

6-palkkinen hydraulinen polvinivel NK-6 Symphony

Käyttöopas

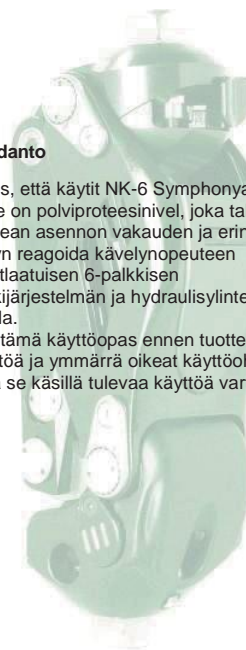
6-palkkinen hydraulinen polvi NK-6



Johdanto

Kiitos, että käytit NK-6 Symphonya. Tämä tuote on polviproteesinivel, joka takaa korkean asennon vakauden ja erinomaisen kyvyn reagoida kävelynopeuteen ainutlaatuisen 6-palkkisen linkkijärjestelmän ja hydraulisynterinin avulla.

Lue tämä käyttöopas ennen tuotteen käyttöä ja ymmärrä oikeat käyttöohjeet. Pidä se käsillä tulevaa käyttöä varten.



Tärkeää tietoa

■ NK-6 Symphonyn käyttötarkoitus

NK-6 Symphony on suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi polven yläpuolella, polven irrotuksessa ja lonkan irrotuksessa. Älä käytä NK-6 Symphonya muihin tarkoituksiin.

Lonkkaproteeseissa suositellaan käytettäväksi väänätösovitinta, joka estää suuren väännön kohdistumisen NK-6 Symphonyyn.

Tämä laite on tarkoitettu yhden potilaan monikäyttöön.

Katso NK-6 Symphony -valmisteen tekniset tiedot kohdasta 4. Tuotteen pääpiirteet.



VAROITUS

Älä käytä NK-6 Symphonya spesifikaatioalueen ulkopuolella. Älä muokkaa runkoa tai osia. Se voi aiheuttaa loukkaantumisen tai vahingoittaa NK-6 Symphony -laitteistoa.

■ Varoitukset NK-6 Symphony -laitteen turvallisuudesta käsittelystä

Nabtesco Corporation (jäljempänä Nabtesco) ei voi ennakoita kaikkia NK-6 Symphony -laitteen mahdollisia jäännösriskejä eikä inhimillisistä virheistä ja käyttöympäristöstä johtuvia riskejä.

Vaikka NK-6 Symphony -proteesin käsittelyyn (proteesin kokoamiseen, säätämiseen ja huoltoon) liittyy paljon ohjeita ja kieltoja, kaikkia näitä asioita ei voida kuvata tässä asiakirjassa tai NK-6 Symphony -proteesin rungossa olevissa varoitustarhoissa.

Siksi NK-6 Symphonya käsiteltäessä on noudatettava tässä asiakirjassa esitettyjen varotoimenpiteiden lisäksi myös proteesipolvinivelen edellyttämiä turvatoimenpiteitä.

Jäljempänä kuvataan NK-6 Symphonyn turvalliseen käsittelyyn liittyviä erityisen tärkeitä seikkoja.

Jos NK-6 Symphonyyn liittyy vakava vaaratilanne, ilmoita siitä valmistajalle (yhteyshenkilöt takakannessa) ja maasi toimivaltaiselle viranomaiselle.

■ Lue tämä asiakirja perusteellisesti

Ennen kuin käsittelet NK-6 Symphonya, lue tämä asiakirja huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö riittävästi. Noudata tiukasti asiakirjassa mainittuja turvallisuusohjeita.

Tietoja tästä asiakirjasta

■ Tämän asiakirjan kohde

Tämä asiakirja on tarkoitettu NK-6 Symphony -proteesin käyttäjälle. Se kattaa seuraavat viitteet: NK-6, NK-6SH, NK-6+L ja KN-6SH+L.

■ Kopiointioikeus

Nabtesco omistaa tekijänoikeudet tätä varten asiakirja. Piirustusten ja teknisten asiakirjojen, mukaan lukien tämän asiakirjan, minkään osan kopiointi (kopiointi tai tallentaminen sähköisille välineille) on kielletty 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.

NK-6 Symphonyn käsittely ilman tämä asiakirjaa voi aiheuttaa onnettomuuksia.

