



User's Guide

Product Type: NE—Z41, NE—Z41SH
Document Number: 81-SS00126(Ver.2)
Date of issue: 2026-01

Related prosthetist IFU: 81-SS00125(Ver.2)

Language: English



CAUTION

- Carefully read the User's Guide prior to use.
- Keep this User's Guide 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 user's guide (hereinafter referred to as this document) was produced by Nabtesco Corporation to ensure safe and comfortable use of ALLUX™.

This document describes matters concerning typical usage such as fitting and walking, maintenance, trouble shooting and cautionary notes that anyone utilizing ALLUX™ needs to know.

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.



■ 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™.

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.

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

Only the persons who have received ALLUX™ license seminar are allowed to assemble and adjust it. If necessary, inquire your ALLUX™ certified prosthetist.

About This Document

Target of this document

This document is intended for the prosthetic users.

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
4. Safe posture	Explanation about how to take the safe posture
5. Selective Modes by Application Remote Control	How to use the Application Remote Control Explanation of Selective modes by Application Remote Control
6. States of ALLUX™	Explanation of states of ALLUX™ and vibration alert patterns
7. Charging Procedure	Charging procedure for ALLUX™ Charging the backup battery pac
8. Maintenance Parts	Explanation of service parts
9. Troubleshooting	Methods for confirming to improve feeling
10. Disposal	Explanation about method of disposal of ALLUX™
11. Periodic inspection	Explanation about periodic inspection and warranty period
12. Warranty	Explanation about warranty
13. 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
4 Safe Posture	
4.1 Safe posture and condition ready for communication	7
5 Selective Modes by Application Remote Control	
5.1 ALLUX™ operational modes	8
5.2 Application Remote Control	8
5.3 Operation with the Application Remote Control	9
5.4 Normal Mode	10
5.4.1 Overview	10
5.4.2 Yield Function	10
5.4.3 Walking speed auto-adjust function	10
5.4.4 Seated position	10
5.4.5 Safety lock	10
5.4.6 Bicycle	11
5.5 Flexion angle limit mode	11
5.6 Variable selective flexion lock mode	11
5.7 Full extension lock mode	11
5.8 Free swing mode	11

Table of Contents

6 States of ALLUX™	
6.1 States of ALLUX™	12
6.2 Normal use state	13
6.2.1 When battery charger or power OFF cap is disconnected	13
6.2.2 When power is turned off for charging	13
6.2.3 Use of backup battery pac	14
6.2.4 Battery exhaustion (zero battery)	16
6.2.5 In high-temperature state	17
6.3 In case of malfunction	18
6.4 Vibration alert pattern chart	19
7 Charging Procedures	
7.1 Charging ALLUX™	21
7.1.1 Specifications for battery charger and AC adapter	21
7.1.2 Charging procedures	22
7.1.3 Charging the backup battery pac	23
7.1.4 Indication by LED lamp on battery charger	24
7.1.5 Use of extension cable	24
8 Maintenance Parts	
8.1 List of maintenance parts	25
9 Troubleshooting	
9.1 Troubleshooting list	26
10 Disposal	28
11 Periodic Inspection	
11.1 Periodic Inspection	29
11.2 How to care	29
12 Warranty	
12.1 Warranty	30
12.2 Warranty periods of designated devices	31
12.3 Repair	32
13 Symbols Used	
13.1 UDI label (Packing box)	33
13.2 Serial number label (Charging port)	33
13.3 Certification mark label	33
13.4 Battery charger label (Battery charger)	33
13.5 AC adapter label (AC adapter)	34
13.6 Backup battery label (Backup battery pac)	35
13.7 Backup battery holder label (Backup battery holder)	35

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.

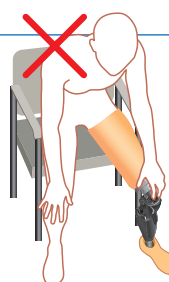
	Indicates actions that you must not do when handling the product.
	Indicates actions that you must do based on instructions when handling the product.

1.2 Warning

Strictly observe the following instructions to use the product safely.

WARNING

	■ Please ensure to read the notes on usage. 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.



- 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.

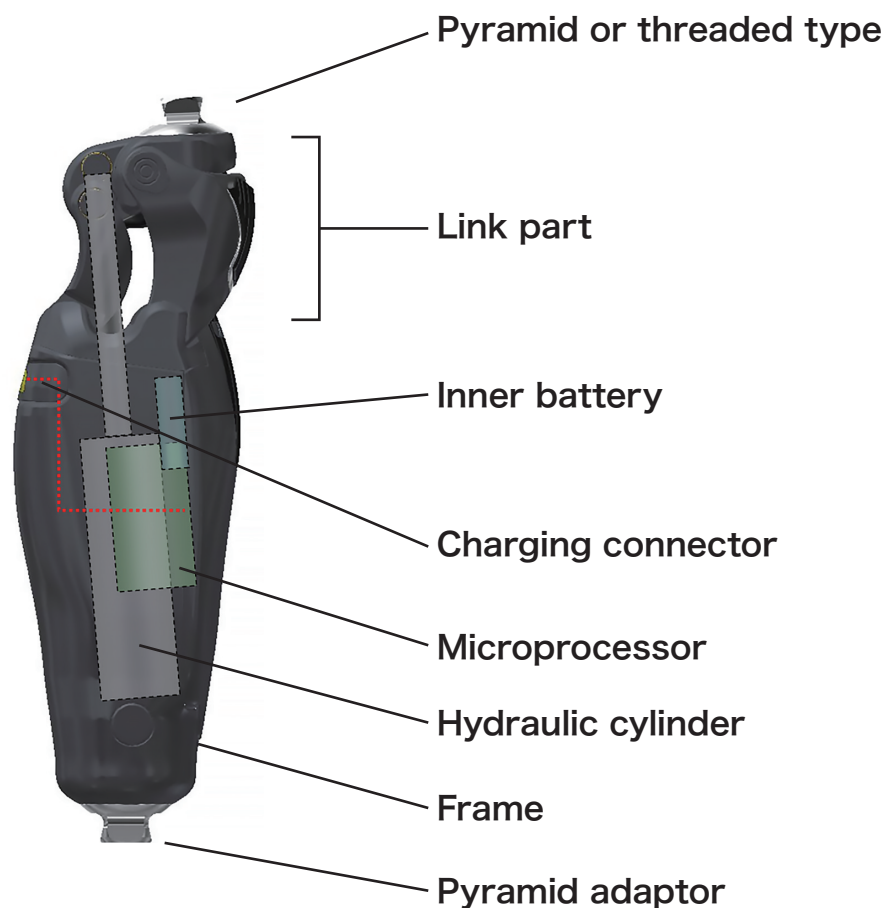
2 Product Overview

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

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

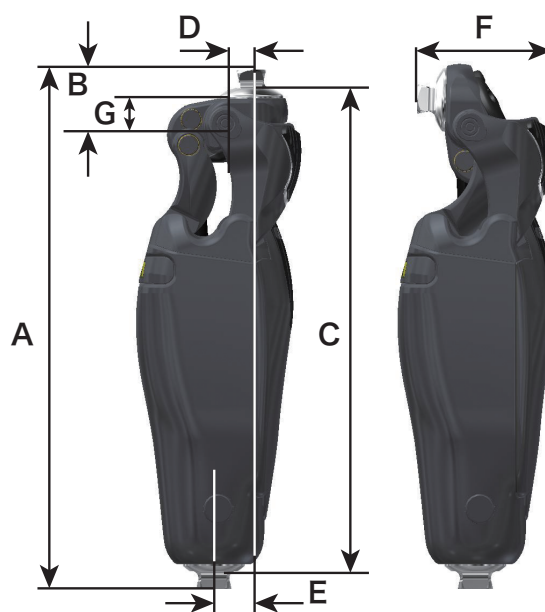
- Do not give the product a strong impact, such as hitting the front cover to the product.
This could deteriorate its water-proof performance.
- Do not immerse the product in water.
- Do not wash the product with a high temperature or pressure.
This could allow water invasion and damage the product.
- 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.
- The maximum flexion angle may be less than 180 °depending on the shape of the socket and the presence of a resin stopper.

● 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.



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		User's Guide 81-SS00126	This Document
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

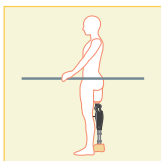
- Do not use non-designated peripheral devices.
That might cause a crash of ALLUX™.

4 Safe Posture

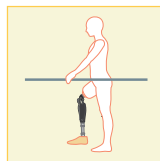
4.1 Safe posture and condition ready for communication

'Safe posture' refers to the posture taken in order to change the mode before using the Application Remote Control or communicating with the Application Remote Control. Be sure to understand the following safe postures before using ALLUX™.

【Safe posture】



the state you stretch your knee straight with ALLUX™ and may apply your body weight on it.



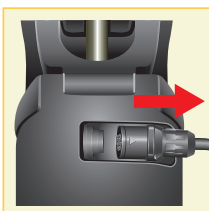
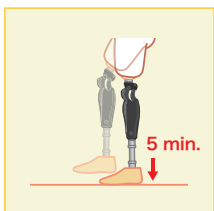
the state you do not apply your body weight on ALLUX™ and may bend your knee.



CAUTION

- Do not take the posture in an unstable state. When taking the safe posture without applying the body weight to ALLUX™, hold a handrail or sit down. You may lose your balance and fall over.

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 removing your body weight and then applying it, or 5 minutes after disconnecting the battery charger or power OFF cap from ALLUX™. Once ALLUX™ communication is established, this state lasts until communication is disconnected.



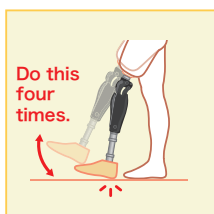
When you board an airplane or other such vehicles and need to turn off the wireless function of ALLUX™, you can use the Application Remote Control to turn it off. To reactivate the wireless function again after that state, follow the procedure provided below. To reactivate the wireless function again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



5 Selective Modes by Application Remote Control

5.1 ALLUX™ operational modes

ALLUX™ has five operational modes.

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

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

5.2 Application Remote Control

Install the Application Remote Control of smartphone.

- 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 manual corresponding to the OS from the website below and follow the instructions.

Website for downloading the Application Remote Control Manual:

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



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.

5 Selective Modes by Application Remote Control

5.3 Operation with the Application Remote Control

The operational mode can be selected with the Application Remote Control of smartphone, etc.

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.

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



■ 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

■ Please do not use the Application Remote Control anywhere radio waves are prohibited, for example aircraft etc.

■ Connecting and disconnecting the battery charger and power off cap will result in ALLUX™ returning to the normal mode set using the '1' button on the Application Remote Control.

Please exercise caution as the status may differ before and after charging.

- Assume safe posture. (See 4. Safe posture)
- Tap buttons 1-5 on the Application Remote Control.
- Then a pop-up will appear. Select "OK".



vibration will sound for 2 seconds.

- The selected mode is applied.



Operational Modes

- ① Normal mode: normal walking --- button 1 or optional button
- ② Flexion angle limit mode: lock ALLUX™ at a designated angle --- optional button
- ③ Variable selective flexion lock mode: lock ALLUX™ at the angle designated by the Application Remote Control --- optional button
- ④ Full extension lock mode: lock ALLUX™ at the fully extended position --- optional button
- ⑤ Free swing mode: maintain the least resistance against flexion and extension --- optional button



■ 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

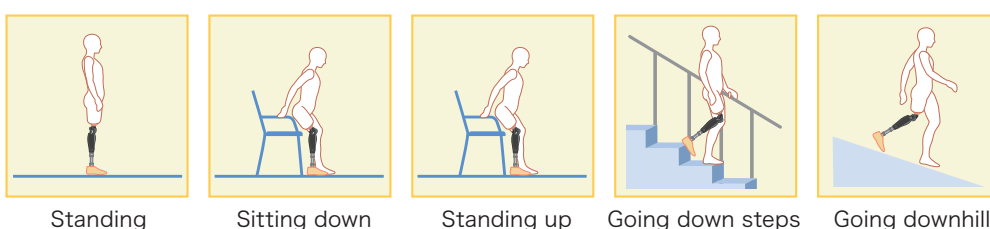
5.4 Normal Mode

5.4.1 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.

5.4.2 Yield Function

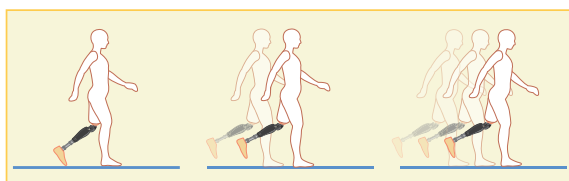
In the following situations, ALLUX™ yields, increasing flexion resistance and allowing knees to bend slowly.



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

5.4.3 Walking speed auto-adjust function

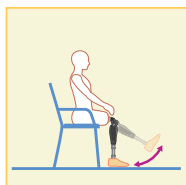
ALLUX™ automatically adjusts the flexion and extension resistance according to walking speed.



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

5.4.4 Seated position

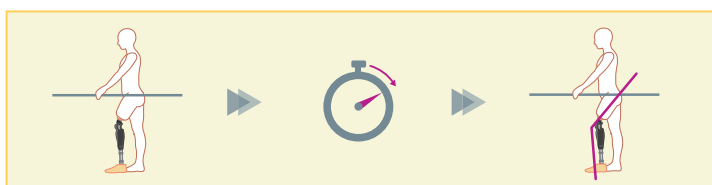
When in a seated position, ALLUX™ maintains no resistance in flexion or extension.



- When standing up from a seated position, put your weight on the side with the prosthesis. A free state continues, which may cause a knee to bend.

5.4.5 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™. The lock may be released, causing ALLUX™ to bend.

5 Selective Modes by Application Remote Control

5.4.6 Bicycle

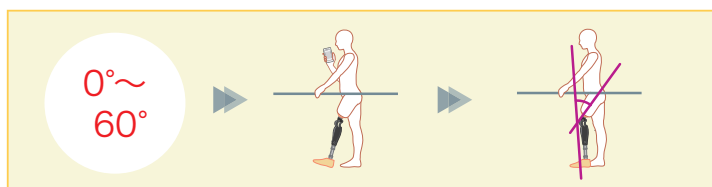
When riding a bicycle with ALLUX™, lower the Stance Resistance value to a low setting to allow it to easily flex.



- 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.

5.5 Flexion angle limit mode

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

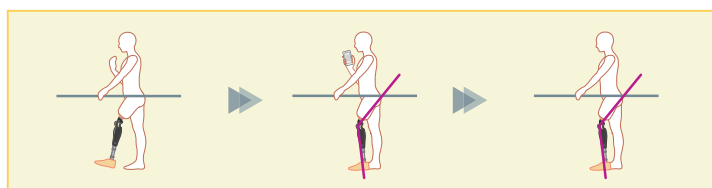


NOTICE

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

5.6 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.

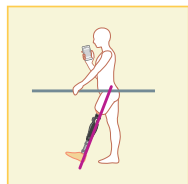


NOTICE

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

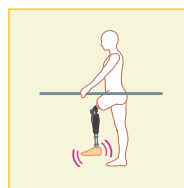
5.7 Full extension lock mode

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.



5.8 Free swing mode

In free swing mode, ALLUX™ is kept free.



6 States of ALLUX™

6.1 States of ALLUX™

ALLUX™ has charging mode, backup battery pac connecting mode, high-temperature mode, battery empty mode. When the mode is changed, the vibration will notice the user about the mode change and you can test the vibration patterns while adjusting the mode. The internal power supply of ALLUX™ was designed to last for 4 days 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 depending on the amount of activity of the user. (For the charging procedures, see 7. "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. In the mode in which the battery is exhausted, there will be a high yielding resistance or a free resistance to the flexion motion based on choice during adjustment. Please consult your prosthetist.



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 your prosthetist. 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™ joint is heated, do not touch any metallic part of its body. 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.

6 States of ALLUX™

6.2 Normal use state

6.2.1 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.



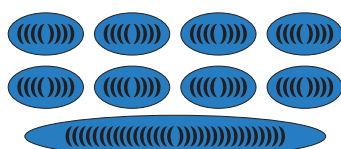
0.25sec×8times

: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 you cannot walk and may be stranded in a dangerous place.

6.2.2 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 (NE-CC02) connected. Walking control ceases and thus if you attempt to use the unit while connected it could impair the walking process and result in a fall.

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

6 States of ALLUX™

6.2.3 Use of backup battery pac

When the internal battery capacity allows for less than 3 hours of walking, the warning vibration will be activated. When the battery is exhausted, the control of ALLUX™ will be stopped. Connecting the backup battery pac (NE-SB01) before the internal battery runs out enables the user to use ALLUX™ continuously for one day.

⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ 0.5sec×8times

- Remove the Charging port cap.
- Fit the backup battery holder (NE-SC01) containing the backup battery pac on the body of ALLUX™ or the lower leg side of the armoring, such as the foam cover, and secure it with the Velcro tape.
- Connect the backup battery pac to ALLUX™.

* ALLUX™ will enter the normal mode stated in 6.2.1, and the vibration for confirmation of backup battery pac capacity will sound.

⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ 0.25sec×8times : 3hours or more

⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ 0.5sec×8times : Less than 3hours

⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿
⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿
⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ⦿
0.75sec8times+(4sec) : No more walk

* The backup battery pac must be charged.



- 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.

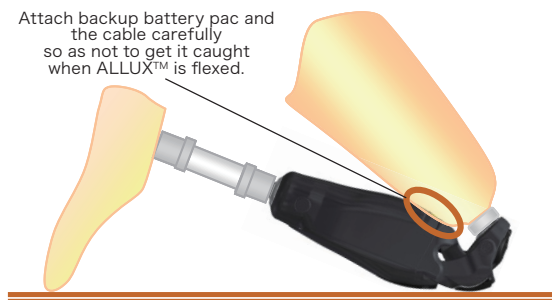
- Do not secure the backup battery holder on the thigh side (above ALLUX™).

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.



Attach backup battery pac and the cable carefully so as not to get it caught when ALLUX™ is flexed.



- 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.

6 States of ALLUX™



- 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.

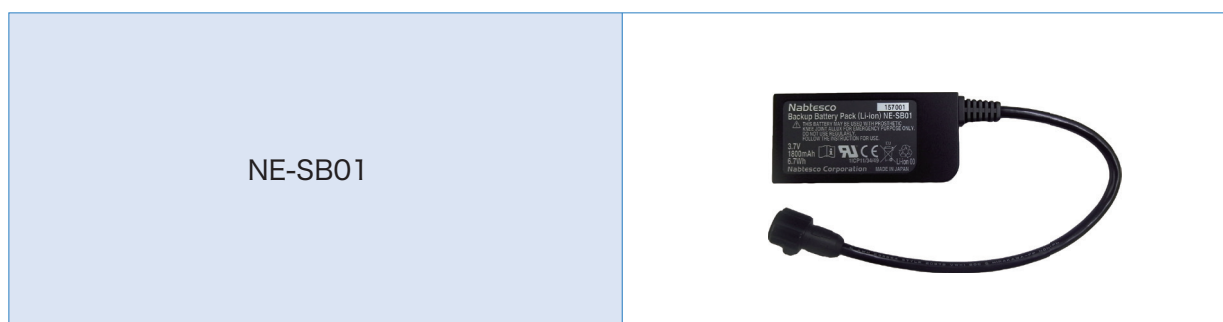
NOTICE

- 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.

6 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



6.2.4 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 (yielding resistance with high flexion resistance) or free based on choice during adjustment. 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 6.2.3)

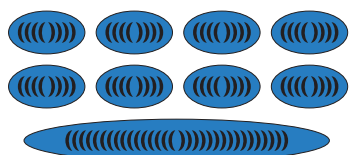
ALLUX™ will be recovered from this state by charging.



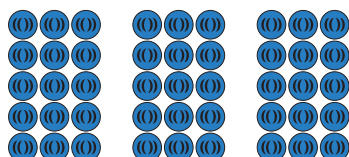
- When the vibration indicating the battery exhaustion or requiring the safe posture sounds, the user must stand in a safe posture immediately.

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

6 States of ALLUX™



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



0.5 * 3_{times}×15_{times}: 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 is selected, the knee flexion becomes free.
Please ask your prosthetist.
- Connect the backup battery pac to ALLUX™. (For the cautions for use of the backup battery pac, see 6.2.3.)
* ALLUX™ will enter the normal mode stated in 6.2.1, 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 7 “Charging procedures.”)

6.2.5 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. ALLUX™ will be recovered from this state by charging.



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.

6 States of ALLUX™

【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.

6.3 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.



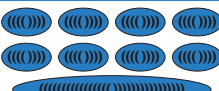
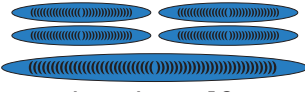
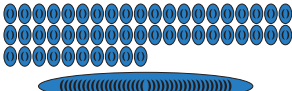
- If ALLUX™ is defective, the user cannot walk normally.
- If the vibration for warning about malfunction sounds, immediately discontinue the use, and contact your prosthetist. Normal walking will not be supported, possibly resulting in a fall.

  0.25sec * 50times+5sec

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

6 States of ALLUX™

6.4 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 5.3)	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 your prosthetist 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 your prosthetist.
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™.

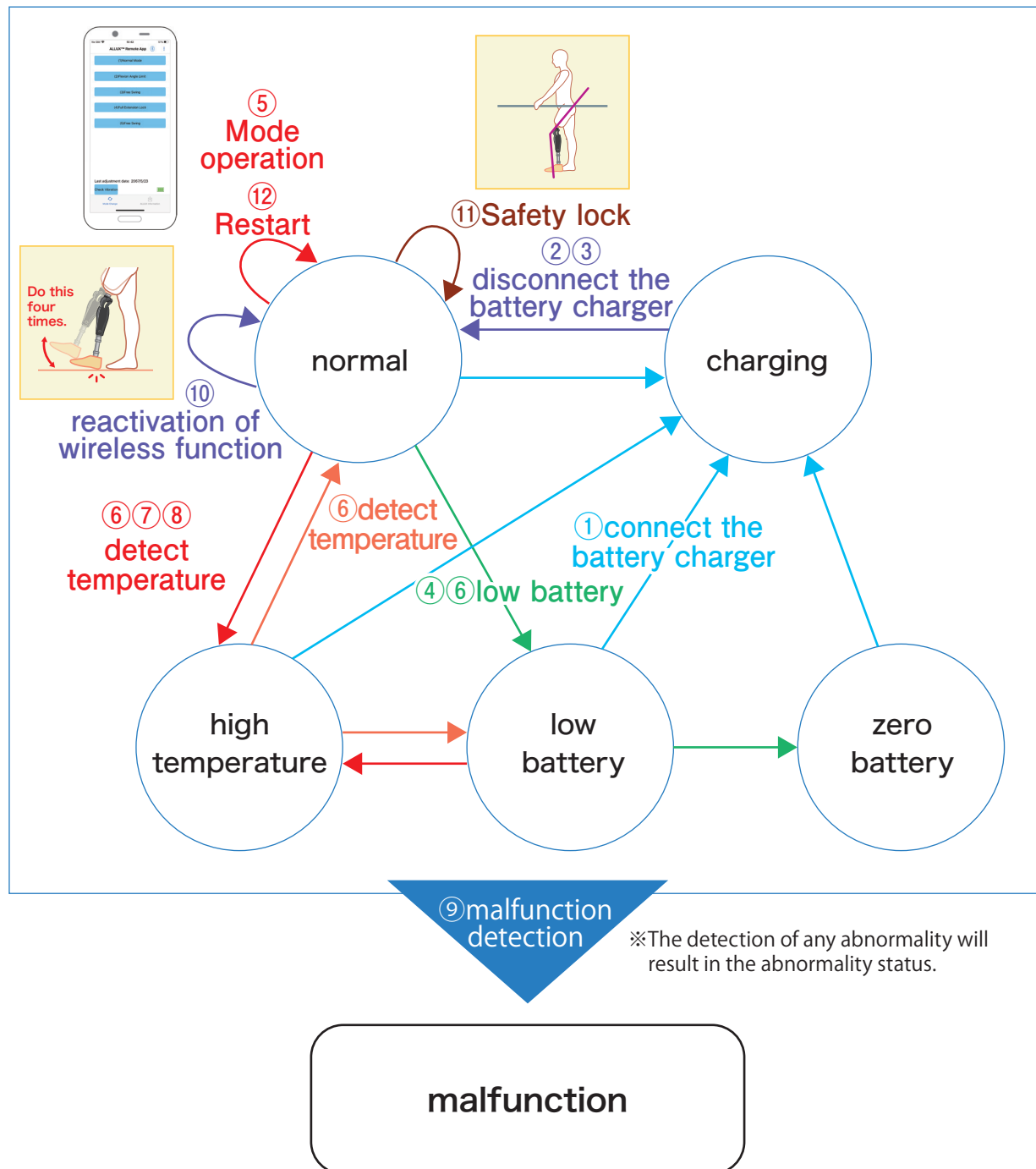
*1: Remaining battery refers to the remaining capacity of ALLUX™ main battery or the backup battery pac. Only a guide as it can vary with the usage conditions.

*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.

6 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 (6.4).

7 Charging Procedures

7.1 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.



- Remove the prosthesis before charging.
- 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.



- 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.

7.1.1 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)

7 Charging Procedures

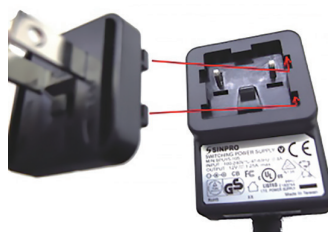
7.1.2 Charging procedure

Connect the battery charger (NE-BC01) and AC adapter (NE-AD01) to charge from an indoor household power supply outlet. 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 connector cover 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



7 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 6.2.1 sounds.
 - * If the vibration for insufficient battery capacity sounds although the battery has been fully charged, the lithium ion battery may have deteriorated. Contact your prosthetist.
- Fit the charging port cap.



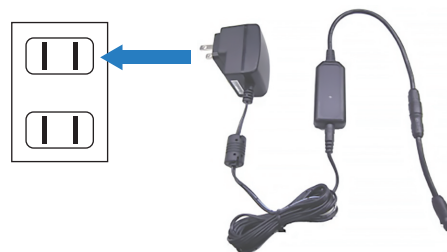
Remove the AC adapter from the commercial power supply.

NOTICE

- Make sure that the vibration sounds when the charging connector is disconnected.
 - Contact us if the vibration does not sound.
- The vibration notification will not be available, flexion/extension resistance may suddenly change, leading to a fall.

7.1.3 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 7.1.2.
- 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.

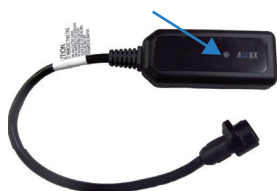
7 Charging Procedures

7.1.4 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 7.1.2. If the LED lamp still does not light up, the battery charger or the AC adapter may be defective. Contact us.

- | | | |
|---|---|---|
|  | 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



7.1.5 Use of extension cable

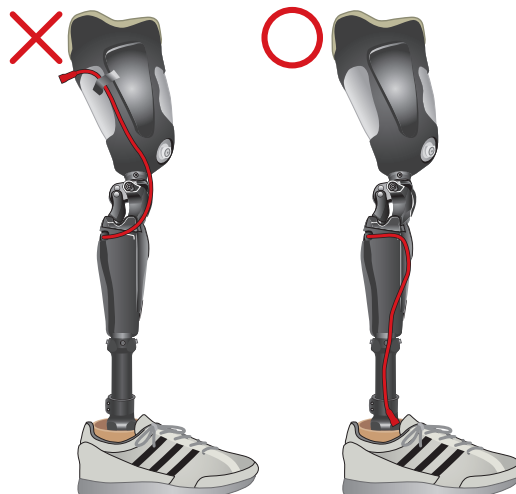
Use an extension cable when ALLUX™ charging connector is covered with form cover, etc.

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



8 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.

8.1 List of maintenance parts

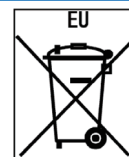
During periodic inspection, the following maintenance parts are used. When you want to purchase replacement parts for maintenance or have to questions about maintenance of ALLUX™, contact your prosthetist. DO NOT undertake any maintenance actions on the device.

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

【Replacement of battery】

Main body of ALLUX™ NE-Z41		If the battery life is coming to an end, contact to your prosthetist. The battery replacement cycle is normally 2 years.
Backup battery pac NE-SB01		When the life of the backup battery pac is coming to an end, purchase a new one and

NOTICE ■ The backup battery pac is a Lithium ion battery. Do not discard the battery with general household garbage. Thrown away short-circuits of the battery may cause ignition and release of fume.



【Replacement of cover, pad, and stopper】

Consult your prosthetist for replacement. The following parts can be purchased from us. Inquire your prosthetist for replacement.

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

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

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

9 Troubleshooting

9.1 Troubleshooting list

Should you encounter any issues in the use of your ALLUX™, please check the following list. If you are encountering an issue not listed in the below list, please contact your prosthetist.

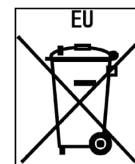
Issue	Check item	Solution
Your ALLUX™ wont charge.	Is the battery charger connector/AC adapter securely connected?	Check the connection. (See 7.1.2)
	Does vibration sound when connected to the battery charger?	If the vibration does not sound, it may be defective. Discontinue use, and contact the prosthesis your prosthetist.
	Is ALLUX™ hot?	Let your unit cool and then recharge it. (See 7.1)
	Any issue not outlined above	Contact your prosthetist.
Unable to change modes with the Application Remote Control.	Are you pressing the button within 5 minutes of flexing and extending ALLUX™ or removing your body weight and then applying it?	Flex and extend ALLUX™ or removing your body weight and then applying it? , assume safe posture, and use the Application Remote Control. (See 4.1)
	Are you in safe posture when operating via the Application Remote Control?	
Knee locks, or is in a free state.	Did the vibration sound just before ALLUX™ locked or went into a free state?	If the unit is hot, please wait until it cools. (See 6.2.5)
	Is the battery capacity is sufficient?	Please charge your unit or connect the backup battery pac. (See 6.2.4)
	Any issue not outlined above	Contact your prosthetist.

