser.



【Utskifting av deksel, pute og propp】

Rådfør deg med protesespesialisten din for utskifting. Følgende deler kan kjøpes fra oss.

Skift ut forlengelsesgummiproppen ved å følge fremgangsmåten i 9.2.

Forlengelse av gummipropp NE-G012	
--------------------------------------	---

Følgende deler kan byttes ut av oss. Send den tilbake til oss.

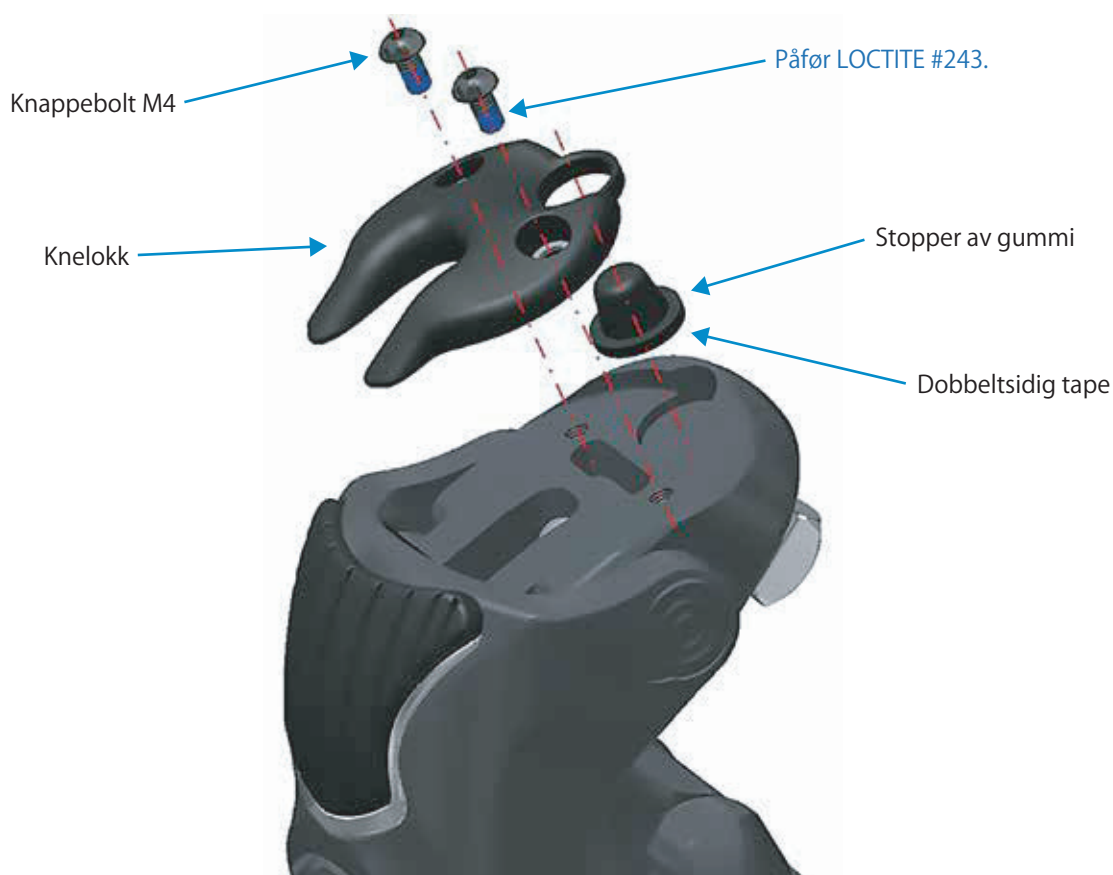
Frontkoblingspute NE-FC01		Pute til frontdeksel NE-FC02	
Frontlenke ST-pute NE-FC03			

9 Deler til vedlikehold

9.2 Bytte ut gummiroppen til forlengelsen

Hvis forlengelsesgummiroppen på ALLUX™ er ødelagt, må den skiftes ut i henhold til følgende fremgangsmåte.

- Fjern de to knappeskruene M4 fra knedekselet med en 2,5 mm sekskantnøkkel.
- Fjern knedekselet.
- Fjern gummiroppen til forlengelsen.
 - ※ Den festes med dobbeltsidig tape. Trekk av tapen.
- Monter den nye gummiroppen.
 - ※ Sett på forlengelsesgummiroppen med den dobbeltsidige tapen festet på baksiden.
- Monter knedekselet.
- Påfør en passende mengde gjengelåsemiddel, LOCTITE #243 (eller tilsvarende), på knappeskruene M4.
- Trekk til de to knappeskruene M4 til et tiltrekkingsmoment på 1,4 Nm med en momentnøkkel (2,5 mm).



MERKNAD

- Ikke bruk et vanlig smøremiddel. Slike smøremidler kan hindre en jevn bøying av ALLUX™.

10 Feilsøking

10.1 Feilsøkingssliste

Hvis det oppstår problemer under justering eller montering av ALLUX™, se listen nedenfor. Ta kontakt med forhandleren hvis det aktuelle elementet ikke finnes i listen.

10.1.1 Under klargjøring for tilkobling med smarttelefon

Se avsnittet om feilsøking i håndboken for justeringsappen.

10.1.2 Under justering med ALLUX™

Problem	Sjekk elementet	Avhjelping
ALLUX™ kan ikke skifte jevnt fra standfase til svingfase.	Kontroller at utløserpunktinnstillingen ikke er for stor.	Juster utløserpunktet på nytt. (Se 6.6)
	Kontroller at justeringen ikke er for stabil.	Juster justeringen på nytt. (Se 4.1)
	Kontroller at foten ikke er for myk.	Velg en fot som kan legge tilstrekkelig vekt på tåen.
	Kontroller at ALLUX™ ikke er avlastet i slutten av standfasen. Kontroller at brukeren skyver sikkert fra bakken.	Juster fotstillingen for plantarfleksjon, eller lær brukeren hvordan han/hun skal belaste foten når han/hun går.
	Kontroller at ALLUX™ ikke er flektert i slutten av standfasen.	Senk og juster innstillingen for spjeldet for stillingsfaseforlengelse, slik at ALLUX™ kjøres helt ut.
Ettergivelsesmotstanden kan ikke økes ved å øke fleksjonsmotstanden i standfasen.	Kontroller at justeringen er riktig.	Juster slik at tilstrekkelig vekt kan legges på hælen.
	Kontroller at foten er riktig.	Velg en fot som kan legge tilstrekkelig vekt på hælen.
	I andre tilfeller enn de ovennevnte	Kontakt distributøren.
Små bøyebevegelser forekommer i ALLUX™ i standfasen under jevn gange.	Kontroller at ekstensjonsmotstanden i standfasen er passende.	Øk ekstensjonsmotstanden i standfasen. (Se 6.8)
	Kontroller at justeringen er riktig.	Juster justeringen slik at ALLUX™ strekker seg helt ut i begynnelsen av standfasen. (Se 4.1)

10 Feilsøking

Problem	Sjekk elementet	Avhjelping
Hydraulisk motstand påføres utilsiktet (ALLUX™ blokkeres i overgangsfasen til svingfasen).	Kontroller at utløserpunktinnstillingen ikke er for stor.	Juster utløserpunktet på nytt. (Se 6.6)
	Kontroller at justeringen er riktig.	Juster justeringen slik at belastningen lett kan påføres tåen (Se 4.1).
	Kontroller at brukeren kan gå ved å flytte vekten fra hælen til tåen.	Lær brukeren hvordan han/hun skal gå ved å legge vekten på protesens tå og legge tilstrekkelig belastning på tåen under avspark.
	I andre tilfeller enn de ovennevnte	Kontakt distributøren.
Ettergivelsesmotstanden opprettholdes ikke når brukeren kjører ned en skråning.	Kontroller at tølserpunktinnstillingen ikke er for lav.	Juster utløserpunktet på nytt. (Se 6.6)
	Kontroller at justeringen er riktig.	Juster slik at tilstrekkelig vekt kan legges på hælen. (Se 4.1)
	Kontroller at det ikke brukes en fot med for myk hæl.	Det anbefales å bytte ut foten med en fot med tilsvarende hard hæl eller justere hardheten.
	I andre tilfeller enn de ovennevnte	Kontakt distributøren.
Sikkerhetslåsen kan ikke brukes.	Kontroller at sikkerhetslåsen er satt til ON.	Kontroller at låsen er satt til ON. (Se 6.11)
	Kontroller at brukeren holder ALLUX™ i lett bøyet tilstand og legger tilstrekkelig vekt på ALLUX™. (Hvis vekten ikke legges på eller ALLUX™ bøyes eller strekkes ut, selv langsomt, fungerer ikke låsen).	Tren brukeren på å holde ALLUX™ i lett belastet tilstand.
	Kontroller at kalibreringen er utført.	Gjør kalibreringen på nytt. (Se 6.11)
	I andre tilfeller enn de ovennevnte	Kontakt distributøren.

10 Feilsøking

Problem	Sjekk elementet	Avhjelping
ALLUX™ er låst og setter seg fast når brukeren setter seg ned.	Kontroller at brukeren ikke slutter å bøye ALLUX™ halvveis.	Siden sikkerhetslåsen er effektiv, er det nødvendig å sette seg ned uten å stoppe.
	Kontroller at innstillingen for sikkerhetslås er for følsom	Juster følsomheten (Se 6.11).
	Kontroller at det ikke påføres belastning på tåen for å bøye ALLUX™ etter overgang til svingfasen.	Siden snublelåsen er effektiv, er det nødvendig å sette seg ned uten belastning eller sette seg ned med ettergivelsesfunksjonen.
	Når problemet ikke kan løses ved hjelp av tiltakene ovenfor	Sett sikkerhetslåsen på OFF, og forbyr bruk. (Se 6.11)
Det oppstår en avsluttende slaglyd.	Kontroller at strekkmotstanden i svingfasen ikke er for lav.	Øk ekstensjonsmotstanden gradvis i svingfasen. (Se 6.10)
	Kontroller at ekstensjonsmotstanden i svingfasen ikke er for høy.	Reduser forlengelsesmotstanden i svingfasen, og endre innstillingen for å forlenge ALLUX™ helt. (Se 6.10)
ALLUX™ strekker seg ikke helt ut i svingfasen.	Kontroller at ekstensjonsmotstanden i standfasen ikke er for høy.	Reduser ekstensjonsmotstanden i svingfasen. (Se 6.10)
ALLUX™ strekker seg ikke helt ut i slutten av standfasen.	Kontroller at ekstensjonsmotstanden i standfasen ikke er for høy.	Reduser ekstensjonsmotstanden i standfasen. (Se 6.8)
Hælhøyden er stor.	Kontroller at fleksjonsmotstanden i svingfasen ikke er for lav.	Øk fleksjonsmotstanden i svingfasen. (Se 6.9)
	Kontroller at brukeren ikke bøyer hofteleddet betydelig midt i overgangen til svingfasen mens han/ hun går.	Lær brukeren å ikke bøye hofteleddet dypt.
Tåen gnisser mot bakken midt i svingfasen.	Kontroller at fleksjonsmotstanden i svingfasen ikke er for høy.	Reduser fleksjonsmotstanden i svingfasen. (Se 6.9)
	Kontroller at protesen ikke er for lang.	Juster lengden på protesen.
	Kontroller at foten ikke er for plantarfleksibel.	Juster foten i en tilstand av dorsalfleksjon.

10 Feilsøking

10.1.3 Under bruk

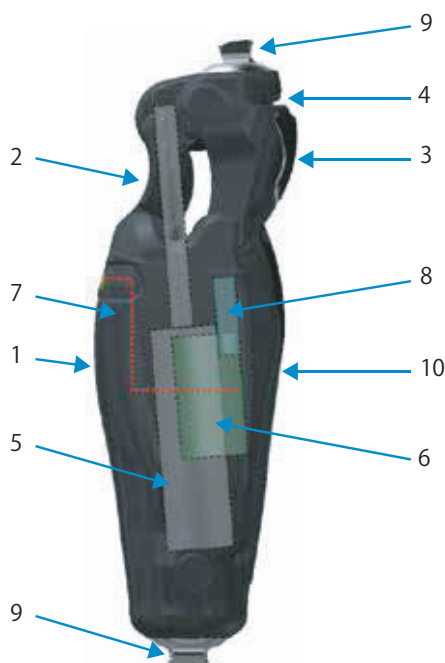
Problem	Sjekk elementet	Avhjelping
ALLUX™ kan ikke lades	Kontroller at batteriladerkontakten og vekselstrømadapteren er riktig tilkoblet.	Kontroller tilkoblingen. (Se 8.1.2)
	Kontroller at vibrasjonen høres når batteriladerkontakten er tilkoblet.	Hvis vibrasjonen ikke høres, kan ALLUX™ være defekt. Avbryt bruken og ta kontakt med distributøren.
	Kontroller at ALLUX™ ikke har høy temperatur.	La den stå til den er avkjølt, og lad den opp igjen. (Se 8.1)
	I andre tilfeller enn de ovennevnte	Kontakt distributøren.
Modusen kan ikke endres med applikasjonsfjernkontrollen.	Kontroller at knappen trykkes inn innen 5 minutter etter at ALLUX™ er bøyet og strukket ut eller etter at kroppsvekten er fjernet og deretter lagt på igjen.	Bøy og strekk ut ALLUX™ eller ta av kroppsvekten og deretter legge den på, innta en sikker holdning og betjen maskinen. Applikasjon Fjernkontroll. (Se 6.1)
	Kontroller at brukeren inntar en sikker holdning når han/hun betjener Application Remote Control.	
ALLUX™ låses eller frigjøres.	Kontroller at vibrasjonen ikke lød like før.	Hvis ALLUX™ har høy temperatur, må du vente til den er avkjølt. (Se 7.2.5)
	Kontroller at batterikapasiteten er tilstrekkelig.	Koble til reservebatteriet pac, eller lad det. (Se 7.2.4)
	I andre tilfeller enn de ovennevnte	Kontakt distributøren.
Unormal støy eller tilbakeslag oppstår.	Se etter fremmedlegemer. Er det noen skruer eller lignende som forstyrrer ALLUX™ seksjonen?	Fjern eventuelle fremmedlegemer og sørg for normal bevegelse.
	Kontroller at tilkoblingene til ALLUX™ og foten ikke er løse.	Kontroller justeringsskruen.
	I andre tilfeller enn de ovennevnte	Kontakt distributøren.

11 Avhending

Tabellen nedenfor viser materialene i hver enkelt komponent i ALLUX™ kneleddet. Når du kasserer ALLUX™, må du følge reglene som er fastsatt i lokalsamfunnet. Hvis du returnerer den til Nabtesco etter å ha gitt en slik beskjed, vil vi kassere den for deg.



	Navn på del	Klassifisering av materiale	Merknader
1.	Ramme	Plast	Karbonfiberforsterket komposittmateriale. Konstruksjonsdeler av aluminium er satt inn i den.
2.	Kneledd	Metall	Aluminiumlegering
3.	Knebeskytter	Gummi	
4.	Gummipropp	Gummi	
5.	Hydraulisk sylinder	Metall	Hus: aluminiumslegering, stempelstang: titanlegering, o-ring: gummi,
6.	Mikroprosessorstyringskort	Elektronisk komponent	Elektroniske substrater og komponentbrikker er i samsvar med RoHS-direktivet.
7.	Ledning	Elektrisk ledning	
8.	Batteri	Li-ion-batteri	Se 8.1
9.	Felles deler	Metall	Titanlegering
10.	Andre plastdeler	Plast	Se hvert materialsymbol på hver av dem.



12 Periodisk inspeksjon

12.1 Periodisk inspeksjon

For å sikre trygg bruk må du sørge for at ALLUX™ gjennomgår en periodisk inspeksjon etter 2 års bruk. Den periodiske inspeksjonen utføres gratis innenfor garantiperioden. Etter at garantiperioden er utløpt, vil den periodiske inspeksjonen bli utført for brukerens regning.

Slitasjedeler (forlengelsesgummi og gummiputer) som er festet til ALLUX™, byttes ut kostnadsfritt hvis de har blitt forringet under den periodiske inspeksjonen i garantiperioden.

Hvis du ønsker å spørre oss om en periodisk inspeksjon, kan du kontakte distributørene.

MERKNAD

■ Sørg for at ALLUX™ gjennomgår periodisk inspeksjon etter 2 år.

Hvis den brukes uten periodisk inspeksjon, kan slitasje og forringelse fremskyndes, og det kan hende at garantien ikke dekker problemer eller skader.

12.2 Hvordan ta vare på

Tørk eventuelt av overflaten med en myk klut fuktet med ferskvann.



■ Sørg for at det ikke sitter igjen fuktighet eller lo fra kluten etter tørking. Rust og lo som setter seg fast i kneet, kan føre til unormale bevegelser i den roterende delen og påvirke bøyningen og strekkingen av kne.

13 Garanti

13.1 Garanti

- 1) Det gis en garanti på 3 år fra kjøpsdato (grunnkontrakt) for ALLUX™ hovedenheten og 1 år for de utpekte enhetene som er beskrevet på side 6. Hvis feil eller skader skyldes konstruksjons- eller produksjonsfeil på det utstyret vi har levert i løpet av garantiperioden ved normal bruk, vil vi reparere eller bytte ut de(n) aktuelle delen(e).
- 2) De utvendige delene (forlengelsesgummi, gummiputer osv.) som følger med ALLUX™, dekkes ikke av garantien.
- 3) Garantien dekker kun defekte produkter. Vi kompenserer ikke for ulike utgifter som skyldes produktfeil eller andre skader.
- 4) I følgende tilfeller vil reparasjonen være på kundens regning, selv innenfor garantiperioden.
 - Når feil eller skade er forårsaket av håndtering som ikke er i samsvar med forholdsreglene i dette dokumentet, fall under bruk eller støt som ikke er i normal brukstilstand.
 - Når feil eller skade skyldes feil bruk eller feilaktig modifisering eller reparasjon.
 - Når feil eller skade er forårsaket av brann, jordskjelv, vind, flom, sjøvann, lynnedslag eller andre ekstraordinære naturfenomener.
 - Når feil eller skade er forårsaket av bruk av andre enheter enn de som er angitt av Nabtesco.
 - Når feil eller skade oppstår etter at garantiperioden er utløpt.
 - Når feil eller skade er forårsaket av justering utført av andre enn de som er sertifisert av Nabtesco eller distributøren.
 - Når feil eller skade er forårsaket av bruk uten periodisk inspeksjon.
- 5) Ansvar

Produsenten påtar seg kun ansvar hvis produktet brukes i samsvar med beskrivelsene og instruksjonene i dette dokumentet. Produsenten påtar seg ikke ansvar for skader som skyldes manglende overholdelse av dette dokumentet på grunn av feil bruk eller uautorisert modifisering, eller for ulykker som skyldes den amputertes (brukerens) tilstand, spesielt på grunn av endring i fysisk tilstand.
- 6) Videresalg og overdragelse av ALLUX™

For å ivareta sikker ettersalgsservice og periodiske kontroller og dermed den generelle sikkerheten, er det ikke tillatt å videreselge eller overdra ALLUX™, tilbehør, justeringsappen eller passordet til justeringsappen.

