

## C-Brace joint unit 17K01=\*

|  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Bruksanvisning (Fagpersonell) ..... | 5 |
|--|---|

---

**DE | INFORMATION**

Zusätzlich zu der gedruckten Gebrauchsanweisung, sind auch weitere Sprachen auf CD beigelegt (siehe rückseitigen Umschlag). Auf Anfrage können Sie eine gedruckte Gebrauchsanweisung kostenlos in der jeweiligen Landessprache unter der unten angegebenen Anschrift bestellen.

**EN | INFORMATION**

In addition to the printed Instructions for Use, additional language versions are also included on CD (see back cover). You can order a printed version of the Instructions for Use at no charge in the respective national language at the address below.

**FR | INFORMATION**

Le mode d'emploi est disponible en d'autres langues sur CD en supplément de la version imprimée (voir au dos de la couverture). Vous pouvez commander gratuitement une version imprimée du mode d'emploi dans la langue de votre choix en envoyant votre demande à l'adresse indiquée ci-dessous.

**ES | INFORMACIÓN**

Aparte de las instrucciones de uso impresas, se incluye un CD con dichas instrucciones en otros idiomas (véase la solapa del dorso). Puede solicitar de forma gratuita unas instrucciones de uso impresas en el idioma de su país a la dirección que se indica más abajo.

**IT | INFORMAZIONE**

In aggiunta alle istruzioni per l'uso in formato cartaceo, il CD contiene le istruzioni anche in altre lingue (vedere il retro della copertina). Su richiesta, potete ordinare gratuitamente le istruzioni per l'uso in formato cartaceo nella relativa lingua del vostro Paese all'indirizzo di seguito riportato.

**PT | INFORMAÇÃO**

Adicionalmente ao manual de utilização impresso encontra-se incluído um CD com mais idiomas (consultar a contracapa). A pedido é possível encomendar gratuitamente um exemplar impresso do manual de utilização no respectivo idioma junto do endereço especificado.

**NL | INFORMATIE**

De gebruiksaanwijzing is behalve in gedrukte vorm ook in diverse andere talen bijgevoegd op cd (zie de achterzijde van de omslag). Een gedrukte gebruiksaanwijzing in de gewenste taal kunt u kosteloos bestellen op het hieronder vermelde adres.

**SE | INFORMATION**

Som komplement till den tryckta bruksanvisningen har dessutom ytterligare språk bifogats på CD (se baksidan av omslaget). Vid efterfrågan kan du utan kostnad beställa en tryckt bruksanvisning i det respektive språket under den angivna adressen.

**DA | INFORMATION**

Supplerende til brugsanvisningen på papir er der også vedlagt yderligere sprog på cd (se bagsiden af omslaget). På den oplyste adresse nedenfor kan du bestille en gratis brugsanvisning på papir på det pågældende sprog.

**NO | INFORMASJOU**

I tillegg til den trykte bruksanvisningen er flere språk vedlagt på CD (se på baksiden omslaget). Ved forespørsel kan du bestille en gratis trykt bruksanvisning i det gjeldende språket via adressen nedenfor.

**FI | TIEDOT**

Painetun käyttöohjeen lisäksi tarjoaa oheinen CD-levy käyttöön myös lisää kieliä (katso kansilehden takapuoli). Painettu käyttöohje kunkin maan omalla kielellä on pyynnöstä tilattavissa maksutta alla ilmoitetusta osoitteesta.

**CZ | INFORMACE**

Kromě této vytištěné verze návodu k použití jsou na přiloženém CD k dispozici také další jazykové verze překladu (viz zadní strana obalu). V případě požadavku si můžete na níže uvedené adrese zdarma objednat vytištěný návod k použití v příslušném jazyce.

**PL | INFORMACJA**

Dodatkowo do wydrukowanej instrukcji użytkownika dołączono na CD wersję w innych językach (patrz tył okładki). Na żądanie istnieje możliwość zamówienia bezpłatnie pod podanym poniżej adresem wydrukowanej instrukcji użytkownika w języku danego kraju.

**TR | INFORMATION**

Basılmış olan kullanım kılavuzuna ilave olarak CD'de daha fazla alternatif diller bulunmaktadır (bakınız zarfın arka yüzü). İstek üzerine ilgili dilde basılmış kullanım kılavuzunu aşağıda belirtilmiş olan adresten temin edebilirsiniz.

**RU | ИНФОРМАЦИЯ**

Дополнительно к руководству по применению в печатном виде на приложенном диске представлены также руководства на других языках (смотри оборотную сторону обложки). Вы можете бесплатно заказать печатную версию руководства по применению на соответствующем языке по указанному ниже адресу.