9 Troubleshooting

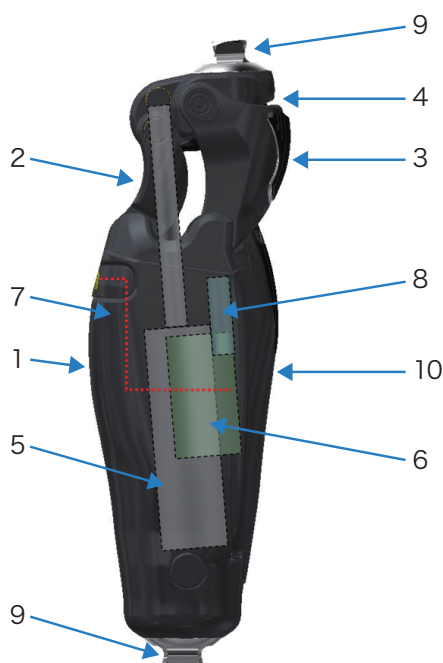
Issue	Check item	Solution
Abnormal noise or weakness in joints.	Check for foreign substances. Are any screws etc. interfering with the knee joint section?	Please remove any foreign matter and ensure that normal movement takes place.
	Does vibration sound when connected to the battery charger?	Please contact your prosthetist.
	Any issue not outlined above	Please contact your prosthetist.
The safety lock cannot be applied.	Check that you holds ALLUX™ in a slightly flexed state and apply the weight sufficiently to ALLUX™. (When the weight is not applied or ALLUX™ is flexing or extending even slowly,the lock does not function.)	Hold ALLUX™ in a sufficiently loaded state.
	In cases other than above	Please contact your prosthetist.
ALLUX™ is locked and jams when you sit down.	Check that you do not stop flexing ALLUX™ halfway.	Since the safety lock is effective,it is necessary to sit down without stopping.
	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.
	In cases other than above	Please contact your prosthetist.

10 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.	Stopper rubber	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.	Cover, etc.	Plastic, rubber	Refer to each material symbol on each.



11 Periodic Inspection

11.1 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 your prosthetist.

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.

11.2 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.

12 Warranty

12.1 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, are permitted.

12 Warranty

12.2 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	
Power OFF cap NE-CC02	1 year	
Backup battery pac NE-SB01	1 year	
Extension cable NE-CL02	1 year	
Battery charger NE-BC01	1 year	
AC adapter NE-AD01	1 year	
Plug adapter(UL) NE-PAXX	1 year	
Backup battery charging cable NE-CL01	1 year	
Backup battery holder NE-SC01	1 year	

12 Warranty

12.3 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.

13 Symbols Used

13.1 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.

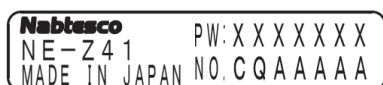


Declaration of conformity according to the applicable European directives



Single patient multiple use

13.2 Serial number label (Charging port)



PW: Password for Smartphone

NO. Serial number

13.3 Certification mark label



Declaration of conformity according to the applicable European directives

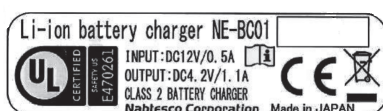


The EU requires recycling without landfill. When disposing of it, follow the rules of the local government.

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

Body mass limit not to be exceeded. See page 4

13.4 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.

13 Symbols Used

13.5 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.

13 Symbols Used

13.6 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.

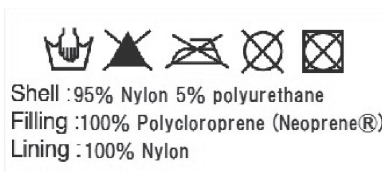


Indicates the need for the user to consult the instructions for use.



Lithium ion battery

13.7 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



Brugervejledning

Produkttype: NE-Z41, NE-Z41SH

Dokumentnummer: 81-SS00126(Ver.2)

Dato for udstedelse: 2026.01

Relateret protese IFU: 81-SS00125(Ver.2)

Sprog: Dansk



FORSIGTIG

- Læs brugervejledningen grundigt før brug.
- Opbevar denne brugervejledning til senere brug.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Introduktion

Tak, fordi du har købt Nabtesco ALLUX™.

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

Denne brugervejledning (i det følgende kaldet dette dokument) er udarbejdet af Nabtesco Corporation for at sikre en sikker og komfortabel brug af ALLUX™.

Dette dokument beskriver forhold vedrørende typisk brug såsom fitting og gang, vedligeholdelse, fejlfinding og advarsler, som alle, der bruger ALLUX™, har brug for at vide.

Vigtig information

Det tilsigtede formål med ALLUX™

ALLUX™ er designet og fremstillet til brug som knæledsprotese til patienter, der er amputeret over knæet, igennem knæleddet eller har mistet hofteleddet. 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.



■ Brug ikke ALLUX™ uden for specifikationsområdet. Du må ikke modificere hoveddelen eller dele.

Dette kan forårsage personskade eller beskadige ALLUX™.

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.

Særligt vigtige forhold vedrørende sikker håndtering af ALLUX™ er beskrevet nedenfor.

Læs dette dokument grundigt

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

Kvalificering af montører og reparatører

Kun personer, der har modtaget ALLUX™ licensseminar, må montere og justere den. Hvis det er nødvendigt, så spørg din ALLUX™-certificerede proteselæge.

Om dette dokument

Målet med dette dokument

Dette dokument er beregnet til protesebrugere.

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 kapitlet	Indhold
Introduktion	Oversigt over og formål med dette dokument
Vigtig information	Formål med brug, 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
4. Sikker kropsholdning	Forklaring af, hvordan man indtager den sikre holdning
5. Selektive tilstande efter applikation Fjernbetjening	Sådan bruger du fjernbetjeningen til applikationen Forklaring af selektive tilstande efter applikation Fjernbetjening
6. Tilstande for ALLUX™	Forklaring af ALLUX™-tilstande og vibrationsalarmmønstre
7. Opladningsprocedure	Opladningsprocedure for ALLUX™ Opladning af backup-batteriet pac
8. Dele til vedligeholdelse	Forklaring af servicedele
9. Fejlfinding	Metoder til bekræftelse for at forbedre følelsen
10. Bortskaffelse	Forklaring af metode til bortskaffelse af ALLUX™
11. Periodisk inspektion	Forklaring om periodisk inspektion og garantiperiode
12. Garanti	Forklaring om garanti
13. 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
1.1 Definition af symboler	1
1.2 Advarsel	1
1.3 Forsigtig	2
1.4 Meddelelse	2
2 Produktoversigt	3
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	6
3.1 Reservedelsliste	6
4 Sikker kropsholdning	7
4.1 Sikker kropsholdning og tilstand klar til kommunikation	7
5 Selektive tilstande efter anvendelse Fjernbetjening	8
5.1 ALLUX™ driftstilstande	8
5.2 Fjernbetjening til applikationer	8
5.3 Betjening med applikationens fjernbetjening	9
5.4 Normal tilstand	10
5.4.1 Oversigt	10
5.4.2 Udbyttefunktion	10
5.4.3 Automatisk justering af ganghastighed	10
5.4.4 Siddende stilling	10
5.4.5 Sikkerhedslås	10
5.4.6 Cykel	11
5.5 Grænsetilstand for bøjningsvinkel	11
5.6 Variabel selektiv fleksionslåsetilstand	11
5.7 Låsning af fuldt udtræk	11
5.8 Fri svingningstilstand	11

Indholdsfortegnelse

6 Tilstande i ALLUX™	
6.1 ALLUX™'s tilstande	12
6.2 Normal brugstilstand	13
6.2.1 Når batteriopladeren eller strømforsyningsdækslet er frakoblet.....	13
6.2.2 Når der slukkes for strømmen til opladning	13
6.2.3 Brug af backup-batteri pac	14
6.2.4 Batteriet er opbrugt (intet batteri).....	16
6.2.5 I tilstand med høj temperatur	17
6.3 I tilfælde af fejlfunktion	18
6.4 Mønsterdiagram for vibrationsalarm	19
7 Opladningsprocedurer	
7.1 Opladning af ALLUX™	21
7.1.1 Specifikationer for batterioplader og AC-adapter.....	21
7.1.2 Opladningsprocedure	22
7.1.3 Opladning af backup-batteriet pac.....	23
7.1.4 Indikering med LED-lampe på batteriopladeren.....	24
7.1.5 Brug af forlænger kabel.....	24
8 Dele til vedligeholdelse	
8.1 Liste over vedligeholdelsesdele	25
9 Fejlfinding	
9.1 Fejlfindingsliste	26
10 Bortskaffelse	28
11 Periodisk inspektion	
11.1 Periodisk inspektion	29
11.2 Hvordan man plejer	29
12 Garanti	
12.1 Garanti.....	30
12.2 Garantiperioder for udpegede enheder	31
12.3 Reparation	32
13 Anvendte symboler	
13.1 UDI-mærkat (pakkeæske)	33
13.2 Mærkat med serienummer (opladningsport)	33
13.3 Mærkning af certificeringsmærke	33
13.4 Mærkat til batterioplader (batterioplader)	33
13.5 Mærkat til vekselstrømsadapter (AC-adapter)	34
13.6 Etiket til backup-batteri (Pakke til backup-batteri)	35
13.7 Etiket til holder til backup-batteri (Holder til backup-batteri)	35

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 læse anvisningerne om brug. Ved forkert brug kan delene blive beskadiget eller gå i stykker, hvilket kan resultere i et fald. ■ Hvis du opdager unormal støj, slør eller reduktion i den hydrauliske modstand, skal du stoppe med at bruge den og kontakte forhandleren. Brug, når det føles unormalt, delene kan blive beskadiget eller ødelagt, hvilket resulterer i et fald.
	■ Må ikke bruges til en bruger, der vejer mere end 125 kg. Hvis vægtgrænsen overskrides, kan delene blive beskadiget eller gå i stykker, hvilket kan resultere i et fald. ■ Bær ikke på tunge ting hele tiden. ■ Udfør ikke voldsomme handlinger, når du bærer en tung genstand. ■ Må ikke bruges, hvis brugeren ikke er i stand til at bruge knæledsprotesen. Det kan medføre forværring af 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 sætte hånden bag knæleddet. ■ Rør ikke ved knæet, når du strækker ALLUX™. Det kan forårsage skader, hvis hånden bliver fanget i knæleddet. ■ Pas på, at formdækslet 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 foretages af en ortopædisk specialist, der er certificeret til at håndtere ALLUX™.
- Forkert justering kan forringe gangsikkerheden og komforten.
- Oplad hoveddelen af ALLUX™, før du bruger den.
- Det er ikke muligt at gå normalt, 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 flex/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 magnetisk felt eller i et miljø med stærke elektromagnetiske bølger (f.eks. MRI).
- Det kan resultere i en funktionsfejl.
- Brug ikke produktet i et lavtryksområde som f.eks. et højt bjerg.
- Sørg for at udlevere den vedlagte brugervejledning til brugeren og forklar forsigtighedsreglerne for brug.
- Udsæt ikke produktet for kraftige stød ved at tabe det fra en højde. Delene kan blive beskadiget eller gå i stykker, hvilket kan resultere i et fald.
- Må ikke bruges i et miljø med en temperatur på under -10°C eller over +40°C.
- Den flexurale forlængelsesmodstand kan ændre sig, hvilket resulterer i et fald.
- Oplad ikke batteriet med andet end den dertil beregnede oplader. Brug af unormal spænding kan resultere i fejlfunktion.



- Forsøg aldrig at adskille, opvarme, kortslutte eller lægge sætte ild til det. Det kan deformere plastdelene og resultere i fejlfunktion.



- Sørg for, at der ikke kan trænge faste partikler eller fremmedlegemer ind i produktet. Delene 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 neddykning.
- Hvis den bliver våd, skal du tørre ALLUX™ grundigt af med en fnugfri klud og lade den lufttørre helt i skyggen.
- Må ikke komme i kontakt med væsker som saltvand, klorvand, sæbevand, gelsæbe, 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 at rengøre den.
- Misfarvning, udtørring af fedtet og unormale lyde.

1.4 Meddelelse

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.
- Kan forårsage problemer med ydeevnen eller fejl, hvis batteriet forbliver helt afladet, hvis den hydrauliske fyldning eller lejefedt 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 snublefunktion, 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 udløbsvinkel: 180°
- Vandtæthed: IP44
- Intern strømforsyning:
 - Lithium-ion-batteri
- Kommunikationsafstand: Inden for 5 m
- Anvendelsestemperatur:
 - 10°C/+14°F ~ +40°C/+104°F



FORSIGTIG

- 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

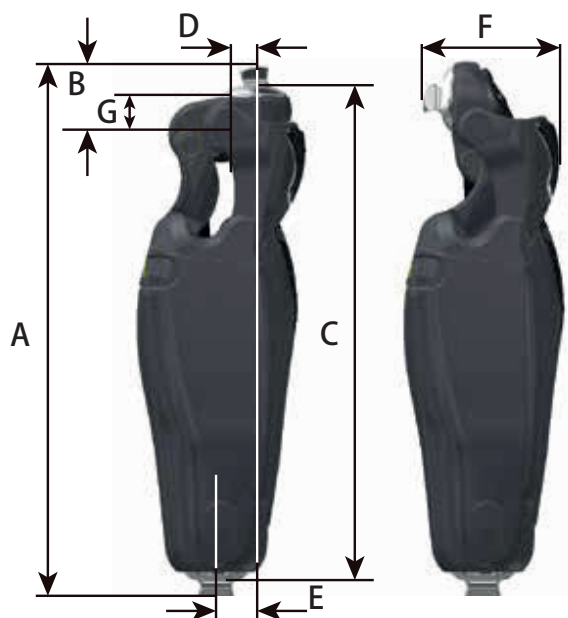
- Giv ikke produktet et kraftigt stød, f.eks. ved at slå frontdækslet mod produktet. Det kan forringe dens vandtæthed.
- Produktet må ikke nedsænkes i vand.
- Vask ikke produktet med høj temperatur eller højt tryk. Det kan få vandet til at trænge ind og beskadige produktet.
- Hvis produktet bliver vådt, 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.
- Den maksimale flugt vinkel kan være mindre end 180°, afhængigt af muffens form og tilstedeværelsen af en resinprop.

● 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 tomme = 25,4 mm

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



3 Før brug

3.1 Reservedelsliste

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		Brugervejledning 81-SS00126	Dette dokument
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

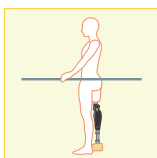
■ Brug ikke perifere enheder, der ikke er beregnet til det.
Det kan forårsage et nedbrud af ALLUX™.

4 Sikker kropsholdning

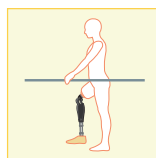
4.1 Sikker kropsholdning og tilstand klar til kommunikation

”Sikker stilling” henviser til den stilling, man indtager for at skifte tilstand, før man bruger applikationsfjernbetjeningen eller kommunikerer med applikationsfjernbetjeningen. Sørg for at forstå følgende sikre arbejdsstillinger, før du bruger ALLUX™.

【Sikker kropsholdning】



Tilstanden, hvor du strækker knæet lige med ALLUX™ og kan lægge din kropsvægt på det.



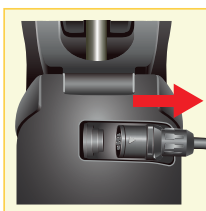
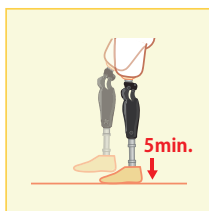
I den tilstand lægger du ikke din kropsvægt på ALLUX™ og kan bøje knæet.



FORSIGTIG

- Indtag ikke stillingen i en ustabil tilstand. Når du indtager den sikre stilling uden at lægge kropsvægt på ALLUX™, skal du holde i et gelænder eller sætte dig ned. Du kan miste balancen og vælte.

For at spare på strømmen er ALLUX™ ikke altid i kommunikationstilstand. Kommunikationstilstanden aktiveres i ALLUX™ 5 minutter efter, at du har bøjet og strukket dig let, eller 5 minutter efter, at du har fjernet din kropsvægt og derefter lagt den på, eller 5 minutter efter frakobling af batteriopladeren eller slukningshætten fra ALLUX™. Når ALLUX™-kommunikationen er etableret, varer denne tilstand, indtil kommunikationen afbrydes.



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. 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 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)



5 Selektive tilstande efter anvendelse Fjernbetjening

5.1 ALLUX™ driftstilstande

ALLUX™ har fire driftstilstande.

- | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1.Normal tilstand | 2.Bøjningsvinkelbegrænsningstilstand | 3.Variabel selektiv fleksionslåsningstilstand |
| 4.Fuld ekstensionslåsningstilstand | 5.Fri svingningstilstand | |

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

Rådfør dig med din proteselæge.

5.2 Fjernbetjening til applikationer

Installer applikationen Remote Control på din smartphone.

- 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 den manual, der svarer til operativsystemet, fra hjemmesiden nedenfor, og følg instruktionerne.

Hjemmeside til download af Application Remote Control Manual:

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



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 af dette produkt er certificeret til at opfylde tekniske standarder.

5 Selektive tilstande efter applikation Fjernbetjening

5.3 Betjening med applikationens fjernbetjening

Driftstilstanden kan vælges med applikationsfjernbetjeningen på smartphone osv.

For at skifte tilstand skal du trykke på knappen på applikationens fjernbetjening 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.

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.

Utsigtet skift af tilstand kan resultere i, at man vælter.

* En vibrationsalarm vil forekomme, når der skiftes tilstand. Hvis der opstår en utilsigtet vibrationsalarm, skal du sørge for at kontrollere, om der er sket en fejlbetjening af applikationsfjernbetjeningen.

BEMÆRK

■ Brug ikke applikationsfjernbetjeningen på steder, hvor radiobølger er forbudt, f.eks. i fly osv.

■ Tilslutning og frakobling af batteriopladeren og strømforsyningsdækslet vil resultere i, at ALLUX™ vender tilbage til den normale tilstand, der er indstillet med knappen '1' på applikationsfjernbetjeningen.

Vær forsigtig, da status kan variere før og efter opladning.

● Indtag en sikker arbejdsstilling. (Se 4. Sikker arbejdsstilling)

● Tryk på knapperne 1-5 på applikationsfjernbetjeningen.

● Derefter vises en pop-up. Vælg "OK".



vibrationen vil lyde i 2 sekunder.

● Den valgte tilstand anvendes.



Operative tilstande

① Normal tilstand: normal gang --- knap 1 eller valgfri knap

② Flexion angle limit mode: lås ALLUX™ i en bestemt vinkel --- valgfri knap

③ Variabel, selektiv fleksionslås: lås ALLUX™ i den vinkel, der er angivet med Application Remote Control --- valgfri knap

④ Fuldt udtrækslås: lås ALLUX™ i fuldt udstrakt position --- valgfri knap

⑤ Fri svingtilstand: opretholder den mindste modstand mod flytning og forlængelse --- valgfri knap



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.

5 Selektive tilstande efter anvendelse Fjernbetjening

5.4 Normal tilstand

5.4.1 Oversigt

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

5.4.2 Udbyttefunktion

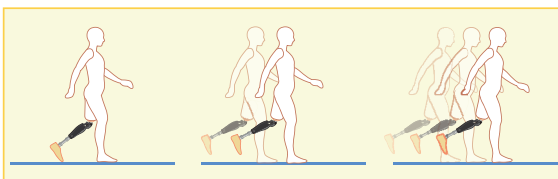
I følgende situationer giver ALLUX™ efter, hvilket øger flugtmodstanden og gør det muligt at bøje knæene langsomt.



- 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.

5.4.3 Automatisk justering af ganghastighed

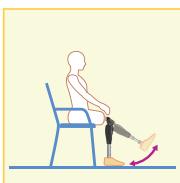
ALLUX™ justerer automatisk udstræknings- og forlængelsesmodstanden i forhold til ganghastigheden.



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

5.4.4 Siddende stilling

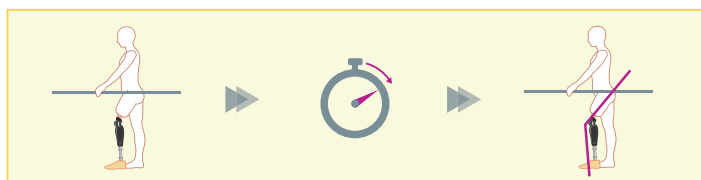
I siddende stilling yder ALLUX™ ingen modstand i ud- eller forlængelse.



- Når du rejser dig fra en siddende stilling, skal du lægge vægten på den side, hvor protesen sidder. En fri tilstand fortsætter, hvilket kan få et knæ til at bøje.

5.4.5 Sikkerhedslås

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



- Hold din vægt på ALLUX™, mens sikkerheds låsen er aktiveret. Låsen kan udløses, hvilket forårsager ALLUX™ til at bøje.

5 Selektive tilstande efter applikation Fjernbetjening

5.4.6 Cykel

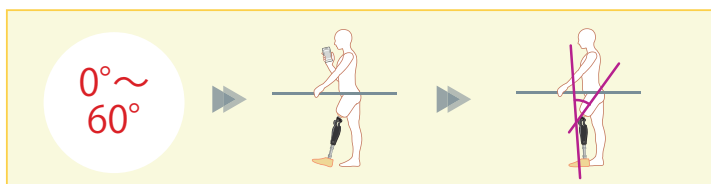
Når du cykler med ALLUX™, skal du sænke Stance Resistance-værdien til en lav indstilling, så det er nemt at komme ud.



■ 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.

5.5 Grænsetilstand for bøjningsvinkel

I flexionsvinkelbegrænsningstilstand låses flexionsmodstanden i en bestemt vinkel, mens ekstensionsmodstanden forbliver fri.

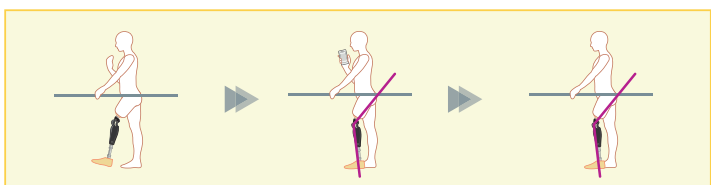


BEMÆRK

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

5.6 Variabel selektiv fleksionslåsetilstand

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

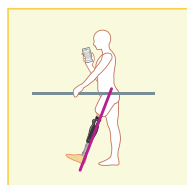


BEMÆRK

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

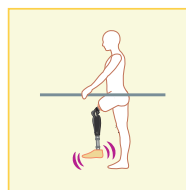
5.7 Låsning af fuldt udtræk

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.



5.8 Fri svingningstilstand

I free swing-tilstand holdes ALLUX™ fri.



6 Tilstande i ALLUX™

6.1 ALLUX™'s tilstande

ALLUX™ har opladningstilstand, backup-batteri pac-tilslutningstilstand, højtemperaturtilstand, batteritom tilstand. Når tilstanden ændres, vil vibrationen gøre brugeren opmærksom på ændringen, og du kan teste vibrationsmønstrene, mens du justerer tilstanden. Den interne strømforsyning i ALLUX™ er designet til at holde i 4 dage, og antallet af skridt, som protesen tager, er 5000/dag. Når den resterende batteritid er mindre end 3 timer, vil der komme en advarsel i form af 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, afhængigt af hvor meget brugeren er aktiv. (For opladningsprocedurer, se 7. "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 pac er tilsluttet. I den tilstand, hvor batteriet er opbrugt, vil der være en høj eftergivelig modstand eller en fri modstand mod bevægelsen baseret på valg under justering. Rådfør dig med din bandagist.

 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 din proteselæge. Vibratoren kan være defekt. Forsigtighedsregler og advarsler kan ikke gives. Modstanden mod fleksion/ekstension kan ændre sig pludseligt og føre til 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 status kan variere før og efter opladning. ■ Batteriet må ikke udlades rutinemæssigt. Vibrationsmeddelelsen vil ikke være tilgængelig, og udstrækningsmodstanden kan pludselig ændre sig, hvilket kan føre til fald. ■ Når ALLUX™-leddet er opvarmet, må du ikke røre ved nogen metallisk del af dets krop. Det 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, kan fleksions- og forlængelsesmodstandene stige. Kontrollér modstandene før brug. Normal gang vil ikke blive understøttet, hvilket kan resultere i et fald. ■ Når ALLUX™ bruges ved høj temperatur, reduceres fleksions- og forlængelsesmodstanden. 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.

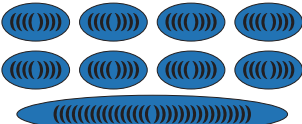
6 Tilstande i ALLUX™

6.2 Normal brugstilstand

6.2.1 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.

6.2.2 Når der slukkes for strømmen til opladning

Strømforsyningen slukker, når batteriopladeren eller strømforsyningsdækslet er tilsluttet.

- Tilslut batteriopladeren

 2 sekunder



ADVARSEL

- Gå ikke med sluk-kappen (NE-CC02) tilsluttet. Gangkontrollen ophører, og hvis du derfor forsøger at bruge enheden, mens den er tilsluttet, kan det forringe gangprocessen og resultere i et fald.

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

6 Tilstande i ALLUX™

6.2.3 Brug af backup-batteri pac

Når den interne batterikapacitet tillader mindre end 3 timers gang, vil advarselsvibrationen blive aktiveret. Når batteriet er opbrugt, vil styringen af ALLUX™ blive stoppet. Hvis backup-batteriet (NE-SB01) tilsluttes, før det interne batteri løber tør, kan brugeren bruge ALLUX™ uafbrudt i en dag.

 0,5 sek × 8 gange

- Fjern hættten til opladningsporten.
- Sæt backup-batteriholderen (NE-SC01) med backup-batteriet pac på kroppen af ALLUX™ eller på underbenets side af armeringen, f.eks. skumdækslet, og fastgør den med velcrobåndet.
- Tilslut backup-batteriet pac til ALLUX™.
* ALLUX™ skifter til normal tilstand som beskrevet i 6.2.1, og vibrationen for bekræftelse af backup-batteriets pac-kapacitet lyder.

 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

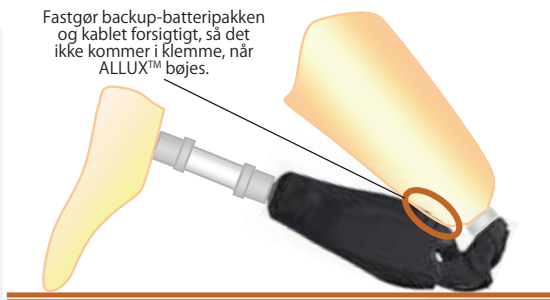
* Backup-batteriet pac skal oplades.



- 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, når det trækkes ud, og der kan påføres en for stor belastning på stikket, så kablet frakobles.
- Fastgør holderen til backup-batteriet på en side af ALLUX™-huset (rammen). Stikket og backup-batteriet kan komme i kontakt ved den maksimale udløbsvinkel, og backup-batteriet kan blive beskadiget.



Fastgør backup-batteripakken og kablet forsigtigt, så det ikke kommer i klemme, når ALLUX™ bøjes.



- 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.

6 Tilstande i ALLUX™



- 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 væsentligt 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 backupbatteriets pac-terminal er udsat.
- Må ikke berøres med våde hænder.
Det kan føre til kortslutning af batteriet og risiko for elektrisk stød.

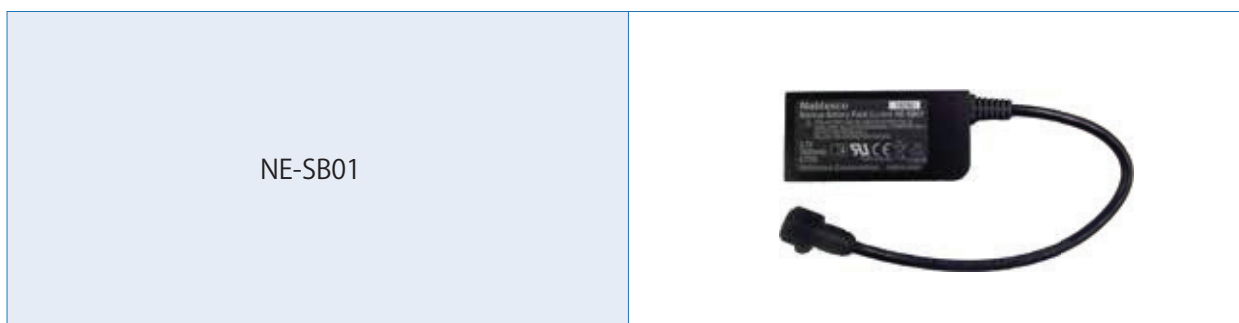
BEMÆRK

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

6 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



6.2.4 Batteriet er opbrugt (intet batteri)

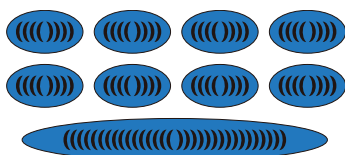
Når den interne strømforsyning er opbrugt, og ALLUX™ ikke kan bruges, advares der med en vibration om, at batteriet er opbrugt. Derefter lyder der en vibration, som beder brugeren om at indtage en sikker stilling. Når brugeren indtager den sikre stilling, stoppes gangkontrollen, og ALLUX™ låses (eftergivende modstand med høj flugtmodstand) eller frigøres baseret på valget under justeringen. I dette tilfælde kan ALLUX™ bruges uafbrudt i en dag ved at tilslutte backup-batteriet pac (NE-SB01). (Se 6.2.3 for specifikationer for backup-batteripakken) ALLUX™ vil blive genoprettet fra denne tilstand ved opladning.



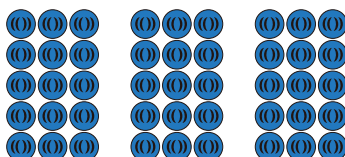
ADVARSEL

- Når vibrationen, der indikerer, at batteriet er opbrugt eller kræver en sikker stilling, lyder, skal brugeren straks stille sig i en sikker stilling. Selv hvis brugeren ikke er i sikker stilling efter 1 minuts advarselsvibration, vil ALLUX™ blive tvangslåst eller frigjort, selv mens brugeren går, og det kan resultere i et fald.

6 Tilstande i ALLUX™



0,75 sek 8 gange + (4 sek) : Ingen gåtur mere



0,5*3 gange × 15 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 den udløste tilstand (ved en høj eftergivelig modstand). Når indstillingen "fri" for lavt batteriniveau vælges, bliver knæflasken fri.
Spørg din proteselæge.
 - Tilslut backup-batteripakken til ALLUX™. (Se 6.2.3 for forsigtighedsregler ved brug af backup-batteripakken).
* ALLUX™ skifter til normal tilstand som beskrevet i 6.2.1, 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 7 "Opladningsprocedurer.")