13 Garanti

13.2 Garantiperioder for angitte enheter

Garantiperiodene for de utpekte enhetene som brukes til ALLUX™, for eksempel batteriladeren, vises i tabellen nedenfor.

Deksel til ladeport NE-CC01	1 år		Batterilader NE-BC01	1 år	
Strøm AV-hette NE-CC02	1 år		AC-adapter NE-AD01	1 år	
Reservebatteri pac NE-SB01	1 år		Pluggadapter(UL) NE-PAXX	1 år	
Forlengelseskabel NE-CL02	1 år		Ladekabel for reservebatteri NE-CL01	1 år	
			Holder for reservebatteri NE-SC01	1 år	

13.3 Reparasjon

- 1) Hvis årsaken til feilen er uklar, vil tiltakene bli bestemt i samråd mellom kunden og distributøren.
- 2) Reparasjon av utvendig maling utføres på brukerens regning. Be distributøren om et kostnadsoverslag.
- 3) Hvis ALLUX™ må repareres etter at garantiperioden er utløpt, forlenges garantiperioden for den reparerte delen med 6 måneder.
- 4) ALLUX™ som har vært brukt i 6 år etter kjøpet, kan ikke repareres.

14 Symboler som brukes

14.1 UDI-etikett (pakningsboks)



Juridisk produsent



Fremstillingsdato



Medisinsk utstyr



Emne nummer



Serienummer



Global Trade
Varenummer



Autorisert representant for EU-landene



Maksimums- og minimumstemperaturer for lagring, transport og bruk av produktet.



Samsvarserklæring i henhold til gjeldende europeiske direktiver



Flergangsbruk for én pasient

14.2 Etikett med serienummer (ladeport)



PW: Passord for smarttelefon

No.Serienummer

14.3 Etikett for sertifiseringsmerke



Samsvarserklæring i henhold til gjeldende europeiske direktiver

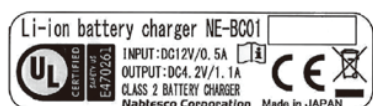


EU krever resirkulering uten deponering. Følg de lokale myndighetenes regler når du kasserer avfallet.

MAX. WEIGHT
~K3 (MOB3) 125kg
K4 (MOB4) 100kg

Kroppsmassegrensen må ikke overskrides. Se side 4

14.4 Etikett for batterilader (batterilader)



Samsvarserklæring i henhold til gjeldende europeiske direktiver



EU krever resirkulering uten deponering. Følg de lokale myndighetenes regler når du kasserer avfallet.



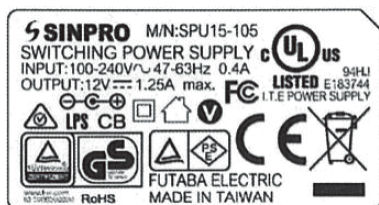
Det er viktig at brukeren følger bruksanvisningen.



Det bekrefter at dette produktet er i samsvar med ULs sikkerhetsstandarder.

14 Symboler som brukes

14.5 Etikett for vekselstrømadapter (vekselstrømadapter)



Det bekrefter at dette produktet er i samsvar med ULs sikkerhetsstandarder.



Overholdelse av kravene i henhold til FCC



Lad den innendørs.



Energieffektivitetsnivå 5



CB-merke (Sikkerhetstester basert på IEC-standarder)



RCM-merke (Sikkerhetsstandarder for Oseania)



TüV Rheinland har PSE-merket (Sikkerhetsstandarder for Japan).



Dobbel isolasjon



I samsvar med LPS-standarden



DC center plus



TüV Rheinland har sertifisert GS-merket (Sikkerhetsstandarder for Tyskland).



Basert på RoHS-direktivet ligger visse farlige stoffer under standardverdien.



Samsvarserklæring i henhold til gjeldende europeiske direktiver



EU krever resirkulering uten deponering. Følg de lokale myndighetenes regler når du kasserer avfallet.

INPUT:100-240V~ 47-63Hz 0.4A
OUTPUT:12V= 1.25A max.

Inngangen er en vekselstrømforsyning på 47 til 63 Hz ved 100 til 240 V opp til 0,4 A. Utgangen er en likestrømforsyning på maksimalt 1,25 A ved 12 V.

14 Symboler som brukes

14.6 Etikett for reservebatteri (Backup battery pac)



Det bekrefter at dette produktet er i samsvar med ULs sikkerhetsstandarder.



Samsvarserklæring i henhold til gjeldende europeiske direktiver



EU krever resirkulering uten deponering. Følg de lokale myndighetenes regler når du kasserer avfallet.

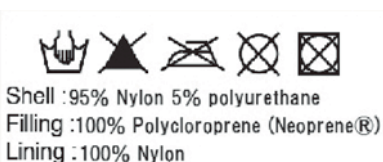


Indikerer at brukeren må konsultere bruksanvisningen.



Litium-ion-batteri

14.7 Etikett for holder for reservebatteri (Holder for reservebatteri)



Vask for hånd



Klor- og oksygenblekemiddel er forbudt



Stryking er forbudt



Renseri er forbudt



Tørketørring er forbudt



Produksjon

Nabtesco Corporation

Accessibility Innovations Company Assistive
Products Department 35,
Uozakihama-machi, Higashinada-ku KOBE,
658-0024, JAPAN

Tlf: +81-78-413-2724

Faks: +81-78-413-2725

<https://mobilityassist.nabtesco.com/>

Kontakt

Ta kontakt med oss hvis du oppdager at en side mangler eller er i uorden.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Instruktionsbok

För ortopedingenjörer

Produkttyp: NE-Z41, NE-Z41SH

Dokumentnummer: 81-SS00125(Ver.2)

Datum för utfärdande: 2026.01

Språk: svenska



FÖRSIKTIGHET

- Läs noga igenom bruksanvisningen före användning.
- Anpassa ALLUX™ till användaren på en plats där användarens säkerhet kan garanteras.
- Förvara denna instruktionsbok för framtida bruk.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Inledning

Tack för att du har köpt Nabtesco ALLUX™.

ALLUX™ är en fyraxlad mikroprocessorstyrd knäledsprotos som ger säker och bekväm gång genom en kombination av hydraulisk styrning och datorstyrning.

Denna instruktionsbok (nedan kallad detta dokument) har utarbetats för att säkerställa att personer som har deltagit i ett Nabtesco ALLUX™ licensseminarium och är certifierade kan montera och justera ALLUX™ på ett säkert sätt.

Detta dokument beskriver frågor som rör typisk användning såsom fitting och gång, underhåll, driftprocedurer inklusive justering och byte av servicedel, felsökning och varningsanmärkningar.

Förklara försiktighetsåtgärderna för användaren och överlämna användarhandboken till honom/henne.

Viktig information

Avsedd användning av ALLUX™

ALLUX™ har utformats och tillverkats för användning som en knäledsprotes för patienter med amputation ovanför knäet, knädisartikulation eller höftdisartikulation. Använd inte ALLUX™ för några andra ändamål. För höftproteser rekommenderas att man använder en torsionsadapter för att förhindra att ALLUX™ utsätts för stor torsion. För specifikationerna för ALLUX™, se 2.Produktöversikt.



■ Använd inte ALLUX™ utanför specifikationsområdet. Modifiera inte huvuddelen eller delar.
Detta kan leda till personskador eller skador på ALLUX™.

Denna enhet är avsedd att användas av en patient flera gånger.

Försiktighetsåtgärder för säker hantering av ALLUX™

Nabtesco Corporation (nedan kallat Nabtesco) kan inte förutse alla potentiella kvarvarande risker med ALLUX™ och risker som härrör från mänskliga fel och användningsmiljö.

Även om det finns många instruktioner och förbud för hantering av ALLUX™ (montering, justering och underhåll av protesen), kan alla dessa frågor inte beskrivas i detta dokument eller på varningsetiketterna på ALLUX™:s kropp.

Vid hantering av ALLUX™ är det därför nödvändigt att inte bara följa de försiktighetsåtgärder som anges i detta dokument, utan också att vidta nödvändiga säkerhetsåtgärder för knäledsprotesen.

Nedan beskrivs särskilt viktiga punkter för en säker hantering av ALLUX™. Dessa punkter gäller för de personer som monterar och justerar ALLUX™.

Om du råkar ut för en allvarlig incident i samband med ALLUX™ ska du rapportera den till tillverkaren (kontaktuppgifter på omslagets baksida) och till den behöriga myndigheten i ditt land.

Läs detta dokument noggrant

Innan du använder ALLUX™ ska du läsa igenom detta dokument noggrant och förstå innehållet. Följ noggrant de säkerhetsföreskrifter som anges i dokumentet.

Kvalificering av montörer och justerare

Den som monterar eller justerar ALLUX™ måste ha deltagit i ALLUX™ licensseminarier och vara legitimerad ortopedingenjör. Outsourcing till någon annan är strängt förbjudet.

Om detta dokument

Mål för detta dokument

Detta dokument är avsett för de personer (ortopedingenjörer etc.) som har deltagit i och fullföljt ALLUX™ licensseminarium för att anpassa produkten för ortopediska användare. Den omfattar följande referenser: NE-Z41, NE-Z41SH.

Upphovsrätt

Nabtesco äger upphovsrätten till detta dokument. Det är inte tillåtet att mångfaldiga någon del av ritningar och tekniska dokument inklusive detta dokument på något sätt (kopiering eller inspelning på elektroniska medier) utan vårt förhandsgodkännande.

Om du har frågor om upphovsrätten till detta dokument för kopiering eller referens, kontakta Nabtesco.

Om detta dokument förloras eller skadas

Om detta dokument eller något annat relaterat dokument förloras eller skadas, be omedelbart den lokala säljrepresentanten eller distributören (nedan kallad distributören) att återutfärda det. Hantering av ALLUX™ utan detta dokument kan orsaka olyckor.

Information

Informationen i denna manual kan komma att ändras utan föregående meddelande för att förbättra produkten.

Om varumärken

- Android är ett registrerat varumärke som tillhör Google Inc. i USA och andra länder.
- IOS är ett varumärke eller registrerat varumärke som tillhör Cisco i USA och andra länder och används under licens.
- Bluetooth-ordmärket och logotyperna är registrerade varumärken som ägs av Bluetooth SIG, Inc. och all användning av sådana märken av Nabtesco Corporation sker under licens.
- QR-kod är ett registrerat varumärke som tillhör Denso Wave Incorporated.
- Alla andra företagsnamn och produktnamn är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör respektive företag.

Strukturen i detta dokument

Detta dokument består av följande kapitel.

Titel på kapitlet	Innehåll
Inledning	Översikt och syfte med detta dokument
Viktig information	Användningsområde, information för säker hantering av ALLUX™
Om detta dokument	Anmärkningar till detta dokument
Struktur för detta dokument	Innehållet i varje kapitel i detta dokument
1. Säkerhetsåtgärder	Säkerhetsåtgärder
2. Produktöversikt	Specifikationer för ALLUX™
3. Före användning	Namn och modeller på ALLUX™ och tillbehör Om Justering App
4. Förfaranden vid montering	Justeringsmetod Användning av förlängningskabel Kontakt med hylsan vid maximal flexionsvinkel
5. Selektiva lägen per applikation Fjärrkontroll	Förklaring av selektiva lägen per applikation Fjärrkontroll
6. Försiktighetsåtgärder vid justering	Försiktighetsåtgärder vid användning av Justeringsappen
7. Tillstånd för ALLUX™	Förklaring av tillstånden för ALLUX™ och vibrationsvarningsmönster
8. Förfaranden för laddning	Procedurer för laddning av ALLUX™ och reservbatteri pac
9. Delar för underhåll	Förklaring av service och reservdelar och försiktighetsåtgärder Procedurer för byte av gummipropp för förlängning
10. Felsökning	Möjliga problem vid montering och justering, och procedurer för justering för att lösa användarens problem
11. Avfallshantering	Förklaring om metod för avyttring av ALLUX™
12. Periodisk inspektion	Förklaring om periodisk inspektion och garantitid
13. Garanti	Förklaring om garanti
14. Symboler som används	Förklaring av symboler för etiketter

Innehållsförteckning

Inledning	i
Viktig information.....	ii
Om detta dokument.....	iii
Strukturen i detta dokument	iv
Innehållsförteckning	v
 1 Försiktighetsåtgärder	
1.1 Definition av symboler	1
1.2 Varning	1
1.3 Varning	2
1.4 Meddelande.....	2
 2 Produktöversikt	
2.1 Översikt över ALLUX™.....	3
2.2 Grundläggande struktur	3
2.3 Certifiering av internationell standard	4
2.4 Specifikationer	5
 3 Före användning	
3.1 Lista över delar	6
3.2 Förberedelser för justering	7
 4 Förfaranden för montering	
4.1 Statisk uppriktning.....	8
4.2 Kontakt med hylsan vid maximal flexionsvinkel	9
4.3 Använda förlängningskabeln.....	9
 5 Selektiva lägen per tillämpning Fjärrkontroll	
5.1 ALLUX™ driftlägen.....	10
5.2 Applikation Fjärrkontroll	10
5.3 Normalt läge	11
5.3.1 Översikt	11
5.3.2 Funktion för avkastning	11
5.3.3 Automatisk justering av gånghastighet	11
5.3.4 Sittande position.....	12
5.3.5 Säkerhetslås	12
5.3.6 Cykel.....	12
5.4 Begränsningsläge för flexionsvinkel	13
5.5 Variabelt selektivt läge för flexionslåsning	13
5.6 Låsläge för full förlängning	13
5.7 Fritt svängningsläge	13
 6 Försiktighetsåtgärder vid justering	
6.1 Säker kroppshållning och redo för kommunikation.....	14
6.2 Justeringsförfaranden.....	16
6.3 Tidszon	17
6.4 Kalibrering	17
6.5 Konfirmering av vibrationer	17
6.6 Justering av tåens frigöringspunkt	18
6.7 Justering av Stance Flexion Yielding.....	18
6.8 Justering av hållning Dämpning av förlängning	19
6.9 Justering av svängens flexionsmotstånd	19
6.10 Justering av terminalens påverkan (svängförlängning)	20
6.11 Justering av säkerhetslåset.....	20
6.12 Inställningar för svagt batteri	20

Innehållsförteckning

7	Lägen i ALLUX™	
7.1	ALLUX Lägen™	21
7.2	Normal användning	22
7.2.1	När batteriladdaren eller strömvstängningslocket är frånkopplat	22
7.2.2	När strömmen är avstängd för laddning	22
7.2.3	Användning av reservbatteri pac	23
7.2.4	Batteriet är urladdat (batteriet är tomt)	26
7.2.5	I tillstånd med hög temperatur	27
7.3	I händelse av funktionsfel	28
7.4	Mönsterdiagram för vibrationsvarning	29
8	Förfaranden för laddning	
8.1	Laddning av ALLUX™	31
8.1.1	Specifikationer för batteriladdare och nätadapter	31
8.1.2	Förfaranden för laddning	32
8.1.3	Laddning av reservbatteriet pac	33
8.1.4	Indikering med LED-lampa på batteriladdaren	34
8.1.5	Användning av förlängningskabel	34
9	Underhållsdelar	
9.1	Lista över underhållsdelar	35
9.2	Byte av gummipropp för förlängning	36
10	Felsökning	
10.1	Lista över felavhjälpning	37
10.1.1	Under förberedelserna för anslutning till smartphone	37
10.1.2	Vid justering med ALLUX™	37
10.1.3	Under användning	40
11	Avfallshantering	41
12	Periodisk inspektion	
12.1	Periodisk inspektion	42
12.2	Hur man vårdar	42
13	Garanti	
13.1	Garanti	43
13.2	Garantiperioder för utsedda enheter	44
13.3	Reparation	44
14	Symboler som används	
14.1	UDI-etikett (förpackningslåda)	45
14.2	Serienummeretikett (Laddningsport)	45
14.3	Certificeringsmärke etikett	45
14.4	Etikett för batteriladdare (batteriladdare)	45
14.5	Etikett för nätadapter (nätadapter)	46
14.6	Etikett för reservbatteri (Reservbatteripaket)	47
14.7	Etikett för hållare för reservbatteri (Hållare för reservbatteri)	47

1 Försiktighetsåtgärder

1.1 Definition av symboler

I denna manual används följande signalord för att klassificera och förklara de faror och skador som kan orsakas av felaktig användning som inte överensstämmer med instruktionerna.

 VARNING	Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.
 FÖRSIKTIGHET	Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttliga skador.
NOTICE	Endast skador.

Som ovan nämnda skyddsåtgärd klassificeras och förklaras de instruktioner som ska följas med hjälp av följande piktogram.

	Anger åtgärder som du inte får göra när du hanterar produkten.
	Anger åtgärder som du måste vidta enligt instruktionerna när du hanterar produkten.

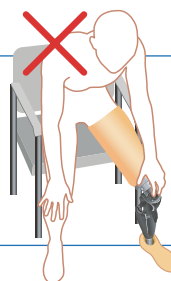
1.2 Varning

Följ följande anvisningar noggrant för att använda produkten på ett säkert sätt.