---

**JA | 備考**

冊子版取扱説明書とCDには他言語版もございます(裏表紙を参照)。

下記までご連絡いただければ、各国の言語による冊子版取扱説明書を無料で送付いたします。

**ZH | 信息**

除了该使用说明书印刷件之外，CD中还附有其它语言的版本（参见封底）。

如有需要，您可以按照下列地址免费索取您所在国家语言的印刷版使用说明书。

**Ottobock Healthcare Products GmbH**

Brehmstraße 16 | 1110 Wien | Austria

Service-admin.vienna@ottobock.com | Fax (+43-1) 526 79 85



# Innhold

NO

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Forord</b> .....  | <b>8</b>  |
| <b>2</b> | <b>Produktbeskrivelse</b> .....                                    | <b>8</b>  |
| 2.1      | Konstruksjon .....   | 8         |
| 2.1.1    | Betjeningsfelt på leddenheten .....                                | 9         |
| 2.2      | Funksjon.....  | 9         |
| 2.3      | Kombinasjonsmuligheter.....  | 9         |
| <b>3</b> | <b>Bruk</b> .....  | <b>10</b> |
| 3.1      | Bruksformål.....   | 10        |
| 3.2      | Bruksforhold .....   | 10        |
| 3.3      | Indikasjoner .....   | 10        |
| 3.4      | Kontraindikasjoner .....   | 10        |
| 3.4.1    | Absolutte kontraindikasjoner.....                                  | 10        |
| 3.4.2    | Relative kontraindikasjoner.....                                   | 10        |
| 3.5      | Kvalifikasjon .....  | 10        |
| 3.5.1    | Kvalifikasjon som ortopeditekniker.....                            | 10        |
| 3.5.2    | Terapeutens eller pleiepersonalets kvalifikasjoner .....           | 10        |
| <b>4</b> | <b>Sikkerhet</b> .....   | <b>11</b> |
| 4.1      | Varselsymbolenes betydning .....                                   | 11        |
| 4.2      | Sikkerhetsanvisningenes struktur .....                             | 11        |
| 4.3      | Generelle sikkerhetsanvisninger.....                               | 11        |
| 4.4      | Anvisninger om strømforsyning/lading av batteriet .....            | 13        |
| 4.5      | Merknader om laderen.....  | 13        |
| 4.6      | Anvisninger om montering/innstilling .....                         | 13        |
| 4.7      | Merknader om påsetting av produktet.....                           | 14        |
| 4.8      | Anvisninger om opphold i bestemte områder .....                    | 15        |
| 4.9      | Anvisninger for bruk .....   | 16        |
| 4.10     | Merknader om bevegelsesmønstre .....                               | 17        |
| 4.11     | Merknader om sikkerhetsmodusene .....                              | 19        |
| 4.12     | Merknader om bruk av en mobil terminal med Cockpit-app .....       | 19        |
| <b>5</b> | <b>Leveranseomfang og tilbehør</b> .....                           | <b>20</b> |
| 5.1      | Leveringsomfang .....  | 20        |
| 5.2      | Tilbehør .....   | 20        |
| <b>6</b> | <b>Lading av batteriet</b> .....                                   | <b>20</b> |
| 6.1      | Koble til nettadapter og lader.....                                | 21        |
| 6.2      | Koble laderen sammen med produktet.....                            | 21        |
| 6.3      | Visning av den aktuelle ladetilstanden.....                        | 22        |
| 6.3.1    | Visning av ladetilstand uten andre apparater.....                  | 22        |
| 6.3.2    | Visning av den aktuelle ladetilstanden via Cockpit-appen .....     | 22        |
| 6.3.3    | Visning av den aktuelle ladetilstanden via innstillingsappen ..... | 22        |
| 6.3.4    | Visning av den aktuelle ladetilstanden under lading .....          | 22        |
| <b>7</b> | <b>Klargjøring til bruk</b> .....                                  | <b>23</b> |
| 7.1      | Montering/demontering av leddenheten på ortosen .....              | 23        |
| <b>8</b> | <b>Innstillingsapp "C-Brace Setup"</b> .....                       | <b>24</b> |
| 8.1      | Systemkrav.....  | 24        |
| 8.2      | Starte innstillingsappen .....                                     | 24        |
| 8.3      | Opprette forbindelse mellom innstillingsapp og komponent.....      | 25        |
| 8.3.1    | Opprette forbindelse til komponenten .....                         | 25        |
| 8.4      | Omkobling av enhetene for vekt og lengde .....                     | 26        |
| 8.5      | Inntasting av pasientdata.....                                     | 26        |
| 8.6      | Kalibrering (nullstilling) .....                                   | 26        |
| 8.7      | Ståfase .....  | 27        |
| 8.7.1    | Sittefunksjon .....  | 27        |
| 8.7.2    | Ståfunksjon .....  | 27        |
| 8.8      | Optimalisering ved gange på flatt underlag .....                   | 28        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 8.9       | MyModes .....  | 28        |
| 8.9.1     | Basismodus .....   | 28        |
| 8.9.2     | MyMode "Treningsmodus" .....   | 28        |
| 8.9.3     | MyMode "Fryse posisjonen" .....  | 29        |
| 8.9.4     | MyMode "Brukerdefinert" .....  | 29        |
| 8.10      | Preferanser .....  | 29        |
| 8.11      | Konfigurasjon av Cockpit-appen .....                                   | 30        |
| 8.12      | Dataoversikt .....   | 31        |
| 8.13      | Navigasjonsmenyen til innstillingsappen.....                           | 31        |
| <b>9</b>  | <b>Cockpit-app .....</b>   | <b>32</b> |
| 9.1       | Systemkrav.....  | 32        |
| 9.2       | Første gangs forbindelse mellom app og komponent.....                  | 32        |
| 9.2.1     | Starte Cockpit-appen for første gang.....                              | 32        |
| 9.3       | Cockpit-appens betjeningslementer.....                                 | 33        |
| 9.3.1     | Navigasjonsmeny i Cockpit-appen.....                                   | 34        |
| 9.4       | Administrasjon av komponenter .....                                    | 34        |
| 9.4.1     | Legge til komponent .....  | 34        |
| 9.4.2     | Slette komponent .....   | 35        |
| <b>10</b> | <b>Bruk .....</b>  | <b>36</b> |
| 10.1      | Påsetting.....   | 36        |
| 10.2      | Ta av .....  | 36        |
| 10.3      | Bevegelsesmønster i basismodus (modus 1) .....                         | 37        |
| 10.3.1    | Stå .....  | 37        |
| 10.3.2    | Gå .....   | 37        |
| 10.3.3    | Sette seg .....  | 37        |
| 10.3.4    | Sitte .....  | 37        |
| 10.3.5    | Reise seg.....   | 38        |
| 10.3.6    | Gå ned en trapp.....   | 38        |
| 10.3.6.1  | Ortose bygd opp med stivt ankelledd eller dorsalt Spring Element ..... | 38        |
| 10.3.6.2  | Ortose bygd opp med bevegelse i ankelleddet.....                       | 38        |
| 10.3.7    | Gå opp en trapp .....  | 38        |
| 10.3.8    | Gå opp en rampe .....  | 39        |
| 10.3.9    | Gå ned en rampe .....  | 39        |
| 10.3.10   | Gå ned lave trinn.....   | 39        |
| 10.3.11   | Knele.....   | 39        |
| 10.4      | Endre ortoseinnstillinger .....  | 39        |
| 10.4.1    | Endring av ortoseinnstillingen via Cockpit-appen .....                 | 40        |
| 10.4.2    | Oversikt over innstillingsparametere i basismodus.....                 | 40        |
| 10.4.3    | Oversikt over innstillingsparametere i MyModes.....                    | 41        |
| 10.5      | Koble ut/inn produktet .....   | 41        |
| 10.6      | Koble ut/inn Bluetooth på komponenten.....                             | 42        |
| 10.6.1    | Koble ut Bluetooth .....   | 42        |
| 10.6.2    | Koble inn Bluetooth .....  | 42        |
| 10.7      | Lese av status til komponenten .....                                   | 42        |
| 10.7.1    | Lese av status via Cockpit-appen .....                                 | 42        |
| 10.7.2    | Statusvisning i Cockpit-appen .....                                    | 42        |
| 10.8      | Anbefalinger for flyreiser .....                                       | 42        |
| <b>11</b> | <b>MyModes .....</b>   | <b>43</b> |
| 11.1      | Omkobling av MyModes med Cockpit-appen .....                           | 43        |
| 11.2      | Basismodus .....   | 43        |
| 11.3      | MyMode "Treningsmodus" .....   | 43        |
| 11.4      | MyMode "Fryse posisjonen" .....  | 44        |
| 11.5      | MyMode "Brukerdefinert" .....  | 44        |
| <b>12</b> | <b>Ytterligere driftstilstander (moduser).....</b>                     | <b>45</b> |
| 12.1      | Tomt batteri-modus .....   | 45        |
| 12.2      | Modus ved lading av produktet .....                                    | 45        |
| 12.3      | Sikkerhetsmodus .....  | 45        |