6.2.5 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, vil ALLUX™ blive låst (eftergivende modstand med høj fleksionsmodstand). Når temperaturen er faldet, kan ALLUX™ bruges igen. ALLUX™ vil blive genoprettet fra denne tilstand ved opladning.



ADVARSEL

- Brugeren skal stoppe med at gå med eftergivelsesfunktionen eller tage et hvil og holde sig i ro, indtil ALLUX™ er kølet 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.

6 Tilstande i ALLUX™

【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 den flyttede 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. Brugeren anbefales at tage et hvil i 10 til 20 minutter, indtil ALLUX™ er kølet tilstrækkeligt ned.

6.3 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 fleksionsmodstand). Der lyder muligvis ingen vibration, eller ALLUX™ er muligvis ikke låst, afhængigt af den defekte del.



ADVARSEL

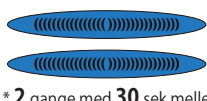
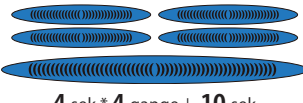
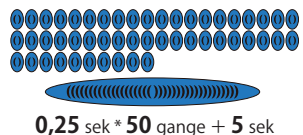
- Hvis ALLUX™ er defekt, kan brugeren ikke gå normalt.
- Hvis vibrationen for advarsel om fejlfunktion lyder, stop straks med at bruge protesen, og kontakt din bandagist. Normal gang vil ikke blive understøttet, hvilket kan resultere i et fald.

 0,25 sek * 50 gange + 5 sek

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

6 Tilstande i ALLUX™

6.4 Mønsterdiagram for vibrationsalarm

	Vibrationsalarm	Advarselsforhold	Betydning
①	 2 sek	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 sek	Driftstilstand ændres via applikationens fjernbetjening (Se 5.3)	ALLUX™-tilstandsændringen er blevet gennemført ved hjælp af 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 din proteselæge, da der kan være opstået en fejlfunktion.
⑦	 4 sek * 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 indikeret 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/fjerne batteriopladeren eller slukke for dækslet. Hvis dette ikke løser problemet, skal du sørge for at kontakte din protetik.
⑩	 2 sek	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™.

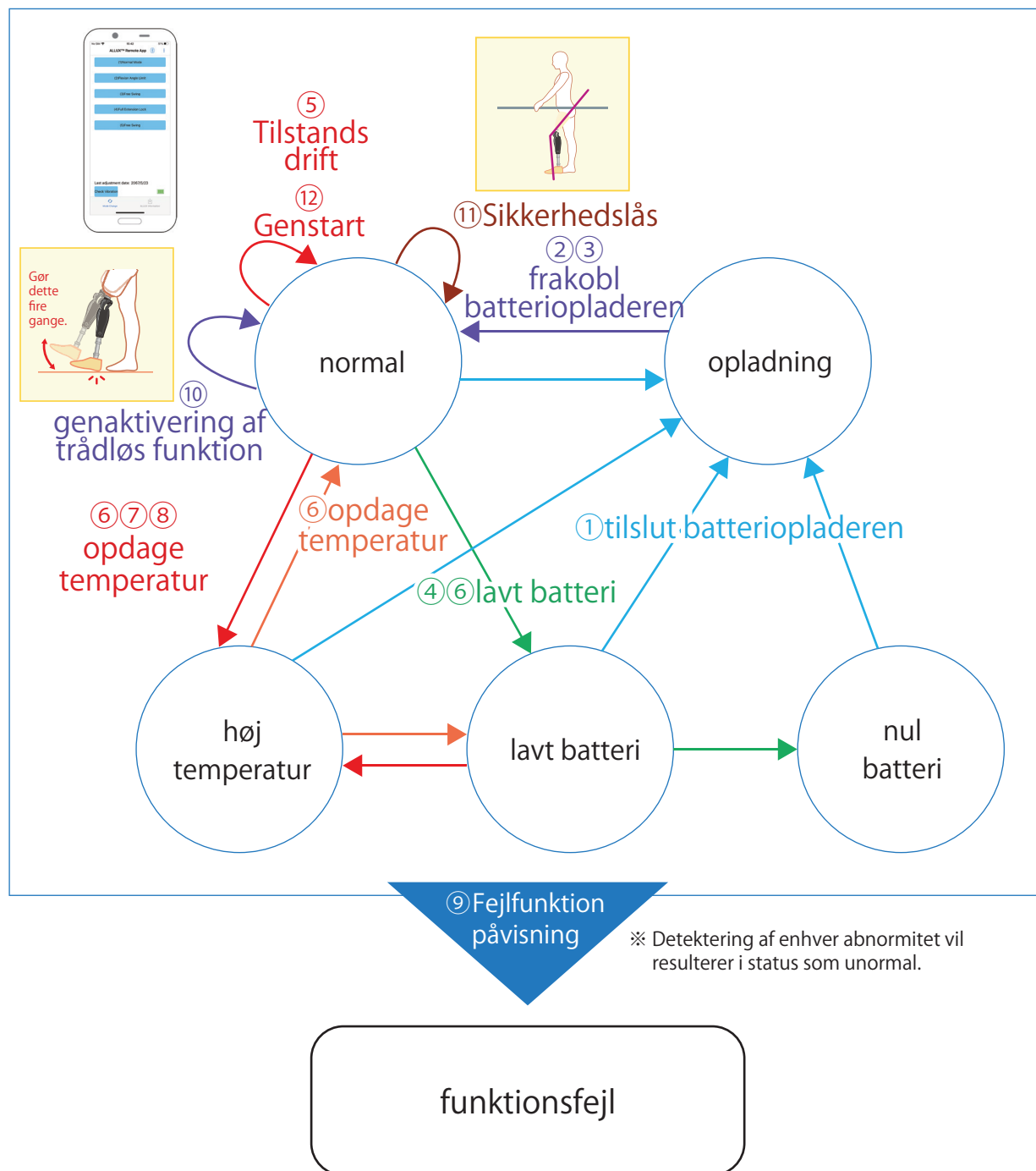
*1: Resterende batteri henviser til den resterende kapacitet på ALLUX™-hovedbatteriet eller backup-batteriet pac. Kun en vejledning, da det kan variere med brugsbetingelserne.

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

*3: Hvis en anden notifikationsbetingelse er opfyldt, mens alarmen er indstillet til vibrationstilstand, kan vibrationen tændes.

6 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 (6.4).

7 Opladningsprocedurer

7.1 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.



- Fjern protesen før opladning.
- Hvis vibrationen ikke lyder, når batteriopladeren frakobles, skal du stoppe 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 et fald.



- 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.

7.1.1 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)

7 Opladningsprocedurer

7.1.2 Opladningsprocedure

Tilslut batteriopladeren (NE-BC01) og vekselstrømsadapteren (NE-AD01) til opladning fra en indendørs stikkontakt. Selvom opladningstiden afhænger af den resterende batterikapacitet, vil batteriet være fuldt opladet efter ca. 3 timer. Der findes fire typer stikadaptere til AC-adapteren. 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 det ved at skubbe håndtaget til stikdækslet 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



7 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 6.2.1 lyder.
 - * Hvis vibrationen for utilstrækkelig batterikapacitet lyder, selvom batteriet er fuldt opladet, kan litiumionbatteriet være blevet forringet. Kontakt din proteselæge.
- Sæt hættten til opladningsporten på.



Fjern vekselstrømsadapteren fra den kommercielle strømforsyning.

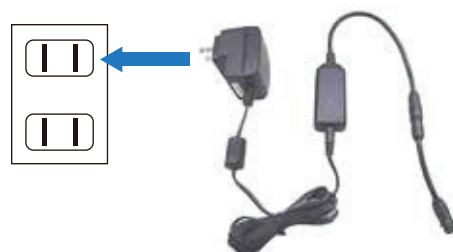
BEMÆRK

- Sørg for, at vibrationen lyder, når ladestikket tages ud.
- Kontakt os, hvis vibrationen ikke lyder. Vibrationsmeddelelsen vil ikke være tilgængelig, og udstrækningsmodstanden kan pludselig ændre sig, hvilket kan føre til et fald.

7.1.3 Opladning af backup-batteriet pac

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

- Tilslut backup-batteriets ladekabel til batterioplader og AC-adapter som angivet i 7.1.2.
- 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 oplades automatisk, når det køler 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.

7 Opladningsprocedurer

7.1.4 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 7.1.2. Hvis LED-lampen stadig ikke lyser, kan batteriopladeren eller vekselstrømsadapteren være defekt. Kontakt os.

 ON (orange): Under opladning	Opladeren fungerer normalt.
 Blinker (orange): Fejl ved opladning	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



7.1.5 Brug af forlængerkabel

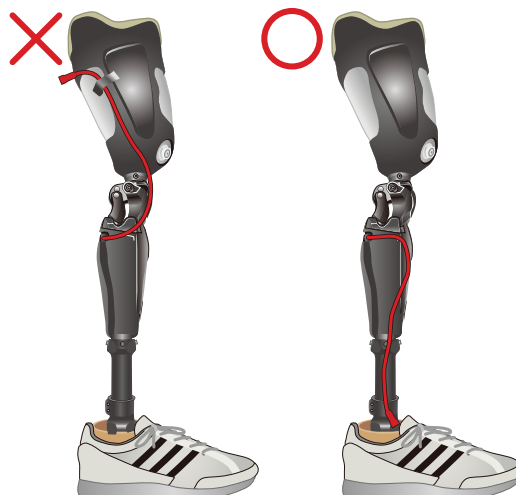
Brug et forlængerkabel, når ALLUX™-opladningsstikket er dækket af et formularcover eller lignende.

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 klemmerne berøres eller bliver våde.



Forlængerkabel



8 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.

8.1 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 din proteselæge.

Foretag IKKE nogen form for vedligeholdelse af enheden.

BEMÆRK

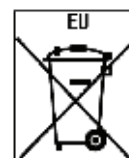
- Anvend ikke et almindeligt smøremiddel. Et sådant smøremiddel kan forhindre en jævn bøjning af ALLUX™.

【Udskiftning af batteri】

Hoveddel af ALLUX™ NE-Z41		Hvis batteriets levetid er ved at være udløbet, skal du kontakte din bandagist. Udskiftningscyklussen for batteriet er normalt 2 år. (Periodisk inspektionsperiode)
Backup-batteri pac NE-SB01		Når backup-batteriets levetid er ved at være udløbet, skal du købe et nyt og udskifte det.

BEMÆRK

- Backup-batteriet pac er et lithium-ion-batteri. Du må ikke smide batteriet ud sammen med almindeligt husholdningsaffald. Kortslutninger af batteriet, der smides væk, kan forårsage antændelse og udslip af dampe.



【Udskiftning af dæksel, pude og prop】

Kontakt din proteselæge for udskiftning.

Følgende dele kan købes hos os. Spørg din proteselæge om udskiftning.

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

Følgende dele kan udskiftes af os. Send den tilbage til os via din proteselæge.

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

9 Fejlfinding

9.1 Fejlfindingsliste

Hvis du støder på problemer i forbindelse med brugen af din ALLUX™, bedes du tjekke følgende liste. Hvis du støder på et problem, der ikke er nævnt i listen nedenfor, bedes du kontakte din bandagist.

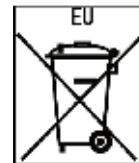
Problem	Tjek vare	Afhjælpning
Din ALLUX™ vil ikke oplade.	Er batteriopladerens stik/vekselstrømsadapteren korrekt tilsluttet?	Kontrollér forbindelsen. (Se 7.1.2)
	Lyder der vibrationer, når den er tilsluttet batteriopladeren?	Hvis vibrationen ikke lyder, kan den være defekt. Hold op med at bruge den, og kontakt proteselægen.
	Er ALLUX ikke ved høj temperatur?	Lad enheden køle af, og genoplad den derefter. (Se 7.1)
	Ethvert problem, der ikke er beskrevet ovenfor	Kontakt din proteselæge.
Kan ikke skifte tilstand med applikationsfjernbetjeningen.	Trykker du på knappen inden for 5 minutter efter, at du har bøjet og strukket ALLUX™ eller fjernet din kropsvægt og derefter lagt den på?	Bøj og stræk ALLUX™ eller fjern din kropsvægt og derefter anvend den. Indtag en sikker stilling, og brug applikationsfjernbetjeningen. (Se 4.1)
	Er du i en sikker stilling, når du betjener applikationen via fjernbetjeningen?	
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 6.2.5)
	Kontrollér, at batterikapaciteten er tilstrækkelig.	Tilslut backup-batteriet pac, eller oplad det. (Se 6.2.4).
	I andre tilfælde end ovenstående	Kontakt distributøren.

9 Fejlfinding

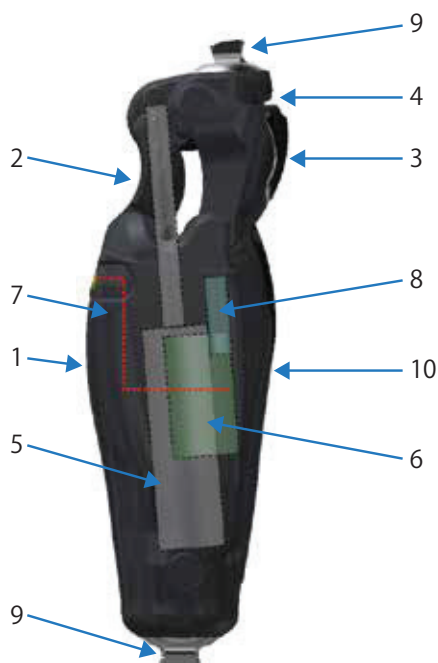
Problem	Tjek vare	Afhjælpning
Unormal støj eller svaghed i leddene.	Tjek for fremmedlegemer. Er der nogen skruer eller lignende, der forstyrrer knæleddet?	Fjern eventuelle fremmedlegemer, og sørg for, at der sker en normal bevægelse.
	Lyder der vibrationer, når den er tilsluttet batteriopladeren?	Kontakt din bandagist.
	Ethvert problem, der ikke er beskrevet ovenfor	Kontakt din bandagist.
Sikkerhedslåsen kan ikke anvendes.	Kontrollér, at du holder ALLUX™ i let bøjet tilstand og lægger tilstrækkelig vægt på ALLUX™. (Hvis vægten ikke lægges på, eller ALLUX™ kører ud eller ind, selv langsomt, fungerer låsen ikke).	Hold ALLUX™ i en tilstrækkelig belastet tilstand.
	I andre tilfælde end ovenstående	Kontakt din bandagist.
ALLUX™ er låst og går i baglås, når du sætter dig ned.	Kontrollér, at du ikke stopper med at køre ALLUX™ halvvejs.	Da sikkerhedslåsen er effektiv, er det nødvendigt at sætte sig ned uden at stoppe.
	Kontrollér, at der ikke er belastning på tåen for at bøje ALLUX™ efter overgangen til svingfasen.	Da snublelåsen er effektiv, er det nødvendigt at sætte sig ned uden at påføre belastning eller sætte sig ned med eftergivelsesfunktionen.
	I andre tilfælde end ovenstående	Kontakt din Bandagist.

10 Bortskaffelse

Tabellen nedenfor viser materialerne i ALLUX™ knæenheden i hver komponent. Når du bortskaffer ALLUX™, skal du overholde de regler, der er fastsat i lokalsamfundet. 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. Strukturelle dele af aluminium er indsat i den.
2.	Knæforbindelser	Metal	Aluminiumslegering
3.	Knæpude	Gummi	
4.	Stopper af gummi	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.	Omslag osv.	Plast, gummi	Der henvises til hvert materialesymbol på hver del.



11 Periodisk inspektion

11.1 Periodisk inspektion

For at sikre sikker brug skal 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 din proteselæge.

BEMÆRK

- Sørg for, at ALLUX™ gennemgår et periodisk eftersyn efter 2 år. Hvis det bruges uden regelmæssig inspektion, kan slid og forringelse fremskyndes, og garantien dækker muligvis ikke problemer eller skader.

11.2 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 bøjning og strækning af knæet.

12 Garanti

12.1 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 skader 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 af en anden part end dem, der 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 intet 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) Viderealg og overdragelse af ALLUX™

For at sikre en sikker eftersalgsservice og periodiske inspektioner og dermed den generelle sikkerhed, er det ikke tilladt at videresælge eller overdrage ALLUX™, tilbehør.

12 Garanti

12.2 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	
Sluk-kappe NE-CC02	1 år	
Backup-batteri pac NE-SB01	1 år	
Forlængerkabel NE-CL02	1 år	
Batterioplader NE-BC01	1 år	
AC-adapter NE-AD01	1 år	
Stikadapter(UL) NE-PAXX	1 år	
Ladekabel til backup-batteri NE-CL01	1 år	
Holder til backup-batteri NE-SC01	1 år	

12 Garanti

12.3 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.

13 Anvendte symboler

13.1 UDI-mærkat (pakkeæske)



Lovlig producent



Fremstillingsdato



Medicinsk udstyr



Emne nummer



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

13.2 Mærkat med serienummer (opladningsport)



PW: Adgangskode til smartphone

NO: Serienummer

13.3 Mærkning af certificeringsmærke



Overensstemmelseserklæring i henhold til de gældende europæiske direktiver

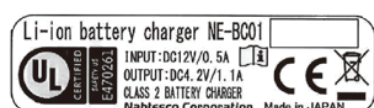


EU kræver genbrug uden deponering. Når du bortskaffer det, skal du følge de lokale myndigheders regler.

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

Grænsen for kropsmasse må ikke overskrides. Se side 4

13.4 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 nødvendigt, at brugeren følger brugsanvisningen.



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

13 Anvendte symboler

13.5 Mærkat til vekselstrømsadapter (AC-adapter)



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



Overholdelse af kravene i henhold til FCC



Oplad den indendørs.



Energieffektivitetsniveau 5



CB-mærke (Sikkerhedstest baseret på IEC-standards)



RCM-mærke (Sikkerhedsstandards for Oceanien)



TÜV Rheinland har PSE-mærket (Sikkerhedsstandards for Japan)



Dobbelt isolering



I overensstemmelse med LPS-standarden



DC center plus



TÜV Rheinland har certificeret GS-mærket (Sikkerhedsstandards 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 12V.

13 Anvendte symboler

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



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



Overensstemmelseserklæring i henhold til de gældende europæiske direktiver



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

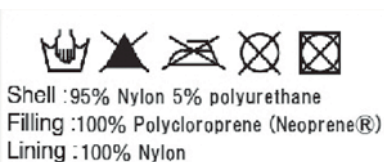


Angiver behovet for, at brugeren konsulterer brugsanvisningen.



Lithium-ion-batteri

13.7 Etiket til holder til backup-batteri (Holder til backup-batteri)



Vask 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 opdager, at en side mangler eller er i uorden.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Käyttöopas

Tuotetyyppi: NE-Z41, NE-Z41SH
Asiakirjan numero: 81-SS00126(Ver.2)
Antopäivä: 2026.01

Liittyvä proteesin IFU: 81-SS00125(Ver.2)

Kieli: Suomi



VAROITUS

- Lue käyttöopas huolellisesti ennen käyttöä.
- Säilytä tämä käyttöopas 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 miellyttävän kävelyn hydraulisen ohjauksen ja tietokoneohjauksen yhdistelmän avulla.

Nabtesco Corporation on laatinut tämän käyttöoppaan (jäljempänä ”tämä asiakirja”) ALLUX™-laitteen turvallisen ja miellyttävän käytön varmistamiseksi.

Tässä asiakirjassa kuvataan tyypilliseen käyttöön liittyviä asioita, kuten jaloittelua ja kävelyä, huoltoa, vianetsintää ja varoituksia, jotka kaikkien ALLUX™-järjestelmää käyttävien on hyvä tietää.

Tärkeää tietoa

ALLUX™:n käyttötarkoitus

ALLUX™ on suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi polviproteesina polviamputoitujen, polvi- ja lonkka-amputoitujen potilaiden yläpuolella. Älä käytä ALLUX™ -niveltä muihin tarkoituksiin. Lonkkaproteeseissa suositellaan käytettäväksi vääntöadapteria, joka estää ALLUX™ -niveleen kohdistuvan suuren väännön. ALLUX™:n spesifikaatit, katso 2.Tuotekatsaus.



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

ALLUX™:n turvallista käsittelyä koskevat varotoimet

Nabtesco Corporation (jäljempänä "Nabtesco") ei voi ennakoida kaikkia ALLUX™:n mahdollisia jäännösriskejä 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.

Lue tämä asiakirja perusteellisesti

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

Kokoonpanijoiden ja säätäjien pätevyysvaatimukset

Ainoastaan ALLUX™-lisenssiseminaarin saaneet henkilöt saavat koota ja säätää sitä. Kysy tarvittaessa ALLUX™-sertifioidulta proteesitaiteilijalta.

Tietoja tästä asiakirjasta

Tämän asiakirjan kohde

Tämä asiakirja on tarkoitettu proteesien käyttäjille.

Tekijänoikeus

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

Jos sinulla on kysyttävää tämän asiakirjan tekijänoikeuksista kopiointia tai viittaamista 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, tietoa ALLUX™ -valmisteen turvallisesta käsittelystä
Tietoja tästä asiakirjasta	Tätä asiakirjaa koskevat huomautukset
Tämän asiakirjan rakenne	Tämän asiakirjan kunkin luvun sisältö
1. Turvatoimet	Turvatoimet
2. Tuotteen yleiskatsaus	ALLUX™:n tekniset tiedot
3. Ennen käyttöä	ALLUX™ ja lisävarusteiden nimet ja mallit
4. Turvallinen asento	Selitys siitä, miten ottaa turvallinen asento
5. Valikoivat tilat sovelluksen mukaan Kauko-ohjaus	Sovelluksen kaukosäätimen käyttäminen Valintatilojen selitys sovelluksen mukaan Kaukosäädin
6. ALLUX™:n tilat	ALLUX™:n tilojen ja värinäähälytysmallien selitys
7. Latausmenettely	ALLUX™in ja vara-akun latausmenettelyt.
8. Huolto-osat	Huolto-osien selitykset
9. Vianmääritys	Menetelmät, joilla vahvistetaan tunteen parantaminen
10. Hävittäminen	ALLUX™:n hävittämistapaa koskeva selitys
11. Määräaikaistarkastus	Selvitys määräaikaistarkastuksista ja takuusta
12. Takuu	Selvitys takuusta
13. Käytetyt symbolit	Selvitys etikettien symboleista

Sisällysluettelo

Johdanto	i
Tärkeää tietoa	ii
Tietoja tästä asiakirjasta	iii
Tämän asiakirjan rakenne	iv
Sisällysluettelo	v
1 Turvallisuusohjeet	1
1.1 Symbolien määritelmä	1
1.2 Varoitus	1
1.3 Varoitus	2
1.4 Ilmoitus	2
2 Tuotteen yleiskatsaus	3
2.1 ALLUX™:n yleiskatsaus	3
2.2 Perusrakenne	3
2.3 Kansainvälisen standardin sertifiointi	4
2.4 Erityispiirteet	5
3 Ennen käyttöä	6
3.1 Osaluettelo	6
4 Turvallinen asento	7
4.1 Turvallinen asento ja viestintävalmius	7
5 Valikoivat tilat sovelluksen mukaan Kauko-ohjaus	8
5.1 ALLUX™-toimintatilat	8
5.2 Sovelluksen kauko-ohjaus	8
5.3 Käyttö sovelluksen kaukosäätimellä	9
5.4 Normaali tila	10
5.4.1 Yleiskatsaus	10
5.4.2 Tuotto Toiminto	10
5.4.3 Kävelynopeuden automaattinen säätötoiminto	10
5.4.4 Istuma-asento	10
5.4.5 Turvalukko	10
5.4.6 Polkupyörä	11
5.5 Taivutuskulman rajoitustila	11
5.6 Muuttujavalikoiva fleksionilukitustila	11
5.7 Täyden pidennyksen lukitustila	11
5.8 Vapaa keinutila	11

Sisällysluettelo

6 ALLUX™in valtiot	
6.1 ALLUX™:n tilat	12
6.2 Normaali käyttötila	13
6.2.1 Kun akkulaturi tai virta OFF-korkki on irrotettu	13
6.2.2 Kun virta kytketään pois päältä latausta varten.	13
6.2.3 Vara-akun käyttö pac	14
6.2.4 Akun loppuminen (akku tyhjä)	16
6.2.5 Korkean lämpötilan tilassa.....	17
6.3 Toimintahäiriön sattuessa.....	18
6.4 Tärinähälytyskaavio	19
7 Latausmenettelyt	
7.1 ALLUX™:n lataaminen	21
7.1.1 Akkulaturin ja verkkolaitteen tekniset tiedot	21
7.1.2 Latausmenettely	22
7.1.3 Vara-akun lataaminen pac	23
7.1.4 Ilmoitus akkulaturin LED-valaisimella.....	24
7.1.5 Jatkojohdon käyttö	24
8 Huolto-osat	
8.1 Huolto-osaluettelo.....	25
9 Vianmääritys	
9.1 Vianmääritysluettelo	26
10 Hävittäminen	28
11 Määräaikaistarkastus	
11.1 Määräaikaistarkastus	29
11.2 Miten hoidetaan	29
12 Takuu	
12.1 Takuu	30
12.2 Nimettyjen laitteiden takuu aika	31
12.3 Korjaus.....	32
13 Käytetyt symbolit	
13.1 UDI-etiketti (pakkauslaatikko).....	33
13.2 Sarjanumerotarra (latausportti)	33
13.3 Sertifiointimerkin merkintä.....	33
13.4 Akkulaturin etiketti (Akkulaturi)	33
13.5 Verkkolaitteen tarra (verkkolaite)	34
13.6 Vara-akun etiketti (Vara-akun pac)	35
13.7 Varapariston pidikkeen tarra (Varapariston pidike)	35

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

	■ Varmista, että luet käyttöohjeet. ■ Vääränlaisessa käytössä osat voivat vaurioitua tai rikkoutua, mikä voi johtaa putoamiseen. ■ Kun havaitset epänormaalia melua, leikkiä tai hydraulisen vastuksen pienenemistä, lopeta käyttö ja ota yhteys jälleenmyyjään. ■ Jos käytät sitä, kun se tuntuu epänormaalitylta, osat voivat vaurioitua tai rikkoutua, mikä voi johtaa putoamiseen.
	■ Älä käytä käyttäjälle, joka painaa yli 125 kg. ■ Jos painoraja ylittyy, osat voivat vaurioitua tai rikkoutua, mikä voi johtaa putoamiseen. ■ Älä kannata 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 aiheuttaa oireiden pahenemista. ■ Älä käytä urheiluun. ■ Ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin polviproteesin tekoniveleen. Osat voivat vaurioitua tai rikkoutua, mikä voi johtaa kaatumiseen.
	■ Kun taivutat ALLUX™-telinettä, älä laita kättäsi polvinivelen taakse. ■ Kun ojennat ALLUX™:ää, älä koske polveen. ■ Tämä voi aiheuttaa vammoja, jos käsi jää kiinni polviniveleen. ■ Ole varovainen, jotta muotin suojus tai sukka ei jää kiinni 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 ALLUX™:n käsittelyyn valtuutetun proteesinsovittajan tehtäväksi. Väärä säätö voi heikentää kävelyn turvallisuutta ja mukavuutta.
- Lataa ALLUX™ -laitteen runko ennen sen käyttöä. Normaali kävely on mahdotonta, jos akku tyhjenee käytön aikana.
- Kun olet säätänyt sitä pitkään viestintätilassa, lataa se. Tiedonsiirto vaatii enemmän virtaa ja tyhjentää siten akun nopeammin.
- Säädä ALLUX™ ympäristössä, jonka lämpötila on 0 °C/+32°F - 0 °C/+32°F. +40°C/+104°F (Suositus: +20°C/+68°F) Lämpötila voi vaikuttaa flex/extension-vastukseen.



- 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 johtaa toimintahäiriöön.
- Älä käytä tuotetta matalapaineisella alueella, kuten korkealla vuorella.
- Muista antaa käyttäjälle oheinen käyttöopas ja selittää käyttöohjeet.
- Älä anna tuotteelle voimakasta iskua pudottamalla sitä korkealta. Osat voivat vaurioitua tai rikkoutua, mikä voi johtaa putoamiseen.
- Älä käytä ympäristössä, jonka lämpötila on alle -10 °C/+14°F tai yli +40 °C/+104°F. Ulkoinen jatkovastus voi muuttua, mikä johtaa putoamiseen.
- Älä lataa akkua millään muulla kuin sille tarkoitetulla laturilla. Epänormaalin jännitteen käyttö voi johtaa toimintahäiriöön.



- Älä koskaan yritä purkaa, kuumentaa, oikosulkea tai laittaa akkua fireen. Voi johtaa muoviosien epämuodostumiseen, voi johtaa toimintahäiriöön.



- 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 se kastuu, pyyhi ALLUX™ firmly nukkaamattomalla liinalla ja anna sen kuivua täysin ilmassa varjossa.
- Älä koske nesteisiin, kuten suolaveteen, kloorattuun veteen, saippuaveteen, geelisaippuun, kehon nesteisiin ja eritteisiin.
- Jos ALLUX™ joutuu kosketuksiin edellä mainitun nesteen kanssa, pyyhi se puhtaalla vedellä kostutetulla nukkaamattomalla liinalla. Saattaa aiheuttaa osien ruostumista jne. ja toimintahäiriöitä.
- Älä käytä mitään pesuainetta tai liuotinta (ohenninta) sen puhdistamiseen. 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. Voi aiheuttaa suorituskykyongelmia tai vikoja, koska akku on täysin tyhjä, hydraulikkaöljyn tai laakerirasvan laatu heikkenee ja/tai polviakseli asettuu fiksoituneeseen asentoon.