VARNING

	- Var noga med att överlämna den separata användarhandboken till användaren och förklara Försiktighetsåtgärder vid användning. Vid felaktig användning kan delarna skadas eller gå sönder, vilket kan leda till fallolyckor. - Vid detektering av onormalt ljud, spel eller minskning av hydraulisk motstånd, sluta använda produkten och kontakta distributören. Använd när det känns onormalt, delarna kan vara skadade eller trasiga, därför vilket resulterade i ett fall.
	- Får inte användas för en användare som väger mer än 125 kg. Använd när viktgränsen överskrids, delarna kan skadas eller sönder, vilket resulterar i ett fall. - Bär inte tunga föremål hela tiden. - Utför inte våldsamma rörelser när du bär på ett tungt föremål. - Använd inte om användaren inte är i stånd att använda knäledsprotesen. - Detta kan förvärra symtomen. Får inte användas för sport. - Får inte användas för något annat ändamål än knäledsprotes. Delarna kan skadas eller gå sönder, vilket kan leda till fall.
	- När du böjer ALLUX™ får du inte placera handen bakom knäled. - När extending ALLUX™ rör inte vid knäet. Detta kan leda till personskador om handen fastnar i knäled. - Var försiktig så att formskyddet eller strumpan fastnar i den gemensamma sektionen med fyra staplar eller andra delar. Det kan orsaka driftstörningar.



1 Försiktighetsåtgärder

1.3 Varning

Följ följande anvisningar noggrant för att använda produkten på ett säkert sätt.



FÖRSIKTIGHET



- Justering av ALLUX™ måste utföras av en certifierad ortopedingenjör för hantering av ALLUX™. Felaktig justering kan försämrare säkerheten och komforten vid gång.
- Ladda ALLUX™:s huvuddel innan du använder den. Normal gång blir omöjlig om batteriet tar slut under användning.
- Ladda den efter en längre tids inställning i kommunikationsläge. Kommunikation kräver mer ström och batteriet laddas ur snabbare.
- Justera ALLUX™ i en miljö med en temperatur från 0°C/+32°F to +40°C/+104°F (Rekommenderad: +20°C/+68°F)
Temperaturen kan påverka flex/extension-motståndet



- Försök aldrig ta isär eller modifiera produkten.
Delarna kan vara skadade eller trasiga, vilket kan leda till fall.



- Placera inte en magnet närmare eller använd i ett magnetfält eller i en miljö med starka elektromagnetiska vågor (t.ex. MRI).
Kan leda till felfunktion.
- Använd inte produkten i ett lågtrycksområde, t.ex. ett högt berg.
- Lämna över den bifogade bruksanvisningen till användaren och förklara försiktighetsåtgärderna försiktighetsåtgärder för användning.
- Utsätt inte produkten för kraftiga stötar genom att tappa den från hög höjd.
Delarna kan skadas eller gå sönder, vilket kan leda till ett fall.
- Använd inte produkten i en miljö med en temperatur som understiger -10°C/+14°F eller mer än +40°C/+104°F
Det böjbara förlängningsmotståndet kan ändras, vilket resulterar i ett fall.
- Ladda inte med något annat än den avsedda batteriladdaren.
Användning av onormal spänning kan leda till funktionsfel



- Försök aldrig att ta isär, värma, kortsluta eller lägga batteriet i en eldsvåda.
- Kan leda till att plastdelarna deformeras, kan leda till felfunktion. Får inte utsättas för värme.



- Se till att inga fasta partiklar eller främmande föremål kan tränga in i produkten.
Delarna kan skadas eller gå sönder, vilket kan leda till ett fall.
- Sänk inte ner produkten i vätskor, t.ex. vatten.
ALLUX™ är inte beständigt mot inträngning av vattenstrålar, ånga eller nedsänkning i vatten.
- Om ALLUX™ blir våt, torka av den ordentligt med en luddfri trasa och låt den lufttorka i skuggan.
- Kontakta inte vätskor som saltvatten, klorerat vatten, tvål, tvål, kroppsvätskor och exsudat.
- Om ALLUX™ kommer i kontakt med ovanstående vätska, torka av den med en luddfri trasa fuktad med färskvatten.
Kan leda till rostbildning etc. på delarna, kan leda till felfunktion.
- Använd inte rengöringsmedel eller lösningsmedel (thinner) för att rengöra den.
Missfärgning, uttorkning av fett och onormala ljud

1.4 Meddelande

Följ följande anvisningar noggrant.

NOTICE



- Får inte förvaras i en miljö med en temperatur som är lägre än -20 °C/-4°F eller mer än +60 °C/140°F
- Ladda inte utomhus.
- Lämna inte enheten oanvänd under en längre tid.
Kan orsaka prestandaproblem eller fel på grund av att batteriet är helt urladdat, att hydraulfettet eller lagerfettet försämrats och/eller att knäaxeln hamnar i ett fixerat läge.

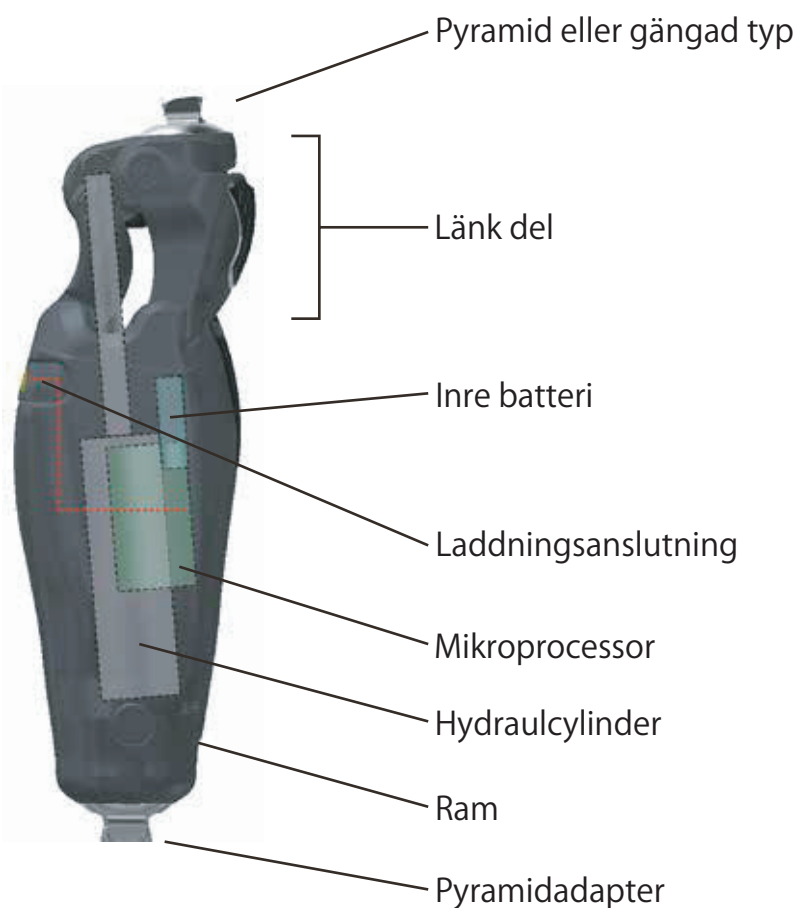
2 Produktöversikt

2.1 Översikt över ALLUX™

ALLUX™ är en fyraxlad knäled med elektronisk styrning av steg- och svängfaserna. Den ger en mjuk gång som anpassas efter gånghastigheten och möjliggör den eftergivlighet som krävs i sluttningar eller trappor. Säkerhetslåsfunktionen kan användas för att förhindra att ALLUX™ plötsligt böjs och som en snubbelskyddande funktion när tårna stöter i marken etc. Den interna strömförsörjningen stöder användning av protesen i 5000 steg per dag under en period av 4 dagar (endast en guide eftersom det kan variera med användningsförhållandena).

2.2 Grundläggande struktur

ALLUX™ har en pyramidadapter i botten och antingen en pyramid- eller gängadapter i toppen. Ramen är tillverkad av kolfiber och länkdelarna är tillverkade av en aluminiumlegering. Styrningen av stance- och swingfasen utförs av en hydraulcylinder.



2 Produktöversikt

2.3 Certifiering av internationell standard

● Strukturell hållbarhet

ALLUX™ har testats för 3 miljoner gångcykler med en belastning på 125 kg, vilket motsvarar den genomsnittliga arbetstiden på ca 3 år. Vi tar inget ansvar för åldrande eller skador på produkten.
*för produkter med förlängd garanti: Utbyte av strukturella delar täcks av garantin.

ISO10328-P6-125 kg^{*)}



*) Gränsen för kroppsvikt får inte överskridas. För specifika villkor och begränsningar av användningen, se tillverkarens skriftliga instruktioner om avsedd användning.

● K Nivå

K2-nivå : Användaren kan hantera små miljömässiga hinder som trottoarkanter, trappsteg eller ojämn mark både inomhus och runt hemmet.

K3-nivå : Användaren kan hantera de flesta miljöhinder och kan gå i olika hastigheter. Förutom enkel gång kan han/hon även utföra lättare arbete och motion.

K4-nivå : Användaren har fysiska förmågor som överstiger enkel gång; barn, idrottare etc.

● Information om EMC

ALLUX™ tillhör Grupp 1 och Klass B utrustning i enlighet med IEC/EN60601-1-2.

ALLUX™ kräver särskilda försiktighetsåtgärder avseende EMC (elektromagnetisk kompatibilitet) och måste installeras, tas i drift och användas enligt följande information.



FÖRSIKTIGHET

- Använd inga andra kablar än de som tillhandahålls eller specificeras av tillverkaren, Nabtesco Corporation.
- Använd inte andra kringutrustningsenheter än de som anges, med undantag för givare och kablar som säljs av Nabtesco Corporation som reservdelar för interna komponenter.
Detta kan leda till ökade utsläpp eller minskad immunitet för ALLUX™.
OBSERVERA
- Använd inte ALLUX™ i närheten av annan utrustning. Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning kan påverka ALLUX™.
Om intelligande användning är nödvändig, var försiktig.
- Läs noga igenom denna bruksanvisning för att undvika risk för antändning eller elektriska stötar.

● Försäkran om överensstämmelse

Nabtesco Corporation försäkrar härmed att följande medicintekniska produkt av klass I uppfyller de grundläggande hälso- och säkerhetskraven i EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2017/745 av den 5 april 2017 om medicintekniska produkter anordningar, om ändring av direktiv 2001/83/EG, förordning (EG) nr 178/2002 och förordning (EG) nr 1223/2009 samt om upphävande av rådets direktiv 90/385/EEG och 93/42/EEG

2 Produktöversikt

2.4 Specifikationer

- Typ: NE-Z41 (pyramid), NE-Z41SH (gängad)
- Användningsområde & Viktbegränsning:
~K3 :125kg(275 lb)
K4 :100kg(220 lb)
- Weight: 1510g(NE-Z41)/1520g(NE-Z41SH)
- Maximal flexionsvinkel: 180°
- Vattenbeständighet: IP44
- Intern strömförsörjning:
Litiumjonbatteri
- Avstånd för kommunikation: Inom 5 m
- Användningstemperatur:
-10°C/+14°F ~ +40°C/+104°F



■ Observera att med ovanstående temperaturområde kommer det hydrauliska motståndet att minska vid högre temperaturer och öka vid lägre temperaturer. Normal gång stöds inte, vilket kan leda till att man ramlar.

NOTICE

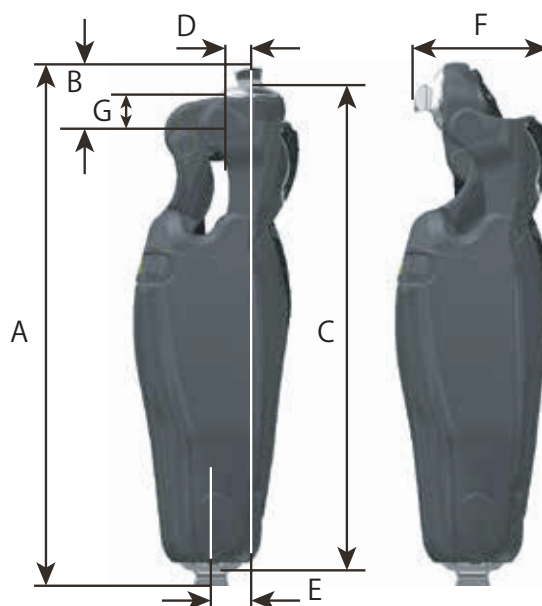
- Utsätt inte produkten för kraftiga stötar, t.ex. genom att slå på produktens framsida. Detta kan försämra dess vattentäta egenskaper.
- Sänk inte ned produkten i vatten.
- Tvätta inte produkten med hög temperatur eller högt tryck. Vatten kan tränga in i produkten och skada den.
- Om produkten är fuktad, torka bort fukten.
- Låt inte saltvatten, t.ex. havsvatten, fastna på produkten.
- Om annan vätska än vatten fastnar, tvätta produkten. Använd inte något rengöringsmedel. Sådan vätska kan orsaka rost eller korrosion.

● Dimensioner:

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

※ 1 tum = 25,4 mm

※ Ovanstående specifikationer kan komma att ändras utan föregående med



● Kompatibla medicintekniska produkter (protesdelar):

ALLUX™ referens	NE-Z41	NE-Z41SH
Proximala anslutningar	Pyramidformade kontaktdon med hona	M36 skruvanslutningar
Distala anslutningar	Pyramidformade kontaktdon med hona	Pyramidformade kontaktdon med hona

3 Före användning

3.1 Lista över delar

Förpackningen med ALLUX™ innehåller följande delar. Kontrollera om allt ingår.

【Huvuddel och tillbehör】

ALLUX™ NE-Z41		Hållare för reservbatteri NE-SC01	
Instruktionsbok 81-SS00125	Detta dokument	Användarhandbok 81-SS00126	
Bluetooth-lösenord och enhetsnummer 81-SS00133			

【Designerade enheter】

Lock till laddningsuttag NE-CC01		Power OFF-lock NE-CC02	
Reservbatteri pac NE-SB01		Förlängningskabel NE-CL02	
Batteriladdare NE-BC01		Nätadapter NE-AD01	
Anslutningsadapter (UL) NE-PAXX		ckup batteriladdningskabel NE-CL01	

※ Pluggens form beror på vilken form som beställts.

※ Reservbatteripaket kanske inte ingår beroende på vilken form som beställts.

NOTICE

■ Använd inte kringutrustning som inte är avsedd för detta.
Detta kan orsaka en krasch av ALLUX™.

3 Före användning

3.2 Förberedelser för justering

Installera justeringsappen på den smartphone som används för ALLUX™-justering.

- ALLUX™ stöder följande operativsystem (OS):

Android: Se "OSkraven" som anges i informationen om pplikationsprogramvaran i Google Play Store.

iOS : Se informationen om "Kompatibilitet" som finns publicerad i App Store.

- Installations- och justeringsmetoderna varierar beroende på operativsystem. Ladda ner manualen för den justeringsapp som motsvarar operativsystemet från webbplatsen nedan och följ instruktionerna.

Webbplats för nedladdning av manualen för Adjustment App:

https://mobilityassist.nabtesco.com/app_info/



- Justeringsappen kan inte användas om inte lösenordet anges så att endast licensierade ortopedingenjörer kan justera produkten.



FÖRSIKTIGHET

- Ge inte lösenordet till andra personer (inklusive användaren). Användning av Adjustment App av en olicensierad person kan leda till felaktig inställning och orsaka olyckor som t.ex. fall.

Bluetooth®

Försiktighetsåtgärder för Bluetooth

- Radiovågor som avges av en Bluetooth-enhet kan påverka driften av elektroniska enheter och andra enheter.
Stäng av Bluetooth-enheter i närheten av prioriterade platser på tåg, i områden där brandfarlig gas genereras, t.ex. i flygplan, nära automatiska dörrar och fire larmanordningar, eftersom det kan orsaka en olycka.
- Vi tar inget ansvar för informationsläckage vid användning av Bluetooth-teknik.
- Denna produkt garanterar inte trådlös anslutning till alla Bluetooth-enheter. Bluetooth-enheten som ska anslutas måste överensstämja med Bluetooth-standarden som har specificerats av Bluetooth SIG och måste ha erhållit minst en certifiering. Även om den enhet som ska anslutas uppfyller Bluetooth-standarden kan fenomen som oförmåga att ansluta eller annorlunda visning/funktion uppstå, beroende på enhetens egenskaper och specifikationer.
- Ta inte isär eller modifiera produkten eftersom produktens trådlösa funktioner har certifierats för att uppfylla tekniska standarder.

4

Förfaranden för montering

4.1 Statisk uppriktning

Med last och helt utsträckt (monterad med hjälp av bänkinriktningen som visas i figuren nedan).
Montera enligt den bänkupställning som visas nedan.