■ Tiedot

Tämän käsikirjan tiedot voivat olla muutos ilman ennen ilmoitus osoitteessa tuote parannusta.



Sisältö

1	Turvallisuusohjeet	S.4
1-1	Vasta-aiheet	S.4
1-2	Symbolien määrittely	S.4
1-3	Pakolliset varoitimet	S.5
2	Perusrakenne ja toimintaperiaate	S.7
2-1	Perusrakenne	S.7
2-2	Toimintaperiaate	S.7
3	Ennen käyttöä	S.8
3-1	Miten aktivoida "Asento-Flexion" -toiminto?	S.8
3-2	Valintalukon käyttöohjeet (valinnainen toiminto)	S.9
3-3	Varotoimenpiteet valikoivan lukituksen käytössä	S.10
3-4	Varotoimenpiteet istuessa ja noustessa tuoliilta ylöspäin	S.11
3-5	Varotoimenpiteet pintalikkaa pyyhittäessä	S.11
4	Vianmääritys	S.12
5	Tuotteen pääpiirteet	S.13
6	Hävittäminen	S.14
7	Käytetyt symbolit	S.15
7-1	UDI-tarra (pakkauslaatikko)	S.15
7-2	Kehon massan raja-arvomerkinä (polvinivelen runko)	S.15
7-3	Tuotetyypin merkinä (polvinivelen runko)	S.15

1 Turvallisuusohjeet

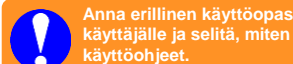
1-1 Vasta-aiheet

- Henkilö, joka ei ymmärrä, miten polvea käytetään ja varovaisuutta sen käytössä
- Henkilö, jolla on ongelmia ja kipua jäännösraajassa.
- Henkilö, joka painaa yli 125 kg (jos aktiivinen käyttäjä: yli 100 kg).
- Käytetään kaikissa urheilulajeissa, jotka vaikuttavat voimakkaasti polveen.

1-2 Symbolien määritelmä

 VAROITUS	Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig personskade.
 VAROITUS	Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderate personskader eller materielle skader.
 VAROITUS	Angir en generell advarsel som må overholdes.
 KIELTO	Angir forbud mot en bestemt handling.
 PAKOLLINEN TOIMINTA	Angir forpliktelsen til en bestemt handling.

1-3 Pakolliset varoimet



Anna erillinen käyttöopas käyttäjälle ja selitä, miten käyttöohjeet.

Vääränlainen käyttö voi aiheuttaa putoamisen tai loukkaantuminen.



Jos havaitset epänormaalia melua, leikkii tai hydraulisen vastuksen laskua, lopeta käyttö ja ota yhteys paikalliseen myyntiedustajaan/jälleenmyyjään.

Käytön jatkaminen havaitusta epänormaalius voi aiheuttaa osien vaurioitumisen ja johtaa putoamiseen.



Tämän tuotteen on oltava käytetään proteesina polvinivel. Älä koskaan käytä sitä muihin tarkoituksiin.

Emme takaa tuotetta käytön aiheuttamien vahinkojen varalta johonkin tarkoitukseen.




DO EI sitoutua mitään laitteen huoltotoimenpiteet.

Ammattilaisen on suoritettava huolto vähintään 2 vuoden välein.



ÄLÄ käytä henkilölle, joka painaa yli 125 kg.

NK-6 Symphony testattiin 3 miljoonalla kävelysyklillä 125 kg:n kuormituksella, mikä vastaa keskimääräistä työmatkaa noin 3 vuoden aikana. Emme ota vastuuta tuotteen ikääntymisestä tai vaurioitumisesta. Jos tuotetta käytetään yli 125 kg painavalle henkilölle, osat voivat vaurioitua, mikä johtaa vikaantumiseen. Tämä ei kuitenkaan estä matkatarvikkeiden jne. lastaamista ja purkamista, joita esiintyy jokapäiväisessä elämässä.

ISO 10328-P6-125 kg * 

*) Painorajaa ei saa ylittää!
Erityiset käyttöolosuhteet ja -rajoitukset löytyvät valmistajan kirjallisista käyttöohjeista!

Erityistila: Henkilöiden, joiden aktiivisuustaso on korkea, ja henkilöiden, joilla on lonkkaproteesi, painoraja on 100 kg.



ÄLÄ aseta kättä polven taakse, kun taivuttaa polvea. ÄLÄ kosketa polvea, kun ojennat sitä.