2 Tuotteen yleiskatsaus

2.1 ALLUX™:n 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 lääkinällinen laite on lääkinällisistä 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 ulostulokulma: 180°.
- Vedenkestävyys: IP44
- Sisäinen virtalähde: Litiumioniakku
- Viestintäetäisyys: 5 m:n sisällä
- Käyttölämpötila: -10°C/+14°F ~ +40°C/+104°F



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

HUOMAUTUS

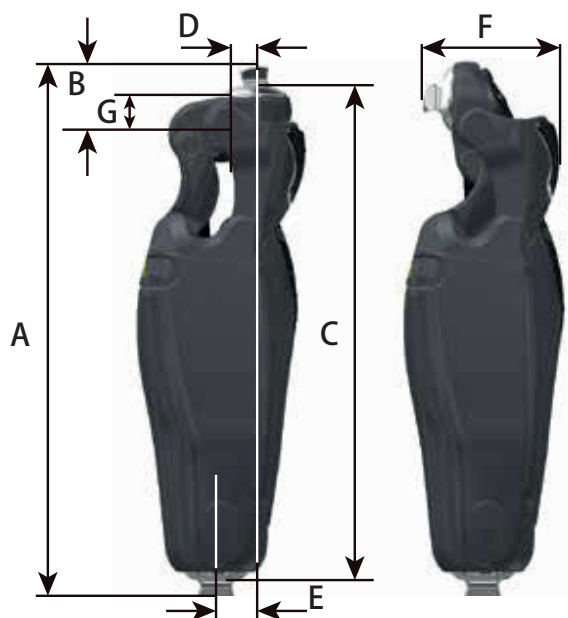
- Älä anna tuotteelle voimakkaita iskuja, kuten etukannen lyömistä tuotteeseen. Tämä voi heikentää sen vedenpitävyyttä.
- Älä upota tuotetta veteen.
- Älä pese tuotetta korkeassa lämpötilassa tai korkealla paineella. Tämä voi aiheuttaa veden tunkeutumisen ja vahingoittaa tuotetta.
- Jos tuote kastuu, 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.
- Suurin flexion-kulma voi olla alle 180 ° riippuen pistorasian muodosta ja hartsitulpan olemassaolosta.

● 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 ennakkoilmoitusta tuotteen parantamiseksi.



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		Käyttöopas 81-SS00126	Tämä asiakirja
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	
Pistokkeen sovitin (r UL) NE-PAXX		Vara-akun latauskaapeli NE-CL01	

※ Tulpan muoto riippuu tilatusta muodosta.

※ Varaparistopaketti ei välttämättä sisälly toimitukseen tilatusta lomakkeesta riippuen.

ILMOITUS

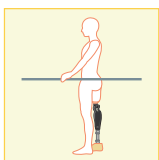
■ Älä käytä muita kuin nimettyjä oheislaitteita.
Tämä saattaa aiheuttaa ALLUX™:n kaatumisen.

4 Turvallinen asento

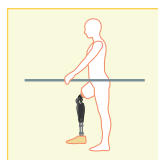
4.1 Turvallinen asento ja viestintävalmius

”Turvallinen asento” tarkoittaa asentoa, joka otetaan tilan vaihtamiseksi ennen sovelluksen kauko-ohjaimen käyttöä tai yhteydenpitoa sovelluksen kauko-ohjaimen kanssa. Varmista, että ymmärrät seuraavat turvalliset asennot ennen ALLUX™:n käyttöä.

【Turvallinen asento】



kun polvi on suorassa ALLUX™-laitteella ja voit painaa sen päälle kehon painoa.



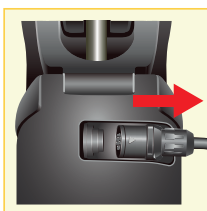
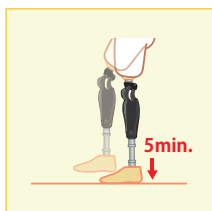
tilassa et paina ALLUX™:n päälle ja voit taivuttaa polveasi.



VAROITUS

- Älä ota asentoa epävakaassa tilassa. Kun otat turvallisen asennon ilman kehon painon kohdistamista ALLUX™-laitteeseen, pidä kiinni kaiteesta tai istu alas. Voit menettää tasapainosi ja kaatua.

Virran säästämiseksi ALLUX™ ei ole aina viestintätilassa. Yhteystila aktivoituu ALLUX™-laitteessa 5 minuuttia sen jälkeen, kun olet kevyesti taivuttanut ja ojentanut, tai 5 minuuttia sen jälkeen, kun olet poistanut kehon painon ja sen jälkeen asettanut sen, tai 5 minuuttia sen jälkeen, kun akkulaturi tai virta OFF -korkki on irrotettu ALLUX™-laitteesta. Kun ALLUX™-yhteys on muodostettu, tämä tila kestää, kunnes yhteys katkaistaan.



Kun nousest lentokoneeseen tai muuhun vastaavaan ajoneuvoon ja sinun on kytkettävä ALLUX™:n langaton toiminto päälle, voit käyttää sovelluskaukosäädintä sen päälle kytkemiseen. Jos haluat aktivoida langattoman toiminnon uudelleen tämän tilan jälkeen, noudata alla esitettyä menettelyä.

① Poista akkulaturi tai virtalähteen OFF-korkki ALLUX™:stä.

② Tapauksessa kuormitukset kohdistetaan ajoittain varpaaseen tai kantapäähän neljä kertaa (tätä toimintoa voidaan muuttaa älypuhelimessa).

Langattoman toiminnon uudelleenaktivoinnista ilmoitetaan värinällä, kun toiminto on käytössä ② suoritetaan.



2 sekuntia : aktivoi langattoman toiminnon.

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



5

Valikoivat tilat sovelluksen mukaan Kauko-ohjaus

5.1 ALLUX™-toimintatilat

ALLUX™:ssä on viisi toimintatilaa.

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|---|
| 1. Normaali tila | 2. Flexion kulman rajoitustila | 3. Variable selective flexion lock mode |
| 4. Full extension lock mode | 5. Free swing mode | |

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

Kysy neuvoa proteesilääkäriltäsi.

5.2 Sovelluksen kauko-ohjaus

Asenna älypuhelimien sovellus Remote Control.

- 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 käyttöohje alla olevasta verkkosivustosta ja noudata ohjeita.

Verkkosivusto sovelluskaukosäätimen käyttöohjeen lataamista varten:

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

**Bluetoothiin liittyvät varotoimet**

- Bluetooth-laitteen lähettämät radioaallot voivat vaikuttaa elektronisten laitteiden ja muiden laitteiden toimintaan.
Kytke Bluetooth-laitteet pois päältä, kun olet junissa etuoikeutettujen paikkojen läheisyydessä, alueilla, joissa syntyy palavaa kaasua, kuten lentokoneissa, automaattisten ovien 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 muokkaa tätä tuotetta, sillä tämän tuotteen langaton toiminto on tuote on sertifioitu teknisten standardien mukaiseksi.

5 Valikoivat tilat sovelluksen mukaan Kauko-ohjaus

5.3 Käyttö sovelluksen kaukosäätimellä

Toimintatila voidaan valita älypuhelimien sovelluksen kaukosäätimellä jne.

Vaihda tilaa napauttamalla sovelluksen kaukosäätimen painiketta 5 minuutin kuluessa polven taivuttamisesta ja venyttämisestä tai kehon painon poistamisesta ja sen jälkeen sen käyttämisestä turvallisessa asennossa seisten.

Palaa normaalitilaan painamalla sovelluskaukosäätimen 1-painiketta.



VAROITUS

■ Jos käytät älypuhelimia, ole varovainen, jotta painikkeet jne. eivät toimi väärin. Tilan tahaton vaihtaminen voi johtaa kaatumiseen.

* Tärinähälytys kuuluu, kun tila vaihdetaan. Jos tahaton tärinähälytys tapahtuu, varmista, että tarkistat, onko sovelluskaukosäätimen virheellinen toiminta on tapahtunut.

ILMOITUS

■ Älä käytä sovelluskaukosäädintä missään, missä radioaallot ovat kiellettyjä, esimerkiksi lentokoneissa jne.

■ Akkulaturin ja virtakorkin kytkeminen ja irrottaminen johtaa siihen, että ALLUX™ palaa normaalitilaan, joka on asetettu käyttämällä sovelluksen kaukosäätimen 1-painiketta.

Ole varovainen, sillä tila voi vaihdella ennen ja jälkeen latauksen.

- Ota turvallinen asento. (Katso 4. Turvallinen asento)
- Napauta sovelluksen kaukosäätimen painikkeita 1-5.
- Tämän jälkeen näyttöön tulee ponnahdusikkuna. Valitse "OK".



tärinä kuuluu 2 sekunnin ajan.

- Valittu tila otetaan käyttöön.



Toimintatilat

- ① Normaali tila: normaali kävely --- painike 1 tai valinnainen painike
- ② Flexion angle limit mode: lukitse ALLUX™ määrättyyn kulmaan --- valinnainen painike.
- ③ Vaihteleva valikoiva flaksion lukitustila: lukitsee ALLUX™:n sovelluskaukosäätimellä määritettyyn kulmaan --- valinnainen näppäin
- ④ Täysin ulosvedon lukitustila: lukitse ALLUX™ täysin ulosvedettyyn asentoon --- valinnainen painike.
- ⑤ Free swing-tila: ylläpitää vähiten vastusta flexionia ja laajennusta vastaan --- valinnainen painike



VAROITUS

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

5 Valikoivat tilat sovelluksen mukaan Kauko-ohjaus

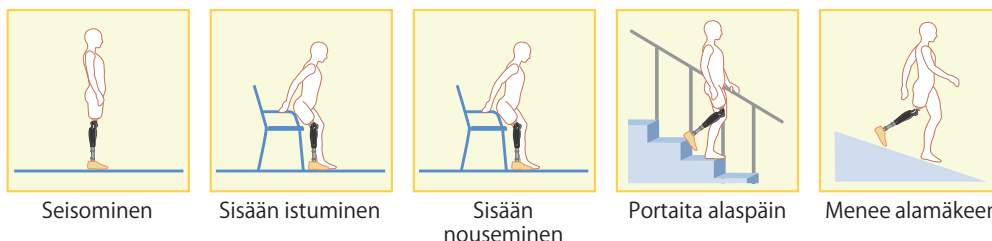
5.4 Normaali tila

5.4.1 Yleiskatsaus

Normaalitila on säädetty normaalia kävelyä varten. Arvioimalla erilaisia kävelytilanteita ja normaaleja liikkeitä anturin avulla ALLUX™ säättää automaattisesti flexion- tai extension-vastuksen.

5.4.2 Tuotto Toiminto

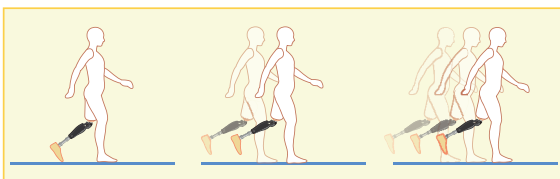
Seuraavissa tilanteissa ALLUX™ antaa periksi, lisää flexion-vastusta ja antaa polvien taipua hitaasti.



- Pidä kiinni kaiteesta, kun laskeudut portaita alas.
Tuotteen tarkoituksenmukainen käyttäytyminen voi aiheuttaa putoamisen.

5.4.3 Kävelynopeuden automaattinen säätötoiminto

ALLUX™ säättää flexion- ja extension-vastuksen automaattisesti kävelynopeuden mukaan.



- Tarkista asetus turvallisessa paikassa, esimerkiksi rinnakaistankojen välissä.
Epäasianmukainen säätö voi aiheuttaa huonon ajoituksen.

5.4.4 Istuma-asento

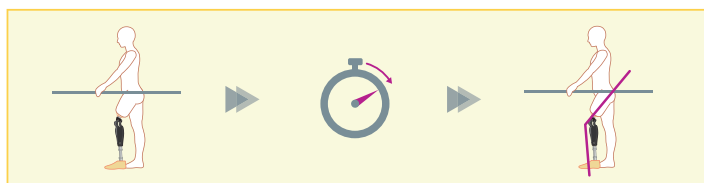
Istuma-asennossa ALLUX™ ei aiheuta vastusta ojennuksessa tai ojennuksessa.



- Kun nouset ylös istuma-asennosta, painota proteesin puoleista puolta.
Vapaa tila jatkuu, mikä voi aiheuttaa polven taipumisen.

5.4.5 Turvalukko

Kun taakkaa kuormitetaan ja polvia taivutetaan jatkuvasti muutaman sekunnin ajan, ALLUX™ lukitsee flexion-vastuksen tiettyyn kulmaan. (Tämä toiminto voidaan kytkeä pois päältä tai herkkyyttä voidaan säätää).



- Turvalukituksen aikana, jatkaa lihomista ALLUX™. Lukko voi vapautua, mikä aiheuttaa ALLUX™ taipumaan.

5 Valikoivat tilat sovelluksen mukaan Kauko-ohjaus

5.4.6 Polkupyörä

Kun ajat polkupyörällä ALLUX™:llä, laske Stance Resistance -arvo alhaiselle tasolle, jotta se voi helposti flex.

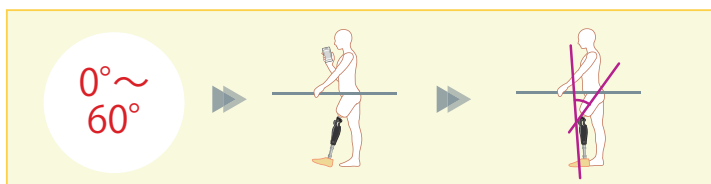


VAROITUS

■ 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 pysäyttäminen ei ole mikroprosessorin kompastumisen palautusta tai korkeaa vastusta, joka estää polven bucking ja käyttäjä voi pudota.

5.5 Taivutuskulman rajoitustila

flexion-kulman rajoitustilassa flexion-vastus lukittuu määrättyyn kulmaan, kun taas venytysvastus pysyy vapaana.

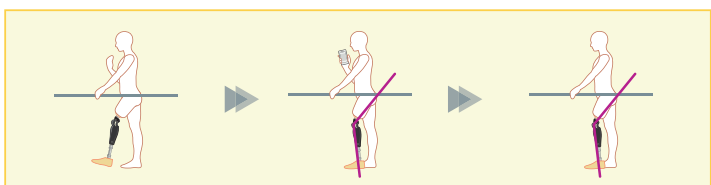


ILMOITUS

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

5.6 Muuttujavalikoiva fleksionilukitustila

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

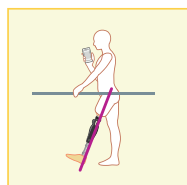


ILMOITUS

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

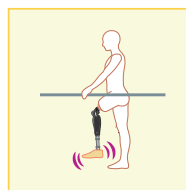
5.7 Täyden pidennyksen lukitustila

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



5.8 Vapaa keinutila

Vapaassa keinutilassa ALLUX™ pidetään vapaana.



6

ALLUX™in valtiot

6.1 ALLUX™:n tilat

ALLUX™:ssä on lataustila, vara-akun pac-liitäntätila, korkean lämpötilan tila ja akun tyhjennystila. Kun tilaa vaihdetaan, tärinä ilmoittaa käyttäjälle tilan vaihtumisesta, ja voit testata tärinäkuviota säätääksesi tilaa. ALLUX™:n sisäinen virtalähde on suunniteltu kestämaan 4 päivää ja proteesin ottamien askelten määrä on 5000 askelta päivässä. Kun akun jäljellä oleva käyttöaika on alle 3 tuntia, 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 joka päivä käyttäjän aktiivisuuden mukaan. (Latausmenettelyt, katso 7. "Latausmenettelyt.") Sisäisessä virtalähteessä on kolme tilaa: normaalitila (jolloin akku on jäljellä vähintään kolme 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. Tilassa, jossa akku on tyhjentynyt, flexion-liikkeeseen kohdistuu suuri tuottovastus tai vapaa vastus valinnan mukaan säädön aikana. Ota yhteys proteesihoitajaan.

 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 proteesihoitajaan. Värähtelijä voi olla viallinen. Varoituksia ja varoituksia ei voida antaa. Taivutus-/ojennusvastus voi muuttua äkillisesti, mikä voi johtaa putoamiseen.
 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, flexion/extensiovastus voi muuttua äkillisesti, mikä johtaa putoamiseen. ■ Kun ALLUX™ -liitosta lämmitetään, älä koske sen metalliosiin. Voi aiheuttaa palovammoja. ■ Kun tärinä varoittaa akun loppumisesta aktivoituu, älä käytä ALLUX™ -laitetta ja lataa akku. Normaali kävely on mahdotonta, jos akku tyhjenee käytön aikana. ■ Kun ALLUX™ -mallia käytetään matalalämpötilaympäristössä, flexion- ja pidennysresistanssit voivat kasvaa. Tarkista vastukset ennen käyttöä. Normaalia kävelyä ei tueta, mikä voi johtaa putoamiseen. ■ Kun ALLUX™ -materiaalia käytetään korkeassa lämpötilassa, flexion- ja pidennysresistanssit pienenevät. Käytä sitä varovasti, kun kävelet portaissa tai rinteessä. Ei ehkä 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.

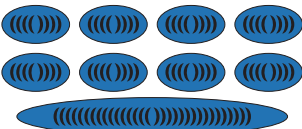
6 ALLUX™in valtiot

6.2 Normaali käyttötila

6.2.1 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 värinä ei kuulu alla esitetyllä tavalla, kytke akkulaturi tai virta OFF-korkki ja irrota se uudelleen.

	$0,25 \text{ s} \times 8 \text{ kertaa}$	: 3 tuntia tai enemmän
	$0,5 \text{ s} \times 8 \text{ kertaa}$	: Vähemmän kuin 3 tuntia
	$0,75 \text{ s} \times 8 \text{ kertaa} + (4 \text{ s})$	: 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 siirtyä lataustilaan, jolloin et voi kävellä ja saatat jäädä jumiin vaaralliseen paikkaan.

6.2.2 Kun virta kytketään pois päältä latausta varten.

Virtalähde kytkeytyy pois päältä, kun akkulaturi tai virta-off korkki on kytketty.

- Kytke akkulaturi

 2 sekuntia



VAROITUS

■ Älä kävele virrankatkaisukorkki (NE-CC02) kytkettynä. Kävelyn ohjaus lakkaa ja näin ollen jos yrität käyttää laitetta, kun kytkettynä se voi haitata kävelyä ja johtaa putoamiseen.

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

6 ALLUX™in valtiot

6.2.3 Vara-akun käyttö pac

Kun sisäisen akun kapasiteetti sallii alle 3 tunnin kävelyn, varoitusvärinä aktivoituu. Kun akku on tyhjä, ALLUX™-ohjaus pysähtyy. Kytkeällä varaparistopakettin (NE-SB01) ennen sisäisen pariston loppumista käyttäjä voi käyttää ALLUX™:ää yhtäjaksoisesti yhden päivän ajan.

 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 kohdassa 6.2.1 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.

- Kytke vara-akku pac tilaan, jossa turvallinen asento voidaan varmistaa. Taivutus- ja ojennusvastus voi yhtäkkiä muuttua, mikä voi johtaa kaatumiseen.
- Älä kiinnitä vara-akun pidikettä reiden puolelle (ALLUX™:n yläpuolelle). Kaapeli voi jäädä polvinivelen osien väliin tai vaurioitua irrotuksen aikana, ja liittimeen voi kohdistua liiallinen kuormitus, jolloin kaapeli irtoaa.
- Kiinnitä vara-akun pidike ALLUX™ -rungon(kehiksen) sivulle. Pistorasia ja varaparistokotelo voivat joutua kosketuksiin maksimi- flexion-kulmassa, ja varaparistokotelo voi vaurioitua.



Kiinnitä vara-akku pac ja niin kaapeli carefullyghe ettei se pääse karkuun. kun ALLUX™ on flexe



- 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.

6 ALLUX™in valtiot



- Älä käytä vara-akun pacia muissa laitteissa. Se voi vahingoittaa akkua tai laitetta.
- Älä käytä jatkuvasti normaalitilassa.
ALLUX™ -laitteen sisäisen virransyötön pääakku 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 tarkoitettulla 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 mitään nestettä vara-akun pac-liitännän ollessa alttiina.
- Älä koske märillä käsillä.
Voi johtaa akun oikosulkuun ja sähköiskun vaaraan.

HUOMAUTUS

- Älä käytä jatkuvasti vara-akkupakettia (NE-SB01).
- Lataa päärunko ja vara-akkupaketti vara-akkupaketin käytön jälkeen.
Voi nopeuttaa akun hajoamista.

6 ALLUX™in valtiot

[Varmistusakkujen erityispiirteet]

- 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

NE-SB01



6.2.4 Akun loppuminen (akku tyhjä)

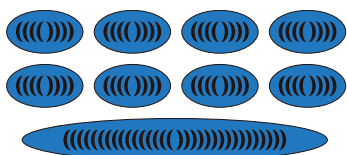
Kun sisäinen virtalähde on tyhjentynyt eikä ALLUX™ -laitetta voi käyttää, akun tyhjenemisestä varoitetaan värinällä. Tämän jälkeen annetaan tärinä, joka kehottaa turvalliseen asentoon. Kun käyttäjä ottaa turvallisen asennon, kävelyn ohjaus pysähtyy, ja ALLUX™ lukittuu (antaa vastuksen, jolla on korkea flexion-vastus) tai vapautuu säädön aikana tehdyn valinnan perusteella. Tässä tapauksessa ALLUX™:ää voidaan käyttää yhtäjaksoisesti yhden päivän ajan kytkemällä varaparistopaketti (NE-SB01). (Varaparistopaketin spesifikaatiot, katso 6.2.3) ALLUX™ palautuu tästä tilasta lataamalla.



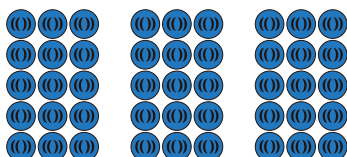
VAROITUS

- Kun akun tyhjenemisestä tai turvallisen asennon vaatimisesta kertova tärinä kuuluu, käyttäjän on välittömästi noustava turvalliseen asentoon. Vaikka käyttäjä ei olisikaan turvallisessa asennossa 1 minuutin varoitustärinän jälkeen, ALLUX™ lukittuu tai vapautuu väkisin, vaikka käyttäjä kävelee, mikä voi johtaa putoamiseen.

6 ALLUX™in valtiot



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



0,5 * 3 kertaa × 15 kertaa : Pyyntö turvalliseen asentoon

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

- Käyttäjän on otettava turvallinen asento.
- ALLUX™ lukittuu flexed-tilaan (korkeaan myötävästykseen). Kun valitaan 'vapaa' alhaisen pariston asetus, polven flexion vapautuu.
Kysy proteesin tekevältä lääkäriltäsi.
- Kytke vara-akun pac ALLUX™:ään. (Varapari-stopaketin käyttöä koskevat varoitukset, ks. kohta 6.2.3).
* ALLUX™ siirtyy kohdassa 6.2.1 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 7 "Lataustoimenpiteet".)

6.2.5 Korkean lämpötilan tilassa

Jos saostustoimintoa käytetään jatkuvasti pitkän aikaa, ALLUX™ voi kuumentua korkeaan lämpötilaan. Kun ALLUX™:n lämpötila nousee, lämpötilan noususta varoittava värinä kuuluu firstalla. Tässä tilassa käyttäjä voi kävellä. Jos ALLUX™:ää käytetään jatkuvasti, annetaan värinää, joka varoittaa käyttäjää lopettamaan käytön korkean lämpötilan vuoksi. Kun käyttäjä ottaa turvallisen asennon, ALLUX™ lukittuu (antaa vastuksen, jossa on korkea flexion-vastus). Kun lämpötila laskee, ALLUX™ voidaan käyttää uudelleen. ALLUX™ palautuu tästä tilasta lataamalla.



VAROITUS

- Käyttäjän on lopetettava käveleminen tai levättävä ja pysyttävä paikallaan, kunnes ALLUX™ jäähtyy korkean lämpötilan varoitusvärinän mukaisesti.
- Käyttäjän on siirryttävä paikkaan, jossa hän voi pysähtyä turvallisesti kävelemään ja ottaa turvallisen asennon 1 minuutin kuluessa ohjeen -tärinä varoittaa käytön lopettamisesta.
Taivutus- ja ojennusvastus voi yhtäkkiä muuttua, mikä voi johtaa kaatumiseen.
* ALLUX™:n lukitusta ei voida avata (vapauttaa korkeasta saantovastuksesta) ennen kuin sen lämpötila laskee.



- Älä koske proteesipolvinivelen metallisiin osiin. Saattaa aiheuttaa palovammoja.

6 ALLUX™in valtiot

【Kun lämpötila nousee】

 4 sekuntia * 2 kertaa 30 sekunnin välein

* Pysäytä käveleminen tai lepää ja pysy paikallasi, kunnes ALLUX™ jäähtyy.

【Kun lämpötila on noussut epätavallisen korkeaksi】

 4 sekuntia * 4 kertaa + 10 sekuntia

- Ota turvallinen asento.
- ALLUX™ lukittuu flexed-tilaan (korkeaan saantovastukseen).

【Kun ALLUX™ jäähtyy】

 0,5 * 3 kertaa × 15 kertaa: Turvallisen asennon pyyntö.

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

- Akun kapasiteetin varmistava värinä kuuluu.

 0,25 s × 8 kertaa : 3 tuntia tai enemmän

 0,5 s × 8 kertaa: Vähemmän kuin 3 tuntia

* Kun ALLUX™ vapautetaan korkean lämpötilan tilasta, se ei ole jäähtynyt kokonaan. Jos käyttäjä siis jatkaa kävelemistä saantotoiminnolla samalla tavalla, ALLUX™ lukittuu välittömästi korkean lämpötilan vuoksi. Käyttäjää suositellaan lepäämään 10-20 minuuttia, kunnes ALLUX™ on viilentynyt riittävästi.

6.3 Toimintahäiriön sattuessa

Jos ALLUX™:n anturissa ilmenee toimintahäiriö eikä se voi toimia polvinivelenä, toimintahäiriöstä varoittava tärinä kuuluu ja ALLUX™ lukittuu (vastuksen tuottaminen suurella flexion-vastuksella). Tärinää ei ehkä kuulu, tai ALLUX™ ei ehkä lukitu vikaantuneesta osasta riippuen.



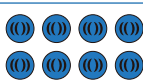
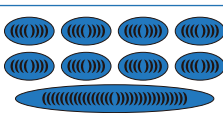
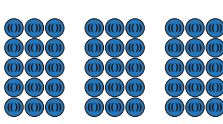
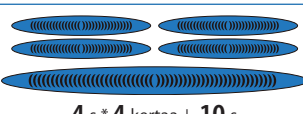
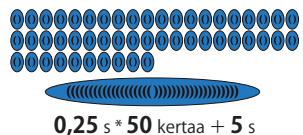
- Jos ALLUX™ on viallinen, käyttäjä ei voi kävellä normaalisti.
- Jos toimintahäiriöstä varoittava tärinä kuuluu, lopeta käyttö välittömästi ja ota yhteys proteesilääkäriin. Normaalista kävelyä ei tueta, mikä voi johtaa kaatumiseen.

 0,25 s * 50 kertaa + 5 sekuntia

- ALLUX™ lukittuu (korkealla saantovastuksella).

6 ALLUXin valtiot™

6.4 Tärinähälytyskaavio

	Tärinähälytys	Hälytysolosuhteet	Merkitys
①	 2 sekuntia	Kun akkulaturi tai Power OFF -korkki on kytketty.	ALLUX™:n valvonta on lopetettu.
②	 $0,25 \text{ s} \times 8 \text{ kertaa}$	Kun akkulaturi tai Power OFF -korkki on irrotettu käytöstä	Akun varaustila tukee vähintään 3 tuntia
③	 $0,5 \text{ s} \times 8 \text{ kertaa}$	Kun akkulaturi tai Power OFF -korkki on irrotettu käytöstä	Akun varaustila tukee alle 3 tuntia
④	 $0,75 \text{ s} \times 8 \text{ kertaa} + (4 \text{ s})$	Kun akkulaturi tai Power OFF -korkki on irrotettu käytöstä	Normaalia kävelyä ei tällä hetkellä tueta akun ^{*1} riittämättömän varaustason vuoksi. Liitä lisäakku tai lataa se.
⑤	 2 sekuntia	Toimintatilan vaihtaminen sovelluksen kaukosäätimellä (Katso 5.3).	ALLUX™ -tilan vaihto on suoritettu käyttämällä näppäintä Sovellus Kaukosäädin.
⑥ ⑥ ⑥	 $0,5 \text{ s} \times 3 \text{ kertaa} \times 15 \text{ kertaa}$	Akun jäljellä oleva akku vähissä Korkea lämpötilan tila Toipuminen poikkeuksellisen korkeasta lämpötilasta Kun hydraulisylinterin ohjaus muuttuu tilapäisesti epävakaa	Turvallisen asennon edellyttämä tila. Jos tämä tila jatkuu, ota yhteys proteesin valmistajaan, sillä kyseessä voi olla toimintahäiriö.
⑦	 $4 \text{ s} \times 2 \text{ kertaa}$ 30 sekunnin välein.	Kun ALLUX™-pääyksikkö kuumenee epätavallisen kuumaksi.	ALLUX™-pääyksikkö kuumenee epätavallisen kuumaksi. Normaali kävely voi kuitenkin jatkua.
⑧	 $4 \text{ s} \times 4 \text{ kertaa} + 10 \text{ s}$	Kun ALLUX™-pääyksikkö on kuumentunut epätavallisen kuumaksi.	ALLUX™ ei tällä hetkellä tue normaalia kävelyä, eikä se palaa ennen kuin lämpötila on laskenut. Odota, kunnes normaali tila on saavutettu, kuten värinäkuvio ⑥ osoittaa.
⑨	 $0,25 \text{ s} \times 50 \text{ kertaa} + 5 \text{ s}$	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 proteesilääkäriin.
⑩	 2 sekuntia	Kun kuormitus kohdistuu ajoittain neljään varpaaseen tai kantapäähän. kertaa	ALLUX™:n langaton toiminto on aktivoitu uudelleen.
⑪	 $0,5 \text{ s} \times 1 \text{ kertaa}$	Turvalukko	Turvalukko on aktivoitumassa.
⑫	 $0,25 \text{ s} \times 8 \text{ kertaa}$	Kun painat uudelleenkäynnistyspainiketta Säädot-sovelluksen tai Sovellus Kaukosäädin	Käynnistä ALLUX™ uudelleen.