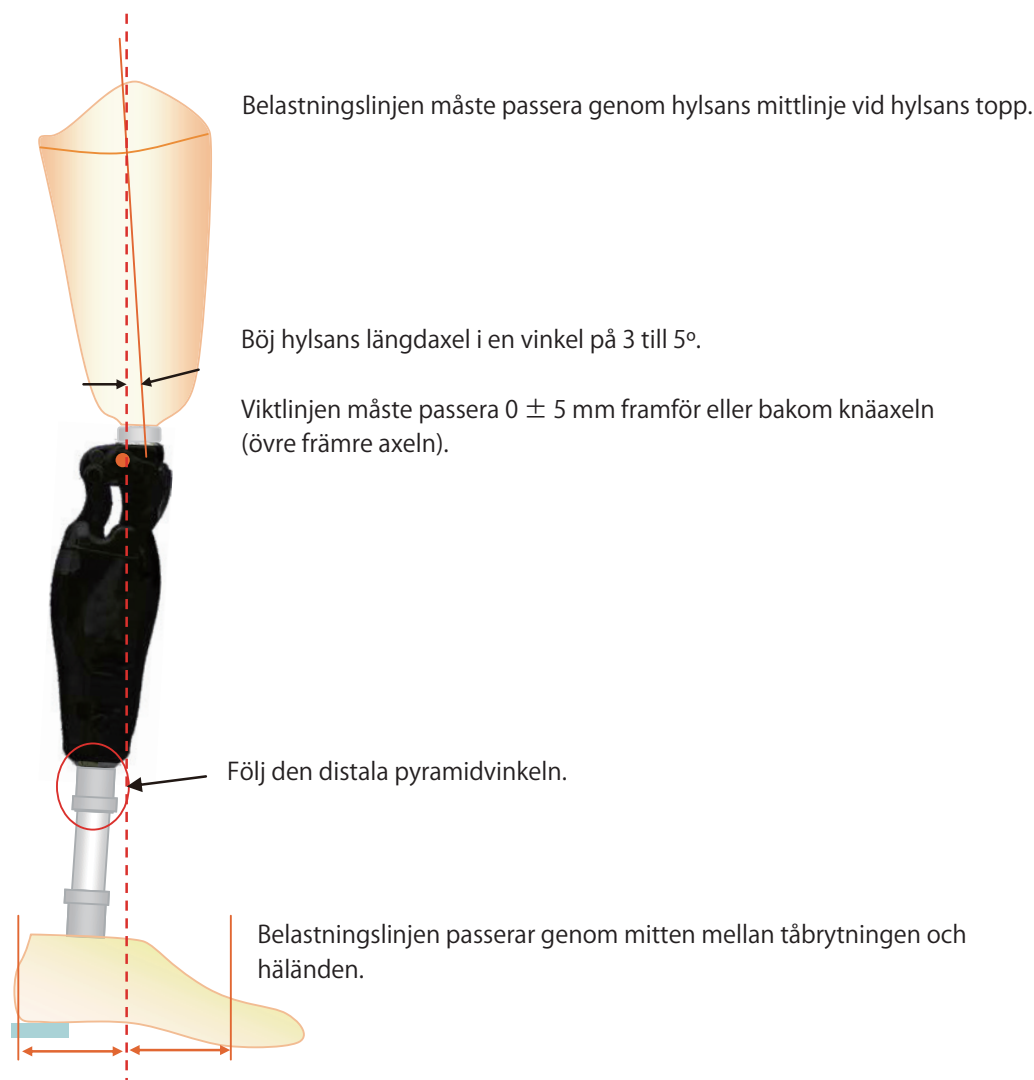
VARNING

- Vid fastsättning av knäleden på hylsadapter eller annat,
 - 1) Dra åt knäledens gänghuvud helt till änden av den kvinnliga skruvadaptern, t.ex. hylsadaptern.
 - 2) Justera knäets rotationsposition genom att lossa gänghuvudet inom en rotationsöppning. Om fästpunkten är kort kan skruven lossna och knäleden kan i värsta fall lossna.



FÖRSIKTIGHET

- Var försiktig när du rör vid knäledens gänghuvud, som kan ha vassa kanter och skada din hand eller dina fingrar.
- Montera adaptern rakt under ALLUX™ utan att justera vinkeln. Om adaptern kommer i kontakt med ramen under monteringen kan Användaren kanske inte går normalt.



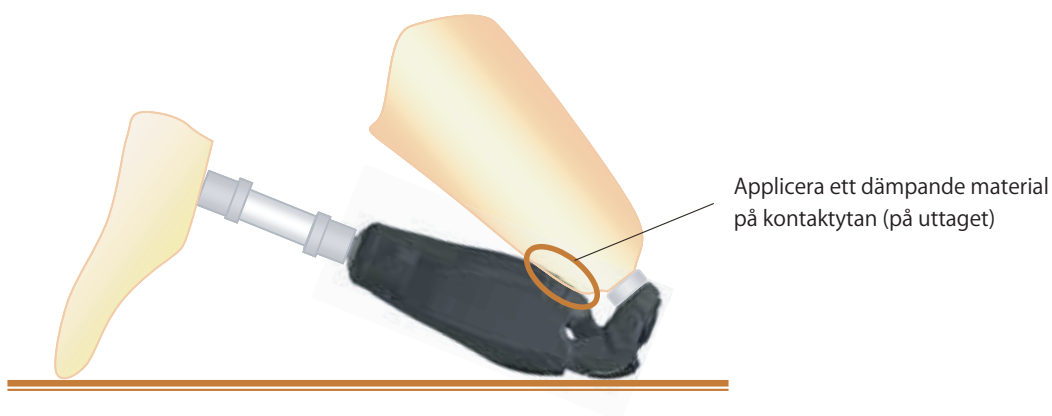
4 Procedurer för montering

4.2 Kontakt med hylsan vid maximal flexionsvinkel

Den maximala flexionsvinkeln för ALLUX™ är 180°.

OBSERVERA

- Utforma hylsan så att användarens fot kommer i kontakt med skinkan vid maximal flexionsvinkel.
 - Om det är oundvikligt att en adapter, t.ex. en hylsa eller ett rör, kommer i kontakt med ALLUX™, se då till att använda någon form av dämpning (elastiskt material, t.ex. gummi) i hylsan för att undvika direktkontakt.
- Om adaptern på hylsan eller röret oundvikligen kommer i kontakt med ALLUX™, undvik kontakt med den del som ligger ovanför laddningsporten.
- Om något av ovanstående krav inte kan uppfyllas, ge följande instruktioner till användaren.
- (1) Utsätt inte ALLUX™ för kraftiga stötar vid böjning av ALLUX™ i den maximala böjningsvinkeln.
 - (2) Använd inte en belastning som är tyngre än kroppsvikten vid böjning av ALLUX™ i den maximala böjningsvinkeln.



4.3 Använda förlängningskabeln

När ett skumskydd används kan kontakterna användas utan att skyddet behöver tas bort via den medföljande förlängningskabeln (NE-CL02).

Laddning och extrabatteri kan användas via en förlängningskabel.

OBSERVERA

- Se till att förlängningskabelns ände inte utsätts för vatten.
- Anslut förlängningskabeln så att den inte fastnar när ALLUX™ böjs. Batteriet kan kortslutas, vilket kan leda till funktionsfel.

5

Selektiva lägen per tillämpning Fjärrkontroll

5.1 ALLUX™ driftlägen

ALLUX™ har fem driftlägen.

- 1.Normal 2.Begränsning av flexionsvinkel 3.Variabelt selektivt flexionslås
- 4.Lås för full förlängning 5.Fri svängning

Använd applikationens fjärrkontroll för att ändra driftlägen. De valfria knapparna på applikationsfjärrkontrollen kan anpassas efter behov.

5.2 Applikation Fjärrkontroll

Med applikationens fjärrkontroll kan du växla till ALLUX™ -läge. För att byta läge trycker du på knappen på applikationens fjärrkontroll inom 5 minuter efter att du böjt och sträckt knät eller tagit bort din kroppsvikt och sedan applicerat den medan du står i en säker hållning. (Se 6.1)

Tryck på knappen "1" på applikationens fjärrkontroll för att återgå till normalläge.



- Om du använder en smartphone, var noga med att förhindra felaktig användning av knappar etc.
Oavsiktligt byte av läge kan leda till att man ramlar omkull.
* En vibrationslarm hörs när läget växlas. Om en oavsiktlig vibrationsvarning uppstår ska du kontrollera om felaktig användning av applikationsfjärrkontrollen har inträffat.

OBSERVERA

- Använd inte en smartphone när enheter som kan sända ut radiovågor är förbjudna, t.ex. i ett flygplan.
- Genom att ansluta och släcka batteriladdaren eller strömkällan OFF cap återgår ALLUX™ till det normalläge som ställts in för knapp 1 på applikationens fjärrkontroll.
Observera att tillståndet kan ändras före och efter laddning.

Hur man ändrar driftlägen.

- Inta en säker hållning. (Se 6.1. Säker arbetsställning)
- Tryck på knapparna 1-5 på applikationens fjärrkontroll.
- Då visas ett popup-fönster. Välj "OK".



Vibrationen ljuder kontinuerligt i 2 sekunder.

- Det valda läget tillämpas.



- Efter en lägesändring, flytta ALLUX™ för att kontrollera beteendet.
Om läget inte har ändrats till det avsedda på grund av en fel knapptryckning kan en olycka inträffa, t.ex. ett fall.

5 Selektiva lägen per tillämpning Fjärrkontroll

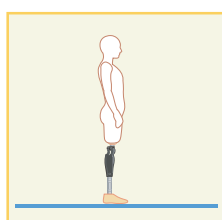
5.3 Normalt läge

5.3.1 Översikt

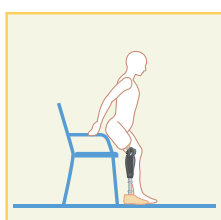
Normalläget är anpassat för normal gång. ALLUX™ bedömer olika gångsituationer och normala rörelser med hjälp av sensorn och anpassar automatiskt flexions- eller extensionsmotståndet.

5.3.2 Funktion för avkastning

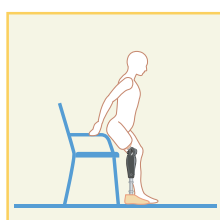
I följande situationer ger ALLUX™ efter, ökar böjmotståndet och låter knäna böjas långsamt.



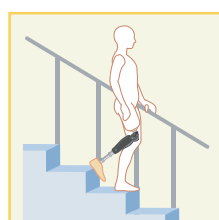
Stående



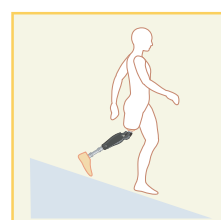
Sittande ner



Stående upp



Gå ner för
trappsteg



På väg utför

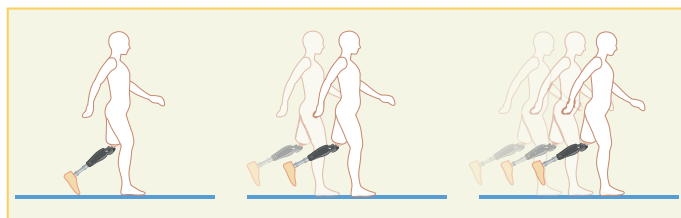


VARNING

■ Håll i ledstången när du går ner för trappan. Ett avsett beteende hos produkten kan orsaka fall.

5.3.3 Automatisk justering av gånghastighet

ALLUX™ anpassar automatiskt flexions- och extensionsmotståndet efter gånghastigheten.



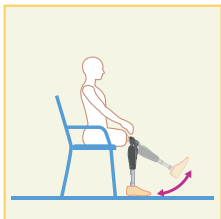
FÖRSIKTIGHET

■ Kontrollera inställningen på en säker plats, t.ex. mellan parallellstängerna. En olämplig justering kan ge dålig timing.

5 Selektiva lägen per tillämpning Fjärrkontroll

5.3.4 Sittande position

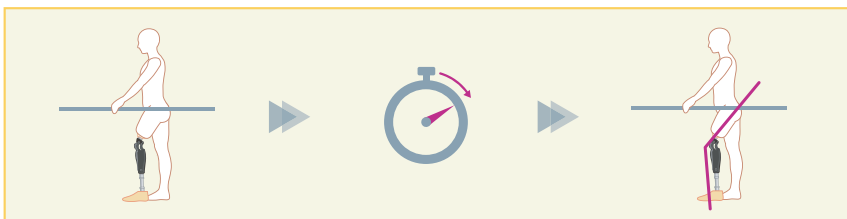
I sittande ställning har ALLUX™ inget motstånd i flexion eller extension.



- När du reser dig upp från sittande ställning ska du lägga tyngden på sidan med protesen. Utan belastning fortsätter ett fritt tillstånd, vilket kan orsaka böjning av knät.

5.3.5 Säkerhetslås

Vid belastning och kontinuerlig böjning av knät under några sekunder låser ALLUX™ böjmotståndet i en viss vinkel. (Denna funktion kan stängas av eller känsligheten kan justeras).



- Fortsätt att belasta ALLUX™ under ett säkerhetslås. Utan belastning kan låsningen frigöras och ALLUX™ böjas.

5.3.6 Cykel

När du cyklar med ALLUX™, sänk värdet för Stance Resistance till en låg inställning så att den lätt kan böjas.

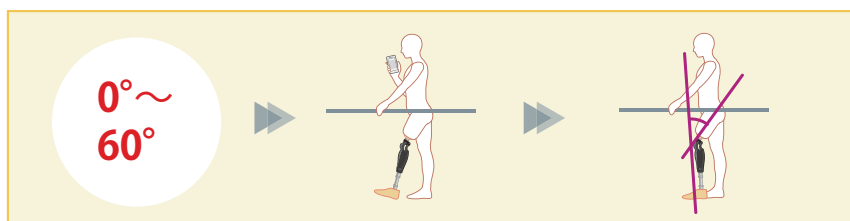


- Om det är bekvämare att cykla i "fritt läge" ska du se till att användaren kan stå med hjälp av sin ljuksida när han eller hon sitter i cykelposition. Se till att de är medvetna om att om protesen används för att stå, medan vid stopp finns ingen mikroprocessor för återställning vid snubbling eller hög motståndskraft för att förhindra att knäet viker sig och användaren kan falla.

5 Selektiva lägen per tillämpning Fjärrkontroll

5.4 Begränsningsläge för flexionsvinkel

I läget för begränsning av flexionsvinkeln låses flexionsmotståndet vid en angiven vinkel medan extensionsmotståndet förblir fritt.

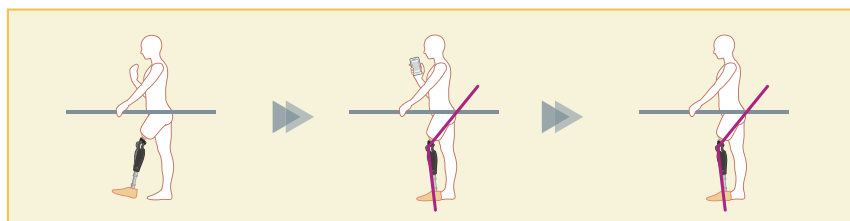


OBSERVER

■ Böj ALLUX™ snabbt till låsvinkeln, stanna inte på mitten.
ALLUX™ kan vara skadad.

5.5 Variabelt selektivt läge för flexionslåsning

ALLUX™ kommer ihåg vid vilken vinkel det variabla selektiva flexionslåsläget är aktiverat. Flexionsmotståndet låses när det når den vinkeln medan extensionsmotståndet förblir fritt.

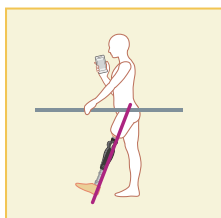


OBSERVER

■ Böj ALLUX™ snabbt till låsvinkeln, stanna inte på mitten.
ALLUX™ kan vara skadad.

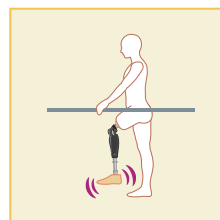
5.6 Låsläge för full förlängning

Knäna är låsta i helt utsträckt läge. För att växla läge med hjälp av applikationens fjärrkontroll när den är låst, lägg din vikt på ALLUX™ och ta sedan bort den.



5.7 Fritt svängningsläge

I free swing-läge hålls ALLUX™ fritt.



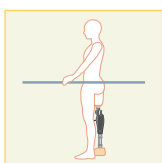
6 Försiktighetsåtgärder vid justering

De specifika procedurerna för justeringen finns i manualen för justeringsapplikationen. Här beskrivs försiktighetsåtgärderna vid justering.

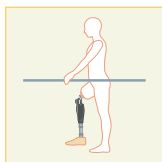
6.1 Säker kroppshållning och redo för kommunikation

Med "säker hållning" avses den hållning som intas för att ändra läge innan du använder applikationens fjärrkontroll eller kommunicerar med appen Justering. Förklara för användaren om säker hållning.

【Säker hållning】



Status där ALLUX™ är rak och upprätt och kan utsättas för viktbelastning



Tillstånd där ALLUX™ inte är vikt bärande och ALLUX™ kan böjas

【Förfrågan om säker hållning】

Om ALLUX™ inte är i säker position när data överförs under justering, visas en popup.



OBSERVERA

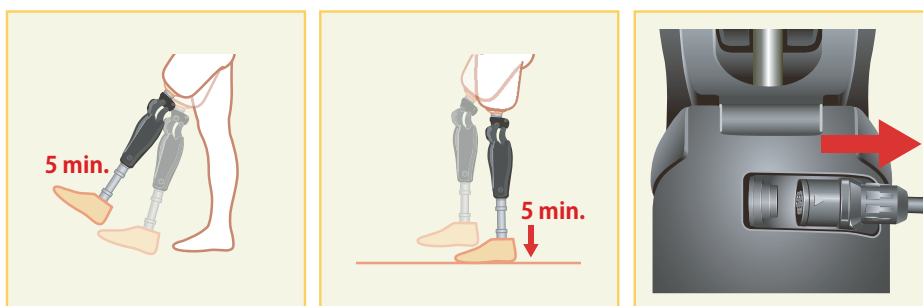
- Förklara för användaren om den säkra hållningen och se till att användaren förstår den.
- När användaren intar en säker hållning utan att använda kroppen vikt till ALLUX™, han/hon måste hålla i ett räcke eller sitta ner. Flexions-/extensionsmotståndet kan plötsligt ändras och leda till fall.

6 Försiktighetsåtgärder vid justering

För att spara ström är ALLUX™ inte alltid i kommunikationsläge. Kommunikationsläget aktiveras i ALLUX™ 5 minuter efter att du lätt böjt och sträckt dig, eller 5 minuter efter att du lagt på din kroppsvikt och sedan tagit bort den. När ALLUX™-kommunikationen har upprättats varar detta tillstånd tills kommunikationen kopplas bort.

【Kommunikationsläge aktiverat:】

- ① I 5 minuter efter att ALLUX™ har böjts och sträckts ut något
- ② I 5 minuter efter att användaren har applicerat sin kroppsvikt på ALLUX™
- ③ Under 5 minuter efter att batteriladdaren eller strömvägningslocket har kopplats bort från ALLUX™



Justeringsappen visar ikonerna för kommunikationsstatus enligt nedan.



Ej ansluten



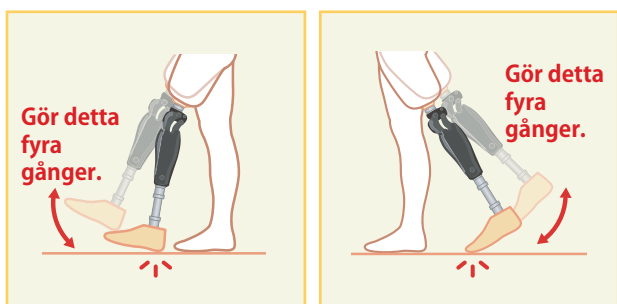
Ansluten

När du går ombord på ett flygplan eller andra liknande fordon och behöver stänga av den trådlösa funktionen hos ALLUX™, kan du använda applikationens fjärrkontroll för att stänga av den. För att återaktivera den trådlösa funktionen efter detta tillstånd, följ nedanstående procedur.