Käsi voi jäädä kiinni, jolloin aiheuttaa vammoja.



Älä koskaan yritä purkaa tai muuttaa.

Osat voivat vaurioitua ja aiheuttaa putoamisen.



Älä koskaan yritä lämmittää tai laittaa tuleen

Tulipalo- tai räjähdysvaara.



VAROITUS

♦ Säilytysohjeet ♦



ÄLÄ laita tuotetta korkea paikka.
ÄLÄ aseta se joihin vasten epävakaassa tilassa.

Tuote voi pudota tai pudota alas, jolloin osat vahingoittuvat.



ÄLÄ laita mitään tuotteen päälle.
ÄLÄ astu sen päälle.

Osat voivat vaurioitua.



ÄLÄ säilytä tuotetta sellaisessa paikassa, jossa lämpötila voi ylittää seuraavat raja-arvot välillä -20-50 °C.

Osat voivat olla rapettuneita tai epämuodostuneita, mikä voi aiheuttaa seuraavaa epäonnistumisen.



ÄLÄ jätä tuotetta paikkaan, jossa se voi altistua vedelle tai muulle vedelle kosteutta.

Osat voivat ruostua, mikä aiheuttaa epäonnistumisen.

♦ Käyttöohjeet ♦



Älä käytä tuotetta, jos ulkoilman lämpötila on alhaisempi kuin -20°C.

Voiteluaine ja kumiosat voi kovettua ja aiheuttaa vian.



Älä käytä tuotetta avoimen liekin lähellä tai jos lämpötila ylittää 50°C.

Muoviosat voivat deformoitua, mikä voi aiheuttaa vian.



ÄLÄ hyppää alas korkealta paikalta äläkä harrasta aktiivista urheilua antaaksesi tarkoituksella
Kielto vaikuttaa voimakkaasti tuotteeseen.

Osat voivat vaurioitua, jolloin aiheuttaa kaatumisen.



ÄLÄ koske nesteisiin, kuten veteen, suolaveteen, kloorattuun veteen, saippuaveteen vesi, geelisaippua, kehon nesteet ja eritteet.
ÄLÄ käytä sen puhdistamiseen mitään pesuainetta tai liuotinta (ohenninta).

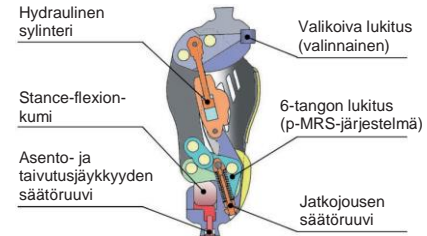
Voi aiheuttaa ruostumista, värimuutoksia, rasvan kuivumista, toimintahäiriöitä ja epänormaaleja ääniä.

2 Perusrakenne ja toimintaperiaate

2-1 Perusrakenne

NK-6 Symphony koostuu 6-tangon linkistä, joka ohjaa seisontavaihetta, ja hydraulisyylinteristä, joka ohjaa heilahdusvaihetta.

Käyttäjää voi halutessaan valita valikoivan lukituksen, jolla hän voi lukita polven itse. (Malli: NK-6+L, NK-6SH+L)



Kuva 1 Pääkomponentit

2-2 Toimintaperiaate

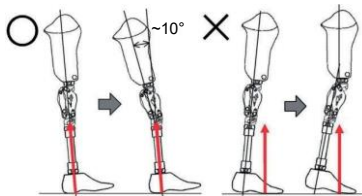
Geometrinen itselukittuva järjestelmä toimii luotettavasti proteesin ollessa kosketuksissa lattiaan, mikä estää äkillisen lommahduksen. Kun proteesi irtoaa lattiasta, hydraulisyylinteri toimii, joka tarjoaa sykkeen hallinnan.



Kuva 2 Kävely tasaisella

3-1 Miten aktivoida "Asento-Flexion" -toiminto?

Kuvassa 3 esitetään, miten tällä polvinivelellä varustettu proteesi kuormitetaan. Kun paino asetetaan kantapäähän päälle vasemmanpuoleisen kuvan mukaisesti polven ollessa täysin ojennettuna, polvi lukittuu automaattisesti (itselukittuu) ja on lievästi taivutettu (asento - fleksio). Suurin fleksiokulma on 10° kuormitusmenetelmästä ja säätöasennosta riippuen. Jos paino asetetaan varpaille oikean kuvan mukaisesti, lukitus vapautuu.