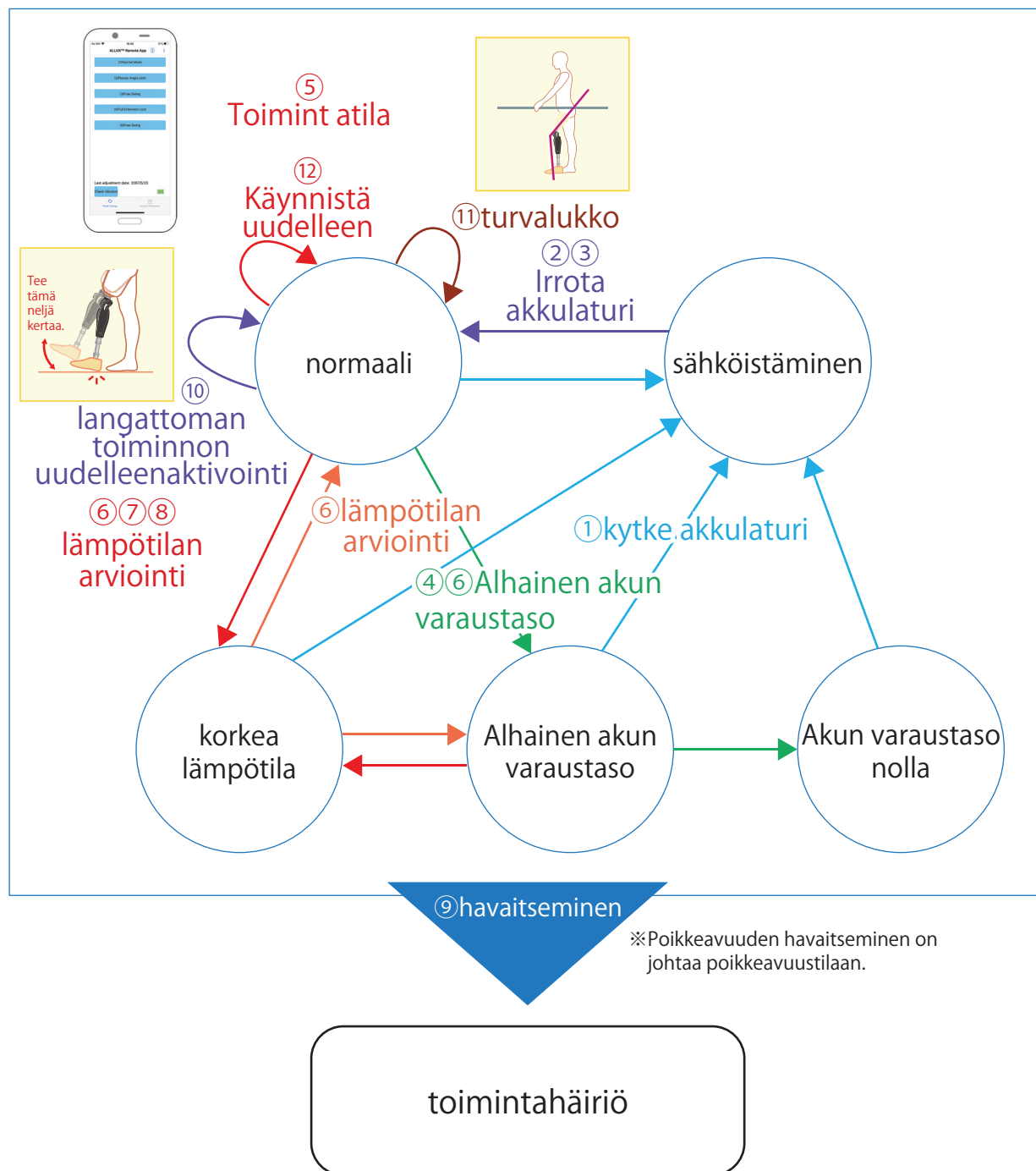
*1: Jäljellä oleva akku tarkoittaa ALLUX™-pääakun tai vara-akun jäljellä olevaa kapasiteettia. Vain ohjeellinen, koska se voi vaihdella käyttöolosuhteiden mukaan.

*2: Jos tärinää ei kuulu, kun akkulaturin tai virtalähteen off liitin irrotetaan, on voinut esiintyä poikkeama.

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

6 ALLUXin valtiot™

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



※Nro.1-12 vastaavat tärinähälytyskaavion (6.4) numeroita.

7 Latausmenettelyt

7.1 ALLUX™:n 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.



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



- 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 iskua.
 - 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 (sakaripistokejohto).
 - 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.

7.1.1 Akkulaturin ja verkkolaitteen tekniset tiedot

- Käyttölämpötila: +40 °C/+104 °C/+104 °C/+2109 asti.
- 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: NE-AD01 (Tulojännite: 100 V-240 V).

7 Latausmenettelyt

7.1.2 Latausmenettely

Kytke akkulaturi (NE-BC01) ja verkkolaite (NE-AD01) latausta varten kotitalouden sisäverkkopistorasiasta. Vaikka latausaika riippuu akun jäljellä olevasta kapasiteetista, akku on ladattu täyteen noin 3 tunnin kuluttua. Verkkovirtasovittimeen on saatavana neljänlaisia pistokesovittimia. Käytä Japanissa tyyppiä A (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 virtalähteeseen, käytä tarvittaessa pistorasiaan sopivaa pistokesovitinta.

HUOMAUTUS ■ Älä lataa, jos pistokesovitinta 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 liittimen kannen vipua nuolen suuntaan.

- Kytke akkulaturin liitin ALLUX™:n liitinliittimeen liu'uttaen samalla ohjainta pitkin rungkon 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



7 Latausmenettelyt

- Akkulaturin LED-valo palaa oranssina.
 - * Jos ALLUX™:n lämpötila on yli +40 °C/+104°F heti ALLUX™:n käytön jälkeen, vihreä LED-valo palaa.
- 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 6.2.1 kuvattu tärinä kuuluu.
 - * Jos insufficient-akun kapasiteetin värähtely kuuluu, vaikka akku on ladattu täyteen, litiumioniakku on saattanut heikentyä. Ota yhteys proteesihoitajaan.
- Asenna latausportin korkki paikalleen.



Irrota verkkolaite kaupallisesta virtälähteestä.

HUOMAUTUS

- Varmista, että tärinä kuuluu, kun latausliitin irrotetaan.
- Ota yhteyttä, jos tärinä ei kuulu. Tärinäilmoitus ei ole käytettävissä, flexion/extensiovastus voi muuttua äkillisesti, mikä johtaa putoamiseen.

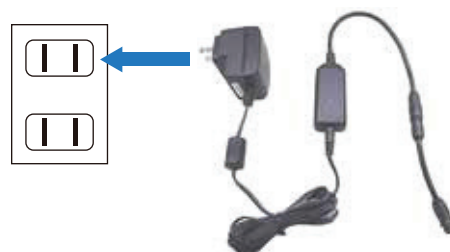
7.1.3 Vara-akun lataaminen pac

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 kohdassa 7.1.2 mainittu akkulaturi ja verkkolaite.
- Aseta verkkolaitteen pistokesovitin kaupalliseen virtälähteeseen.
- 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 virtälähteestä.



HUOMAUTUS

- Älä jätä verkkolaitetta kytkettynä kaupalliseen virtälähteeseen, kun sitä ei käytetä lataamiseen.
- Vaihtovirtasovitin voi ylikuumentua tai tarttua fire. sovitin on kytketty Pidä lapset ja pikkulapset poissa, kun AC kaupalliseen virtälähteeseen. Sähköiskun vaara on olemassa.

7 Latausmenettelyt

7.1.4 Ilmoitus akkulaturin LED-valaisimella

Akkulaturin LED-valaisimessa on neljä tilaa. Jos se ei syty, tarkista liitäntä uudelleen kohdan 7.1.2 mukaisesti. Jos LED-lamppu ei syty, akkulaturissa tai verkkolaitteessa voi olla vikaa. Ota yhteyttä.

 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 palaa



Vara-akun latauskaapeli



7.1.5 Jatkojohdon käyttö

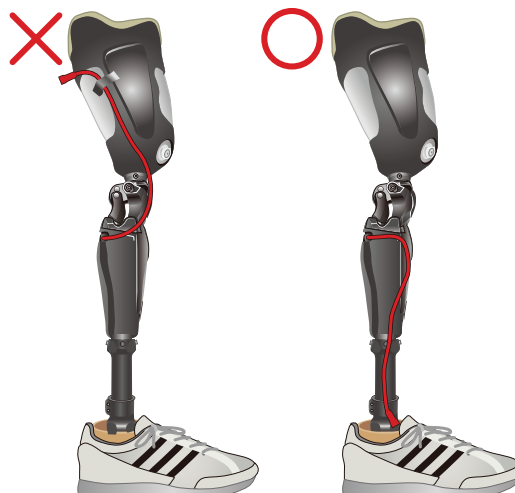
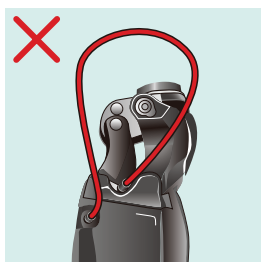
Käytä jatkojohtoa, kun ALLUX™-latausliitin on peitetty lomakkeen suojuksella tms.

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 flex.
- Peitä jatkokaapelin liitin, kun se ei ole käytössä. ALLUX™ voi vioittua, jos liittimet joutuvat kosketuksiin tai kastuvat.



Jatkojohto



8 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.

8.1 Huolto-osaluettelo

Määräaikaistarkastuksessa käytetään seuraavia huolto-osia.

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

ÄLÄ tee laitteelle mitään huoltotoimenpiteitä.

HUOMAUTUS

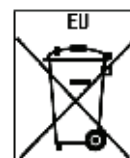
■ Älä käytä yleisesti myytävää voiteluainetta.
Tällainen voiteluaine voi estää ALLUXin tasaisen taivutuksen.

【Pariston vaihto】

ALLUX™ NE-Z41:n päärunko		Jos pariston käyttöikä on loppumassa, ota yhteys proteesin valmistajaan. Pariston vaihtojakso on yleensä 2 vuotta. (Määräaikaistarkastusjakso)
Vara-akku pac NE-SB01		Kun vara-akkupaketin käyttöikä alkaa olla lopussa, osta uusi ja vaihda se.

ILMOITUS

■ Vara-akku pac on litiumioniakku. Älä hävitä paristo yleisen kotitalousjätteen mukana. Heitetyt akun oikosulut voivat aiheuttaa akun syttyminen ja savun vapautuminen.



【Kannen, tyynyn ja tulpan vaihto】

Ota yhteys proteesin vaihtoa varten proteesilääkäriin.

Meiltä voi ostaa seuraavia osia. Kysy proteesilääkäriltäsi vaihtoa varten.

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

Voimme vaihtaa seuraavat osat. Lähetä se takaisin meille proteesilääkärisi toimesta.

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

9 Vianmääritys

9.1 Vianmääritysluettelo

Jos ALLUX™-laitteen käytössä ilmenee ongelmia, tarkista seuraava luettelo. Jos sinulla on ongelmia, joita ei ole lueteltu alla olevassa luettelossa, ota yhteyttä proteesin tekevään lääkäriin.

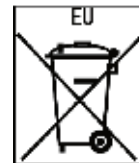
Ongelma	Tarkista kohde	Korjaus
ALLUX™ ei voi ladata	Tarkista, että akkulatorin liitin ja verkkolaite on varmasti kytketty.	Tarkista yhteys. (Katso 7.1.2)
	Tarkista, että tärinä kuuluu, kun akkulatorin liitin on kytketty.	Jos tärinä ei kuulu, ALLUX™ voi olla viallinen. Lopeta käyttö ja ota yhteys jakelijaan.
	Tarkista, että ALLUX™ ei ole korkeassa lämpötilassa.	Anna sen jäähtyä ja lataa se uudelleen. (Katso 7.1)
	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 4.1)
	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 6.2.5)
	Tarkista, että akun kapasiteetti on riittävä.	Kytke vara-akku pac tai lataa. (Katso 6.2.4).
	Muissa kuin edellä mainituissa tapauksissa	Ota yhteyttä jakelijaan.

9 Vianmääritys

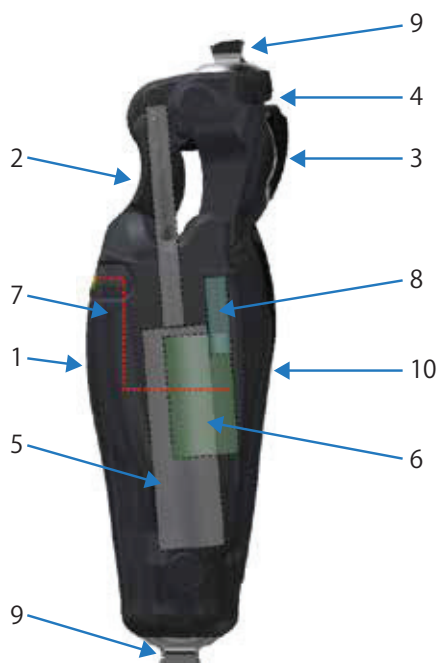
Ongelma	Tarkista kohde	Korjaus
Epätavallinen ääni tai vaste esiintyy.	Tarkista, ettei siinä ole vieraita aineita. Häiritsevätkö ruuvit tms. ALLUX™ -osaa?	Poista kaikki vieraat aineet ja varmista, että liikkuminen on normaalia.
	Tarkista, etteivät ALLUX™ ja jalkaterän liitännät ole löysät.	Tarkista kohdistusruuvi.
	Muissa kuin edellä mainituissa tapauksissa	Ota yhteyttä jakelijaan.
Turvalukkoa ei voi käyttää.	Tarkista, että ALLUX™ on hieman taivutetussa tilassa ja paina ALLUX™ riittävästi. (Kun painoa ei käytetä tai ALLUX™ on flexing tai ekstensiossa edes hitaasti, lukitus ei toimi).	Pidä ALLUX™ riittävän kuormitettuna.
	Muissa kuin edellä mainituissa tapauksissa	Ota yhteyttä proteesilääkäriin.
ALLUX™ on lukittu ja jumiutuu, kun istut.	Tarkista, ettet pysäytä ALLUX™ -laitteen käynnistämistä puoliväliin.	Koska turvalukko on tehokas, on tarpeen istua alas pysähtymättä.
	Tarkista, että ALLUX™-varpaaseen ei kohdistu kuormitusta, jotta se ei jousta heilahdusvaiheeseen siirtymisen jälkeen.	Koska kompastumislukko on efektiivinen, on tarpeen istua alas ilman kuormaa tai istua alas antamalla periksi.
	Muissa kuin edellä mainituissa tapauksissa	Ota yhteyttä proteesilääkäriin.

10 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. Alumiiniset rakenneosat ovat lisätään siihen.
2.	Polven linkit	Metalli	Alumiiniseos
3.	Polvityyny	Kumi	
4.	Tulppa kumi	Kumi	
5.	Hydraulinen sylinteri	Metalli	Runko: alumiiniseos, männänvarsi: titaaniseos, o-rengas: kumi,
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.	Kansi jne.	Muovi, kumi	Katso kunkin materiaalin symboli jokaisesta.



11 Määräaikaistarkastus

11.1 Määräaikaistarkastus

Turvallisen käytön varmistamiseksi varmista, että ALLUX™ -laitteelle tehdään määräaikaistarkastus 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 proteesilääkäriin.

ILMOITUS

- Varmista, että ALLUX™ tarkastetaan säännöllisesti 2 vuoden kuluttua. Jos laitetta käytetään ilman määräaikaistarkastusta, kuluminen ja heikkeneminen voi nopeutua, eikä takuu välttämättä kata ongelmia tai vahingot.

11.2 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 pyörivässä osassa ja affect polven taivutusta ja venytystä.

12 Takuu

12.1 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 kyseisen osan tai kyseiset 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.
 - Jos vika tai vaurio johtuu käsittelystä, joka ei ole ohjeiden mukainen.
tässä asiakirjassa, putoaa käytön aikana tai aiheuttaa iskuja, jotka eivät kuulu normaaliin käyttötilanteeseen.
 - Kun vikaantuminen tai vaurioituminen johtuu väärästä käytöstä tai epäasianmukaisesta modifioinnista tai korjauksesta.
 - Kun vikaantuminen tai vaurioituminen johtuu maanjäristyksestä, tuulesta, vedestä tai merivedestä, 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 sen osapuolen suorittamasta säädöstä, joka on Nabtescon tai jakelijan sertifioima.
 - Kun vika tai vaurio johtuu käytöstä ilman määräaikaistarkastusta. 5)
- 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 kunnon muutoksesta.
- 6) ALLUX™:n myynti ja siirto
ALLUX™-lisävarusteiden jälleenmyynti tai luovuttaminen ei ole sallittua, jotta voidaan varmistaa turvallinen huoltopalvelu ja määräaikaistarkastukset ja siten yleinen turvallisuus.

12 Takuu

12.2 Nimettyjen laitteiden takuuaja

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

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

12 Takuu

12.3 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 takuuaikojen päättymisen jälkeen, takuuaikaa jatketaan 6 kuukaudella vain korjatun osan osalta.
- 4) ALLUX™, jota on käytetty 6 vuotta oston jälkeen, voi olla korjauskelvoton.

13 Käytetyt symbolit

13.1 UDI-etiketti (pakkauslaatikko)



Oikeudellinen valmistaja

Valmistuksen päivämäärä

Lääketieteellinen

LaiteKappaleen numero

Sarjanumero

Globaalikaupan nimikkeen numero

Valtuutettu edustaja EU-maissa

Tuotteen säilytyksen, kuljetuksen ja käytön enimmäis- ja vähimmäislämpötilat.

Sovellettavien eurooppalaisten direktiivien mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus.

Yhden potilaan monikäyttö

13.2 Sarjanumerotarra (latausportti)



PW: Älypuhelimien salasana
NO. Sarjanumero

13.3 Sertifiointimerkin merkintä



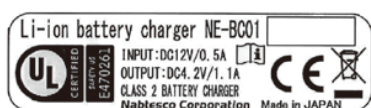
Sovellettavien eurooppalaisten direktiivien mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus.

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

13.4 Akkulaturin etiketti (Akkulaturi)



Indikaatioiden mukaan käyttäjän on noudatettava käyttöohjeita.



Sovellettavien eurooppalaisten direktiivien mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus.

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



Se todistaa, että tuote on UL-turvallisuusstandardien mukainen.

13 Käytetyt symbolit

13.5 Verkkolaitteen tarra (verkkolaite)



Se todistaa, että tuote on UL-turvallisuusstandardien mukainen.



FCC:n vaatimustenmukaisuus



Lataa se sisätiloissa.



Energiatehokkuuden taso 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 center 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.

13 Käytetyt symbolit

13.6 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

13.7 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 jokin sivu puuttuu tai on epäjärjestyksessä.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Brukerveiledning

Produkttype: NE-Z41, NE-Z41SH

Dokumentnummer: 81-SS00126(Ver.2)

Utgivelsesdato: 2026.01

Tilhørende protese IFU: 81-SS00125(Ver.2)

Språk: Norsk



FORSIKTIG

- Les nøye gjennom brukerveiledningen før bruk.
- Ta vare på denne brukerveiledningen for fremtidig bruk.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Innledning

Takk for at du har kjøpt Nabtesco ALLUX™.

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

Denne brukerveiledningen (heretter kalt dette dokumentet) er utarbeidet av Nabtesco Corporation for å sikre trygg og komfortabel bruk av ALLUX™.

Dette dokumentet beskriver typiske bruksforhold som fitting og gange, vedlikehold, feilsøking og forsiktighetsregler som alle som bruker ALLUX™ bør kjenne til.

Viktig informasjon

Tiltenkt formål med ALLUX™

ALLUX™ er konstruert og produsert for bruk som kneleddsprotese til pasienter med amputert kneledd over kneet, disartikulert kne og disartikulert hofte. ALLUX™ skal 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.



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

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™.

Les dette dokumentet grundig

Før du håndterer ALLUX™, må du lese dette dokumentet grundig og sette deg godt inn i innholdet. Følg nøye sikkerhetsreglene som er angitt i dokumentet.

Kvalifisering av montører og reparatører

Det er kun personer som har gjennomgått ALLUX™ lisensseminar som har lov til å montere og justere protesen. Ta kontakt med en ALLUX™-sertifisert ortopeditekniker ved behov.

Om dette dokumentet

Mål for dette dokumentet

Dette dokumentet er beregnet på protesebrukere.

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	Bruksformål, 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
4. Sikker holdning	Forklaring om hvordan du inntar en sikker holdning
5. Selektive moduser av Application Remote Control	Slik bruker du applikasjonsfjernkontrollen Forklaring av selektive moduser med applikasjonsfjernkontroll
6. Tilstander for ALLUX™	Forklaring av ALLUX™ -tilstander og vibrasjonsvarslingsmønstre
7. Prosedyre for lading	Ladeprosedyre for ALLUX™ Lading av reservebatteriet pac
8. Deler til vedlikehold	Forklaring av servicedeler
9. Feilsøking	Metoder for bekreftelse for å forbedre følelsen
10. Avhending	Forklaring om metode for avhending av ALLUX™
11. Periodisk inspeksjon	Forklaring om periodisk inspeksjon og garantiperiode
12. Garanti	Forklaring om garantien
13. 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
1.1 Definisjon av symboler	1
1.2 Advarsel	1
1.3 Forsiktig	2
1.4 Merknad	2
2 Produktoversikt	3
2.1 Oversikt over ALLUX™	3
2.2 Grunnleggende struktur	3
2.3 Sertifisering av internasjonal standard	4
2.4 Spesifikasjoner	5
3 Før bruk	6
3.1 Deleliste	6
4 Sikker holdning	7
4.1 Sikker holdning og tilstand klar for kommunikasjon	7
5 Selektive moduser etter bruksområde Fjernkontroll	8
5.1 ALLUX™ driftsmoduser	8
5.2 Fjernstyring av applikasjoner	8
5.3 Betjening med applikasjonsfjernkontrollen	9
5.4 Normal modus	10
5.4.1 Oversikt	10
5.4.2 Utbyttefunksjon	10
5.4.3 Automatisk justering av ganghastigheten	10
5.4.4 Sittende stilling	10
5.4.5 Sikkerhetslås	10
5.4.6 Sykkel	11
5.5 Grenseverdi for bøyingsvinkel	11
5.6 Variabel, selektiv fluktlåsingsmodus	11
5.7 Låsemodus for full forlengelse	11
5.8 Modus for frising	11

Innholdsfortegnelse

6	Tilstander i ALLUX™	
6.1	Tilstander i ALLUX™	12
6.2	Normal brukstilstand	13
6.2.1	Når batteriladeren eller strømbryteren er frakoblet	13
6.2.2	Når strømmen er slått av for lading	13
6.2.3	Bruk av reservebatteri pac	14
6.2.4	Batteriet er utladet (batteriet er tomt)	16
6.2.5	Ved høy temperatur	17
6.3	I tilfelle funksjonsfeil	18
6.4	Diagram over vibrasjonsvarslingsmønster	19
7	Prosedyrer for lading	
7.1	Lading av ALLUX™	21
7.1.1	Spesifikasjoner for batterilader og vekselstrømsadapter	21
7.1.2	Prosedyre for lading	22
7.1.3	Lading av reservebatteriet pac	23
7.1.4	Indikering med LED-lampe på batteriladeren	24
7.1.5	Bruk av skjoteledning	24
8	Deler til vedlikehold	
8.1	Liste over vedlikeholdsdeler	25
9	Feilsøking	
9.1	Feilsøkingssliste	26
10	Avhending	28
11	Periodisk inspeksjon	
11.1	Periodisk inspeksjon	29
11.2	Hvordan ta vare på	29
12	Garanti	
12.1	Garanti	30
12.2	Garantiperioder for angitte enheter	31
12.3	Reparasjon	32
13	Symboler som brukes	
13.1	UDI-etikett (pakkeeske)	33
13.2	Etikett med serienummer (ladeport)	33
13.3	Etikett for sertifiseringsmerke	33
13.4	Etikett for batterilader (batterilader)	33
13.5	Etikett for vekselstrømadapter (vekselstrømadapter)	34
13.6	Etikett for reservebatteri (Reservebatteripakke)	35
13.7	Etikett for holder for reservebatteri (Holder for reservebatteri)	35

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.

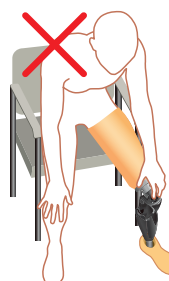
	Indikerer handlinger du ikke må utføre når du håndterer produktet.
	Indikerer handlinger du må utføre i henhold til instruksjonene når du håndterer produktet.

1.2 Advarsel

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

ADVARSEL

	■ Sørg for å lese bruksanvisningen. Ved feil bruk kan delene bli skadet eller ødelagt, noe som kan føre til fall. ■ Hvis du oppdager unormal støy, slark eller redusert hydraulisk motstand, må du slutte å bruke maskinen og kontakte forhandleren. Bruk når det føles unormalt, delene kan være skadet eller ødelagt, noe som kan føre til fall.
	■ Må ikke brukes av brukere som veier mer enn 125 kg. Hvis vektgrensen overskrides, kan delene bli skadet eller ødelagt, noe som kan føre til fall. ■ Ikke bær tunge gjenstander til enhver tid. ■ Ikke utfør voldsomme operasjoner når du bærer tunge gjenstander. ■ Må ikke brukes hvis brukeren ikke er i stand til å bruke kneleddsprotesen. Dette kan føre til forverring av symptomene. ■ Må ikke brukes til sport. ■ Må ikke brukes til andre formål enn kneleddsproteser. Delene kan bli skadet eller ødelagt, noe som kan føre til fall.
	■ Ikke legg hånden bak kneleddet når du bøyer ALLUX™. ■ Når du strekker ut ALLUX™, må du ikke berøre kneet. Dette kan føre til skader ved at hånden kommer i klem i kneleddet. ■ Vær forsiktig slik at formdekslet eller strømpen ikke kommer i klem i firestangsledet eller andre deler. Det kan føre til driftsforstyrrelser.



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 for ALLUX™-håndtering. Feil justering kan forringe gangsikkerheten og komforten.
- Lad 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 i kommunikasjonsmodus over lengre tid. Kommunikasjon krever mer strøm og tømmer dermed batteriet raskere.
- Juster ALLUX™ i omgivelser med en temperatur fra 0°C til +32°C. +40°C/+104°F (Recommended: +20°C/+68°F). Temperaturen kan påvirke flex/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 magnetisk felt eller i et miljø med sterke elektromagnetiske bølger (f.eks. MR). Kan føre til funksjonsfeil.
- Bruk ikke produktet i områder med lavt trykk, for eksempel i høye fjell.
- Sørg for å overlevere den vedlagte brukerveiledningen til brukeren og forklar forholdsreglene for 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.
- Må ikke brukes i omgivelser med en temperatur på under -10 °C/+14 °F eller over +40 °C/+104 °F. Den fleksible ekstensjonsmotstanden kan endres, noe som kan resultere i et 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 legge batteriet i en brann. Det kan føre til deformering av plastdelene og feilfunksjon.



- 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.
- Hvis den blir våt, tørker du ALLUX™ grundig av med en lufri klut og lar den lufttørke i skyggen.
- Må ikke komme i kontakt med væsker som saltvann, klorvann, såpevann, gelesåpe, kroppsvæsker og eksudater.
- Hvis ALLUX™ kommer i kontakt med ovennevnte væske, skal den tørkes av med en lufri klut fuktet med ferskvann. Kan føre til at delene rustner eller lignende, noe som kan føre til funksjonsfeil.
- Ikke bruk vaskemidler eller løsemidler (tynnere) 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. Kan føre til ytelsesproblemer eller feil som følge av at batteriet forblir helt utladet, at hydraulikk- 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 gå etter i skråninger eller trapper. Sikkerhetslåsfunksjonen kan brukes for å hindre at ALLUX™ plutselig bøyer seg, og som snublesikring 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. Styringen av stand- og svingfasen utføres av en hydraulisk sylinder.



2 Produktoversikt

2.3 Sertifisering av internasjonal standard

● 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 transdukere 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 eksplosjonsvinkel: 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

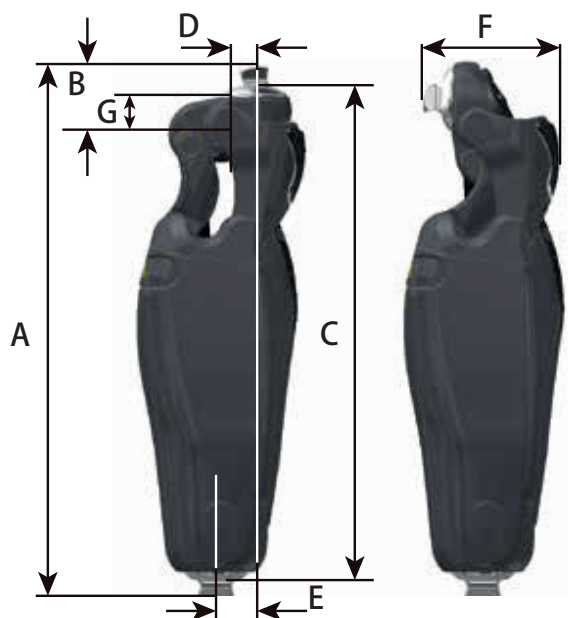
- Ikke utsett produktet for kraftige støt, for eksempel ved å slå frontdekselet mot produktet. Dette kan føre til at vanntettheten forringes.
- Ikke senk produktet ned i vann.
- Ikke vask produktet med høy temperatur eller høyt trykk. Dette kan føre til vanninntrengning og skade produktet.
- Tørk ut fuktigheten hvis produktet blir vått.
- 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.
- Den maksimale eksplosjonsvinkelen kan være mindre enn 180°, avhengig av formen på sokkelen og tilstedeværelsen av en harpiksstopper.

● Mål: 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

※ Ovennevnte spesifikasjoner kan endres uten forvarsel i forbindelse med produktforbedringer.



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		Brukerveiledning 81-SS00126	Dette dokumentet
Bluetooth-passord og enhetsnummer 81-SS00133			

【Designede 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		Ladekabel for reservebatteri 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

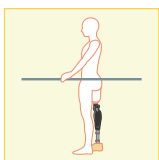
■ Ikke bruk eksterne enheter som ikke er angitt.
Det kan føre til at ALLUX™ krasjer.