- ① Ta bort batteriladdaren eller strömkällans OFF-lock från ALLUX™.
- ② I detta fall appliceras belastningar intermittent på tå eller häl fyra gånger (denna operation kan ändras på smarttelefonen).
En vibration kommer att uppstå för att indikera återaktivering av den trådlösa funktionen vid drift utförs.

 2sek: återaktiverar den trådlösa funktionen.

Observera att denna vibration uppstår om operation ② utförs även när den trådlösa funktionen är aktiv. (Upp till firmware version 50.38)

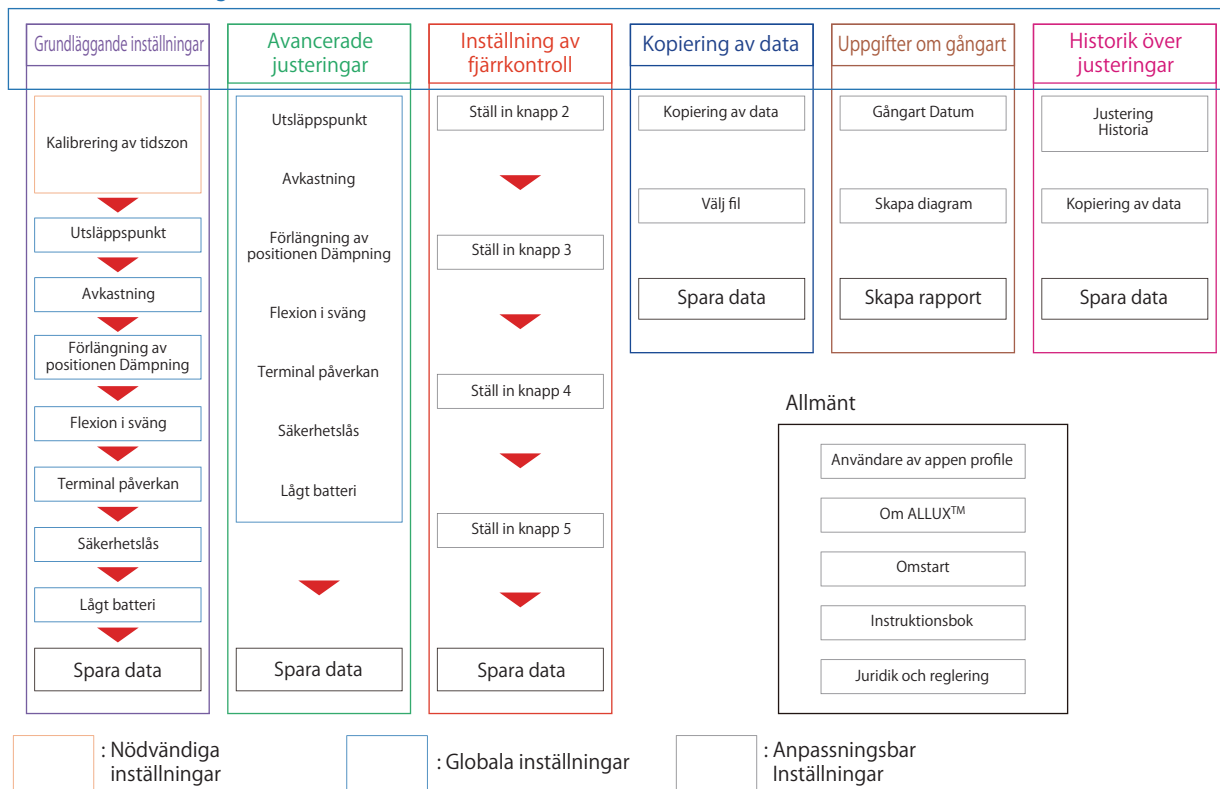


6 Försiktighetsåtgärder vid justering

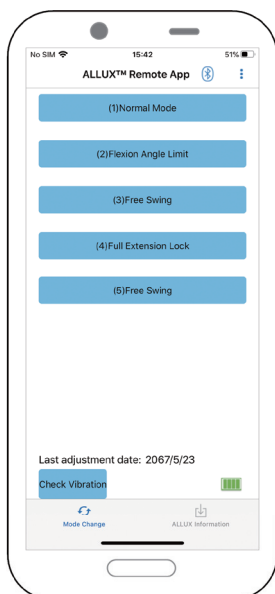
6.2 Justeringsförfaranden

Justeringarna genomförs i följande steg.
Detaljerna finns i manualen för Adjustment App.

Inledande inställningsskärm



Den första inställningen av applikationsfjärrkontrollen vid leveransen är följande.



Standard Inställning för fjärrkontroll:

Knapp 1: Normalt läge

Knapp 2: Läge för begränsning av flexionsvinkeln

Knapp 3: Variabelt selektivt flexionslåsläge

Knapp 4: Full extension låsläge

Knapp 5: Fritt svängläge

Dessa inställningar kan ändras med fjärrkontrollens inställning av Adjustment App.

Justering är inte nödvändig när standardinställningen används.

6 Försiktighetsåtgärder vid justering

6.3 Tidszon

ALLUX™ innehåller en intern klocka som används för att registrera antalet steg som tas per dag. Standardinställningen är japansk standardtid (GMT+09:00). Vid användning utanför Japan, ändra tidszonen för att återspegla den lokala tiden.

När tidszonen har ställts in behålls inställningen. Vid utlandsresor behöver inte tidszonen ställas om, men datumändringen kommer att baseras på den tidszon som valts här.

6.4 Kalibrering

När ALLUX™ används för första gången eller justeras på nytt eller fotdelen byts ut, utför kalibreringen igen.



- Kalibrera ALLUX™ i rätt position.
Om den kalibreras under belastning kan användaren inte gå normalt och kan ramla, vilket kan leda till en allvarlig olycka.
- Säkerställ användarens säkerhet vid kalibrering.
Användaren måste stå på en fot i ett instabilt tillstånd och kan ramla.
- Kalibrera i ett tillstånd som så nära som möjligt motsvarar normal användning.
Om förhållandena inte är desamma kan det hända att ALLUX™ inte fungerar korrekt.
- Tillämpa inställningen av utlösningsspunkten (se 6.6) efter kalibreringen.
Inställningsvärdet för den optimala utlösningsspunkten kan ändras och normal gång kan vara omöjlig.

6.5 Konfirmering av vibrationer

ALLUX™ vibrerar med olika intensitet för att meddela eller varna användaren. Se till att användaren förstår de olika vibrationerna.



- Se till att användaren förstår vibrationerna och skillnaderna. Om användaren använder ALLUX™ utan att förstå innebörden av vibrationerna, kanske han/hon inte befinner sig i en säker ställning mot en varning för fel eller hög temperatur och kan falla eftersom ALLUX™ är låst när han/hon försöker gå.

6 Försiktighetsåtgärder vid justering

6.6 Justering av tåens frigöringspunkt

Fabriksinställning = 80

Ställ in tåfrigöringspunkten för övergång till svängfasen. Kontrollera gångförhållandena i parallellstänger där användarens säkerhet kan garanteras.



- Kontrollera gångförhållandena på en plats, t.ex. i parallellstänger, där användarens säkerhet kan garanteras. Om ALLUX™ inte kan växla till svängfas på ett smidigt sätt kan användaren falla.

6.7 Justering av Stance Flexion Yielding

Fabriksinställning = 25 (standardvärde: 20~ 30)

Justera eftergivningsmotståndet så att användarens vikt fördelas lika på båda fötterna när användaren sitter på en stol. Om motståndet är högt när användaren går nerför en sluttning eller trappa, minska gradvis motståndet i ett tillstånd där användarens säkerhet säkerställs. Det rekommenderas att justera motståndet vid en normal temperatur (+20°C/+68°F).



- När ALLUX™ används i en miljö med låg temperatur (0°C/+32°F eller lägre) kan eftergivligheten öka. Kontrollera eftergivligheten innan du börjar använda produkten i en miljö med låg temperatur. Eftersom ALLUX™ inte kan böjas lätt kan användaren falla när han/hon går i trappor.



- Rör inte vid någon rörlig del när användaren står upp. Risk för personskada om handen fastnar i ALLUX™.
- Prova i trappor eller sluttningar efter att alla justeringar har utförts. Om justeringarna inte har gjorts tillräckligt kan användaren falla.

6 Försiktighetsåtgärder vid justering

6.8 Justering av hållning Dämpning av förlängning

Fabriksinställning = 5 (standardvärde: 0 ~ 25)

Ställ normalt in extensionsmotståndet i stance-fasen till 5, inget motstånd. Justera motståndet endast när användaren använder dubbel knärörelse. Det rekommenderas att justera motståndet vid en normal temperatur (+20 °C / +68 °F).



- När ALLUX™ används i en miljö med låg temperatur (0°C/+32°F eller lägre) kan dämpningen av stance extension öka. Kontrollera det dubbla knämotståndet innan användning i en miljö med låg temperatur påbörjas. Eftersom ALLUX™ inte kan förlängas enkelt kan ALLUX™ fastna vid övergången till svängfasen.



- Kontrollera gångförhållandena på en plats, t.ex. i parallellstänger, där användarens säkerhet kan garanteras.
- Användaren måste gå på ett sådant sätt att ALLUX™ förflyttas till svängfas efter att den har förlängts. ALLUX™ kan inte växla till svängfasen i böjt läge för dubbel knärörelse, och användaren kan falla om den fastnar.

6.9 Justering av svängens flexionsmotstånd

Fabriksinställning = 20 (standardvärde: 15 ~ 35)

Justera flexionsmotståndet i svängfasen. Efter att motståndet justerats baserat på den normala gånghastigheten, kommer ALLUX™ automatiskt att justera flexionsmotståndet baserat på gånghastigheten.



- Kontrollera gångförhållandena på en plats, t.ex. i parallellstänger, där användarens säkerhet kan garanteras. Om knäet inte kan övergå mjukt till svängfasen kan användaren falla.

*Om ALLUX™ fastnar (kan inte växla till svängfasen) och användaren inte kan gå, justera om tåutlösningsspunkten enligt 6.6

6 Försiktighetsåtgärder vid justering

6.10 Justering av terminalens påverkan (svängförlängning)

Fabriksinställning = 5 (standardvärde: 0 ~ 25)

Justera förlängningsmotståndet i svingfasen. Om terminal impact uppstår, ställ in motståndet och öka det gradvis. När motståndet har justerats baserat på den normala gånghastigheten kommer ALLUX™ automatiskt att justera förlängningsmotståndet baserat på gånghastigheten.



FÖRSIKTIGHET

- Kontrollera gångförhållandena på en plats, t.ex. i parallellstänger, där användarens säkerhet kan garanteras. Om motståndet är för högt inställt kan ALLUX™ inte förlänga helt och användaren kan falla.

6.11 Justering av säkerhetslåset

Fabriksinställning = Ogiltig

Säkerhetslåset är utformat för att låsa ALLUX™ i en böjd vinkel där användaren stannar en viss tid med ALLUX™ böjd under en viss viktnivå. För att använda säkerhetslåset, aktivera det.



VARNING

- Kontrollera funktionen på en plats där användarens säkerhet kan garanteras, t.ex. i en parallellstäng. Om användaren inte känner till säkerhetslåset kan han/hon inte låsa ALLUX™, och hans/hennes knä får vara böjt.

* Innan du ställer in säkerhetslåset, se till att användaren förstår funktionen och har fått tillräcklig utbildning.



FÖRSIKTIGHET

- Testa normala rörelser och se om det fungerar korrekt för användning. Om Quick trycks in kan ALLUX™ låsas i sittande läge.

6.12 Inställningar för svagt batteri

Fabriksinställning = Hög resistans

Justera inställningarna för situationer med svagt batteri.



OBSERVERA

- Om Free är nedtryckt, kontrollera att användaren kan gå i ett free swing-läge. Användaren kan testa fri gungning genom att välja fri gungning-läget i inställningen för fjärrkontrollen i appen Justering. Användaren kanske inte kan förflytta sig till en säker plats på grund av det svaga batteriet.

7 Lägen i ALLUX™

7.1 ALLUX Lägen™

ALLUX™ har vissa lägen, t.ex. laddningsläge, anslutningsläge för reservbatteri, lägen som väljs med applikationens fjärrkontroll, högtemperaturläge och läge för tomt batteri. När läget ändras till ett annat läge varnar vibrationen användaren om att läget har ändrats. Vibrationsmönster kan upplevas under justering (se 6.5.).

ALLUX™ är konstruerad för att användas i 4 dagar med den interna strömförsörjningen och antalet steg som protesen tar är 5000/dag. När den återstående batteritiden är mindre än 3 timmar kommer en varningssignal att avges via vibration. Om reservbatteriet pac ansluts vid denna tidpunkt kan ALLUX™ användas i en dag. Reservbatteriet pac används för att komplettera den interna strömförsörjningen. Det interna batteriet kan inte laddas.

Det rekommenderas att ALLUX™ laddas varje dag, även om batteriförbrukningen beror på hur mycket användaren är aktiv. (För laddningsprocedurer, se 8 "Laddningsprocedurer". Den interna strömförsörjningen har tre lägen: normalläge (där det finns 3 eller fler timmars batteritid kvar), ett läge där det finns mindre än tre timmars batteritid kvar, och ett läge där ALLUX™ inte kan användas utan laddning. Om den interna strömförsörjningen är förbrukad kan ALLUX™ inte användas utan laddning, användaren kan inte använda ALLUX™ även om reservbatteriet pac är anslutet. När batteriet är urladdat appliceras ett högt eftergivligt motstånd (flexionsmotståndsvärde30) eller ett fritt tillstånd (flexionsmotståndsvärde0) på flexionsmotståndet (se 6.12 Inställning för svagt batteri).



VARNING

- Om vibrationsbegäran för säker hållning aktiveras under normal användning måste användaren ha en säker hållning.
- Flexions-/extensionsmotståndet kan plötsligt ändras och leda till fall. Om vibrationen inte aktiveras när batteriladdaren är frånkopplad, sluta använda den och kontakta distributören. Vibratorn kan vara defekt. Försiktighetsåtgärder och varningar kan inte ges. Flexions-/extensionsmotståndet kan plötsligt ändras och leda till fall.



FÖRSIKTIGHET

- Ladda batteriet varje dag oavsett hur mycket ALLUX™ används. Även om du inte går kommer sensorerna att vara på och ladda ur batteriet.
- Var försiktig eftersom statusen kan variera före och efter laddning. Ladda inte ur batteriet rutinmässigt. Vibrationsmeddelandet är inte tillgängligt, flexions-/extensionmotståndet kan plötsligt ändras, vilket kan leda till ett fall.
- När ALLUX™ är uppvärmd får du inte röra vid någon metall del på dess kropp, och kan leda till brännskador.
- När vibrationen för varning om batteriförbrukning aktiveras, avstå från att använda ALLUX™ och ladda batteriet.
- Det går inte att gå normalt om batteriet tar slut under användning. När ALLUX™ används i en miljö med låg temperatur kan flexionen och kan resistansen i förlängningen öka. Kontrollera resistanserna före användning.
- Normal gång stöds inte, vilket kan leda till fall. När ALLUX™ används vid hög temperatur kan flexion och extension Motståndet minskar. Använd den försiktigt när du går i trappor eller i en sluttning. Kan inte bära upp vikten, vilket kan leda till fall.

OBSERVERA

- Konstant användning av reservbatteriet rekommenderas inte. Kan påskynda batteriets nedbrytning.
- * Efter användning av reservbatteriet, ladda den interna strömförsörjningen och reservbatteriet.
- * Drifttiden kan variera beroende på temperatur, försämring eller gångförhållanden.

7 Lågen i ALLUX™

7.2 Normal användning

7.2.1 När batteriladdaren eller strömvastängningslocket är fränkopplat

När batteriladdaren (NE-BC01) eller strömvastängningslocket (NE-CC02) kopplas bort övergår ALLUX™ till normal användning och vibrationen aktiveras för att indikera den återstående kapaciteten hos den interna strömförsörjningen i ALLUX™. När du har tagit bort batteriladdaren och strömvastängningskontakten ansluter du locket till laddningsporten (NE-CC01).

- Koppla bort batteriladdaren eller strömvastängningslocket. Om vibrationerna inte hörs enligt nedan, anslut batteriladdaren eller strömvastängningslocket och koppla bort det igen.



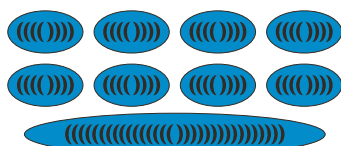
0,25 sekunder × 8 gånger

: 3 timmar eller mer



0,5 sekunder × 8 gånger

: Mindre än 3 timmar



0,75 sekunder × 8 gånger + (4 sekunder):

Ingen mer promenad

- Anslut laddningsuttagets lock.



WARNING

- När du har kopplat bort batteriladdaren ansluter du laddningsportlocket. (NE-CC01). Om locket inte används och anslutningspolen kommer i kontakt med vatten eller annan vätska kan ALLUX™ funktionsfel och går in i laddningsläge, och användaren kan inte gå och kan bli strandsatt på en farlig plats.

7.2.2 När strömmen är avstängd för laddning

Strömförsörjningen stängs av när batteriladdaren eller strömvastängningslocket är anslutna.

- Anslut batteriladdaren



2 sekunder



WARNING

- Gå inte med OFF-locket anslutet. Eftersom gångkontrollen är inaktiverad kan användaren inte gå normalt. Om ALLUX™ är används med kepsen kan användaren inte gå normalt och kan falla.

Lock till laddningsuttag NE-CC01	
Power OFF-lock NE-CC02	

7 Lägen i ALLUX™

7.2.3 Användning av reservbatteri pac

När batteriet är urladdat stoppas styrningen av ALLUX™. Om reservbatteriet (NE-SB01) ansluts innan det interna batteriet tar slut kan användaren använda ALLUX™ kontinuerligt under en dag.