---

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 12.4      | Overtemperaturmodus .....  | 45        |
| <b>13</b> | <b>Rengjøring .....</b>  | <b>45</b> |
| <b>14</b> | <b>Vedlikehold .....</b>   | <b>46</b> |
| <b>15</b> | <b>Juridiske merknader .....</b>                                     | <b>46</b> |
| 15.1      | Ansvar .....   | 46        |
| 15.2      | Lokale juridiske merknader .....                                     | 46        |
| 15.3      | CE-samsvar .....   | 46        |
| 15.4      | Varemerker .....   | 46        |
| <b>16</b> | <b>Tekniske data .....</b>   | <b>47</b> |
| <b>17</b> | <b>Vedlegg .....</b>   | <b>49</b> |
| 17.1      | Benyttede symboler .....   | 49        |
| 17.2      | Driftstilstander / feilsignaler .....                                | 49        |
| 17.2.1    | Statusvisning på betjeningsfelt .....                                | 49        |
| 17.2.2    | Feilmeldinger ved opprettelse av forbindelse med Cockpit-appen ..... | 52        |
| 17.2.3    | Feil ved lading av produktet .....                                   | 53        |
| 17.3      | Standarder og produsenterklæring .....                               | 54        |
| 17.3.1    | Elektromagnetisk miljø .....   | 54        |

# 1 Forord

## INFORMASJON

Dato for siste oppdatering: 2020-05-19

- ▶ Les nøye gjennom dette dokumentet før du tar produktet i bruk, og vær oppmerksom på sikkerhetsanvisningene.
- ▶ Instruer brukeren i sikker bruk av produktet.
- ▶ Henvend deg til produsenten hvis du har spørsmål om produktet eller det oppstår problemer.
- ▶ Sørg for at enhver alvorlig hendelse relatert til produktet, spesielt forringelse av helsetilstanden, rapporteres til produsenten og de ansvarlige myndigheter i landet ditt.
- ▶ Ta vare på dette dokumentet.

Produktet "C-Brace leddenhet 17KO1=\*" kalles heretter produkt/ komponent/ ortose/ leddenhet.

Denne bruksanvisningen gir deg viktig informasjon om bruk, innstilling og håndtering av produktet "C-Brace leddenhet 17KO1=\*".

Nærmere informasjon om monteringen av leddenheten finner du i kapittelet "Fremstillingen av funksjonsevnen" se side 23.

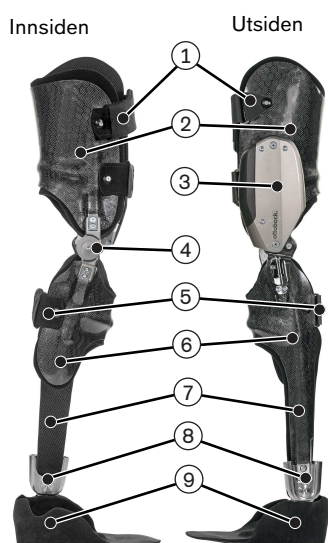
Produktet skal bare tas i bruk i henhold til opplysningene i de vedlagte følgedokumentene.

Ifølge produsenten (Otto Bock Healthcare Products GmbH) er pasienten brukeren av produktet i betydningen i standarden IEC 60601-1:2005/A1:2012.