Kuva 3 Itselukitustoiminnon erot riippuen lastausmenetelmästä

Ennen kuin totut käyttämään tuotetta, aseta painosi proteesin päälle ja pidä kiinni rinnakkaisista tangoista ja vahvista itselukitus toiminto.

Ymmärrä mekanismi ja toiminta perusteellisesti ennen käyttöä.



VAROITUS

Aseta proteesi seisoma-asennossa hieman eteenpäin ja paina kantapäätä polven ollessa täysin ojennettuna. Jos paino asetetaan, kun polvi ei ole täysin ojennettu tai ennen varpaiden irtoamista, polvi voi vaurioitua.

Voi tapahtua solmua ja käyttäjä voi pudota alas. Erityisesti käyttäjien, joilla on tapana seistä proteesit hieman taaksepäin, on pidettävä tämä mielessä.



VAROITUS

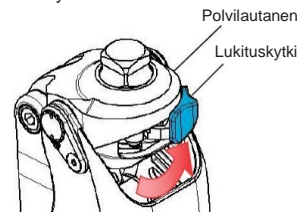
3-2 Valintalukon käyttöohjeet (valinnainen toiminto)

Käyttäjän on käytettävä valikoivaa lukitusta. Käyttäjän on ymmärrettävä käyttöohjeet perusteellisesti.

Valikoivassa lukitusmekanismissa on polvinivelen yläpuolella kytkin, jolla lukitustila kytketään päälle tai pois päältä. Lukituskytkintä ei kuitenkaan voi käyttää polven ollessa taivutettuna. Nivel voidaan lukita, kun polvi on täysin ojennettuna.

[Lukitusmenettely]

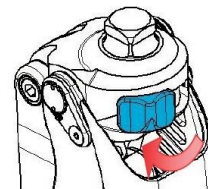
Liu'uta lukituskytkintä polvilevyn edessä nuolen suuntaan, kuten kuvassa 4 on esitetty.



Kuva 4 Lukitusmenettely

[Lukituksen avaaminen]

Liu'uta lukituskytkintä polvilevyn edessä nuolen suuntaan, kuten kuvassa 5 on esitetty.



Kuva 5 Lukituksen avaaminen

3-3 Varotoimenpiteet valikoivan lukituksen käytössä

[Varotoimenpiteet lukituksen käyttämiseksi]



Varmista ennen kävelyn aloittamista, että valikoiva lukitus on turvallisesti aktivoitu.



Käyttääksesi valikoivaa lukitusta liu'uta kytkin varmasti kuvassa 4 esitettyyn asentoon (kuuluu naksahdus) lukko voidaan aktivoida ennen kuvassa 4 esitettyä asentoa, lukon osat voivat vaurioitua, jos tuotetta käytetään tällaisessa asennossa.

[Varotoimenpiteet lukituksen avaamista varten]



Kun valikoiva lukitus on vapautettu, varmista, että polvi voidaan taivuttaa normaalisti ennen kävelyn aloittamista.



Vapauttaaksesi valikoivan lukituksen liu'uta kytkin varmasti asentoon, joka näkyy kuvassa Kuva 5. (Naksahdus kuuluu.)

Lukko on lukittu, ei voi vapautetaan, jos kytkin on pysähtyi ennen kuvassa esitettyä asentoa 5. Liu'uta se oikein.

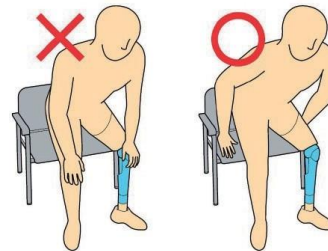
[Kosmeettinen vaahtomuovisuojus]

Huomaa, että kosmeettinen vaahtomuovisuojus voi rikkoutua valikoivan lukon käytötavasta riippuen, jos lukko on käytössä seuraavien laitteiden kanssa kansi asennettu.

3-4 Varotoimenpiteet istuessa ja noustessa tuolilta ylöspäin



- Kun istut tuolissa, älä koskaan aseta kättä polven taakse. Käsi voi jäädä kiinni hydraulisynterinin heiluvaan osaan ja aiheuttaa vakavia vammoja.
- Kun nousee ylös tuolilta, älä koskaan aseta kättä polven päälle. Sormet voivat jäädä polvilautasen ja etulenkkin väliin ja aiheuttaa vakavia vammoja. Osoitteessa tuolista on helppo nousta ylös, käsien asettaminen käsinojille tai istuimeen etupuolelle* on suositeltavaa.
- * Edellä mainitun lisäksi käden asettaminen jalustan päälle tai molempien käsien asettaminen äänijalan päälle helpottaa myös tuolilta nousemista. Anna ohjeet turvallisesta menetelmästä käyttäjän olosuhteiden mukaan.