4 Sikker holdning

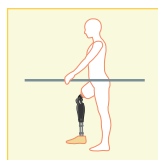
4.1 Sikker holdning og tilstand klar for kommunikasjon

Med "sikker holdning" menes den holdningen du inntar for å endre modus før du bruker applikasjonsfjernkontrollen eller kommuniserer med applikasjonsfjernkontrollen. Sørg for å forstå følgende sikre stillinger før du bruker ALLUX™.

【Sikker holdning】



I denne tilstanden strekker du kneet rett med ALLUX™ og kan legge kroppsvekten på det.



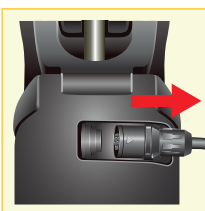
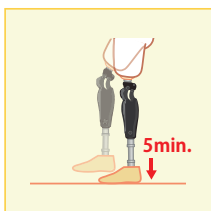
I denne tilstanden legger du ikke kroppsvekten din på ALLUX™ og kan bøye kneet.



FORSIGTIG

■ Ikke innta stillingen i ustabil tilstand. Når du inntar en sikker stilling uten å bruke kroppsvekten på ALLUX™, må du holde i et rekkverk eller sette deg ned. Du kan miste balansen og velte.

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 fjernet kroppsvekten og deretter lagt den på, eller 5 minutter etter at batteriladeren eller strømbryterheten er koblet fra ALLUX™. Når ALLUX™-kommunikasjonen er etablert, varer denne tilstanden til kommunikasjonen kobles fra.



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. 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 firmavareversjon 50.38)



5

Selektive moduser etter bruksområde Fjernkontroll

5.1 ALLUX™ driftsmoduser

ALLUX™ har fire driftsmodi.

- | | | |
|-----------------------------|--|--|
| 1. Normal modus | 2. Modus for begrensning av bøyningsvinkel | 3. Variabel selektiv fleksjonslåsmodus |
| 4. Full ekstensjonslåsmodus | 5. Fri svingmodus | |

Bruk applikasjonsfjernkontrollen til å endre driftsmodus. De valgfrie knappene på applikasjonsfjernkontrollen kan tilpasses etter behov.

Ta kontakt med protesespesialisten din.

5.2 Fjernstyring av applikasjoner

Installer applikasjonen Remote Control på smarttelefonen.

- 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 det aktuelle operativsystemet fra nettstedet nedenfor og følg instruksjonene.

Nettsted for nedlasting av Application Remote Control Manual:

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

**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, for eksempel i fly, i nærheten av automatiske dører og brannalarmer, da dette 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-standardene som er spesifisert av Bluetooth SIG, og må som et minimum være sertifisert. Selv om enheten som skal kobles til er i samsvar med Bluetooth-standardene, kan det 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.

5 Selektive moduser etter bruksområde Fjernkontroll

5.3 Betjening med applikasjonsfjernkontrollen

Driftsmodus kan velges med applikasjonsfjernkontrollen på smarttelefonen osv.

For å endre modus trykker du på knappen på applikasjonsfjernkontrollen innen 5 minutter etter at du har bøyd og strukket kneet eller fjernet kroppsvekten og deretter brukt det mens du står i en sikker stilling.

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 vil oppstå når du bytter modus. Hvis det oppstår et utilsiktet vibrasjonsvarsel, må du kontrollere om det har oppstått en feilbetjening av applikasjonsfjernkontrollen.

MERKNAD

■ Bruk ikke fjernkontrollen på steder der radiobølger er forbudt, for eksempel i fly osv.

■ Tilkobling og frakobling av batteriladeren og strømuttaket vil føre til at ALLUX™ går tilbake til normal modus som er stilt inn med knappen "1" på applikasjonsfjernkontrollen.

Vær forsiktig, da statusen kan variere før og etter lading.

- Innta en sikker holdning. (Se 4. Sikker arbeidsstilling)
- Trykk på knappene 1-5 på applikasjonsfjernkontrollen.
- Deretter vises et popup-vindu. Velg "OK".
 - vibrasjon vil høres i 2 sekunder.
- Den valgte modusen brukes.



Driftsmodus

- ① Normal modus: normal gange --- knapp 1 eller valgfri knapp
- ② Begrensningsmodus for bøyingsvinkel: lås ALLUX™ i en bestemt vinkel --- valgfri knapp
- ③ Variabel selektiv fleksjonslåsmodus: lås ALLUX™ i den vinkelen som er angitt av applikasjonsfjernkontrollen --- valgfri knapp
- ④ Låsemodus for fullt uttrekk: lås ALLUX™ i helt utstrakt posisjon --- valgfri knapp
- ⑤ Free swing-modus: opprettholder minst mulig motstand mot ut- og innsving --- valgfri knapp



FORSIKTIG

■ Etter en modusendring kan du flytte ALLUX™ for å kontrollere oppførselen. Hvis modusen ikke har blitt endret til den tiltenkte modusen på grunn av en feil betjening av knappene kan det oppstå en ulykke, f.eks. et fall.

5 Selektive moduser etter bruksområde Fjernkontroll

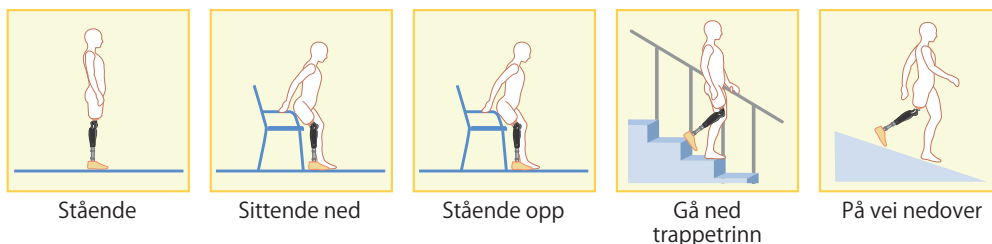
5.4 Normal modus

5.4.1 Oversikt

Normalmodus er tilpasset normal gange. ALLUX™ vurderer ulike gangsituasjoner og normale bevegelser ved hjelp av sensoren, og justerer automatisk forlengelses- eller ekstensjonsmotstanden.

5.4.2 Utbyttefunksjon

I følgende situasjoner gir ALLUX™ etter, noe som øker elastisitet motstanden og gjør det mulig å bøye knærne sakte.

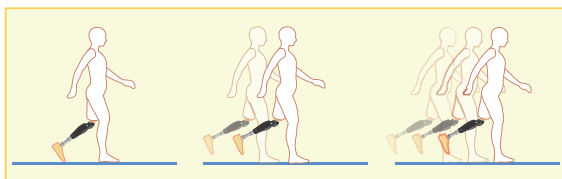


ADVARSEL

- Hold deg fast i rekkverket når du går ned trappen. Produktets tilsiktede oppførsel kan føre til fall.

5.4.3 Automatisk justering av ganghastigheten

ALLUX™ justerer automatisk bevegelses- og ekstensjonsmotstanden i forhold til ganghastigheten.

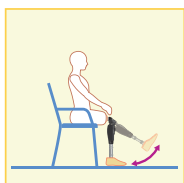


FORSIKTIG

- Kontroller innstillingen på et trygt sted, for eksempel mellom parallelle stenger. En uohensiktsmessig justering kan gi dårlig timing.

5.4.4 Sittende stilling

I sittende stilling opprettholder ALLUX™ ingen motstand i fleksjon eller ekstensjon.

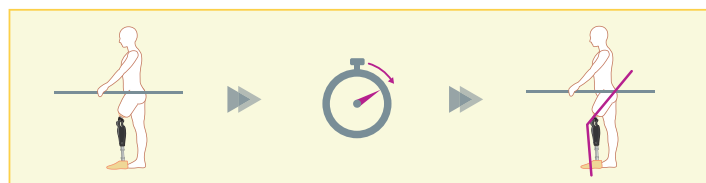


FORSIKTIG

- Når du reiser deg fra sittende stilling, skal du legge vekten på siden med protesen. En fri tilstand fortsetter, noe som kan føre til at et kne bøyes.

5.4.5 Sikkerhetslås

Når du er under en byrde og bøyer knærne kontinuerlig i noen sekunder, låser ALLUX™ bevegelsesmotstanden i en bestemt vinkel. (Denne funksjonen kan slås av eller følsomheten kan justeres).



FORSIKTIG

- Under en sikkerhetslås, fortsette å legge på seg ALLUX™. Låsen kan utløses og forårsaker ALLUX™ til å bøye.

5 Selektive moduser etter bruksområde Fjernkontroll

5.4.6 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 flyte.

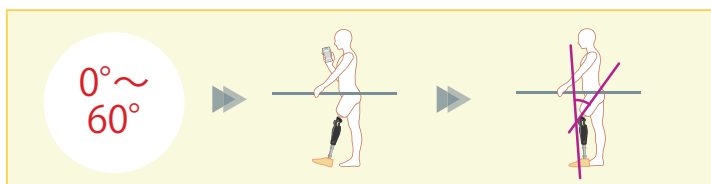


FORSIKTIG

■ 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.

5.5 Grenseverdi for bøyingsvinkel

I modus for begrensning av forlengelsesvinkel låses forlengelsesmotstanden i en bestemt vinkel, mens forlengelsesmotstanden forblir fri.

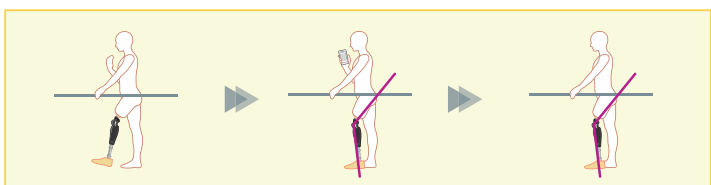


MERKNAD

■ Bøy ALLUX™ raskt til låsevinkelen, ikke stopp på midten. ALLUX™ kan bli skadet.

5.6 Variabel, selektiv fluktlåsingsmodus

ALLUX™ husker vinkelen der den variable selektive fleksjonslåsen er slått på. Fleksjonsmotstanden låses når den når denne vinkelen, mens ekstensjonsmotstanden forblir fri.

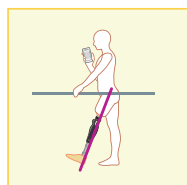


MERKNAD

■ Bøy ALLUX™ raskt til låsevinkelen, ikke stopp på midten. ALLUX™ kan bli skadet.

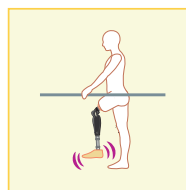
5.7 Låsemodus for full forlengelse

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.



5.8 Modus for frisving

I frisvingmodus holdes ALLUX™ fri.



6 Tilstander i ALLUX™

6.1 Tilstander i ALLUX™

ALLUX™ har lademodus, tilkoblingsmodus for reservebatteri, modus for høy temperatur og modus for tomt batteri. Når modusen endres, vil vibrasjonen varsle brukeren om modusendringen, og du kan teste vibrasjonsmønstrene mens du justerer modusen. Den interne strømforsyningen til ALLUX™ er konstruert for å vare i 4 dager, 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, avhengig av hvor aktiv brukeren er. (For ladeprosedyrer, se 7. "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. I modusen der batteriet er utladet, vil det være en høy ettergivende motstand eller en fri motstand mot bevegelsen basert på valg under justering. Rådfør deg med ortopediingeniøren din.

 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 ta kontakt med protesespesialisten. Vibratoren kan være defekt. Forsiktighetsregler og advarsler kan ikke gis. Motstanden mot bøyning/forlengelse 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, siden statusen kan variere før og etter lading. ■ Ikke tøm batteriet rutinemessig. Vibrasjonsvarslingen vil ikke være utilgjengelig, og utvidelses-/forlengelsesmotstanden kan plutselig endre seg, noe som kan føre til fall. ■ Når ALLUX™-leddet er oppvarmet, må du ikke berøre metalliske deler av kroppen. Det kan føre til brannskader. ■ Når vibrasjonene varsler om at batteriet er tomt aktiveres, avstår du fra å bruke ALLUX™ og lader batteriet. Det er ikke mulig å gå normalt hvis batteriet går tomt under bruk. ■ Når ALLUX™ brukes i omgivelser med lave temperaturer, kan ekspansjons- og forlengelsesmotstanden øke. Kontroller motstanden før bruk. Normal gange vil ikke støttes, noe som kan føre til fall. ■ Når ALLUX™ brukes ved høy temperatur, reduseres elastisitets- og strekkmotstanden. Vær 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.

6 Tilstander i ALLUX™

6.2 Normal brukstilstand

6.2.1 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 ganger	: 3 timer eller mer
	0,5 sek × 8 ganger	: Mindre enn 3 timer
  	0,75 sek 8 ganger + (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 kontakterminalen 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.

6.2.2 Når strømmen er slått av for lading

Strømforsyningen slås av når batteriladeren eller strømhetten 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	

6 Tilstander i ALLUX™

6.2.3 Bruk av reservebatteri pac

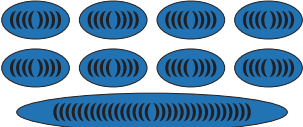
Når den interne batterikapasiteten tillater mindre enn 3 timers gange, aktiveres varselvibrasjonen. Når batteriet er tomt, stoppes styringen av ALLUX™. Hvis du kobler til reservebatteriet (NE-SB01) før det interne batteriet er tomt, kan du bruke ALLUX™ kontinuerlig i én dag.

 0,5 sek × 8 ganger

- Fjern lokket på ladeporten.
- Monter reservebatteriholderen (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 6.2.1, og vibrasjonen for bekreftelse av reservebatteriets pac-kapasitet høres.

 0,25 sek × 8 ganger : 3 timer eller mer

 0,5 sek × 8 ganger : Mindre enn 3 timer

 0,75 sek 8 ganger + (4 sek) : Ingen mer gange

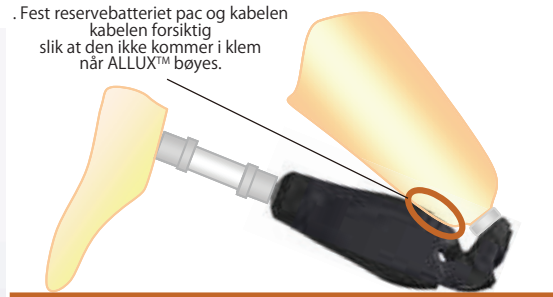
* Reservebatteriet pac må lades.



- 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 reservebatteriholderen 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.
- Fest reservebatteriholderen på en side av ALLUX™ karosseriet (ramme). Sokkelen og reservebatteriet kan komme i kontakt ved maksimal bøyningsvinkel, og reservebatteriet kan bli skadet.



Fest reservebatteriet pac og kabelen forsiktig slik at den ikke kommer i klem når ALLUX™ bøyes.



- 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.

6 Tilstander i ALLUX™



- 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 ekstrabatteriet ustabilt.
- 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 oppstår 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 bruk av reservebatteriet må du lade hoveddelen og reservebatteriet.
Kan fremskynde nedbrytningen av batteriet.

6 Tilstander 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

NE-SB01



6.2.4 Batteriet er utladet (batteriet er tomt)

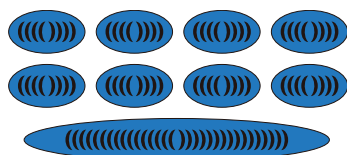
Når den interne strømforsyningen er utladet og ALLUX™ ikke kan brukes, vil en vibrasjon varsle om at batteriet er utladet. Deretter vibreres det for å be brukeren om å innta en sikker stilling. Når brukeren inntar en sikker stilling, stoppes gangkontrollen, og ALLUX™ låses (ettergivende motstand med høy eksplosjonsmotstand) eller frigjøres basert på valg under justeringen. I dette tilfellet kan ALLUX™ brukes kontinuerlig i én dag ved å koble til reservebatteriet (NE-SB01). (For spesifikasjoner for reservebatteriet, Se 6.2.3) ALLUX™ gjenopprettes fra denne tilstanden ved lading.



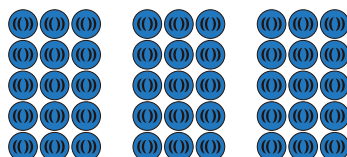
ADVARSEL

- Når vibrasjonen som indikerer at batteriet er utladet eller at det er nødvendig å innta en sikker stilling høres, må brukeren umiddelbart innta en sikker stilling. Selv om brukeren ikke har inntatt en sikker stilling etter 1 minutts vibrasjonsvarsel, vil ALLUX™ låses eller frigjøres med makt selv om brukeren går, noe som kan føre til fall.

6 Tilstander i ALLUX™



0,75 sek 8 ganger + (4 sek) : Ingen mer gange



0,5 * 3 ganger × 15 ganger : 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™ vil være låst i utslått tilstand (ved høy ettergivelsesmotstand).
Når innstillingen "fri" for lavt batterinivå er valgt, blir kneleddet fritt.
Spør protesespesialisten din.
 - Koble reservebatteripakken til ALLUX™. (Se 6.2.3 for forsiktighetsregler for bruk av reservebatteriet).
* ALLUX™ går inn i normalmodus som beskrevet i 6.2.1, og vibrasjonen for bekreftelse av reservebatteriets pac-kapasitet høres.
* Reservebatteriet pac må være ladet.
- 【Når reservebatteriet ikke er tilgjengelig eller brukeren reiser hjem】
- Lad ALLUX™. (Se 7 "Ladeprosedyrer".)

6.2.5 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 fleksjonsmotstand). Når temperaturen synker, kan ALLUX™ brukes igjen. ALLUX™ gjenopprettes fra denne tilstanden ved lading.



ADVARSEL

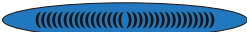
- Brukeren må slutte å gå med ettergivelsesfunksjonen eller ta en pause og holde seg i ro til ALLUX™ er avkjølt i henhold til vibrasjonsvarselet for høy temperatur.
- Brukeren må forflytte seg til et sted der han/hun kan stoppe å gå på en sikker måte og innta en sikker holdning innen 1 minutt i samsvar med vibrasjon for varsel 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 ta på noen metalliske deler av protesens kneledd. Det kan føre til brannskader.

6 Tilstander i ALLUX™

【Når temperaturen er økende】

  4 sek * 2 ganger med 30 sek intervall

* 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™ vil være låst i utløpt tilstand (ved høy flytemotstand).

【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 høy temperatur, er den ikke helt avkjølt. Hvis brukeren fortsetter å gå med ettergivelsesfunksjonen på samme måte, vil ALLUX™ derfor umiddelbart bli låst av den høye temperaturen. Brukeren anbefales å hvile i 10 til 20 minutter til ALLUX™ er tilstrekkelig avkjølt.

6.3 I tilfelle funksjonsfeil

Hvis det oppstår en funksjonsfeil i en sensor i ALLUX™ og den ikke kan fungere som kneledd, vil vibrasjonen som varsler om funksjonsfeil høres, og ALLUX™ vil bli låst (ettergivende motstand med høy fluktuationsmotstand). Det kan hende at det ikke høres noen vibrasjon, eller at ALLUX™ ikke er låst, avhengig av hvilken del det er feil på.



■ Hvis ALLUX™ er defekt, kan ikke brukeren gå normalt.

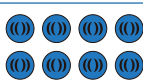
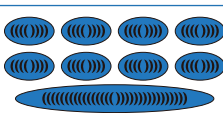
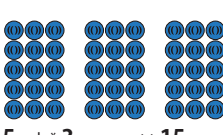
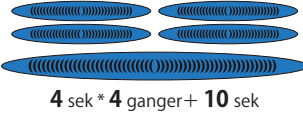
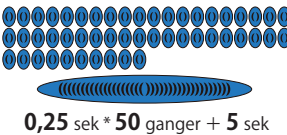
■ Hvis vibrasjonssignalet som varsler om feilfunksjon høres, avbryt umiddelbart bruken og kontakt protesespesialisten. Normal gange vil ikke støttes, noe som kan føre til fall.

  0,25 sek * 50 ganger + 5 sek

● ALLUX™ blir låst (ved høy flytemotstand).

6 Tilstander i ALLUX™

6.4 Diagram over vibrasjonsvarslingsmønster

	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 sek	Driftsmodus endres via applikasjonsfjernkontroll (Se 5.3)	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 vedvarer, må du kontakte protesespesialisten, da det kan ha oppstått en funksjonsfeil.
⑦	 4 sek * 2 ganger med 30 sekunders mellomrom	Når ALLUX™ hovedenheten blir unormalt varm	ALLUX™ hovedenheten blir unormalt varm. Du kan imidlertid 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. Vent til normal status er oppnådd, noe som indikeres av vibrasjonsmønsteret ⑥.
⑨	 0,25 sek * 50 ganger + 5 sek	Når det har oppstått en funksjonsfeil på 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 protesespesialisten din.
⑩	 2 sek	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.

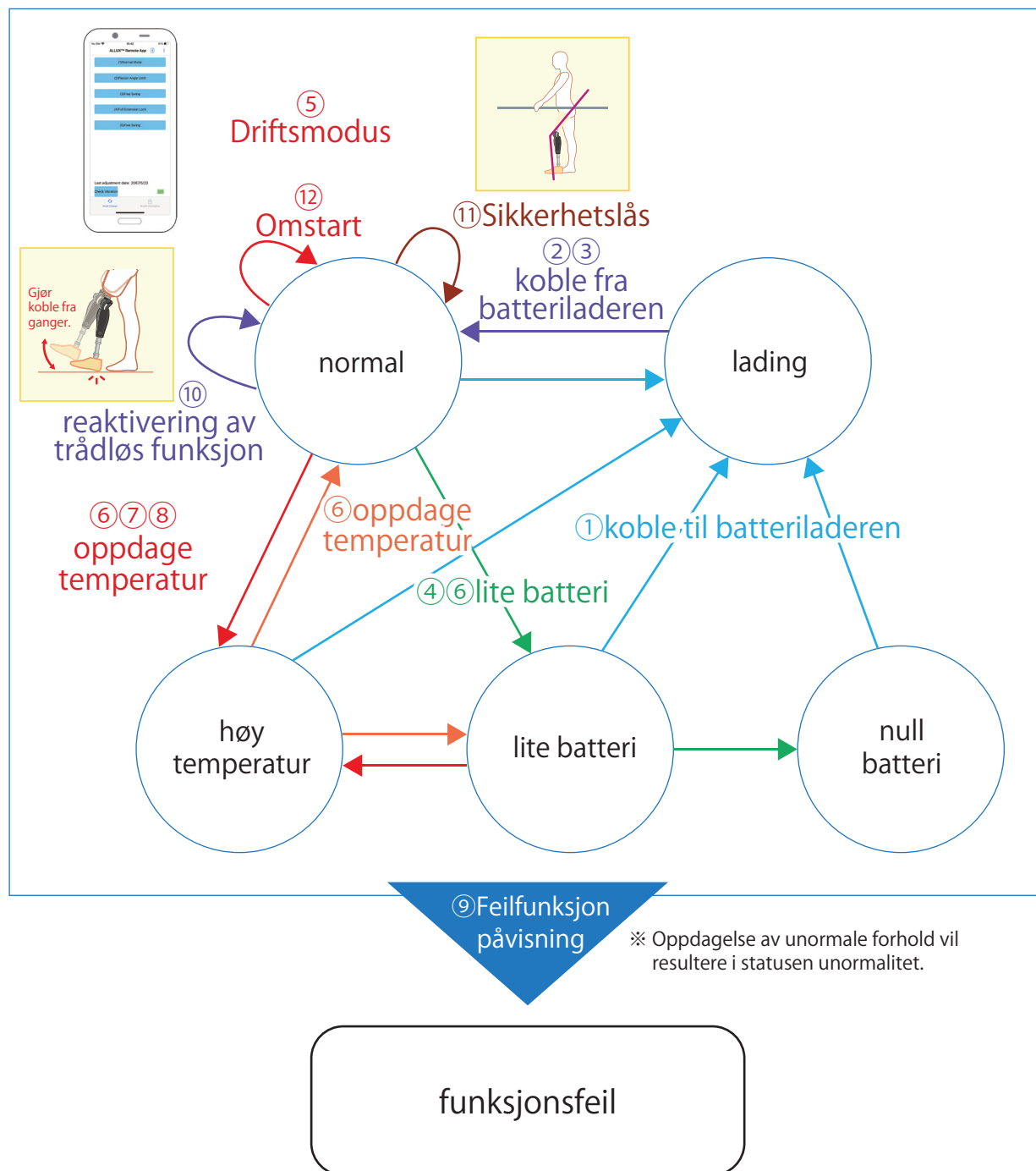
*1: Gjenværende batteri refererer til gjenværende kapasitet på ALLUX™ hovedbatteri eller reservebatteri pac. Kun en veiledning, da den kan variere med bruksforholdene.

*2: Hvis det ikke kommer noen vibrasjonsmelding når batteriladeren eller strømforsyningskontakten fjernes, kan det ha oppstått en feil.

*3: Hvis en annen varslingsbetingelse oppfylles mens varselet er satt til vibrasjonsmodus, kan vibrasjonen slås på.

6 Tilstander i ALLUX™

Figuren nedenfor viser de ulike typene ALLUX™-status og overgangsmønstrene for vibrasjonsvarsling.



※Nr. 1-12 tilsvareer numrene i diagrammet for vibrasjonsvarslingsmønsteret (6.4).

7 Prosedyrer for lading

7.1 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.



- Fjern protesen før lading.
- Hvis vibrasjonen ikke høres når batteriladeren kobles fra, må du slutte å bruke protesen og kontakte proteseproduzenten. Vibrasjonen kan være defekt. Forsiktighetsregler og advarsler kan ikke gis. Motstanden mot fleksjon/ekstensjon kan plutselig endre seg og føre til fall.



- 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.

7.1.1 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)

7 Prosedyrer for lading

7.1.2 Prosedyre for lading

Koble batteriladeren (NE-BC01) og vekselstrømadapteren (NE-AD01) til et innendørs strømuttak for å lade batteriet. Ladetiden avhenger av gjenværende batterikapasitet, 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 er festet 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 kontaktdekelet 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



7 Prosedyrer for lading

- LED-lampen på batteriladeren lyser oransje.
 - * Hvis temperaturen på ALLUX™ er høyere enn +40°C/+104°F rett 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 6.2.1 høres.
 - * Hvis vibrasjonen for utilstrekkelig batterikapasitet høres selv om batteriet er fulladet, kan litium-ion-batteriet være ødelagt. Ta kontakt med protesespesialisten.
- Sett på lokket til ladeporten.



Fjern vekselstrømadapteren fra den kommersielle strømforsyningen.

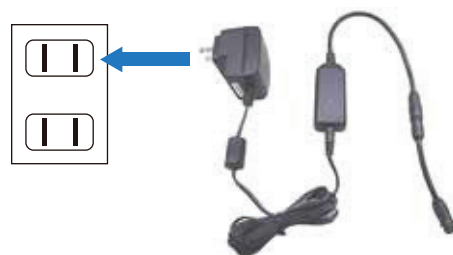
MERKNAD

- Kontroller at vibrasjonen høres når ladekontakten kobles fra.
- Kontakt oss hvis vibrasjonen ikke høres. Vibrasjonsvarslingen vil ikke være utilgjengelig, og utvidelses-/forlengelsesmotstanden kan plutselig endre seg, noe som kan føre til fall.

7.1.3 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 angitt i 7.1.2.
- 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, går den over i standby-tilstand. Batteriet lades automatisk når det avkjøles.
- 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.
- Vekselstrømadapteren kan bli overopphetet eller begynne å brenne. Hold barn og spedbarn på avstand mens AC-adapteren er tilkoblet til den kommersielle strømforsyningen. Det er fare for elektrisk støt.

7 Prosedyrer for lading

7.1.4 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 7.1.2. Hvis LED-lampen fortsatt ikke lyser, kan batteriladeren eller strømadapteren være defekt. Ta kontakt med oss.

 PÅ (oransje): Under lading	Laderen fungerer normalt.
 Blinker (oransje): Ladefeil	Laderen kan ikke lade på grunn av en feil.
 PÅ (grønn): Ladingen er fullført	Batteriet er fulladet.
 Blinker (grønn): Venter til lading	Venter til det oppvarmede batteriet er avkjølt.

LED-lampe på batteriladeren



Ladekabel for reservebatteri



7.1.5 Bruk av skjøteledning

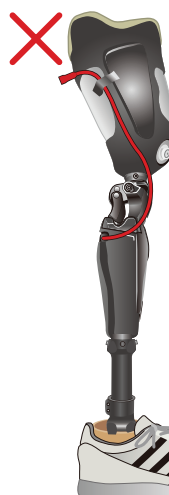
Bruk en skjøteledning når ALLUX™-ladekontakten er tildekket med et formtrekk eller lignende.

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 stikkkontakten ved bruk av ALLUX™ ved maksimal flex.
- Dekk til kontakten på skjøteledningen når den ikke er i bruk. ALLUX™ kan bli defekt hvis kontaktene kommer i kontakt med eller blir våte.



Forlengelseskabel



8 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.

8.1 Liste over vedlikeholdsdeler

Ved periodisk inspeksjon brukes følgende vedlikeholdsdeler.

Hvis du ønsker å kjøpe reservedeler til vedlikehold eller har spørsmål om vedlikehold av ALLUX™, kan du kontakte protesespesialisten din.

IKKE foreta noe vedlikehold på enheten.

MERKNAD

■ Ikke bruk et vanlig smøremiddel.

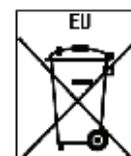
Slike smøremidler kan hindre en jevn bøying av ALLUX™.

【Utskifting av batteri】

Hoveddelen av ALLUX™ NE-Z41		Hvis batterilevetiden er i ferd med å ta slutt, ta kontakt med proteselegen din. Syklusen for batteribytte er normalt 2 år. (Periodisk inspeksjonsperiode)
Reservebatteri pac NE-SB01		Når levetiden til reservebatteriet nærmer seg slutten, kjøper du et nytt og bytter det ut.

MERKNAD

■ Reservebatteriet pac er et litium-ion-batteri. Ikke kast batteriet sammen med vanlig husholdningsavfall. Kortslutning av batteriet som kastes bort, kan forårsake antennelse og utslipp av røyk.



【Utskifting av deksel, pute og propp】

Ta kontakt med protesespesialisten din for utskifting.