## 2 Produktbeskrivelse

### 2.1 Konstruksjon

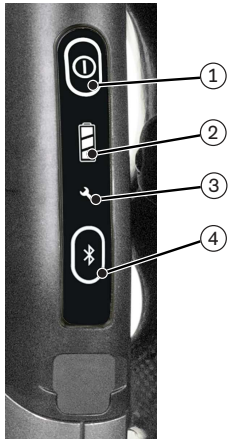
Den oppbygde ortosen samt kanten til ortoseskålene kan utformes individuelt. De følgende bildene samt bildene på forsiden av denne bruksanvisningen viser derfor kun en mulig variant:



1. Borrelåsremmer til lår
2. Lårskål
3. Leddenhet C-Brace 17KO1=\* med betjeningsfelt
4. Medial leddmedløper
5. Borrelåsremmer til legg
6. Leggskål
7. Forbindelseelement til ankelledd.  
Forbindelsen kan også utformes med et dorsalt Spring Element.
8. Ankelledd
9. Fotdel



### 2.1.1 Betjeningsfelt på leddenheten



1. Langt trykk på tasten: ut-/innkobling av komponenten (se side 41)  
Kort trykk på tasten: statusvisning (se side 49)
2. Visning av ladetilstanden til det innebygde batteriet (se side 22)
3. Vedlikehold nødvendig (se side 49)
4. Langt trykk på tasten: ut-/innkobling av Bluetooth-funksjonen (se side 42).  
Kort trykk på tasten: Ved aktivert Bluetooth-funksjon blir komponenten "synlig" i ca. 2 minutter, for å kunne detekteres av en annen enhet f.eks. en smarttelefon.



Under dekselet på enden av betjeningsfeltet: Ladekontakt for tilkobling av laderen (se side 20)

## 2.2 Funksjon

Produktet er et ortopedisk hjelpemiddel som gjør det mulig eller lettere for brukeren å utføre daglige aktiviteter som f.eks. å gå og stå. Skulle brukeren aktivitetsgrad øke i løpet av brukstiden, er det nødvendig med en tilpasning. Det må også foretas en tilpasning hvis brukeres kroppslige yteevne forverres og det blir nødvendig med sterkere støtte fra produktet.

Dette produktet har en mikroprosessorstyrt stå- og svingfase (SSCO).

Basert på måleverdiene fra et integrert sensorsystem styrer mikroprosessen en hydraulisk som påvirker produktets strekk- og bøyemotstand.

Sensordataene aktualiseres og vurderes 100 ganger i sekundet. Dermed blir produktets egenskaper tilpasset til den aktuelle bevegelsessituasjonen (gangfase) dynamisk og i sanntid.

På grunn av den mikroprosessorstyrte stå- og svingfasen kan produktet tilpasses individuelt til brukeren behov.

Til dette blir produktet stilt inn med innstillingsappen "C-Brace Setup" via et nettbrett.

Produktet disponerer over forskjellige MyMode for spesielle bevegelsestyper (f.eks. sykling osv.). Disse forhåndsinnstilles ved hjelp av innstillingsappen og kan hentes opp via Cockpit-appen (se side 43).

Ved en feil i sensorsystemet, hydraulikkstyringen eller ved tomt batteri muliggjør sikkerhetsmodusen en begrenset funksjon. Til dette stilles det inn forhåndsdefinerte motstandsparametere i produktet (se side 45).

### Den mikroprosessorstyrte hydraulikken gir følgende fordeler

- Tilnærming til det fysiologiske gangbildet
- Sikkerhet når brukeren står og går
- Tilpasning av produktens egenskaper til forskjellige underlag, underlagshellinger, gangsituasjoner og -hastigheter

### Produktets vesentlige funksjoner

- Sikring av ståfasen

## 2.3 Kombinasjonsmuligheter

- C-Brace medløperledd 17KF100=16\*
- Ankelledd 17LA3N=\*
- Ankelledd 17AO100=\*
- Ankelledd 17AD100=\*
- individuelt fremstilt Spring Element, iht. ortopediteknikerens vurdering, som forbindelse til fotdelen
- Protosekomponenter  
Før man kombinerer med protosekomponenter, må det tas kontakt med Ottobock.

### Vektbegrensning ved bruk av ankelledd

Ankelleddene 17LA3N=\*, 17AO100=\*, 17AD100=\* skal utelukkende kombineres på de områdene som er oppført nedenfor (se tabell).

|                              | < 85kg       | 85 - 110 kg | 110 - 125 kg |
|------------------------------|--------------|-------------|--------------|
| <b>Ankelledd unilateralt</b> | 17AO100=22-T |             | –            |
| <b>Ankelledd bilateralt</b>  | 17LA3N=16-T  | –           |              |
|                              | 17AD100=16-T |             |              |
|                              | 17LA3N=20-T  |             | –            |
|                              | 17AD100=20-T |             |              |
|                              | 17AO100=22-T |             |              |

## 3 Bruk

### 3.1 Bruksformål

Produktet skal **utelukkende** brukes til ortoseutrustning av nedre ekstremitet.

### 3.2 Bruksforhold

Produktet er utviklet for hverdagsaktiviteter og skal ikke brukes til uvanlige aktiviteter. Slike uvanlige aktiviteter omfatter f.eks. ekstremidrett (friklatring, fallskjermhopping, paragliding osv.), idrettsaktiviteter med hopp, brå bevegelser eller raske skrittsekvenser (f.eks. basketball, badminton, sportsridning).

De godkjente miljøbetingelsene går frem av de tekniske dataene (se side 47).

Produktet er **utelukkende** beregnet til utrustning av **én** bruker. Produsenten godkjenner ikke at produktet brukes på en annen person.