- När den interna batterikapaciteten tillåter mindre än 3 timmars gång aktiveras varningsvibrationen.

 0,5 sekunder × 8 gånger

- Ta bort locket till laddningsporten.

- Montera reservbatterihållaren (NE-SC01) med reservbatteripaketet på ALLUX™ -kroppen eller på underbenets sida av armeringen, t.ex. skumskyddet, och fäst den med kardborrebandet.

- Anslut reservbatteripaketet till ALLUX™.

* ALLUX™ övergår till det normalläge som anges i 7.2.1, och vibrationen för bekräftelse av reservbatteriets packkapacitet hörs.



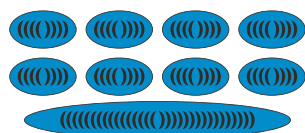
0,25 sekunder × 8 gånger

: 3 timmar eller mer



0,5 sekunder × 8 gånger

: Mindre än 3 timmar



0,75 sekunder × 8 gånger + (4 sekunder):

Ingen mer promenad

* Reservbatteriet pac måste laddas.

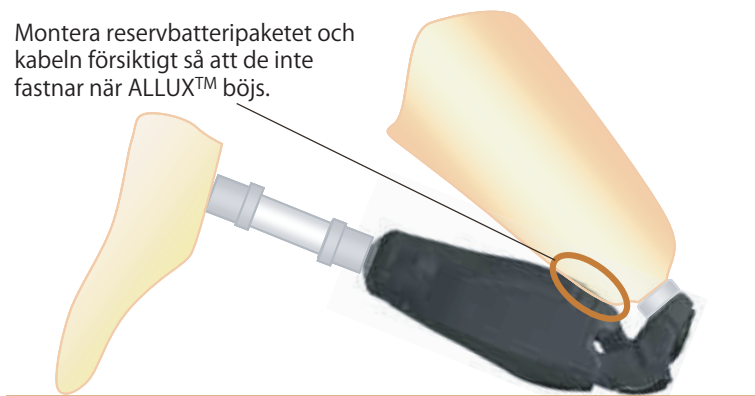
【Hur man använder】

Bär alltid med dig reservbatteripaketet (NE-SB01) och använd det vid behov, t.ex. när varningsvibrationen visar att det interna batteriet är urladdat eller när ALLUX™ låses på grund av att batteriet är urladdat. Använd reservbatteriet genom att sätta det i reservbatterihållaren, linda det runt underbenet och ansluta det till ALLUX™.

Efter användning ska backup-batteriet pac alltid laddas. ALLUX™ och backup-batteriet pac kan inte laddas samtidigt.



Montera reservbatteripaketet och kabeln försiktigt så att de inte fastnar när ALLUX™ böjs.



【Begränsningar för batteriet】

När batterikapaciteten i ALLUX™ minskar kan det fulladdade reservbatteriet pac i ALLUX™ användas upp till en gång. När batteriet i ALLUX™ har förbrukats till en viss nivå kan backup-batteriet pac inte användas.

【Kontroll av efterlevnaden av luftfartsreglerna】

Reservbatteriet ska medföras på planet i enlighet med luftfartsbestämmelserna.

7 Lågen i ALLUX™



- Anslut reservbatteriet i ett läge där det kan garanteras att det är säkert att använda.
Flexions-/extensionsmotståndet kan plötsligt ändras och leda till fall.
- Fäst inte hållaren för reservbatteriet på lårets sida (ovanför ALLUX™).
Kabeln kan fastna mellan knäledens delar eller skadas under böjning, och en för hög belastning kan appliceras på kontaktdonet, varvid kabeln kopplas bort.
- Fäst reservbatteriets hållare på en sida av ALLUX™ karossen (ram).
Uttaget och reservbatteriet pac kan komma i kontakt vid maximal böjningsvinkel och reservbatteriet pac kan skadas.
- Sätt inte i eller ta ur reservbatteriet när du går, eftersom det kan leda till att du ramlar.
* Om kabeln kopplas bort eller batteriet skadas under gång, kan användaren inte gå normalt och kan falla.



- Använd inte reservbatteriet pac för några andra enheter. Det kan orsaka skador på batteriet eller enheten.
- Använd inte ständigt i normalt tillstånd.
Huvudbatteriet för intern strömförsörjning av ALLUX™ får inte laddas av backupbatteri.
- När reservbatteriet är urladdat till en viss nivå kan det inte längre användas.
- Ladda inte batteriet med någon annan batteriladdare än den angivna. Risk för eldsvåda eller explosion.
- Får inte utsättas för vatten eller eld.
Rost eller deformation kan göra extrabatteriet instabilt.
- Använd inte under brännande sol, nära eld eller i miljöer med temperaturer över +40°C/+104°F.
- Får inte lämnas eller förvaras vid temperaturer på -20°C/-4°F eller lägre eller +60°C/140°F eller mer.
Kan påskynda batteriets urladdning.
- Får inte användas om den är kraftigt repad eller deformerad.
Strömförsörjningen upphör på grund av dålig kontakt etc., delarna kan skadas eller gå sönder, vilket kan leda till ett fall.
- Får inte tappas från hög höjd. Får inte utsättas för kraftiga stötar. Kan leda till funktionsfel.
- Använd inte om vätska läcker ut eller om en onormal lukt avges. Kan leda till fel på ALLUX™ huvudenhet.
- Låt inte spädbarn, barn eller djur röra vid, slicka på eller stoppa i munnen kan orsaka explosion av batteriet.



- Får inte demonteras eller modifieras.
- Skada den inte avsiktligt genom att sticka in ett vasst verktyg eller trampa på den. Risk för eldsvåda eller explosion.



- Får inte utsättas för vätska så länge reservbatteriets pac-pol är exponerad.
- Vidrör inte med våta händer.
Kan leda till kortslutning av batteriet och risk för elektriska stötar.

OBSERVERA

- Använd inte reservbatteriet pac (NE-SB01) hela tiden.
- När du har använt reservbatteriet pac, ladda huvuddelen och reservbatteri pac.
Kan påskynda batteriets urladdning.

7 Lägen i ALLUX™

【Specifikationer för reservbatteripaket】

- Driftstemperatur: 0°C/+32°F till +40°C/+104°F
- Motståndskraft mot omgivande temperatur: -20 °C/-4°F till +60 °C/+140°F
- Beständighet mot omgivande luftfuktighet: 10 till 90%RH
- Batteriladdare: NE-BC01
- Tillämplig enhet: ALLUX™ (NE-Z41 eller NE-Z41SH)
- Livslängd: 1 år

Reservbatteri pac
NE-SB01



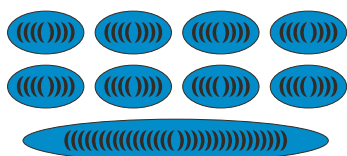
7 Lågen i ALLUX™

7.2.4 Batteriet är urladdat (batteriet är tomt)

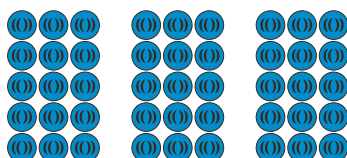
När den interna strömförsörjningen är förbrukad och ALLUX™ inte kan användas, kommer varningen om förbrukat batteri att ges genom vibration. Därefter kommer vibrationen för begäran om säker hållning att ges. När användaren intar en säker hållning stoppas gångstyrningen och ALLUX™ låses eller frigörs (se 6.12). I detta fall kan ALLUX™ användas kontinuerligt under en dag genom att ansluta reservbatteripaketet (NE-SB01). (För specifikation av reservbatteriet, Se 7.2.3) ALLUX™ återställs från detta tillstånd genom laddning.



■ När vibrationen som indikerar att batteriet är urladdat eller att användaren måste inta en säker hållning hörs måste användaren omedelbart inta en säker hållning. Även om användaren inte står i en säker ställning efter 1 minuts varningsvibration kommer ALLUX™ att låsas med våld, eller frigöras även om om användaren går. Användaren kan därför falla.



$0,75 \text{ s} \times 8 \text{ gånger} + (4 \text{ s})$: Ingen promenad



$0,5 * 3 \text{ gånger} \times 15 \text{ gånger}$: Förfrågan om säker hållning

⇒ ALLUX™ låses även om användaren inte har intagit en säker hållning efter att ha vibrerat i 1 minut.

- Användaren måste inta en säker hållning.
 - ALLUX™ kommer att låsas i böjt tillstånd (vid ett högt eftergivningsmotstånd).
När inställningen "fri" för låg batterinivå (6.12) väljs blir knäflexionen fri.
 - Anslut reservbatteriet pac till ALLUX™. (Försiktighetsåtgärder vid användning av reservbatteriet, Se 7.2.3.)
 - * ALLUX™ övergår till det normalläge som anges i 7.2.1, och vibrationen för bekräftelse av reservbatteriets packkapacitet hörs.
 - * Reservbatteriet pac måste laddas.
- 【När reservbatteriet inte är tillgängligt eller användaren återvänder hem】
- Ladda ALLUX™. (Se 8.1.2 "Laddningsprocedurer.")

7 Lägen i ALLUX™

7.2.5 I tillstånd med hög temperatur

Om eftergivlighetsfunktionen används kontinuerligt under en längre tid kan ALLUX™ värmas upp till en hög temperatur. När temperaturen i ALLUX™ stiger hörs först en vibration som varnar för stigande temperatur. I detta tillstånd kan användaren gå. Om ALLUX™ används kontinuerligt kommer vibrationen för att varna användaren att sluta använda den på grund av hög temperatur att avges. När användaren intar en säker hållning kommer ALLUX™ att låsas (eftergivligt motstånd med högt böjmotstånd). När temperaturen har sjunkit kan ALLUX™ användas igen.



VARNING

- Användaren måste sluta gå med eftergiftsfunktionen eller vila och stå stilla tills ALLUX™ har svalnat i enlighet med varningsvibrationen för hög temperatur
 - Användaren måste förflytta sig till en plats där han/hon kan sluta gå på ett säkert sätt och inta den säkra hållningen inom 1 minut i enlighet med vibration för att varna för att sluta använda.
Flexions-/extensionsmotståndet kan plötsligt ändras och leda till fall.
- * ALLUX™ kan inte låsas upp (frigöras från högproduktivt motstånd) förrän dess temperatur sjunker.



- Rör inte vid någon metall del i knäledsprotesen. Kan leda till brännskador.

【När temperaturen ökar】

  4 sek * 2 gånger med 30 sek intervall

* Sluta gå med eftergivarfunktionen eller ta en paus och stå stilla tills ALLUX™ har svalnat.

【När temperaturen har ökat onormalt】

   4 sek * 4 gånger + 10 sek

- Inta en säker hållning.
- ALLUX™ kommer att låsas i böjt tillstånd (vid ett högt eftergivningsmotstånd).

【När ALLUX™ svalnar】

   0,5 * 3 gånger × 15 gånger: Förfrågan om säker hållning

⇒ ALLUX™ återställs till normalt läge även om användaren inte befinner sig i en säker ställning efter att vibrationerna har pågått i 1 minut.

- Vibrationen för bekräftelse av batterikapaciteten hörs.

        0,25 sek × 8 gånger : 3 timmar eller mer

        0,5 sek × 8 gånger : Mindre än 3 timmar

* När ALLUX™ frigörs från högttemperaturläget har den inte svalnat helt. Om användaren fortsätter att gå med eftergivlighetsfunktionen på samma sätt kommer ALLUX™ därför omedelbart att låsas av den höga temperaturen. Användaren rekommenderas att vila i 10 till 20 minuter tills ALLUX™ har svalnat tillräckligt.

7 Lägen i ALLUX™

7.3 I händelse av funktionsfel

Om ett fel uppstår i en sensor i ALLUX™ och den inte kan fungera som knäled, kommer vibrationen för varning om fel att höras och ALLUX™ kommer att låsas (eftergivligt motstånd med högt böjmotstånd). Det kan hända att ingen vibration hörs eller att ALLUX™ inte låses beroende på vilken del som är felaktig.



WARNING

- Om ALLUX™ är defekt kan användaren inte gå normalt.
- Om vibrationen för varning om felfunktion hörs ska du omedelbart sluta använda produkten och kontakta distributören.
Normal gång stöds inte, vilket kan leda till fall.

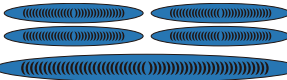
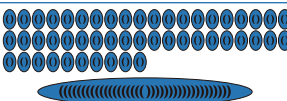


0,25 sek * 50 gånger + 5 sek

- ALLUX™ kommer att låsas (vid ett högt utbytesmotstånd).

7 Lägen i ALLUX™

7.4 Mönsterdiagram för vibrationsvarning

	Vibrationsvarning	Villkor för varning	Betydelse
①	 2 sekunder	När batteriladdaren eller Power OFF-locket är anslutet	Kontrollen av ALLUX™ har upphört.
②	 0,25 sek × 8 gånger	När batteriladdaren eller Power OFF-locket är fränkopplade	Batterinivån stöder minst 3 timmar
③	 0,5 sek × 8 gånger	När batteriladdaren eller Power OFF-locket är fränkopplade	Batterinivån stöder mindre än 3 timmar
④	 0,75 sek 8 gånger + (4 sek)	När batteriladdaren eller Power OFF-locket är fränkopplade	Normal gång stöds för närvarande inte på grund av att batterinivån ^{*1} är otillräcklig. Anslut ett extra batteri eller ladda upp det.
⑤	 2 sekunder	Driftläge ändrat via Application Remote Control (Se 5.2)	ALLUX™-lägesändringen har slutförts med hjälp av Applikation Fjärrkontroll.
⑥ ⑥ ⑥	 0,5 sek * 3 gånger × 15 gånger	Låg batterinivå Hög temperatur Återhämtning efter onormalt hög temperatur När styrningen av hydraulcylindern blir tillfällig instabil	Status som kräver en säker arbetsställning. Om denna status kvarstår ska du kontakta distributören eftersom ett fel kan ha uppstått.
⑦	 4 sek * 2 gånger med 30 sek intervall	När ALLUX™ huvudenhet blir onormalt varm	ALLUX™-huvudenheten blir onormalt varm. Du kan dock fortfarande gå normalt.
⑧	 4 sek * 4 gånger + 10 sek	När ALLUX™ huvudenhet har blivit onormalt varm	Normal gång stöds för närvarande inte av ALLUX™ och kommer inte att återkomma förrän temperaturen har sjunkit. Vänta tills normal status har uppnåtts, vilket indikeras av vibrationsmönster ⑥.
⑨	 0,25 sek * 50 gånger + 5 sek	När ALLUX™ huvudenhet har utsatts för funktionsfel	Status för ALLUX™ är onormal och normal gång stöds inte. Den onormala statusen kan åtgärdas genom att sätta i/ta ur batteriladdaren eller stänga av strömmen. Om detta inte löser problemet, se till att kontakta distributören.
⑩	 2 sekunder	När belastningen intermittent appliceras på tå eller häl fyra tider	Den trådlösa funktionen för ALLUX™ har återaktiverats.
⑪	 0,5 sek × 1 gånger	Säkerhetslås	Säkerhetsspärren aktiveras.
⑫	 0,25 sek × 8 gånger	När du trycker på omstartsknappen för Justeringsappen eller Applikation Fjärrkontroll	Starta om ALLUX™.

*1: Återstående batteri avser återstående kapacitet för ALLUX™ huvudbatteri eller reservbatteri.

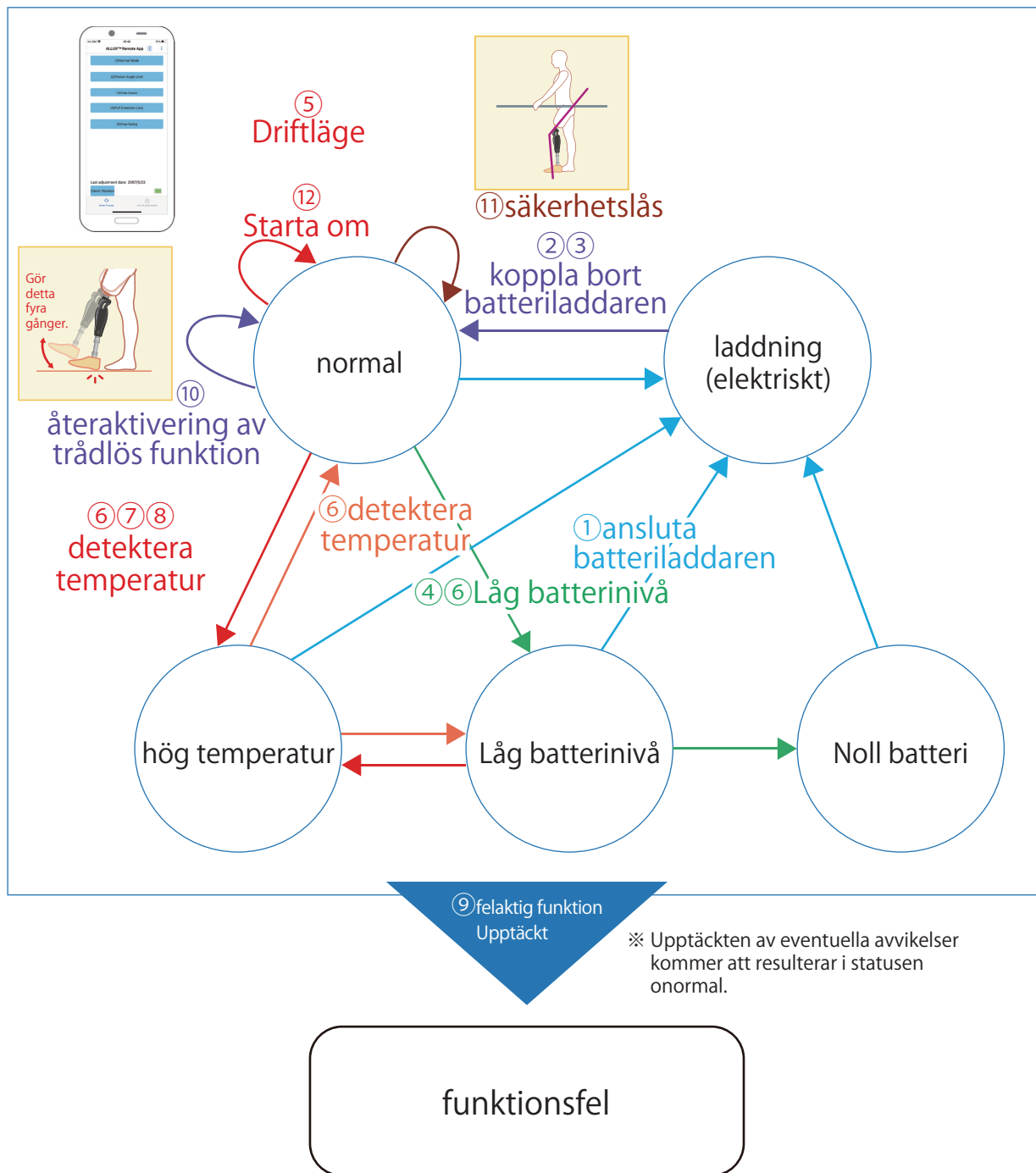
Endast en guide eftersom den kan variera med användningsförhållandena.