Følgende deler kan kjøpes fra oss. Spør protesespesialisten din om utskifting.

Forlengelse av gummipropp NE-G012	
-----------------------------------	---

Følgende deler kan byttes ut av oss. Send den tilbake til oss via din protetiker.

Frontkoblingspute NE-FC01		Pute til frontdeksel NE-FC02	
Frontlenke ST-pute NE-FC03			

9 Feilsøking

9.1 Feilsøkingsliste

Hvis du støter på problemer ved bruk av ALLUX™, kan du sjekke følgende liste. Hvis du støter på et problem som ikke er oppført i listen nedenfor, kan du ta kontakt med protesespesialisten din.

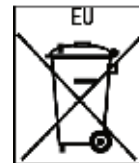
Problem	Sjekk elementet	Avhjelping
ALLUX™-enheten lader ikke.	Er kontakten til batteriladeren/ vekselstrømadapteren riktig tilkoblet?	Kontroller tilkoblingen. (Se 7.1.2)
	Er det vibrasjonslyd når den er koblet til batteriladeren?	Hvis vibrasjonen ikke høres, kan den være defekt. Slutt å bruke protesen, og ta kontakt med protesespesialisten.
	Er ALLUX™ varm?	La enheten avkjøles og lad den deretter opp igjen. (Se 7.1)
	Eventuelle problemer som ikke er beskrevet ovenfor	Ta kontakt med protesespesialisten din.
Kan ikke endre modus med applikasjonsfjernkontrollen.	Trykker du på knappen innen 5 minutter etter at du har bøyet og strukket ALLUX™, eller fjerner du kroppsvekten og legger den på?	Bøye og strekke ALLUX™ eller fjerne kroppsvekten og deretter bruke den. Innnta en sikker holdning og bruk fjernkontrollen. (Se 4.1)
	Befinner du deg i en sikker posisjon når du bruker fjernkontrollen?	
Knelås, eller er i fri tilstand.	Hørtes vibrasjonslyden like før ALLUX™ låste seg eller gikk over i fri tilstand?	Hvis enheten er varm, må du vente til den er avkjølt. (Se 6.2.5)
	Er batterikapasiteten tilstrekkelig?	Lad enheten eller koble til reservebatteriet pac (Se 6.2.4).
	Eventuelle problemer som ikke er beskrevet ovenfor	Ta kontakt med protesespesialisten din.

9 Feilsøking

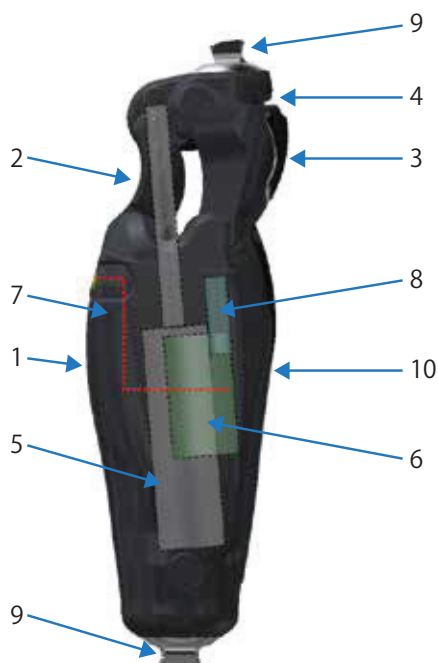
Problem	Sjekk elementet	Avhjelping
Unormal støy eller svakhet i ledd.	Se etter fremmedlegemer. Er det noen skruer eller lignende som forstyrrer kneleddsseksjonen?	Fjern eventuelle fremmedlegemer og sørg for normal bevegelse.
	Er det vibrasjonslyd når den er koblet til batteriladeren?	Ta kontakt med protesespesialisten din.
	Eventuelle problemer som ikke er beskrevet ovenfor	Ta kontakt med protesespesialisten din.
Sikkerhetslåsen kan ikke brukes.	Kontroller at du holder ALLUX™ i lett bøyet tilstand og at du legger tilstrekkelig vekt på ALLUX™. (Hvis vekten ikke legges på eller ALLUX™ bøyes eller strekkes ut, selv langsomt, fungerer ikke låsen).	Hold ALLUX™ i tilstrekkelig belastet tilstand.
	I andre tilfeller enn de ovennevnte	Ta kontakt med protesespesialisten din.
ALLUX™ er låst og klemmer når du setter deg ned.	Kontroller at du ikke slutter å kjøre ALLUX™ halvveis.	Siden sikkerhetslåsen er effektiv, er det nødvendig å sette seg ned uten å stoppe.
	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.
	I andre tilfeller enn de ovennevnte	Ta kontakt med protesespesialisten din.

10 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 i aluminium er satt inn i den.
2.	Kneledd	Metall	Aluminiumlegering
3.	Knebeskytter	Gummi	
4.	Stopper av gummi	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.	Omslag osv.	Plast, gummi	Se hvert materialsymbol på hver av dem.



11 Periodisk inspeksjon

11.1 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.

Ta kontakt med protesespesialisten din når du vil spørre oss om en periodisk inspeksjon.

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.

11.2 Hvordan ta vare på

Tørk eventuelt av overflaten med en myk klut fuktet med ferskvann.



FORSIKTIG

- 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 forhold i den roterende delen og påvirke bøyning og strekking av kneet.

12 Garanti

12.1 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 forårsaket av produktfeil eller andre skader.
- 4) I følgende tilfeller vil reparasjonen være på kundens regning, selv innenfor garantiperioden.
 - Hvis feil eller skade skyldes håndtering som ikke er i samsvar med de angitte forholdsreglene i dette dokumentet, faller ned under bruk eller utsettes for 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 feilen eller skaden er forårsaket av justering fra en annen part enn de som 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) Viderealg og overdragelse av ALLUX™

For å ivareta sikker ettersalgsservice og periodiske inspeksjoner, og dermed den generelle sikkerheten, er det ikke tillatt å videre selge eller overdra ALLUX™, tilbehør.

12 Garanti

12.2 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	
Strøm AV-hette NE-CC02	1 år	
Reservebatteri pac NE-SB01	1 år	
Forlengelseskabel NE-CL02	1 år	
Batterilader NE-BC01	1 år	
AC-adapter NE-AD01	1 år	
Pluggadapter(UL) NE-PAXX	1 år	
Ladekabel for reservebatteri NE-CL01	1 år	
Holder for reservebatteri NE-SC01	1 år	

12 Garanti

12.3 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.

13 Symboler som brukes

13.1 UDI-etikett (pakkeeske)



Juridisk produsent



Fremstillingsdato



Medisinsk utstyr



Emne nummer



Serienummer



Global Trade
Varenummer



Autorisert representant for EU-land



Maksimums- og minimumstemperaturer for lagring, transport og bruk av produktet.



Samsvarserklæring i henhold til gjeldende europeiske direktiver



Flergangsbruk for én pasient

13.2 Etikett med serienummer (ladeport)



PW: Passord for smarttelefon

NO. Serienummer

13.3 Etikett for sertifiseringsmerke



Samsvarserklæring i henhold til gjeldende europeiske direktiver

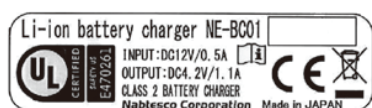


EU krever resirkulering uten deponering. Følg de lokale myndighetenes regler når du kasserer avfallet.

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

Kroppsmassegrensen må ikke overskrides. Se side 4

13.4 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.



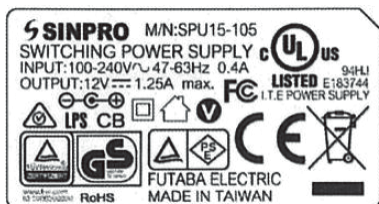
Det er nødvendig, at brukeren følger bruksanvisningen.



Det bekrefter at dette produktet er i samsvar med ULs sikkerhetsstandards.

13 Symboler som brukes

13.5 Etikett for vekselstrømadapter (vekselstrømadapter)



Det bekrefter at dette produktet er i samsvar med ULs sikkerhetsstandarder.



Oppfyller 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-senter plus



TüV Rheinland har sertifisert GS-merket (Sikkerhetsstandarder for Tyskland).



I henhold til 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.

13 Symboler som brukes

13.6 Etikett for reservebatteri (Reservebatteripakke)



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.

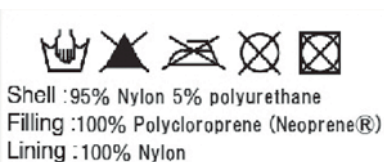


Indikerer at brukeren må konsultere bruksanvisningen.



Litium-ion-batteri

13.7 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



Användarhandbok

Produkttyp: NE-Z41, NE-Z41SH
Dokumentnummer: 81-SS00126(Ver.2)
Datum för utfärdande: 2026.01

Relaterad protetik IFU: 81-SS00125(Ver.2)

Språk: svenska



FÖRSIKTIGHET

- Läs noga igenom användarhandboken före användning.
- Spara denna användarhandbok för framtida referens.

Nabtesco

Nabtesco Corporation



Inledning

Tack för att du har köpt Nabtesco ALLUX™.

ALLUX™ är en fyraxlad mikroprocessorstyrd knäledsprotes som ger säker och bekväm gång genom en kombination av hydraulisk styrning och datorstyrning.

Denna användarhandbok (nedan kallad detta dokument) har tagits fram av Nabtesco Corporation för att säkerställa en säker och bekväm användning av ALLUX™.

Detta dokument beskriver frågor som rör typisk användning såsom utprovning och gång, underhåll, felsökning och varningstexter som alla som använder ALLUX™ behöver känna till.

Viktig information

Avsedd användning av ALLUX™

ALLUX™ har utformats och tillverkats för användning som knäledsprotes av patienter som amputerats ovanför knäet, knäledsartikulation eller höftledsartikulation. 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™.

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 frågor som rör säker hantering av ALLUX™

Läs detta dokument noggrant

Innan du hanterar ALLUX™ ska du läsa igenom detta dokument noggrant och förstå innehållet. Följ noggrant de säkerhetsföreskrifter som anges i dokumentet.

Kvalificering av montörer och justerare

Endast personer som har genomgått ALLUX™ licensseminarium får montera och justera den. Vid behov, fråga din ALLUX™-certifierade protetiker.

Om detta dokument

Mål för detta dokument

Detta dokument är avsett för användare av proteser.

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 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. 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	Användningssyfte, information för säker hantering av ALLUX™
Om detta dokument	Anmärkningar till detta dokument
Strukturen i 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
4. Säker hållning	Förklaring om hur man intar en säker hållning
5. Selektiva lägen per applikation Fjärrkontroll	Så här använder du applikationens fjärrkontroll Förklaring av selektiva lägen per applikation Fjärrkontroll
6. Tillstånd för ALLUX™	Förklaring av ALLUX™-lägen och vibrationsvarningsmönster
7. Laddningsprocedur	Laddningsprocedur för ALLUX™ Laddning av reservbatteriet pac
8. Delar för underhåll	Förklaring av servicedelar
9. Felsökning	Metoder för att bekräfta för att förbättra känslan
10. Avfallshantering	Förklaring om metod för bortskaffande av ALLUX™
11. Periodisk inspektion	Förklaring om periodisk inspektion och garantitid
12. Garanti	Förklaring om garanti
13. Symboler som används	Förklaring av symboler för etiketter

Table des matières

Inledning.....	i
Viktig information.....	ii
Om detta dokument.....	iii
Strukturen i detta dokument	iv
Table des matières	v
1 Försiktighetsåtgärder	1
1.1 Definition av symboler	1
1.2 Varning	1
1.3 Varning	2
1.4 Meddelande	2
2 Produktöversikt	3
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	6
3.1 Stycklista	6
4 Säker hållning	7
4.1 Säker kroppsposition och redo för kommunikation	7
5 Selektiva lägen per applikation Fjärrkontroll	8
5.1 ALLUX™ driftlägen.....	8
5.2 Applikation Fjärrkontroll	8
5.3 Användning med applikationens fjärrkontroll	9
5.4 Normalt läge.....	10
5.4.1 Översikt.....	10
5.4.2 Funktion för avkastning	10
5.4.3 Automatisk justering av gånghastighet.....	10
5.4.4 Sittande position	10
5.4.5 Säkerhetslås	10
5.4.6 Cykel	11
5.5 Läge för gränsvärde för flexionsvinkel.....	11
5.6 Variabelt selektivt läge för flödeslösning.....	11
5.7 Låsläge för full förlängning.....	11
5.8 Fritt svängningsläge.....	11

Table des matières

6 Tillstånd för ALLUX™	
6.1 Status för ALLUX™	12
6.2 Normal användning	13
6.2.1 När batteriladdaren eller strömvstängningslocket är fränkopplat	13
6.2.2 När strömmen slås av för laddning	13
6.2.3 Användning av reservbatteri pac	14
6.2.4 Batteriet är urladdat (batteriet är tomt)	16
6.2.5 I tillstånd med hög temperatur	17
6.3 I händelse av funktionsfel	18
6.4 Mönsterdiagram för vibrationsvarning	19
7 Förfaranden för laddning	
7.1 Laddning av ALLUX™	21
7.1.1 Specifikationer för batteriladdare och nätadapter	21
7.1.2 Laddningsprocedur	22
7.1.3 Laddning av reservbatteriet pac	23
7.1.4 Indikering med LED-lampa på batteriladdaren	24
7.1.5 Användning av förlängningskabel	24
8 Underhållsdelar	
8.1 Lista över underhållsdelar	25
9 Felsökning	
9.1 Lista över felavhjälpning	26
10 Avfallshantering	28
11 Periodisk inspektion	
11.1 Periodisk inspektion	29
11.2 Hur man vårdar	29
12 Garanti	
12.1 Garanti	30
12.2 Garantiperioder för angivna enheter	31
12.3 Reparation	32
13 Symboler som används	
13.1 UDI-etikett (förpackningslåda)	33
13.2 Serienummeretikett (Laddningsport)	33
13.3 Etikett för certifieringsmärke	33
13.4 Etikett för batteriladdare (batteriladdare)	33
13.5 Etikett för nätadapter (nätadapter)	34
13.6 Etikett för reservbatteri (Reservbatteripaket)	35
13.7 Etikett för hållare för reservbatteri (Hållare för reservbatteri)	35

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

	■ Vänligen se till att läsa anmärkningarna om användning. Vid felaktig användning kan delarna skadas eller gå sönder, vilket kan leda till fallolyckor. ■ Vid upptäckt av onormalt ljud, spel eller minskning av hydrauliskt motstånd, avbryt användningen och kontakta distributören. Använd när det känns onormalt, delarna kan skadas eller gå sönder, vilket kan leda till fall.
	■ Får inte användas för en användare som väger mer än 125 kg. Använd när viktgränsen överskrids, delarna kan skadas eller gå sönder, vilket kan leda till 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 symptomen. ■ Får inte användas för sport. ■ Får inte användas för något annat ändamål än knäledsprotes. Delarna kan skadas eller gå sönder, vilket kan leda till fallolyckor.
	■ Lägg inte handen bakom knäleden när du böjer ALLUX™. ■ Rör inte vid knäet när ALLUX™ sträcks ut. Detta kan orsaka skador om handen fastnar i knäleden. ■ Var försiktig så att formöverdraget eller strumpan inte fastnar i den fyrkantiga ledsektionen 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 göras av en certifierad ortopedingenjör för ALLUX™-hantering. Felaktig inställning kan försämrare säkerheten och komforten vid gång.
- Ladda huvuddelen av ALLUX™ innan du använder den. Det går inte att gå normalt om batteriet tar slut under användning.
- Efter en längre tids inställning i kommunikationsläge bör du ladda den. Kommunikation kräver mer ström och batteriet laddas ur snabbare.
- Justera ALLUX™ i en miljö med en temperatur från 0°C/+32°F till +40°C/+104°F (Rekommenderad: +20°C/+68°F). Temperaturen kan affektera flex-/förlängningsmotståndet.



- 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 områden med lågt tryck, t.ex. höga berg.
- Var noga med att överlämna den bifogade användarhandboken till användaren och förklara försiktighetsåtgärderna vid 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 i en miljö med en temperatur på mindre än -10 °C/+14 °F eller mer än +40 °C/+104 °F. Det flexuella förlängningsmotståndet kan ändras, vilket kan leda till fall.
- Ladda inte batteriet med något annat än den avsedda batteriladdaren. Användning av onormal spänning kan leda till felfunktion.



- Försök aldrig att ta isär, värma, kortsluta eller lägga batteriet i en eldsvåda. Kan leda till att plastdelarna deformeras, kan leda till funktionsfel.



- 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 ned produkten i vätskor, t.ex. vatten. ALLUX™ är inte beständigt mot inträngning av vattenstrålar, ånga eller nedsänkning.
- Om ALLUX™ blir våt, torka av den ordentligt med en luddfri trasa och låt den lufttorka i skuggan.
- Undvik kontakt med 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 att delarna rostar etc., vilket kan leda till funktionsstörningar.
- 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 lämnas eller 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 funktionsproblem eller fel på grund av att batteriet är helt urladdat, att hydraul- eller lagerfettet har försämrats och/eller att knäaxeln har hamnat 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 böjer sig 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 hydraulisk cylinder.



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-P6-125kg^{*)}



^{*)} 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.

● EMC-information

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 i enlighet med 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™.
- Använd inte ALLUX™ i närheten av annan utrustning. Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning kan affektera ALLUX™. Om intilliggande 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 flödesvinkel: 180°
- Vattenbeständighet: IP44
- Intern strömförsörjning: Litiumjonbatteri
- Avstånd för kommunikation: Inom 5 m
- Användningstemperatur: -10°C/+14°F ~ +40°C/+104°F



OBSERVERA

- 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.

OBSERVERA

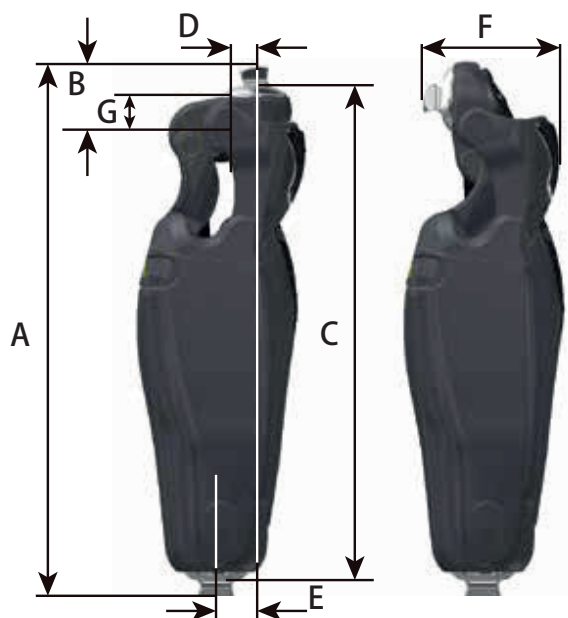
- Utsätt inte produkten för kraftiga stötar, t.ex. genom att slå på produktens framsida. Detta kan försämra dess vattentäta egenskaper.
- Sänk inte ned produkten i vatten.
- Tvätta inte produkten med hög temperatur eller högt tryck. Detta kan leda till att vatten tränger in och skadar produkten.
- Om produkten blir fuktig, 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.
- Den maximala flexionsvinkeln kan vara mindre än 180 ° beroende på hylsans form och förekomsten av ett hartsstopp.

● 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 meddelande i syfte att förbättra produkten.



3 Före användning

3.1 Stycklista

Förpackningen med ALLUX™ innehåller följande delar. Kontrollera om allt ingår.

【Huvuddel och tillbehör】

ALLUX™ NE-Z41		Hållare för reservbatteri NE-SC01	
Instruktionsbok 81-SS00125		Användarhandbok 81-SS00126	Detta dokument
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	
Anpassad stickpropp(UL) NE-PAXX		Laddningskabel för reservbatteri NE-CL01	

※ Pluggens form beror på vilken form som beställts.

※ Reservbatteripaket kanske inte ingår beroende på vilken form som beställts.

OBSERVERA

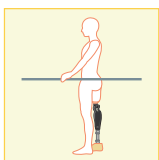
■ Använd inte kringutrustning som inte är avsedd för detta.
Detta kan orsaka en krasch av ALLUX™.

4 Säker hållning

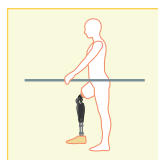
4.1 Säker kroppsposition och redo för kommunikation

Med "säker position" avses den position som intas för att ändra läge innan du använder applikationens fjärrkontroll eller kommunicerar med applikationens fjärrkontroll. Var noga med att förstå följande säkra arbetsställningar innan du använder ALLUX™.

【Säker hållning】



I detta tillstånd sträcker du ditt knä rakt med ALLUX™ och får lägga din kroppsvikt på det.



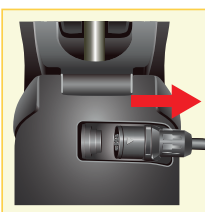
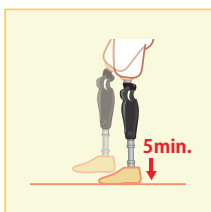
I detta tillstånd får du inte belasta ALLUX™ med din kroppsvikt och du får böja på knäet.



OBSERVERA

- Inta inte positionen i ett instabilt tillstånd. När du intar den säkra positionen utan att använda kroppsvikten på ALLUX™, håll i ett räcke eller sätt dig ner. Du kan tappa balansen och falla omkull.

För att spara ström är ALLUX™ inte alltid i kommunikationsläge. Kommunikationsläget aktiveras i ALLUX™ 5 minuter efter lätt böjning och sträckning, eller 5 minuter efter att du har tagit bort din kroppsvikt och sedan lagt på den igen, eller 5 minuter efter att batteriladdaren eller strömvägningslocket kopplats bort från ALLUX™. När ALLUX™-kommunikationen har upprättats varar detta tillstånd tills kommunikationen kopplas bort.



När du går ombord på ett flygplan eller andra liknande fordon och behöver stänga av den trådlösa funktionen för ALLUX™ kan du använda applikationens fjärrkontroll för att stänga av den. För att återaktivera den trådlösa funktionen igen efter detta tillstånd, följ proceduren nedan. För att återaktivera den trådlösa funktionen igen 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 drift② 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)



5 Selektiva lägen per applikation Fjärrkontroll

5.1 ALLUX™ driftlägen

ALLUX™ har fem driftlägen.

- | | | |
|-------------------------------|---|--|
| 1. Normalt läge | 2. Läge för begränsning av flexionsvinkel | 3. Variabelt selektivt låsläge för flexion |
| 4. Låsläge för full extension | 5. Fri svängning | |

Använd applikationens fjärrkontroll för att ändra driftlägen. De valfria knapparna på applikationsfjärrkontrollen kan anpassas efter behov.
Rådgör med din protetiker.

5.2 Applikation Fjärrkontroll

Installera applikationen Fjärrkontroll för smartphone.

- 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 den manual som motsvarar operativsystemet från webbplatsen nedan och följ instruktionerna.

Webbplats för nedladdning av handboken för Application Remote Control:
https://mobilityassist.nabtesco.com/app_info/



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. Den Bluetooth-enhet som ska anslutas måste uppfylla den Bluetooth-standard som har specificerats av Bluetooth SIG och måste ha erhållit minst en certifiering. Även om den enhet som ska anslutas uppfyller Bluetooth-standarderna kan fenomen som oförmåga att ansluta eller olika visning/manövrering uppstå, beroende på enhetens egenskaper och specifikationer.
- Ta inte isär eller modifiera denna produkt eftersom den trådlösa funktionen hos denna produkten har certifierats för att uppfylla tekniska standarder.

5 Selektiva lägen per applikation Fjärrkontroll

5.3 Användning med applikationens fjärrkontroll

Driftläget kan väljas med applikationens fjärrkontroll, smartphone etc.

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. Tryck på knappen "1" på applikationens fjärrkontroll för att återgå till normalläge.



VARNING

■ Om du använder en smartphone, var noga med att förhindra felaktig användning av knappar etc.

Oavsiktlig växling av läge kan leda till att man ramlar omkull.

* En vibrationsvarning kommer att uppstå när läget växlas. Om en oavsiktlig vibrationsvarning inträffar ska du kontrollera om felaktig användning av applikationsfjärrkontrollen har inträffat.

OBSERVERA

■ Använd inte applikationsfjärrkontrollen på platser där radiovågor är förbjudna, t.ex. flygplan etc.

■ Om batteriladdaren och strömuttaget ansluts och kopplas bort kommer ALLUX™ att återgå till det normala läget som ställts in med knappen "1" på applikationens fjärrkontroll.

Var försiktig eftersom statusen kan variera före och efter laddning.

- Inta säker hållning. (Se 4. Säker arbetsställning)
- Tryck på knapparna 1-5 på applikationens fjärrkontroll.
- Då visas ett popup-fönster. Välj "OK".



vibrationen hörs i 2 sekunder.

- Det valda läget tillämpas.



Operativa lägen

- ① Normalläge: normal gång --- knapp 1 eller valfri knapp
- ② Läge för begränsning av flexionsvinkel: lås ALLUX™ i en viss vinkel --- tillvalsknapp
- ③ Variabelt selektivt flexionslåsläge: lås ALLUX™ i den vinkel som anges av applikationens fjärrkontroll --- tillvalsknapp
- ④ Låsläge för fullt utfällt läge: lås ALLUX™ i fullt utfällt läge --- tillvalsknapp
- ⑤ Free swing-läge: bibehåll det minsta motståndet mot flexion och extension --- valfri knapp



OBSERVERA

■ 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 applikation Fjärrkontroll

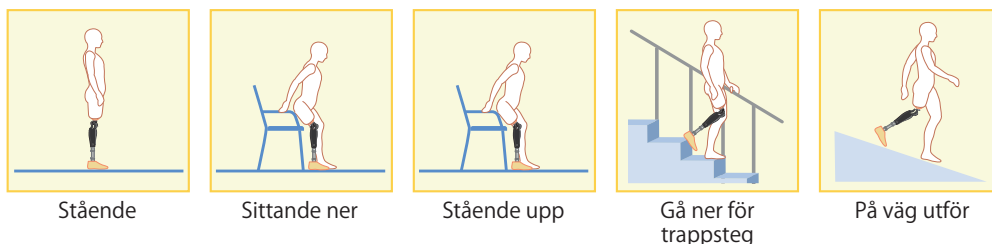
5.4 Normalt läge

5.4.1 Översikt

Normalläget är anpassat för normal gång. ALLUX™ bedömer olika gångsituationer och normala rörelser med hjälp av sensorn och justerar automatiskt flexions- eller extensionsmotståndet.

5.4.2 Funktion för avkastning

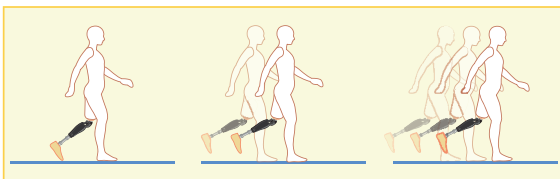
I följande situationer ger ALLUX™ efter, vilket ökar flödesmotståndet och gör att knäna kan böjas långsamt.



- Håll i ledstangen när du går ner för trappan.
En avsedd användning av produkten kan orsaka fall.

5.4.3 Automatisk justering av gånghastighet

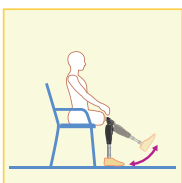
ALLUX™ justerar automatiskt flexions- och extensionsmotståndet efter gånghastigheten.



- Kontrollera inställningen på en säker plats, t.ex. mellan parallella stänger.
En felaktig justering kan ge dålig timing.

5.4.4 Sittande position

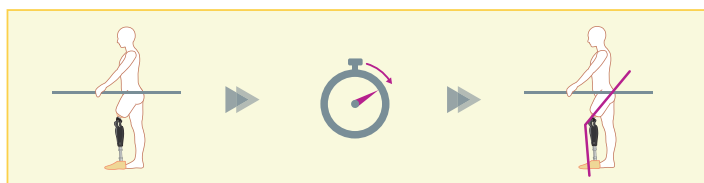
I sittande position har ALLUX™ inget motstånd i flexion eller extension.



- När du reser dig upp från sittande ställning ska du lägga tyngden på sidan med protesen.
Ett fritt tillstånd fortsätter, vilket kan få ett knä att böjas.

5.4.5 Säkerhetslås

När man belastas och knäna böjs kontinuerligt under några sekunder låser ALLUX™ flexionsmotståndet i en viss vinkel. (Denna funktion kan stängas av eller känsligheten kan justeras.)



- Under ett säkerhetslås, förställer att gå upp i vikt ALLUX™. Låset får frigjors, vilket orsakar ALLUX™ att böja.

5 Selektiva lägen per applikation Fjärrkontroll

5.4.6 Cykel

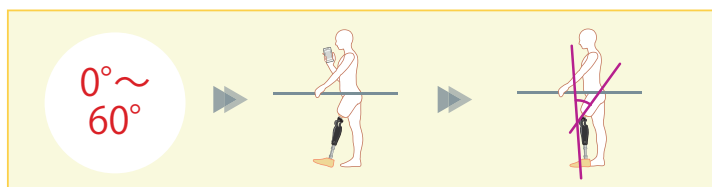
När du cyklar med ALLUX™ ska du sänka värdet för Stance Resistance till en låg inställning så att det är lätt att flyga.



■ Om det är bekvämare att cykla i "fritt läge" ska du se till att användaren kan stå med hjälp av sin ljudsida när han eller hon cyklar. Se till att de är medvetna om att om protesens används för att stå, medan det inte kommer att finnas någon mikroprocessor för återställning vid snubbling eller hög motståndskraft för att förhindra att knäet viker sig och användaren kan falla.

5.5 Läge för gränsvärde för flexionsvinkel

I läget för begränsning av flexionsvinkeln låses flexionsmotståndet vid en angiven vinkel medan extensionsmotståndet förblir fritt.

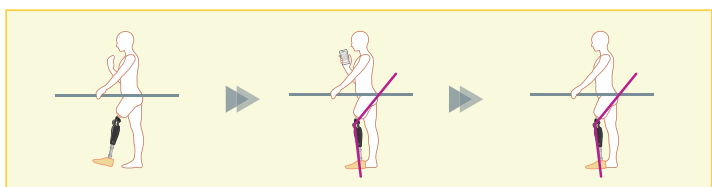


NOTICE

■ Böj ALLUX™ snabbt till låsvinkeln, stanna inte på mitten. ALLUX™ kan skadas.