### 3.3 Indikasjoner

- Ensidig eller tosidig beinparese eller ufullstendig lammelse utløst ved f.eks. post-polio-syndrom, traumatisk parese, ufullstendig lammelse fra livet og ned.
- Utslagsgivende er de kroppslige forutsetningene, så som muskelstatus, leddmobilitet og mulige akseavvik, som må garantere en sikker styring av ortosen.
- Brukeren må oppfylle de fysiske og mentale forutsetningene for å kunne oppfatte optiske/akustiske signaler og/eller mekaniske vibrasjoner.
- Den eksisterende muskelkraften i hofteekstensorene og -fleksorene må tillate en kontrollert svingning av ekstremiteten (kompensasjon ved hjelp av hofta er mulig).

### 3.4 Kontraindikasjoner

#### 3.4.1 Absolutte kontraindikasjoner

- Bøyekontraktur i kne- og/eller hofteleddet over 10°
- Knevarus/-valgus feilstilling over 10°
- Kraftig spastisitet
- Kroppsvekt over 125 kg / 275 lbs

#### 3.4.2 Relative kontraindikasjoner

- Moderat spastisitet

### 3.5 Kvalifikasjon

#### 3.5.1 Kvalifikasjon som ortopeditekniker



Utrusting av en bruker med produktet skal bare utføres av ortopediteknikere som er autorisert av Ottobock på grunnlag av relevant opplæring.

#### 3.5.2 Terapeutens eller pleiepersonalets kvalifikasjoner


Terapeutene eller pleiepersonalet må læres opp i håndtering av produktet. Undervisningen skal gjennomføres av den autoriserte ortopediteknikeren.

## 4 Sikkerhet


### 4.1 Varselsymbolenes betydning


|  |  |
|--|--|
|  <b>ADVARSEL</b>  | Advarsel mot mulig fare for alvorlige ulykker og personskader. |
|  <b>FORSIKTIG</b> | Advarsel mot mulige ulykker og personskader.                   |
| <b>LES DETTE</b>   | Advarsel om mulige tekniske skader.                            |


### 4.2 Sikkerhetsanvisningenes struktur


|  |
|--|
|  <b>ADVARSEL</b>                              |
| <b>Overskriften betegner farens kilde og/eller type</b>  |
| Innledningen beskriver følgene ved ikke å overholde sikkerhetsanvisningene. Dersom det finnes flere følger, vil de angis slik: |
| > f.eks.: følge 1 hvis faren ignoreres   |
| > f.eks.: følge 2 hvis faren ignoreres   |
| ▶ Med dette symbolet angis aktiviteten/tiltaket som må følges/utføres for å avverge faren.                                     |

### 4.3 Generelle sikkerhetsanvisninger

|   |
|---|
|  <b>ADVARSEL</b> |
| <b>Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene</b>   |
| Fare for person-/produktskader grunnet bruk av produktet i bestemte situasjoner.                  |
| ▶ Overhold sikkerhetsanvisningene og forholdsreglene som er angitt i dette følgedokumentet.       |

|  |
|--|
|  <b>ADVARSEL</b> |
| <b>Bruk av skadet nettadapter, adapterplugg eller lader</b>  |
| Fare for elektrisk støt på grunn av berøring av eksponerte, strømførende deler                     |
| ▶ Åpne aldri nettadapter, adapterplugg eller lader.  |
| ▶ Utsett ikke nettadapter, adapterplugg eller lader for ekstreme belastninger.                     |
| ▶ Skift straks ut skadde nettadaptere, adapterplugg eller ladere.                                  |

|   |
|---|
|  <b>FORSIKTIG</b>              |
| <b>Ignorering av varsels-/feilsignaler</b>  |
| Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endrede dempingsegenskaper.                   |
| ▶ Man må være oppmerksom på varsels-/feilsignalene (se side 49) og den tilsvarende endrede dempingsinnstillingen. |

|   |
|---|
|  <b>FORSIKTIG</b>                        |
| <b>Inntrengning av smuss og fuktighet i komponentene til ortosen</b>  |
| > Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i ortosen som følge av feilfunksjon.   |
| > Fare for fall på grunn av brudd i bærende deler.  |
| ▶ Pass på at hverken fast material, fremmedlegemer eller væsker kan trenge inn i komponentene til ortosen.                  |
| ▶ Komponentene til ortosen er beskyttet mot vannsprut fra alle retninger.   |
| ▶ Ortosens komponenter er imidlertid ikke beskyttet mot neddykking i vann, eller mot vannstråler og damp.                   |
| ▶ Dersom vann skulle trenge inn i komponentene til ortosen, må du om mulig fjerne remmer og puter og la komponentene tørke. |
| ▶ Skulle en feilfunksjon opptre etter tørking, må ortosen kontrolleres på et autorisert Ottobock-serviceverksted.           |
| ▶ Lukk alltid ladekontakten med beskyttelseshetten etter at ladekabelen er koblet fra.                                      |

**⚠ FORSIKTIG****Manipuleringer på leddenheten og komponentene til ortosen som bruker har utført på egen hånd**

Fare for fall på grunn av brudd i bærende deler eller feilfunksjon av ortosen.

- ▶ Bortsett fra de arbeidene som er beskrevet i denne bruksanvisningen, må du ikke foreta manipuleringer på leddenheten og komponentene til ortosen.
- ▶ Batteriet skal utelukkende håndteres av autoriserte Ottobock-fagfolk (brukeren kan ikke bytte det selv).
- ▶ Åpning og reparasjon hhv. istandsetting av leddenheten og komponentene til ortosen skal bare utføres av autoriserte Ottobock-fagfolk.