Kuva 6 Suositeltu asento, kun Nouseminen tuolilta

3-5 Varotoimenpiteet pintalikaa pyyhittäessä



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 poikkeavuudet pyörivässä osassa ja vaikuttavat polven taivutukseen ja ojennukseen.

4 Vianmääritys

Tila	Tarkastettavat kohteet	Vastatoimet
Itselukitusta ei voi aktivoida.	Tarkista, onko kehon paino sovelletaan asianmukaisesti.	Harjoittele, miten kehon paino kohdistuu täysin kantapäähän.
	Tarkista, että linjaus on oikea.	Säädä linjaus siten, että kehon paino kohdistuu täysin kantapäähän (ks. 3-2-1).
	Tarkista, onko jalka sopiva.	Vaiitse jalka, jolla kehon paino kohdistuu täysin kantapäähän.
	Edellä mainituilla toimenpiteillä ei voida ratkaista ongelmaa.	Ota yhteyttä proteesilääkäriin.
Nivel ei ulotu täysin ennen kuin kantapää koskettaa maahan.	Tarkista, onko säätöventtiili (E) hydraulisylinterin jatkopuolella ei ole kiristetty liikaa.	Ota yhteyttä proteesilääkäriin.
Itselukitus ei pääse irti tahattomasti, jolloin se ei aiheuta juuttumista.	Tarkista, että painonsiirto kantapäästä varpaisiin tapahtuu tasaisesti kävelyn aikana.	Harjoittele kävelemistä niin, että varpaaseen kohdistuu riittävä kuormitus, kun työnät proteesia pois.
	Edellä mainituilla toimenpiteillä ei voida ratkaista ongelmaa.	Ota yhteyttä proteesilääkäriin.
Valikoivaa lukitusta ei voi aktivoida.	Tarkista, että polvinivel on täysin ojennettuna.	Kun käytät kytkintä, ojenna polvi kokonaan.
	Tarkista, ettei kosmeettinen vaahtomuovisuojus ole mukana.	Varo, että kosmeettinen vaahtomuovisuojus ei jää kiinni.
	Edellä mainituilla toimenpiteillä ei voida ratkaista ongelmaa.	Ota yhteyttä proteesilääkäriin.
Epätavallinen ääni tai kolina.	Tarkista, onko jokin vieras esine tarttunut liikkuvaan osaan.	Poista se, jos mahdollista.
	Edellä mainituilla toimenpiteillä ei voida ratkaista ongelmaa.	Ota yhteyttä proteesilääkäriin.

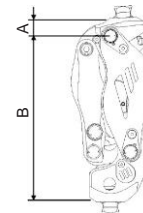
5 Tuotteen pääpiirteet

• Tekniset tiedot



Mallinro.	NK-6	NK-6+L	NK-6SH	NK-6SH+L
Proksimaalinen yhteys	Pyramidin uros sovitin		Ruuvin pää	
Valikoiva lukitus	-	O	-	O
Kokonaispituus	197 mm		191 mm	
Viitattu mitaus	14 mm		14,5 mm	
B ref. mitaus	156 mm		156 mm	
Paino	920 g	970 g	960 g	1010 g
Max. Polven taivutuskulma	170°			
Materiaali	Titaani & alumiini			
Max. Kehon paino	125kg (100kg lonkkaproteesille ja erittäin aktiiviselle käyttäjälle) ISO 10328 P6 -standardin (A-125kg) mukainen.			
Käyttäjälle soveltuva aktiivisuustaso	K2 ~ K4			

* Näitä tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.



Kuva 7 Asennuskorkeus

• Käyttöikä: 6 vuotta

• Ominaisuudet

1 Sujuva kävely

Tuotteen nimi on "Symphony", koska polvi harmonisoi sujuvasti seisonta- ja heilahdusvaiheen ohjauksen. P-MRS-järjestelmä ohjaa siirtymistä seisontavaiheesta swing-vaiheeseen saumattomasti.