*2: Om ingen vibration hörs när batteriladdaren eller strömförsörjningskontakten tas bort kan en avvikelse ha inträffat.

*3: Om ett annat aviseringssvillkor uppfylls medan larmet är inställt på vibrationsläge, kan vibrationen slås på.

7 Lägen i ALLUX™

I figuren nedan visas de olika typerna av ALLUX™-status och de övergående vibrationsmeddelandemönstren.



※Nr.1-12 motsvarar numren i diagrammet över vibrationsvarningsmönster (7.4).

8

Förfaranden för laddning

8.1 Laddning av ALLUX™

Den interna strömförsörjningen till ALLUX™ och reservbatteriet skall laddas med den speciella batteriladdaren (NE-BC01). Vid användning av ALLUX™ rekommenderas att den som regel laddas varje dag.



- Om vibrationen inte hörs när batteriladdaren kopplas bort ska du sluta använda den och kontakta tillverkaren av protesen. Vibrationen kan vara defekt. Försiktighetsåtgärder och varningar kan inte ges. Flexions-/extensionsmotståndet kan plötsligt ändras, vilket kan leda till fall.
- Avlägsna protesen före laddning.



- Får inte användas för något annat ändamål än laddning av ALLUX™.
- Anslut inte någon annan adapter än den medföljande nätadaptern till batteriladdaren.
- Använd inte nätadaptern för någon annan elektronisk utrustning.
- Ladda inte utomhus.
- Får inte falla från hög höjd. Ge inte en kraftig stöt.
- Får inte förvaras vid en temperatur på -10 °C/+14 °C eller lägre eller +60 °C/+140°F eller mer.
- Laddas inomhus i ett temperaturintervall från 0°C/+32°F till +40°C/+104°F.
- Dra inte i anslutningskabeln med en kraft på 30 N (3 kgf) eller mer.
- Ladda inte från en bil (cigarrladd).
- Efter laddning, använd inte utan locket till laddningsporten (NE-CC01).
- Anslut inga ledande föremål, t.ex. metalldelar, till ALLUX™:s anslutningskontakt. Om ovanstående anvisningar inte följs kan batteriladdaren sluta fungera eller medföra risk för eldsvåda.



- Får inte demonteras eller modifieras. Kan leda till felaktig funktion.



- Häll inte i någon vätska, t.ex. vatten.
- Vidrör inte med våta händer. Kan leda till kortslutning av batteriet och risk för elektriska stötar.

8.1.1 Specifikationer för batteriladdare och nätadapter

- Drifttemperatur: 0°C/+32°F till +40°C/+104°F
- Motstånd mot omgivande temperatur: -10 °C/+14°F till +60 °C/+140°F
- Beständighet mot omgivande luftfuktighet: 10 till 90%RH (ej kondenserande)
- Ingångsspänning: 12 V ■ Ingångsström: Max. 1 A
- Nätadapter: NE-AD01 (Ingångsspänning: 100 V till 240 V)

8 Förfaranden för laddning

8.1.2 Förfaranden för laddning

Anslut batteriladdaren (NE-BC01) och nätadaptern (NE-AD01) inomhus, och ladda batteriet via ett vanligt nätaggregat. Laddningstiden beror på batteriets återstående kapacitet, men batteriet är fulladdat efter ca 3 timmar. Fyra typer av kontaktadapterar finns tillgängliga för nätadaptern. I Japan ska du använda typ A (NE-PAXX). Typ C (NE-PA02), typ BF (NE-PA03) och typ O (NE-PA04) kan levereras till varje land i enlighet med gällande bestämmelser.

- Anslut kontaktadaptern (typ A) till nätadaptern enligt följande figur.

* När de är fästa på normalt sätt hörs ett knäppande ljud.

* För att ta bort adaptern, skjut den medan du trycker på de mittersta spärren.



- Anslut batteriladdaren och nätadaptern.

- Anslut nätadapterns stickpropp till ett vanligt nätaggregat.

* För anslutning till ett eluttag utanför USA, använd vid behov en adapter med rätt konfiguration för eluttaget.

OBSERVERA

- Ladda inte om kontaktadaptern inte är korrekt ansluten.
- Använd inte någon annan adapter än den medföljande stickproppsadaptern. Kan leda till funktionsstörningar.



- Ta bort locket till laddningsuttaget (NE-CC01) på ALLUX™.

* Ta bort den genom att skjuta spaken till laddningsuttaget i pilens riktning.

- Anslut batteriladdarens kontaktdon till kontaktdonet på ALLUX™ medan du skjuter längs styrningen från utsidan av ramen.

* Om du försöker ansluta från en vinkel kommer stiften på anslutningskontakten att böjas och laddning kommer inte att vara möjlig.

- 🔊 Vibrationen ljuder kontinuerligt i 2 sekunder.



Skydd för kontaktdon



Anslutningsterminal



Kontakt för batteriladdare



8 Förfaranden för laddning

- LED-lampan på batteriladdaren lyser med orange sken.
 - * Om temperaturen på ALLUX™ är högre än +40°C/+104°F precis efter att ALLUX™ har använts, blinkar den gröna LED-lampan.
- När laddningen är klar efter en viss tid lyser LED-lampan grönt.
 - * Om ALLUX™ lämnas kvar en längre tid efter avslutad laddning och batterikapaciteten sjunker under en viss nivå, kommer batteriet att laddas upp igen.
- Ta bort batteriladdarens kontaktdon.
 - Skjut spaken på laddarens kontakt åt höger för att låsa upp och ta bort den.
 - * Laddarkontakten kan skadas om laddarkabeln kopplas bort utan att låsas upp. Vibrationerna som beskrivs i avsnitt 7.2.1 hörs.
 - * Om vibrationen för otillräcklig batterikapacitet hörs trots att batteriet är fulladdat, kan litiumjonbatteriet ha försämrats. Kontakta återförsäljaren.
- Montera locket till laddningsuttaget.

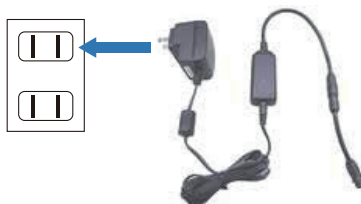


Ta bort nätadaptern från det kommersiella nätaggregatet.

8.1.3 Laddning av reservbatteriet pac

Ladda reservbatteriet pac på samma sätt som när du laddar huvuddelen av ALLUX™. Anslut laddningskabeln för reservbatteriet (NE-CL01) till batteriladdarens kontakt och anslut till reservbatteriets pac.

- Anslut reservbatteriets laddningskabel till batteriladdaren och nätadaptern som anges i 8.1.2.
- Anslut nätadapterns stickpropp till ett vanligt nätaggregat.



- Anslut reservbatteriets pac till reservbatteriets laddningskabel.
- LED-lampan på batteriladdaren lyser med orange sken.
 - ※ Om temperaturen på ALLUX™ är högre än +40°C/+104°F strax efter att ALLUX™ har använts, kommer den att gå in i laddningsberedskap. Batteriet laddas automatiskt när den svalnat.
- När laddningen är klar efter en viss tid lyser LED-lampan grönt.
 - ※ Om ALLUX™ lämnas kvar en längre tid efter avslutad laddning och batterikapaciteten sjunker under en viss nivå, kommer batteriet att laddas upp igen.
- Ta bort reservbatteriets pac från reservbatteriets laddningskabel.



Ta bort nätadaptern från det kommersiella nätaggregatet.

OBSERVERA

- Låt inte nätadaptern vara ansluten till elnätet när den inte används för laddning. Nätadaptern kan överhettas eller fatta eld.
- Håll barn och spädbarn borta när nätadaptern är ansluten till den kommersiella strömförsörjningen. Det finns risk för elektriska stötar.

8 Förfaranden för laddning

8.1.4 Indikering med LED-lampa på batteriladdaren

LED-lampan på batteriladdaren har fyra lägen. Om den inte tänds, kontrollera anslutningen på nytt enligt 8.1.2. Om LED-lampan fortfarande inte tänds kan batteriladdaren eller nätadaptern vara defekt. Kontakta distributören.

 ON (orange): Under laddning	Laddaren fungerar normalt.
 Blinkande (orange): Fel vid laddning	Laddaren kan inte ladda på grund av ett fel.
 ON (grön): Laddningen är slutförd	Batteriet har laddats helt.
 Blinkande (grön): Väntar på laddning	Vänta tills det uppvärmda batteriet har svalnat.

LED-lampa på batteriladdaren



Laddningskabel för reservbatteri



8.1.5 Användning av förlängningskabel

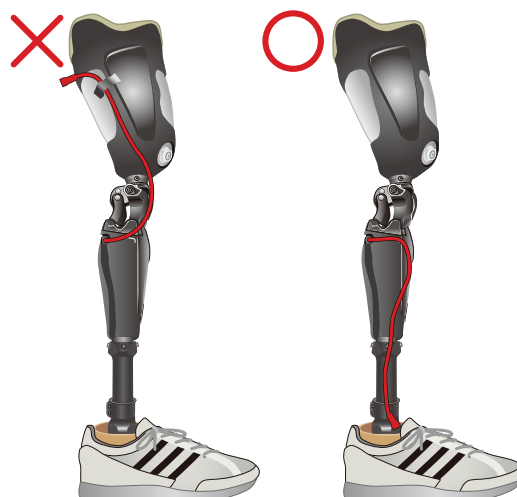
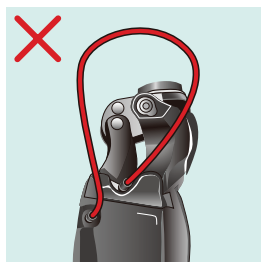
Använd en förlängningskabel när ALLUX™-laddkontakten är täckt med formskydd etc.

OBSERVERA

- Se till att förlängningen används på fotledssidan. Om den används på uttagssidan kan det leda till att kabeln fastnar när ALLUX™ böjs.
- Se till att kabeln inte fastnar i uttaget när använda ALLUX™ med maximal flex.
- Täck över förlängningskabelns kontakt när den inte används. ALLUX™ kan bli defekt om terminalerna kommer i kontakt med varandra eller blir våta.



Câble prolongateur



9 Underhållsdelar

Anordningens livslängd är 6 år, beroende på patientens aktivitetsnivå. Den faktiska livslängden bestäms i slutändan av ortopedingenjören på begäran av enhetens ägare.

Medan produkten används och efter användningsperiodens slut ska dess funktionalitet och drifttillstånd bedömas av ortopedingenjören med jämna mellanrum, minst vartannat år.

9.1 Lista över underhållsdelar

Vid periodisk inspektion används följande underhållsdelar.

När du vill köpa reservdelar för underhåll eller har frågor om underhåll av ALLUX™, kontakta distributören.

【Utbyte av batteri】

Huvuddel av ALLUX™ NE-Z41		Om batteritiden håller på att ta slut, ta emot huvuddelen av ALLUX™ och returnera den till distributören.
Reservbatteri pac NE-SB01		När reservbatteriets livslängd börjar närma sig sitt slut, köp ett nytt från distributören och byt ut det.

OBSERVERA

■ Reservbatteriet pac är ett litiumjonbatteri. Använd inte Kasta batteriet i hushållssoporna. Om batteriet kastas bort kan det kortslutas och orsaka att den antänds eller släpper ut skadliga ångor.



【Utbyte av lock, dyna och propp】

Kontakta din ortopedingenjör för utbyte.

Följande delar kan köpas från oss.

Byt ut gummiproppen enligt den procedur som visas i 9.2.

Förlängning gummipropp NE-G012	
-----------------------------------	---

Följande delar kan bytas ut av oss. Skicka tillbaka den till oss.

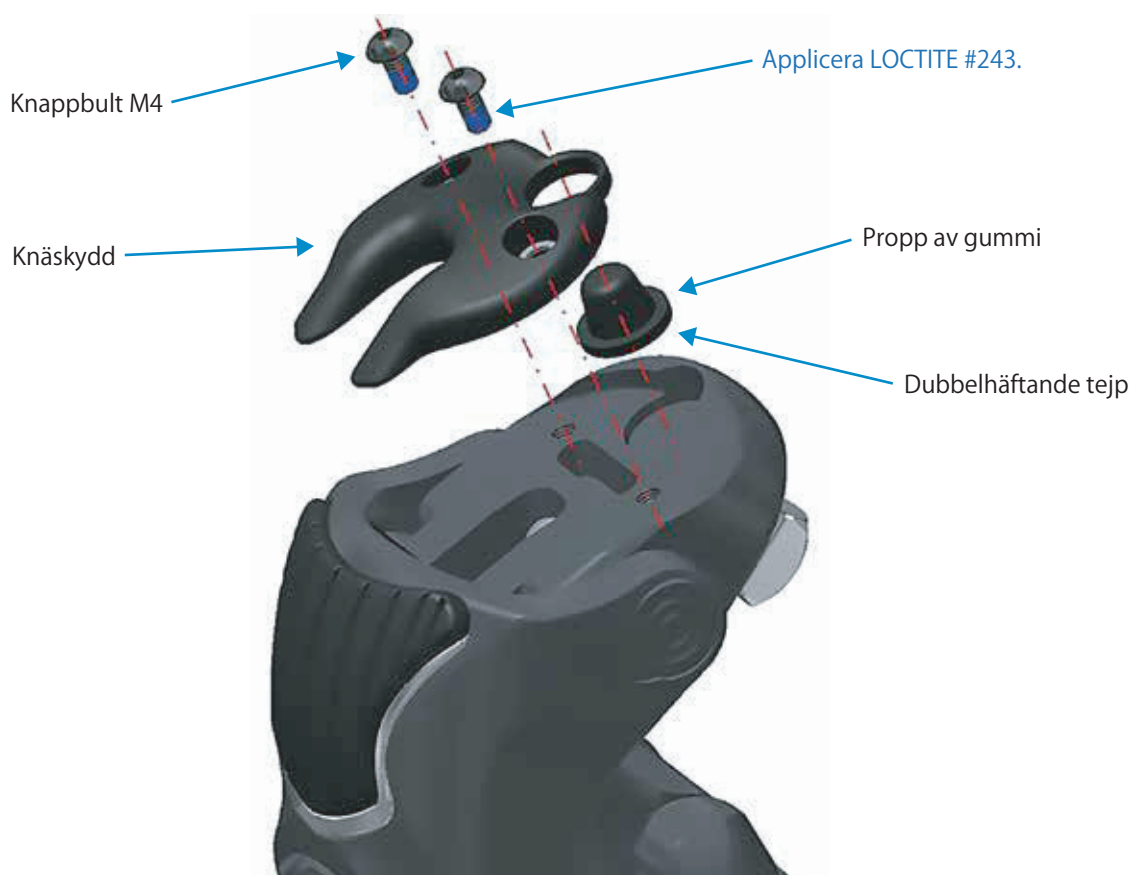
Frontlänkdyna NE-FC01		Kudde för främre kåpa NE-FC02	
Frontlänk ST-dyna NE-FC03			

9 Underhållsdelar

9.2 Byte av gummipropp för förlängning

Om gummiproppen på ALLUX™ har blivit skadad, byt ut den enligt följande anvisningar.

- Ta bort de två knappbultarna M4 från knäskyddet med en 2,5 mm sexkantsnyckel.
- Ta bort knäskyddet.
- Ta bort gummiproppen för förlängningen.
 - ※ Den är applicerad med dubbelhäftande tejp. Dra av tejp.
- Montera den nya gummiproppen för förlängning.
 - ※ Applicera den förlängda gummiproppen med den dubbelhäftande tejp fäst på dess baksida.
- Montera knäskyddet.
- Applicera en lämplig mängd gänglåsningsmedel, LOCTITE #243 (eller motsvarande), på knappbultarna M4.
- Dra åt de två knappbultarna M4 till ett åtdragningsmoment på 1,4 Nm med en momentnyckel (2,5 mm).



OBSERVERA

- Använd inte ett vanligt förekommande smörjmedel. Sådant smörjmedel kan förhindra en smidig böjning av ALLUX™.

10 Felsökning

10.1 Lista över felavhjälpning

Om något problem uppstår vid justering eller montering av ALLUX™, se följande lista. Om en lämplig artikel inte finns med i listan, kontakta distributören.

10.1.1 Under förberedelserna för anslutning till smartphone

Se avsnittet om felsökning i manualen för justeringsapplikationen.