**⚠ FORSIKTIG****Bruk av produktet med for dårlig lading av batteriet**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endrede dempingsegenskaper.

- ▶ Kontroller den aktuelle ladetilstanden før hver bruk og lad produktet ved behov.
- ▶ Vær oppmerksom på at produktets driftstid kan forkortes ved lave temperaturer i omgivelsene eller når batteriet er gammelt.

**⚠ FORSIKTIG****Mekanisk belastning i løpet av transporten**

- > Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av feilfunksjon.
- > Fare for fall pga. brudd i bærende deler.
- > Fare for hudirritasjoner på grunn av defekter på hydraulikkenheten og utsiving av væske.
- ▶ Bruk alltid transportemballasjen til transport.

**⚠ FORSIKTIG****Slitasje på produktkomponentene**

Fare for fall på grunn av skade eller feilfunksjon på produktet.

- ▶ For brukerens sikkerhets skyld og for å opprettholde driftssikkerheten og garantien, må det gjennomføres regelmessig service (vedlikehold).

**⚠ FORSIKTIG****Bruk av ikke godkjent tilbehør**

- > Fare for fall grunnet feilfunksjon på produktet som følge av redusert støyfasthet.
- > Forstyrrelse av andre elektroniske apparater på grunn av økt stråling.
- ▶ Produktet skal bare kombineres med tilbehør, signalomformere og kabler som er oppført i kapittelet "Leveringsomfang" (se side 20) og "Tilbehør" (se side 20).

**LES DETTE****Feil pleie av produktet**

Fare for skade på produktet etter bruk av feil rengjøringsmiddel.

- ▶ Produktet skal utelukkende rengjøres med en fuktig klut (med ferskvann).

**INFORMASJON****Bevegelseslyder fra leddenheten**

Ved bruk av ortotiske ledd kan det oppstå bevegelseslyder som følge av styrefunksjoner som er utført servomotorisk, hydraulisk, pneumatisk eller bremselastavhengig. Støyutviklingen er normal og ikke til å unngå. Den er som regel helt uproblematisk. Hvis bevegelseslydene øker påfallende i ortosens levetid, bør ortosen omgående kontrolleres på et autorisert Ottobock-serviceverksted.

## 4.4 Anvisninger om strømforsyning/lading av batteriet

### ⚠ FORSIKTIG

#### Lading av produktet med skadet nettadapter/lader/ladekabel

Fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av utilstrekkelig lading.

- ▶ Før bruk må du kontrollere om nettadapteren/laderen/ladekabelen er skadet.
- ▶ Skift ut skadede nettadaptere/ladere/ladekabler.

### ⚠ FORSIKTIG

#### Lading mens en har på produktet

> Fare for fall når man går, og man kan bli hengende i den tilkoblede laderen.

> Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endring i dempingsegenskapene.

- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på at produktet utelukkende skal lades mens man sitter.

### LES DETTE

#### Bruk av feil nettadapter/lader

Fare for skade på produktet som følge av feil spenning, strøm, polaritet

- ▶ Bruk bare nettadaptere/ladere som er godkjent av Ottobock til dette produktet (se bruksanvisninger og kataloger).

## 4.5 Merknader om laderen

### LES DETTE

#### Inntrengning av smuss og fuktighet i produktet

Fare for at ladingen ikke fungerer riktig som følge av feilfunksjon.

- ▶ Pass på at verken faste partikler eller væske trenger inn i produktet.

### LES DETTE

#### Mekanisk belastning på nettadapteren/laderen

Fare for at ladingen ikke fungerer riktig som følge av feilfunksjon.

- ▶ Ikke utsett nettadapteren/laderen for mekaniske vibrasjoner eller støt.
- ▶ Kontroller nettadapteren/laderen for synlige skader før hver bruk.

### LES DETTE

#### Bruk av nettadapter/lader utenfor det tillatte temperaturområdet

Fare for at ladingen ikke fungerer riktig som følge av feilfunksjon.

- ▶ Nettadapteren/laderen skal bare brukes innenfor det tillatte temperaturområdet. Du finner det godkjente temperaturområdet i kapittelet "Tekniske data" (se side 47).

### LES DETTE

#### Endringer eller modifikasjoner på laderen som bruker har utført på egen hånd

Fare for innskrenket ladefunksjon grunnet feilfunksjon.

- ▶ Endringer og modifikasjoner på produktet skal bare utføres av autoriserte Ottobock-fagfolk.

### INFORMASJON

Avhengig av batteriets ladetilstand kan laderen bli svært varm under lading. Dette er ikke en feilfunksjon.

## 4.6 Anvisninger om montering/innstilling

### ⚠ FORSIKTIG

#### Feil montering av skrueforbindelsene

Fare for fall fordi skrueforbindelsene brytter eller løsner.

- ▶ Rengjør gjengene før hver montering.
- ▶ Overhold de angitte tiltrekkingmomentene for montering (se kapittelet "Tekniske data").
- ▶ Vær oppmerksom på anvisningene med hensyn til sikring av skrueforbindelsene og bruk av riktig lengde.

**⚠ FORSIKTIG****Skruer som ikke er ordentlig sikret**

Fare for fall grunnet brudd på bærende deler som følge av løsnede skrueforbindelser.

- ▶ Før montering av leddenheten og leddmekanismen må skruene sikres, før de trekkes til med det foreskrevne tiltrekkingsmomentet (se kapittelet "Tekniske data" se side 47).

**⚠ FORSIKTIG****Betjeningsfeil under innstilling med innstillingsappen**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i ortosen.