2 Asento- ja asento-fleksiotoiminnon suuri vakaus

6-palkkinen linkki, jossa käytetään p-MRS-järjestelmää, tunnistaa lattian reaktiivoiman asennot ja ohjaa polven vakautta. Stance-Flexion-toiminto vähentää iskuja kantapään iskussa ja vähentää myös massakeskipisteen heilahtelua.

3 Polven lukitus valikoivalla lukolla (valinnainen)

Käyttäjä voi lukita polven itse. Aina kun käyttäjä tarvitsee vakautta, esimerkiksi työskennellessään seisoma-asennossa, kävellessään lumisella tiellä, kovassa tuulessa tai epätasaisella alustalla, hän voi lukita polvensa estääkseen täysin polven luisumisen.

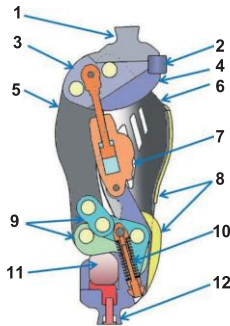
6 Hävittäminen

Alla olevassa taulukossa esitetään NK-6 Symphony -polviyksikön materiaalit kussakin osassa. Noudata polvinivelen hävittämisessä paikallisen yhteisön määrämiä sääntöjä.

Jos palautat sen Nabtescolle tällaisen ilmoituksen jälkeen, hävitämme sen puolestasi.



	Osan nimi	Materiaalin luokittelu	Huomautuksia
1	Kohdistuslohko	Metalli	Pyramidityyppi: titaaneos Ruuvin päätyyppi: rautaseos
2	Vipu	Metalli	Alumiiniseos
3	Polvilautanen	Metalli	Alumiiniseos
4	Polvisuoja	Muovi	Katso kunkin materiaalin symbolit.
5	Takalenkki	Metalli	Alumiiniseos
6	Etulinkki	Metalli	Titaaneos
7	Hydraulin sylinteri	Metalli	Runko: alumiiniseos Mäntä: rautaseos O-rengas: kumi
8	Etulenkkin suojus Pohjakannattimen suojus	Muovi	Katso kunkin materiaalin symbolit.
9	Peruslinkki Täydentävä linkki	Metalli	Titaaneos
10	Kevät	Metalli	Rautaseos
11	Stance-flexion-kumi	Kumi	
12	Kohdistuslohko	Metalli	Titaaneos



7 Käytetyt symbolit

7-1 UDI-tarra (pakkauslaatikko)



Oikeudellinen valmistaja Tehty päivämäärä

Lääkinnällinen laite Nimikkeen numero
 SN Sarjanumero Globalikaupan nimikkeen numero

Valtuutettu edustaja EU-maissa

Enimmäis- ja vähimmäislämpötilat tuotteen varastointi, kuljetus ja käyttö.

Eurooppalaisen asetuksen 2017/745 mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus.

Yhden potilaan monikäyttö

7-2 Kehon massan raja-arvomerkinä (polvinivelen runko)

MAX. PAINO
-K3 (M0B3): 125 kg
K4 (M0B4): 100 kg

Kehon massan rajaa ei saa ylittää.

● K-taso (MOB)

K1-taso : Käyttäjä voi siirtyä sänkyyn tai tuoliin ja kävellä tasaisella pinnalla sisätiloissa tasaisella nopeudella.

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

K3-taso : Käyttäjä selviytyy useimmista ympäristöesteistä ja pystyy kävelemään eri nopeuksilla. Yksinkertaisen kävelyn lisäksi hän voi tehdä myös kevyttä työtä ja harrastaa liikuntaa.

K4-taso : Lapset, urheilijat jne.

7-3 Tuotetyypin merkintä (polvinivelen runko)

A Tuotetyyppi
 B Sarjanumero

Nabtesco
JAPANISSA TEHTY

Eurooppalaisen asetuksen 2017/745 mukainen

Nabtesco Corporation

Valmistaja

Nabtesco Corporation

Accessibility Innovations Company Assistive Products
Department
35, Uozakihama-machi Higashinada-ku
Kobe, Japani 658-0024
PUH: +81-78-413-2724
FAKSI: +81-78-413-2725
<https://mobilityassist.nabtesco.com/>

Valtuutettu edustaja EU-maissa

PROTEOR SAS

6 rue de la Redoute 21850 Saint-Apollinaire Ranska Ranska
PUH: +33 3 80 78 42 42
FAKSI: +33 3 80 78 42 15
cs@proteor.com



Ota