10.1.2 Vid justering med ALLUX™

Problem	Kontrollera objekt	Åtgärd
ALLUX™ kan inte smidigt övergå från stance-fasen till swing-fasen.	Kontrollera att inställningen för utlösningpunkten inte är för stor.	Justera om frigöringspunkten. (Se 6.6)
	Kontrollera att uppriktningen inte är för stabil.	Justera uppriktningen på nytt. (Se 4.1)
	Kontrollera att foten inte är för mjuk.	Välj en fot som kan belasta tån med tillräcklig vikt.
	Kontrollera att ALLUX™ inte avlastas i slutet av hållningsfasen. Kontrollera att användaren säkert skjuter ifrån från marken.	Justera fotens inriktning för plantarflexion, eller lär användaren hur man belastar under tåavvecklingen när man går.
	Kontrollera att ALLUX™ inte är böjd i det sena skedet av hållningsfasen.	Sänk och justera inställningen för spjället för utskjutning av stillastående fas, så att ALLUX™ skjuts ut helt.
Eftergivningsmotståndet kan inte ökas genom att öka flexionsmotståndet i hållningsfasen.	Kontrollera att inriktningen är korrekt.	Justera så att tillräcklig tyngd kan läggas på hälen.
	Kontrollera att foten är lämplig.	Välj en fot som kan belasta hälen med tillräcklig vikt.
	I andra fall än ovan	Kontakta distributören.
Minsta flexionsrörelse förekommer i ALLUX™ i hållningsfasen vid plan gång.	Kontrollera att förlängningsmotståndet i stance-fasen är lämpligt.	Öka extensionsmotståndet i stance-fasen. (Se 6.8)
	Kontrollera att inriktningen är korrekt.	Justera inriktningen så att ALLUX™ sträcks ut helt i början av positioneringsfasen. (Se 4.1)

10 Felsökning

Problem	Kontrollera objekt	Åtgärd
Hydrauliskt motstånd används oavsiktligt (ALLUX™ fastnar under övergångsperioden till svängfasen).	Kontrollera att inställningen för utlösningpunkten inte är för stor.	Justera om frigöringspunkten. (Se 6.6)
	Kontrollera att inriktningen är korrekt.	Justera uppriktningen så att belastningen lätt kan appliceras på tån (Se 4.1)
	Kontrollera att användaren kan gå genom att flytta sin vikt från hälen till tån.	Lär användaren hur man går genom att lämna vikten på protesens tå och applicera en tillräcklig belastning på tån under tåavvecklingen.
	I andra fall än ovan	Kontakta distributören.
Det eftergivliga motståndet bibehålls inte när användaren kör nedför en sluttning.	Kontrollera att inställningen för utlösningpunkten inte är för låg.	Justera om frigöringspunkten. (Se 6.6)
	Kontrollera att inriktningen är korrekt.	Justera så att hälen kan belastas med tillräcklig vikt. (Se 4.1)
	Kontrollera att en fot med för mjuk häl inte används.	Vi rekommenderar att du byter ut foten mot en fot med en tillräckligt hård häl eller justerar hårdheten.
	I andra fall än ovan	Kontakta distributören.
Säkerhetslåset kan inte aktiveras.	Kontrollera att säkerhetslåset är inställt på ON.	Kontrollera att låset är inställt på ON. (Se 6.11)
	Kontrollera att användaren håller ALLUX™ i ett lätt böjt tillstånd och lägger tillräcklig vikt på ALLUX™. (Om vikten inte läggs på eller om ALLUX™ böjs eller sträcks ut, även långsamt, fungerar inte låset).	Träna användaren att hålla ALLUX™ i ett lätt belastat tillstånd.
	Kontrollera att kalibreringen har utförts.	Gör om kalibreringen. (Se 6.11)
	I andra fall än ovan	Kontakta distributören.

10 Felsökning

Problem	Kontrollera objekt	Åtgärd
ALLUX™ är låst och fastnar när användaren sätter sig ner.	Kontrollera att användaren inte slutar flexa ALLUX™ halvvägs.	Eftersom säkerhetslåset är effektivt är det nödvändigt att sätta sig ner utan att stanna.
	Kontrollera att inställningen för säkerhetslås är för känslig	Justera känsligheten (Se 6.11)
	Kontrollera att ingen belastning läggs på tån för att böja ALLUX™ efter övergången till svängfasen.	Eftersom snubbellåset är effektivt är det nödvändigt att sitta ner utan att applicera belastning eller sitta ner med eftergivlighetsfunktionen.
	När problemet inte kan lösas med hjälp av ovanstående åtgärder	Ställ säkerhetslåset på OFF och förbjud användning. (Se 6.11)
Ett ljud orsakas av terminalens anslag.	Kontrollera att förlängningsmotståndet i svängfasen inte är för lågt.	Öka gradvis förlängningsmotståndet i svängfasen. (Se 6.10)
	Kontrollera att förlängningsmotståndet i svängfasen inte är för högt.	Minska förlängningsmotståndet i swingfasen och ändra inställningen för att helt förlänga ALLUX™. (Se 6.10)
ALLUX™ sträcker sig inte helt ut i swingfasen.	Kontrollera att förlängningsmotståndet i hållningsfasen inte är för högt.	Minska förlängningsmotståndet i swingfasen. (Se 6.10)
ALLUX™ sträcker sig inte helt ut i det sena skedet av stance phase.	Kontrollera att förlängningsmotståndet i hållningsfasen inte är för högt.	Minska förlängningsmotståndet i hållningsfasen. (Se 6.8)
Klackhöjden är stor.	Kontrollera att flexionsmotståndet i svängfasen inte är för lågt.	Öka flexionsmotståndet i svängfasen. (Se 6.9)
	Kontrollera att användaren inte böjer sin höftled avsevärt mitt i övergången till svängfasen när han/hon går.	Lär användaren att inte böja höftleden djupt.
Tån gnuggar mot marken i mitten av svängfasen.	Kontrollera att flexionsmotståndet i svängfasen inte är för högt.	Minska flexionsmotståndet i svängfasen. (Se 6.9)
	Kontrollera att protesens längd är för lång.	Justera protesens längd.
	Kontrollera att foten inte är för plantarflexerad.	Placera foten i dorsalflexion.

10 Felsökning

10.1.3 Under användning

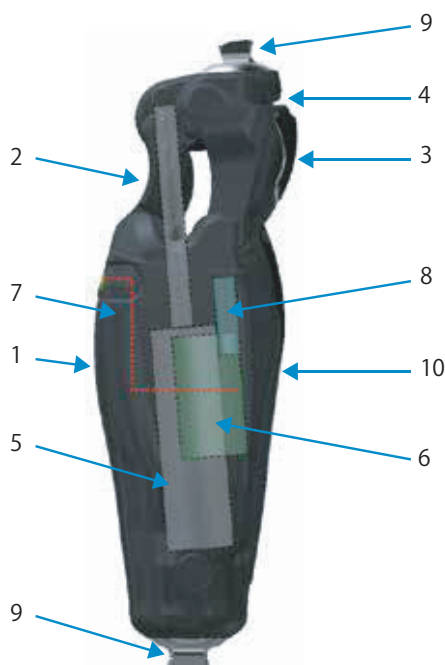
Problem	Kontrollera objekt	Åtgärd
ALLUX™ kan inte laddas	Kontrollera att batteriladdarens kontakt och nätadaptern är ordentligt anslutna.	Kontrollera anslutningen. (Se 8.1.2)
	Kontrollera att vibrationen hörs när batteriladdarens kontakt är ansluten.	Om vibrationen inte hörs kan ALLUX™ vara defekt. Sluta använda produkten och kontakta distributören.
	Kontrollera att ALLUX™ inte utsätts för hög temperatur.	Låt den stå tills den svalnat och ladda den sedan. (Se 8.1)
	I andra fall än ovan	Kontakta distributören.
Läget kan inte ändras med applikationens fjärrkontroll.	Kontrollera att knappen trycks in inom 5 minuter efter att ALLUX™ har böjts och sträckts ut eller efter att kroppsvikten har tagits bort och sedan lagts på igen.	Böj och sträck ALLUX™ eller ta bort kroppsvikten och sedan applicera den, inta en säker hållning och använd Applikation Fjärrkontroll. (Se 6.1)
	Kontrollera att användaren intar en säker hållning när han/hon använder applikationens fjärrkontroll.	
ALLUX™ blir låst eller fri.	Kontrollera att vibrationen inte hördes precis innan.	Om ALLUX™ har en hög temperatur, vänta tills den har svalnat. (Se 7.2.5)
	Kontrollera att batterikapaciteten är tillräcklig.	Anslut reservbatteriet pac, eller ladda. (Se 7.2.4)
	I andra fall än ovan	Kontakta distributören.
Onormalt brus eller spel uppstår.	Kontrollera om det finns främmande ämnen. Finns det skruvar etc. som stör sektionen ALLUX™?	Ta bort alla främmande föremål och se till att normal rörelse kan ske.
	Kontrollera att anslutningarna mellan ALLUX™ och foten inte är lösa.	Kontrollera inriktningsskruven.
	I andra fall än ovan	Kontakta distributören.

11 Avfallshantering

I tabellen nedan visas materialet i ALLUX™ knäenhet i varje komponent. När du kasserar ALLUX™ ska du följa de regler som gäller i det lokala samhället. Om du returnerar den till Nabtesco efter att ha lämnat en sådan underrättelse, kommer vi att omhänderta den åt dig.



	Delens namn	Klassificering av material	Anmärkningar
1.	Ram	Plast	Kolfiberförstärkt kompositmaterial. Konstruktionsdelar av aluminium är insatta i den.
2.	Knä länkar	Metall	Aluminiumlegering
3.	Knäskydd	Gummi	
4.	Propp av gummi	Gummi	
5.	Hydraulisk cylinder	Metall	Stomme: aluminiumlegering, kolvstång: titanlegering, o-ring: gummi,
6.	Styrkort för mikroprocessor	Elektroniska komponenter	Elektroniska substrat och komponentchips överensstämmer med RoHS-direktivet.
7.	Ledningstråd	Elektrisk ledning	
8.	Batteri	Li-ion-batteri	Se 8.1
9.	Gemensamma delar	Metall	Titanlegering
10.	Andra plastdelar	Plast	Hänvisa till varje materialsymbol på varje.



12 Periodisk inspektion

12.1 Periodisk inspektion

För att säkerställa säker användning, se till att ALLUX™ genomgår en periodisk inspektion efter 2 års användning. Den periodiska inspektionen utförs kostnadsfritt inom garantiperioden. Efter att garantiperioden har löpt ut kommer den periodiska inspektionen att utföras på användarens bekostnad. De slitna delarna (gummipropp och gummikuddar) på ALLUX™ kommer att bytas ut kostnadsfritt om de har försämrats vid den periodiska inspektionen under garantiperioden. När du vill fråga oss om en periodisk inspektion, kontakta distributörerna.

OBSERVERA

- Se till att ALLUX™ genomgår en periodisk inspektion efter 2 år. Om den används utan regelbunden inspektion kan slitage och försämring påskyndas, och garantin kanske inte täcker problem eller skador.

12.2 Hur man vårdar

Torka vid behov av ytan med en mjuk trasa som fuktats med rent vatten.



- Se till att ingen fukt eller ludd från trasan finns kvar efter avtorkning. Rost och ludd som fastnat i knäet kan orsaka avvikelser i den roterande delen och påverka böjningen och sträckningen av knä.

13 Garanti

13.1 Garanti

- 1) ALLUX TM huvudenhet garanteras under en period av 3 år från inköpsdatumet (grundavtal) och de angivna enheterna som beskrivs på sidan 6 under en period av 1 år. Om fel eller skada orsakas av brister i konstruktion eller tillverkning av den utrustning som levererats av oss under garantiperioden vid normal användning, kommer vi att reparera eller byta ut den relevanta delen eller delarna.
- 2) De externa delarna (förlängningsgummi, gummikuddar etc.) som medföljer ALLUX™ omfattas inte av garantin.
- 3) Garantin omfattar endast defekta produkter. Vi ersätter inte olika kostnader som orsakas av produktfel eller andra skador.
- 4) I följande fall kommer reparationen att ske på kundens bekostnad även inom garantiperioden.
 - När fel eller skada orsakats av hantering som inte överensstämmer med de försiktighetsåtgärder som anges i detta dokument, tappats under användning eller utsatts för stötar som inte är normala vid användning.
 - När fel eller skada orsakats av felaktig användning eller felaktig modifiering eller reparation.
 - När fel eller skada orsakats av eldsvåda, jordbävning, vind, översvämning, havsvatten, blixtnedslag eller något annat extraordinärt naturfenomen.
 - När fel eller skada orsakats av användning av annan utrustning än den som anges av Nabtesco.
 - När fel eller skada uppstår efter det att garantitiden har löpt ut.
 - När fel eller skada orsakats av justering utförd av annan än av Nabtesco eller distributören certifierad part.
 - När fel eller skada orsakas av användning utan regelbunden inspektion.
- 5) Ansvar

Tillverkaren åtar sig endast ansvar om produkten används i enlighet med de beskrivningar och instruktioner som ges i detta dokument. Tillverkaren tar inget ansvar för skador som orsakas av att detta dokument inte följs på grund av felaktig användning eller obehörig modifiering, eller för olyckor som orsakas av den amputerades (användarens) tillstånd, särskilt på grund av förändringar i den fysiska konditionen.
- 6) Återförsäljning och överlåtelse av ALLUX™

För att säkerställa en säker eftermarknadsservice och regelbundna inspektioner, och därmed den allmänna säkerheten, är det inte tillåtet att sälja eller överlåta ALLUX™, tillbehör, Justeringsappen eller lösenordet för Justeringsappen.

13 Garanti

13.2 Garantiperioder för utsedda enheter

Garantitiderna för de särskilda enheter som används för ALLUX™, t.ex. batteriladdaren, visas i följande tabell.

Lock till laddningsuttag NE-CC01	1 år		Batteriladdare NE-BC01	1 år	
Power OFF-lock NE-CC02	1 år		Nätadapter NE-AD01	1 år	
Reservbatteri pac NE-SB01	1 år		Anpassad stickpropp(UL) NE-PAXX	1 år	
Förlängningskabel NE-CL02	1 år		Laddningskabel för reservbatteri NE-CL01	1 år	
			Hållare för reservbatteri NE-SC01	1 år	

13.3 Reparation

- 1) Om orsaken till felet är oklar, kommer åtgärderna att fastställas genom samråd mellan kunden och distributören.
- 2) Reparation av yttre målning kommer att utföras på användarens bekostnad. Be distributören om en uppskattning.
- 3) Om ALLUX™ måste repareras efter det att garantitiden har löpt ut, förlängs garantitiden med 6 månader endast för den reparerade delen.
- 4) ALLUX™ som har använts i 6 år efter inköpet kan vara oreparerbar.

14 Symboler som används

14.1 UDI-etikett (förpackningslåda)



Legal tillverkare



Gjort datum



Medicintekniska produkter



Artikelnummer



Serienummer



Nummer för global handel



Auktoriserad representant för EU-länder



Högsta och lägsta temperatur vid förvaring, transport och användning av produkten.



Försäkran om överensstämmelse enligt tillämpliga europeiska direktiv



En patient, flera användningsområden

14.2 Serienummeretikett (Laddningsport)



PW: Lösenord för Smartphone

NO. Serienummer

14.3 Certifieringsmärke etikett



Försäkran om överensstämmelse enligt tillämpliga europeiska direktiv

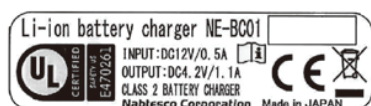


EU kräver återvinning utan landfill. Följ de lokala myndigheternas regler när du kasserar den.

MAX. WEIGHT
~K3 (MOB3) 125kg
K4 (MOB4) 100kg

Gränsen för kroppsvikt får inte överskridas. Se sidan 4

14.4 Etikett för batteriladdare (batteriladdare)



Försäkran om överensstämmelse enligt tillämpliga europeiska direktiv



EU kräver återvinning utan landfill. Följ de lokala myndigheternas regler när du kasserar den.



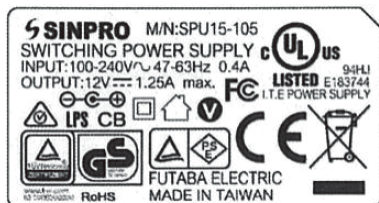
Indicaten kräver att användaren följer bruksanvisningen.



Det intygar att produkten uppfyller UL:s säkerhetsstandarder.

14 Symboler som används

14.5 Etikett för nätadapter (nätadapter)



Det intygar att produkten uppfyller UL:s säkerhetsstandarder.



Överensstämmelse med kraven enligt FCC



Ladda den inomhus.



Energieffektivitetsnivå 5



CB-märkning (Säkerhetstester baserade på IEC-standarder)



RCM-märkning (Säkerhetsstandarder för Oceanien)



TüV Rheinland har PSE-märkning (Säkerhetsstandarder för Japan)



Dubbel isolering



Överensstämmer med LPS standard



DC center plus



TüV Rheinland har certifierat GS-märket (Säkerhetsstandarder för Tyskland)



Baserat på RoHS-direktivet är vissa farliga ämnen under standardvärdet



Försäkran om överensstämmelse enligt tillämpliga europeiska direktiv



EU kräver återvinning utan landfill. Följ de lokala myndigheternas regler när du kasserar den.

INPUT:100-240V~ 47-63Hz 0.4A
OUTPUT:12V--- 1.25A max.

Ingången är en AC-strömförsörjning med 47 till 63 Hz vid 100 till 240 V upp till 0,4 A. Utgången är en DC-strömförsörjning med maximalt 1,25 A vid 12 V.

14 Symboler som används

14.6 Etikett för reservbatteri (Reservbatteripaket)



Det intygar att produkten uppfyller UL:s säkerhetsstandarder.



Försäkran om överensstämmelse enligt tillämpliga europeiska direktiv



EU kräver återvinning utan landfill. Följ de lokala myndigheternas regler när du kasserar den.

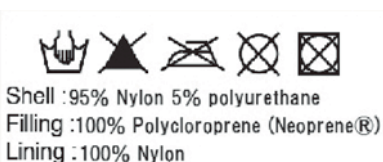


Anger att användaren måste läsa bruksanvisningen.



Litiumjonbatteri

14.7 Etikett för hållare för reservbatteri (Hållare för reservbatteri)



Tvättas för hand



klor- och syrgasblekmedel är förbjudet Strykning är förbjuden



Kemtvätt är förbjuden Torktumling är förbjuden



Kemtvätt är förbjuden



Torktumling är förbjuden



Tillverkning

Nabtesco Corporation

Accessibility Innovations Company
Assistive Products Department
35, Uozakihamamachi, Higashinada-ku
KOBE, 658-0024, JAPAN

Tfn: +81-78-413-2724

Fax: +81-78-413-2725

<https://mobilityassist.nabtesco.com/>



MDSS GmbH

Schiffgraben 41

30175 Hannover, Germany

Kontakt

Vänligen kontakta oss om du upptäcker att någon sida saknas eller är oordnad.

Nabtesco

Nabtesco Corporation