5.6 Variabelt selektivt läge för flödeslåsning

ALLUX™ kommer ihåg vid vilken vinkel det variabla selektiva låsläget för flexion aktiveras. Flexionsmotståndet låses när det når den vinkeln medan extensionsmotståndet förblir fritt.

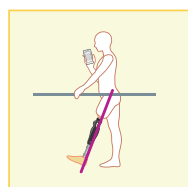


NOTICE

■ Böj ALLUX™ snabbt till låsvinkeln, stanna inte på mitten. ALLUX™ kan skadas.

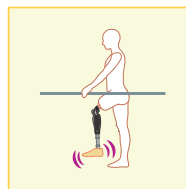
5.7 Låsläge för full förlängning

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.



5.8 Fritt svängningsläge

I free swing-läge hålls ALLUX™ fri.



6 Tillstånd för ALLUX™

6.1 Status för ALLUX™

ALLUX™ har laddningsläge, anslutningsläge för reservbatteri, läge för hög temperatur och läge för tomt batteri. När läget ändras kommer vibrationen att meddela användaren om lägesändringen och du kan testa vibrationsmönstren medan du justerar läget. Den interna strömförsörjningen i ALLUX™ är konstruerad för att räcka i 4 dagar 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. Vi rekommenderar att ALLUX™ laddas varje dag beroende på hur aktiv användaren är. (För laddningsprocedurer, se 7. "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 backup-batteriet är anslutet. I det läge då batteriet är urladdat kommer det att finnas ett högt eftergivligt motstånd eller ett fritt motstånd mot flödesrörelsen baserat på val under justering. Rådgör med din protetik.

 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 fränkopplad, sluta använda den och kontakta din protetik. Vibratorn kan vara defekt. Försiktighetsåtgärder och varningar kan inte ges. Flexions-/extensionsmotståndet kan plötsligt förändras 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 otillgängligt, flexi-ons-/expansionsmotståndet kan plötsligt ändras, vilket kan leda till ett fall. ■ När ALLUX™-leden är uppvärmd, rör inte vid någon metallisk del av dess kropp. Kan leda till brännskador. ■ När vibrationen för varning om urladdat batteri 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 flexions- och förlängningsresistanserna öka. Kontrollera motstånden före användning. Normal gång kommer inte att stödjäs, vilket kan leda till fall. ■ När ALLUX™ används vid hög temperatur minskar flexions- och förlängningsmotståndet. Använd den försiktigt när du går i trappor eller i en sluttning. Kan inte stödja vikten, vilket kan leda till fall.
OBSERVERA	■ Konstant användning av reservbatteriet rekommenderas inte. Kan påskynda batteriets nedbrytning. * Ladda det interna nättaggregatet och reservbatteriet efter användning av reservbatteriet. * Drifttiden kan variera beroende på temperatur, försämring eller gångförhållanden.

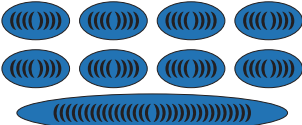
6 Tillstånd för ALLUX™

6.2 Normal användning

6.2.1 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 locket till laddningsuttaget.



■ 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 övergår till laddningsläge, och du kan inte gå och kan bli strandsatt på en farlig plats.

6.2.2 När strömmen slås av för laddning

Strömförsörjningen stängs av när batteriladdaren eller nätadaptorn ansluts.

- Anslut batteriladdaren

 2 sekunder



■ Gå inte med avstängningslåpan (NE-CC02) ansluten. Gångkontrollen upphör och om du försöker använda enheten medan ansluten kan det försämra gångförmågan och leda till fall.

Lock till laddningsuttag NE-CC01	
Power OFF-lock NE-CC02	

6 Tillstånd för ALLUX™

6.2.3 Användning av reservbatteri pac

När den interna batterikapaciteten medger mindre än 3 timmars gång aktiveras varningsvibrationen. När batteriet är urladdat stoppas styrningen av ALLUX™. Genom att ansluta reservbatteriet (NE-SB01) innan det interna batteriet tar slut kan användaren använda ALLUX™ kontinuerligt under en dag.

 0,5 sekunder $\times$ 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 6.2.1, och vibrationen för bekräftelse av reservbatteriets packkapacitet hörs.

 0,25 sekunder $\times$ 8 gånger

: 3 timmar eller mer

 0,5 sekunder $\times$ 8 gånger

: Mindre än 3 timmar



 0,75 sekunder 8 gånger + (4 sekunder) : Ingen mer promenad

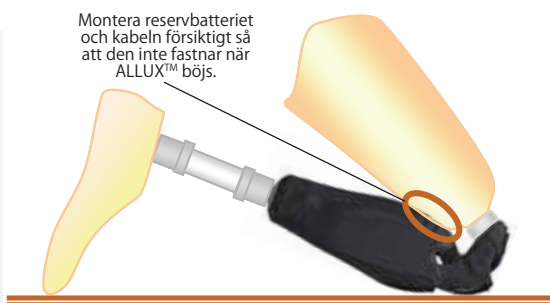
* Reservbatteriet pac måste laddas.



- 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 vid utdragning, och en för hög belastning kan appliceras på kontaktdonet så att kabeln kopplas bort.
- Fäst reservbatterihållaren på en sida av ALLUX™-huset (Frame). Uttaget och reservbatteriet kan komma i kontakt vid den maximala flödesvinkeln och reservbatteriet kan skadas.



Montera reservbatteriet och kabeln försiktigt så att den inte fastnar när ALLUX™ böjs.



- 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.

6 Tillstånd för ALLUX™



- 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 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.

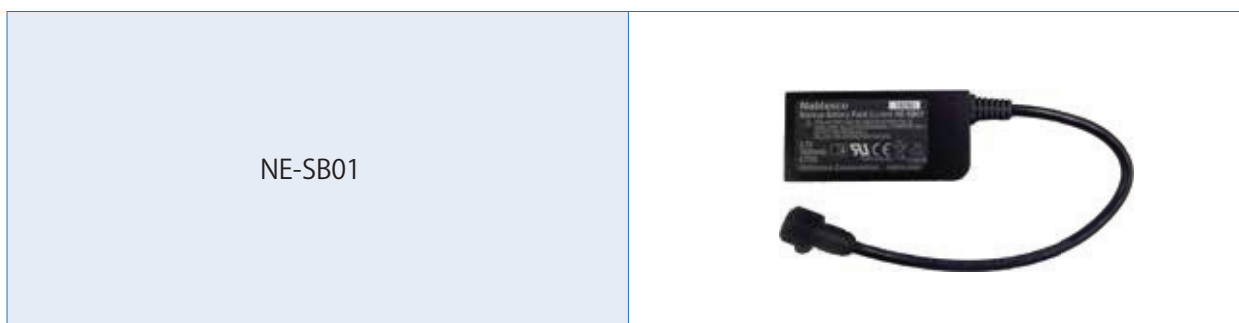
OBSERVERA

- Använd inte reservbatteriet pac (NE-SB01) hela tiden.
- Efter användning av reservbatteriet ska huvuddelen och reservbatteriet laddas.
Kan påskynda batteriets urladdning.

6 Tillstånd för 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



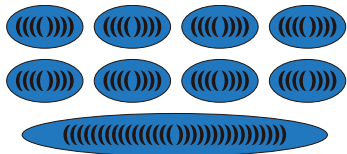
6.2.4 Batteriet är urladdat (batteriet är tomt)

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 den säkra ställningen stoppas gångkontrollen och ALLUX™ låses (ger motstånd med högt flödesmotstånd) eller frigörs baserat på valet under justeringen. I detta fall kan ALLUX™ användas kontinuerligt under en dag genom att ansluta reservbatteriet (NE-SB01). (För specifikation av reservbatteriet, Se 6.2.3) ALLUX™ återställs från detta tillstånd genom laddning.

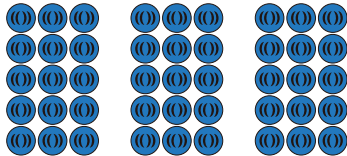


- När vibrationen som indikerar att batteriet är urladdat eller att användaren måste inta en säker hållning hörs måste användaren omedelbart inta en säker hållning. Även om användaren inte har intagit en säker hållning efter 1 minuts varningsvibration kommer ALLUX™ att låsas eller frigöras med våld även när användaren går, vilket kan leda till fall.

6 Tillstånd för ALLUX™



0,75 sekunder 8 gånger + (4 sekunder) : Ingen mer 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™ låses i det flexerade läget (vid ett högt eftergivligt motstånd). När inställningen "fri" för låg batterinivå väljs, blir knäflexionen fri.
Fråga din protetiker.
- Anslut reservbatteriet pac till ALLUX™. (Se 6.2.3 för anvisningar om användning av reservbatteriet pac).
 - * ALLUX™ övergår till det normalläge som anges i 6.2.1, och vibrationen för bekräftelse av reservbatteriets packkapacitet hörs.
 - * Reservbatteriet pac måste laddas.

【När reservbatteriet inte är tillgängligt eller användaren återvänder hem】

- Ladda ALLUX™. (Se 7 "Laddningsprocedurer.")

6.2.5 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 låses ALLUX™ (ger motstånd med högt flödesmotstånd). När temperaturen har sjunkit kan ALLUX™ användas igen. ALLUX™ återställs från detta tillstånd genom laddning.



WARNING

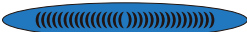
- Användaren måste sluta gå med eftergiftsfunktionen eller vila och sitta stilla tills ALLUX™ har svalnat i enlighet med varningsvibrationen för hög temperatur.
- Användaren måste förflytta sig till en plats där han/hon kan sluta gå på ett säkert sätt och inta den säkra hållningen inom 1 minut i enlighet med vibrationen 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.

6 Tillstånd för ALLUX™

【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 vara låst i det flödade tillståndet (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 ordentligt.

6.3 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 ljuda och ALLUX™ kommer att låsas (eftergivligt motstånd med högt flexionsmotstånd). Det kan hända att ingen vibration hörs eller att ALLUX™ inte låses beroende på vilken del som inte fungerar.



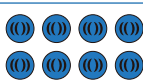
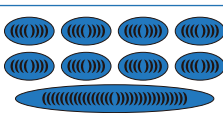
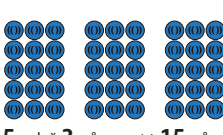
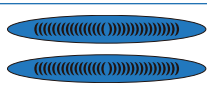
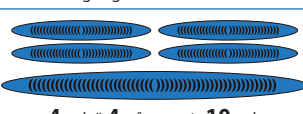
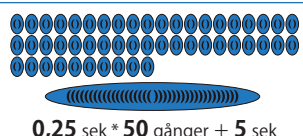
- Om ALLUX™ är defekt kan användaren inte gå normalt.
- Om vibrationen för varning om funktionsfel hörs, avbryt omedelbart användningen och kontakta din protessspecialist. Normal gång stöds inte, vilket kan leda till fall.

  0,25 sek * 50 gånger + 5 sek

- ALLUX™ kommer att låsas (vid ett högt utbytesmotstånd).

6 Tillstånd för ALLUX™

6.4 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 ändras via applikationens fjärrkontroll (Se 5.3)	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 din protetiker 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 vibrationsmönstret 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, vänligen kontakta kontakta din protetiker.
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	Säkerhetslåset aktiveras.
⑫	 0,25 sek × 8 gånger	När du trycker på omstartsknappen för Justeringsappen eller Applikation Fjärrkontroll	Starta om ALLUX™.

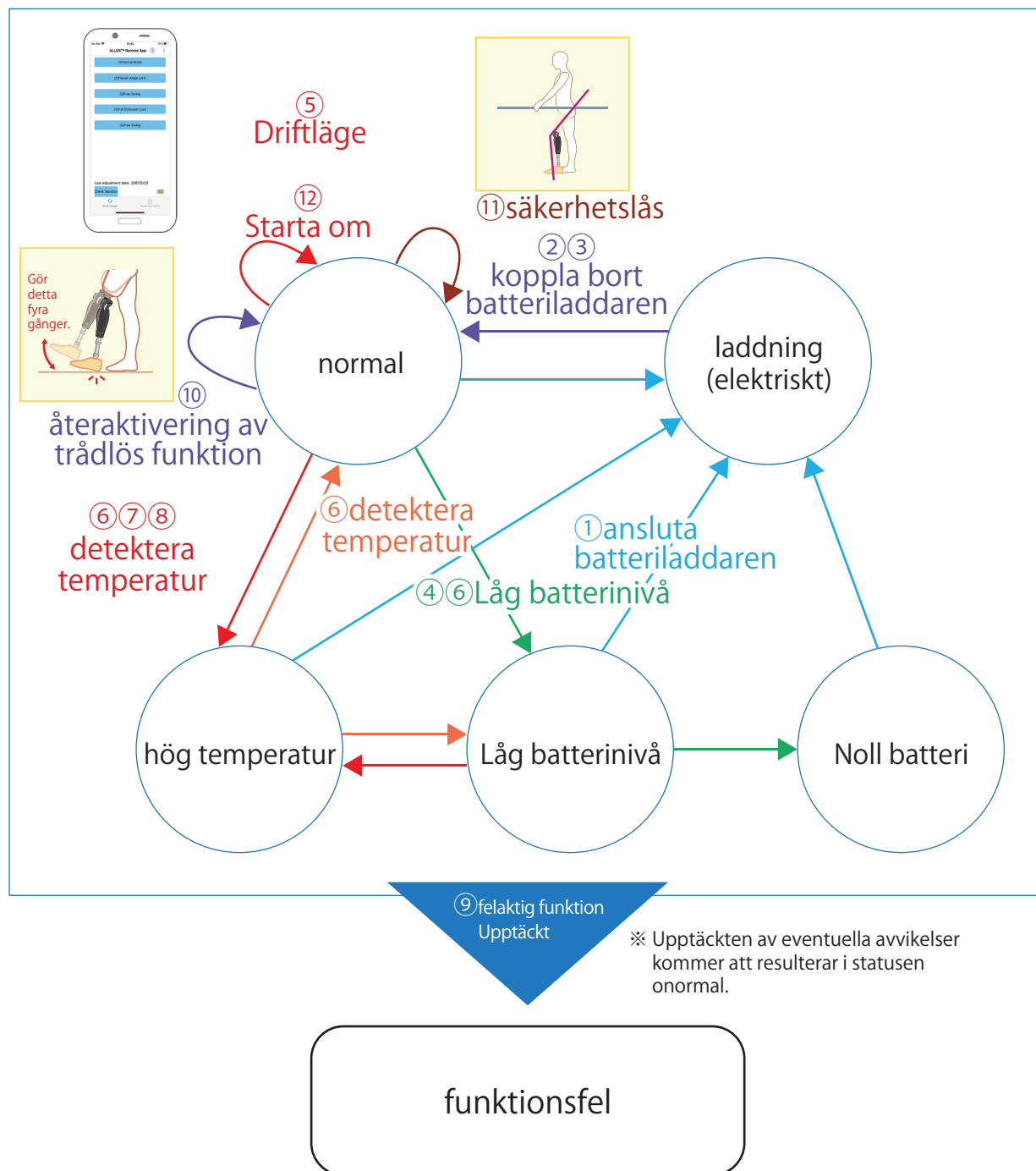
*1: Återstående batteri avser återstående kapacitet för ALLUX™ huvudbatteri eller reservbatteri. Endast en vägledning eftersom den kan variera med användningsförhållandena.

*2: Om inget vibrerande meddelande hörs när batteriladdaren eller nätaggregatets kontakt tas bort kan en avvikelse ha inträffat.

*3: Om ett annat meddelandevillkor uppfylls medan larret är inställt på vibrationsläge, kan vibrationen slås på.

6 Tillstånd för ALLUX™

I figuren nedan visas de olika typerna av ALLUX™-status och de övergående vibrationsmeddelandemönstren.



※Nr.1-12 motsvarar siffrorna i diagrammet över vibrationsvarningsmönster (6.4).

7 Förfaranden för laddning

7.1 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.



- Avlägsna protesen före laddning.
- 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 och leda till fall.



- 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 (cigarrsladd).
- 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.

7.1.1 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)

7 Procedurer för laddning

7.1.2 Laddningsprocedur

Anslut batteriladdaren (NE-BC01) och nätadaptern (NE-AD01) för laddning från ett inomhusuttag för hushållsström. Laddningstiden beror på den återstående batterikapaciteten, 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 fitade på normalt sätt hörs ett knäppande ljud.

* För att ta bort adaptern, skjut den medan du trycker på de mittersta spärrarna.



- Anslut batteriladdaren och nätadaptern.

- Anslut nätadapterns stickpropp till ett vanligt nätaggregat.

* För anslutning till ett nät som inte finns i USA, använd vid behov en kontaktadapter 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 för anslutningsskyddet 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



7 Procedurer 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™ använts, kommer den gröna LED-lampan att blinka.
- 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. Vibrationen som beskrivs i 6.2.1 hörs.
 - * Om vibrationen för otillräcklig batterikapacitet hörs trots att batteriet är fulladdat, kan litiumjonbatteriet ha blivit skadat. Kontakta din ortopedingenjör.
- Montera locket till laddningsuttaget.



Ta bort nätadaptern från det kommersiella nätaggregatet.

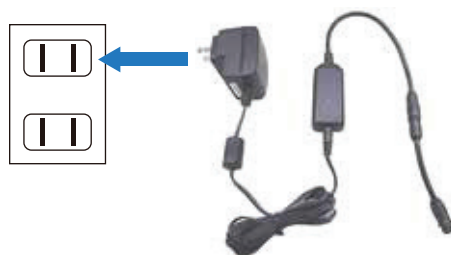
OBSERVERA

- Se till att vibrationen hörs när laddningskontakten kopplas bort.
- Kontakta oss om vibrationen inte hörs. Vibrationsmeddelandet är inte otillgängligt, flexions-/expansionsmotståndet kan plötsligt ändras, vilket kan leda till ett fall.

7.1.3 Laddning av reservbatteriet pac

Ladda reservbatteriet pac på samma sätt som du laddar huvuddelen av ALLUX™. Anslut laddningskabeln för reservbatteriet (NE-CL01) till batteriladdarens kontakt och anslut till reservbatteriets pac.

- Anslut reservbatteriets laddningskabel till batteriladdare och nätadapter som anges i 7.1.2.
- 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 det svalnar.
- 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 elnätet. Det finns risk för elektriska stötar.

7 Procedurer för laddning

7.1.4 Indikering med LED-lampa på batteriladdaren

LED-lampan på batteriladdaren har fyra lägen. Om den inte tänds, kontrollera anslutningen igen enligt 7.1.2. Om LED-lampan fortfarande inte tänds, kan batteriladdaren eller nätadaptern vara defekt. Kontakta oss.

 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



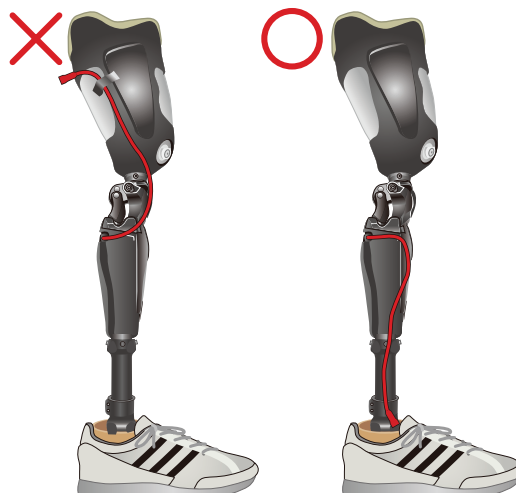
7.1.5 Användning av förlängningskabel

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™ vid maximal flex.
 - Täck över förlängningskabelns kontakt när den inte används. ALLUX™ kan bli defekt om terminalerna kommer i kontakt med varandra eller blir våta.



Förlängningskabel



8 Underhållsdelar

Anordningens livslängd är 6 år, beroende på patientens aktivitetsnivå. Den faktiska livslängden bestäms i slutändan av protetikern 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.

8.1 Lista över underhållsdelar

Vid periodisk inspektion används följande underhållsdelar.

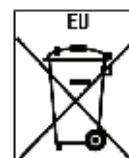
Om du vill köpa reservdelar för underhåll eller har frågor om underhåll av ALLUX™, kontakta din protetiker. Utför INGA underhållsåtgärder på enheten.

OBSERVERA ■ Använd inte ett vanligt förekommande smörjmedel. Sådant smörjmedel kan hindra en smidig böjning av ALLUX™

【Utbyte av batteri】

Huvuddel av ALLUX™ NE-Z41		Om batteritiden börjar närma sig sitt slut, kontakta din ortopedingenjör. Batterierna byts normalt ut efter 2 år. (Periodisk inspektionsperiod)
Reservbatteri pac NE-SB01		När reservbatteriets livslängd börjar närma sig sitt slut ska du köpa ett nytt och byta ut det.

OBSERVERA ■ Reservbatteriet pac är ett litiumjonbatteri. Använd inte Kasta batteriet i hushållssoporna. Bortkastade kortslutningar av batteriet kan orsaka antändning och utsläpp av rök.



【Utbyte av lock, dyna och propp】

Kontakta din protetiker för utbyte.

Följande delar kan köpas från oss. Kontakta din protetiker för utbyte.

Förlängning gummipropp NE-G012	
--------------------------------	---

Följande delar kan bytas ut av oss. Skicka tillbaka den till oss via din protetiker.

Frontlänkdyna NE-FC01		Kudde för främre kåpa NE-FC02	
Frontlänk ST-dyna NE-FC03			

9 Felsökning

9.1 Lista över felavhjälpning

Om du stöter på problem vid användningen av din ALLUX™, kontrollera följande lista. Om du stöter på ett problem som inte anges i listan nedan, kontakta din protetiker

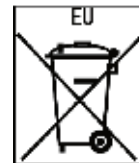
Problem	Kontrollera objekt	Åtgärd
Din ALLUX™ laddas inte.	Är batteriladdarens kontakt/AC-adaptern ordentligt ansluten?	Kontrollera anslutningen. (Se 7.1.2)
	Hörs vibrationsljud när batteriladdaren är ansluten?	Om vibrationen inte hörs kan den vara defekt. Sluta använda protesen och kontakta din protetiker.
	Är ALLUX™ het?	Låt enheten svalna och ladda den sedan. (Se 7.1)
	Alla frågor som inte anges ovan	Kontakta din protetiker.
Det går inte att ändra läge med applikationens fjärrkontroll.	Trycker du på knappen inom 5 minuter efter att du har böjt och sträckt ALLUX™ eller tagit bort din kroppsvikt och sedan applicerat den?	Böj och sträck ALLUX™ eller ta bort din kroppsvikt och sedan applicera den, inta en säker hållning och använd applikationens fjärrkontroll. (Se 4.1)
	Har du en säker arbetsställning när du använder applikationens fjärrkontroll?	
Knäls, eller är i ett fritt tillstånd.	Lät vibrationen precis innan ALLUX™ låstes eller gick in i ett fritt tillstånd?	Om enheten är varm, vänligen vänta tills den har svalnat. (Se 6.2.5)
	Är batterikapaciteten tillräcklig?	Vänligen ladda enheten eller anslut backup-batteriet pac. (Se 6.2.4)
	Alla frågor som inte anges ovan	Kontakta din protetiker.

9 Felsökning

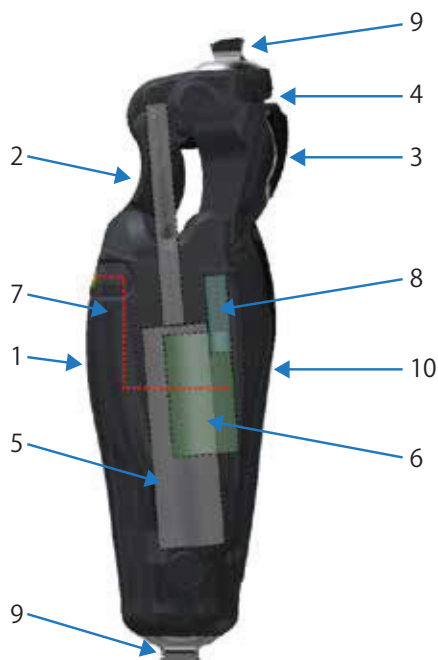
Problem	Kontrollera objekt	Åtgärd
Onormalt ljud eller svaghet i leder.	Kontrollera om det finns främmande ämnen. Finns det några skruvar etc. som stör knäledssektionen?	Ta bort alla främmande föremål och se till att normal rörelse kan ske.
	Hörs vibrationsljud när batteriladdaren är ansluten?	Kontakta din protetiker.
	Alla frågor som inte anges ovan	Kontakta din protetiker.
Säkerhetslåset kan inte aktiveras.	Kontrollera att du håller ALLUX™ i lätt böjt läge och att du belastar ALLUX™ tillräckligt med vikt. (Om vikten inte appliceras eller ALLUX™ böjs eller sträcks ut, även långsamt, fungerar inte låset).	Håll ALLUX™ i ett tillräckligt belastat tillstånd.
	I andra fall än ovan	Kontakta din protetiker.
ALLUX™ är låst och fastnar när du sitter ner.	Kontrollera att du inte slutar flexa ALLUX™ halvvägs.	Eftersom säkerhetslåset är effektivt är det nödvändigt att sätta sig ner utan att stanna.
	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 belasta eller sitta ner med den eftergivliga funktionen.
	I andra fall än ovan	Kontakta din protetiker.

10 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. Strukturella delar av aluminium är infogad i den.
2.	Knä länkar	Metall	Aluminiumlegering
3.	Knäskydd	Gummi	
4.	Propp av gummi	Gummi	
5.	Hydraulisk cylinder	Metall	Hölje: aluminiumlegering, kolvstång: titanlegering, o-ring: gummi,
6.	Mikroprocessorns styrkort	Elektroniska komponenter	Elektroniska substrat och komponentchips överensstämmer med
7.	Ledningstråd	Elektrisk ledning	
8.	Batteri	Li-ion-batteri	Se 8.1
9.	Gemensamma delar	Metall	Titanlegering
10.	Omslag, etc.	Plast, gummi	Hänvisa till varje materialsymbol på varje.



11 Periodisk inspektion

11.1 Periodisk inspektion

För att säkerställa säker användning, se till att ALLUX™ genomgår en periodisk inspektion efter 2 års användning. Den periodiska inspektionen kommer att utföras 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.

Om du vill fråga oss om en regelbunden inspektion ska du kontakta din protetik.

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.

11.2 Hur man vårdar

Torka vid behov av ytan med en mjuk trasa som fuktats med rent vatten.



FÖRSIKTIGHET

- Se till att det inte finns kvar fukt eller ludd från trasan efter avtorkning. Rost och ludd som fastnat i knäet kan orsaka avvikelser i den roterande delen och påverka böjning och sträckning av knäet.

12 Garanti

12.1 Garanti

- 1) ALLUX™ 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.
 - Om fel eller skada orsakas av hantering som inte överensstämmer med de angivna försiktighetsåtgärderna i detta dokument, tappats under användning eller utsatts för stötar som inte beror på normal användning.
 - När fel eller skada orsakats av felaktig användning eller felaktig modifiering eller reparation.
 - När felet eller skadan orsakats av fire, jordbävning, vind, flod eller 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 orsakas av justering av en annan part än de certifierad av Nabtesco eller distributören.
 - 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.

12 Garanti

12.2 Garantiperioder för angivna enheter

Garantitiderna för de särskilda enheter som används för ALLUX™, t.ex. batteriladdaren, visas i följande tabell.

Lock till laddningsuttag NE-CC01	1 år	
Power OFF-lock NE-CC02	1 år	
Reservbatteri pac NE-SB01	1 år	
Förlängningskabel NE-CL02	1 år	
Batteriladdare NE-BC01	1 år	
Nätadapter NE-AD01	1 år	
Anpassad stickpropp(UL) NE-PAXX	1 år	
Laddningskabel för reservbatteri NE-CL01	1 år	
Hållare för reservbatteri NE-SC01	1 år	

12 Garanti

12.3 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.

13 Symboler som används

13.1 UDI-etikett (förpackningslåda)



Rättslig tillverkare



Tillverkningsdatum



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

13.2 Serienummeretikett (Laddningsport)



PW: Lösenord för smartphone

NO. Serienummer

13.3 Etikett för certifieringsmärke



Försäkran om överensstämmelse enligt tillämpliga europeiska direktiv

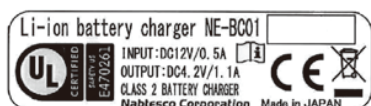


EU kräver återvinning utan landfill. Följ de lokala myndigheternas regler när du kasserar den.

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

Gränsen för kroppsvikt får inte överskridas. Se sidan 4

13.4 Etikett för batteriladdare (batteriladdare)



Indikationen gör det nödvändigt för användaren att följa bruksanvisningen.



Försäkran om överensstämmelse enligt tillämpliga europeiska direktiv



EU kräver återvinning utan landfill. Följ de lokala myndigheternas regler när du kasserar den.



Det intygar att produkten uppfyller UL:s säkerhetsstandards.

13 Symboler som används

13.5 Etikett för nätadapter (nätadapter)



Det intygar att produkten uppfyller UL:s säkerhetsstandards.



Överensstämmelse med kraven enligt FCC



Ladda den inomhus.



Energieffektivitetsnivå 5



CB-märkning (Säkerhetstester baserade på IEC-standards)



RCM-märkning (Säkerhetsstandards för Oceanien)



TÜV Rheinland har PSE-märkning (Säkerhetsstandards för Japan)



Dubbel isolering



Överensstämmer med LPS



standard DC center plus



TÜV Rheinland har certifierat GS-märket (Säkerhetsstandards 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.

13 Symboler som används

13.6 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.

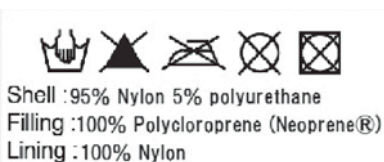


Anger att användaren måste läsa bruksanvisningen.



Litiumjonbatteri

13.7 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



Tillverkning

Nabtesco Corporation

Accessibility Innovations Company
Assistive Products Department
35, Uozakihama-machi, 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