- ▶ Ortosens batteri må ikke lades under innstillingsprosessen, siden ortosen ikke fungerer mens batteriet lades.
- ▶ Under innstillingsprosessen kan ortosen ikke være tilkoblet innstillingsprogramvaren uten tilsyn mens brukeren bærer ortosen.
- ▶ Vær oppmerksom på den maksimale rekkevidden til Bluetooth-forbindelsen og at den eventuelt kan bli begrenset av hindringer.
- ▶ Ved overføring av data (nettbrett til ortose) skal ortosebrukeren sitte stille eller stå sikkert.
- ▶ Hvis innstillinger ved eksisterende forbindelse til innstillingsappen bare skal endres midlertidig, må disse endringene tilbakestilles igjen før avslutningen av innstillingsappen.  
I tillegg må man passe på at brukeren ikke kommer utenfor rekkevidden til Bluetooth-forbindelsen med de midlertidig endrede innstillingene.
- ▶ Dersom det skjer et utilsiktet brudd på forbindelsen i løpet av innstillingsprosessen, må du straks informere brukeren.
- ▶ Etter at innstillingene er avsluttet, må alltid forbindelsen til ortosen brytes.
- ▶ Før første gangs anvendelse er det påkrevet at bruker deltar i produktopplæring hos Ottobock. For å kunne ta i bruk programvareoppdateringer kreves det under visse omstendigheter ytterligere produktkurs.
- ▶ Korrekt angivelse av pasientdata og spesielt kroppsvekt er et viktig kriterium for kvaliteten på utrustningen. Hvis verdiene er for høye, kan det forekomme at ortosen ikke kobler over i svingfasen. Ved for lave verdier kan det forekomme at ortosen utløser svingfasen på feil tidspunkt.
- ▶ Vær oppmerksom på de innstilte enhetene ved inntasting av vekten og målene. Omkoblingen av enhetene finner du i kapittelet "Omkobling av enhetene for vekt og lengde" (se side 26).
- ▶ Hvis brukeren benytter hjelpemidler (f.eks. krykker eller stokker) under innstillingen, er det nødvendig å etterjustere så snart brukeren ikke lenger trenger disse hjelpemidlene.
- ▶ Ikke gi dine personlige innloggingsopplysninger til andre.

**⚠ FORSIKTIG****Bruk av uegnede ortosekomponenter**

Fall på grunn av uventet reaksjon i produktet eller brudd i bærende deler.

- ▶ Produktet skal bare kombineres med de komponentene som er oppført i kapittelet "Kombinasjonsmuligheter" (se side 9).

**⚠ FORSIKTIG****Demontering av leddenheten mens brukeren står**

- > Fare for fall på grunn av manglende støtte fra produktet.
- > Skade på medløperleddet.
- ▶ Demonter leddenheten kun mens brukeren sitter eller når ortosen allerede er tatt av.

**4.7 Merknader om påsetting av produktet****⚠ FORSIKTIG****Fremmedlegemer mellom beinet og ortoseskålene**

Trykkmerker på beinet pga. fremmedlegemer mellom beinet og ortoseskålene.

- ▶ Folder i polstringsmaterialet og klærne må glattes ut.
- ▶ Kontroller beinet for trykkmerker.

**⚠ FORSIKTIG****Ortosen sitter feil**

Fare for fall/hudirritasjoner grunnet utilstrekkelig støtte fra ortoseskålene.

- ▶ Ta straks av ortosen og sett den på på nytt.
- ▶ Følg anvisningene for hvordan den skal settes på og tas av.

**⚠ FORSIKTIG****Klyping av huden i området ved borrelåsene**

Fare for skader og blodansamlinger på grunn av forstyrrelse i blodomløpet i huden i områdene ved borrelåsene.

- ▶ Ikke stram borrelåsene for mye når du setter på ortosen.

**⚠ FORSIKTIG****Volumvariasjoner i beinet eller problemer med passformen**

Fare for skader, gnisninger og trykkmerker på grunn av unøyaktig passform på ortoseskålene (for stramme/for løse).

- ▶ Følsomhetsforstyrrelser og hudskader krever særlig oppmerksomhet når det gjelder passformen. Gjør brukeren oppmerksom på at gjeldende hudområder skal kontrolleres daglig.
- ▶ Brukeren bør oppsøke legen eller ortopediteknikeren selv når det bare er små tegn til hudskader.
- ▶ Hvis den unøyaktige passformen er oppstått på grunn av vektøkning eller -tap, må det lages nye lårskåler og leggskåler ut fra et nytt gipsavtrykk.
- ▶ Kontroller beinet for trykkmerker.

**4.8 Anvisninger om opphold i bestemte områder****⚠ FORSIKTIG****For liten avstand til høyfrekvente kommunikasjonsenheter (f.eks. mobiltelefoner, Bluetooth-enheter, WLAN-enheter)**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av forstyrrelser i den interne datakommunikasjonen.

- ▶ Det anbefales derfor å holde en minsteavstand på 30 cm til høyfrekvente kommunikasjonsenheter.

**⚠ FORSIKTIG****Bruk av produktet i svært liten avstand til andre elektroniske apparater**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av forstyrrelser i den interne datakommunikasjonen.

- ▶ Produktet må ikke bringes i umiddelbar nærhet av andre elektroniske apparater mens det er i bruk.
- ▶ Produktet må ikke stables med andre elektroniske apparater mens det er i bruk.
- ▶ Dersom samtidig bruk ikke er til å unngå, må du observere produktet og kontrollere at det brukes riktig i den anvendte innretningen.

**⚠ FORSIKTIG****Opphold i et område med sterke magnetiske og elektriske støykilder (f.eks. tyverisikringssystemer, metalldetektorer)**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av forstyrrelser i den interne datakommunikasjonen.

- ▶ Pass på at brukeren under prøvingen ikke oppholder seg i nærheten av sterke magnetiske og elektriske støykilder (f.eks. tyverisikringssystemer, metalldetektorer o.l.). Dersom slike opphold ikke er til å unngå, må du i hvert fall passe på at brukeren går eller står sikkert (f.eks. ved å støtte seg til et rekkverk eller en person).
- ▶ Ved elektroniske eller magnetiske apparater som befinner seg i umiddelbar nærhet, må du generelt være oppmerksom på uventet endrede dempingsegenskaper i produktet.

**⚠ FORSIKTIG****Hvis brukeren går inn i et rom eller et område med sterke magnetiske felt (f.eks. CT-, MR-apparater o.l.)**

- > Fare for fall på grunn av uventet begrensning i produktets bevegelsesmuligheter som følge av metallgjenstander som fester seg til de magnetiserte komponentene.
- > Fare for uopprettelig skade på produktet som følge av påvirkningen fra det sterke magnetiske feltet.
- ▶ Pass på at brukeren tar av seg produktet før vedkommende går inn i dette rommet eller området, og oppbevarer produktet utenfor dette rommet eller området.
- ▶ Hvis det har oppstått skader på produktet som kan føres tilbake til påvirkning fra et sterkt magnetisk felt, er det ikke mulig å reparere det.

**⚠ FORSIKTIG****Opphold på områder utenfor det tillatte temperaturområdet**

Fare for fall på grunn av feilfunksjon eller brudd i produktets bærende deler.

- ▶ Pass på at brukeren under prøvingen ikke oppholder seg på områder utenfor det tillatte temperaturområdet (se side 47).

**4.9 Anvisninger for bruk****⚠ FORSIKTIG****Ukorrekt utført modusomkobling**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endrede dempingsegenskaper.

- ▶ Pass på at brukeren alltid står sikkert ved alle omkoblinger.
- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på at dempingsinnstillingen må kontrolleres etter omkoblingen, og at vedkommende må ta hensyn til tilbakemeldingen over den akustiske signalgiveren.
- ▶ Når aktivitetene i MyMode er avsluttet, må det kobles over til basismodus igjen.
- ▶ Om nødvendig må produktet avlastes og omkoblingen korrigeres.

**⚠ FORSIKTIG****Klemfare i leddets bøyeområde**

- > Fare for personskade på grunn av fastklemming av kroppsdeler.
- > Fare for at klesplagg skades ved fastklemming i mekanismen til leddenheten eller medløperleddet.
- ▶ Pass på at ingen kroppsdeler hhv. klesplagg befinner seg i dette området når produktet bøyes.

**⚠ FORSIKTIG****Overoppheting av hydraulikkenheten på grunn av økt, uavbrutt aktivitet (f.eks. langvarig gange i nedoverbakke)**

- > Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av omkobling til overtemperaturmodus.
- > Fare for forbrenning ved berøring av overopphetede komponenter.
- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på at det må tas hensyn til de pulserende vibrasjonssignalene som oppstår. Disse indikerer fare for overoppheting.
- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på at aktiviteten må reduseres straks disse vibrasjonssignalene setter i gang, slik at hydraulikkenheten kan avkjøles.
- ▶ Forklar brukeren at aktiviteten kan fortsette igjen med uforminsket styrke etter at vibrasjonssignalene har stoppet.
- ▶ Dersom aktiviteten ikke reduseres til tross for igangsatte pulserende vibrasjonssignaler, kan hydraulikkelementet bli overopphetet, og det kan i ekstreme tilfeller oppstå skader på produktet. I dette tilfellet må produktet kontrolleres på et autorisert Ottobock-verksted.



**⚠ FORSIKTIG****Overbelastning pga. uvanlige aktiviteter**

- > Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av feilfunksjon.
- > Fare for fall på grunn av brudd i bærende deler.
- > Fare for hudirritasjoner på grunn av defekter på hydraulikkenheten og utsiving av væske.
- ▶ Produktet er utviklet for hverdagsaktiviteter og skal ikke brukes til uvanlige aktiviteter. Slike uvanlige aktiviteter omfatter f.eks. ekstremспорт (friklatring, fallskjermhopping, paragliding osv.), idrettsaktiviteter med hopp, brå bevegelser eller raske skrittsekvenser (f.eks. basketball, badminton, sportsridning).
- ▶ Forsiktig behandling av produktet og dets komponenter øker ikke bare produktets levetid, men også din personlige sikkerhet!
- ▶ Hvis produktet og dets komponenter utsettes for ekstreme belastninger (f.eks. pga. fall e.l.), må disse umiddelbart undersøkes for skader. Send eventuelt produktet videre til et autorisert Ottobock-serviceverksted.

**4.10 Merknader om bevegelsesmønstre****⚠ FORSIKTIG****Uriktig bruk av ståfunksjonen**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endring i dempingsegenskapene.

- ▶ Pass på at brukeren står sikkert når ståfunksjonen brukes, og at sperren til kneleddet er kontrollert før ortosen belastes fullstendig.
- ▶ Opplær brukeren i korrekt bruk av ståfunksjonen. Informasjon om ståfunksjonen se side 27.

**⚠ FORSIKTIG****Gå opp trapper**

- > Fare for fall hvis foten settes feil på trappetrinnet som følge av endrede dempingsegenskaper.
- > Fare for fall på grunn av brudd i bærende deler.
- ▶ Pass på at brukeren alltid bruker gelenderet når vedkommende går opp en trapp og at størstedelen av fotsålen settes på trinnet.
- ▶ Sett alltid det friskeste beinet på trinnet og trekk beinet med produktet etter.
- ▶ Hvis det finnes en forbindelse til fotdelen, er det ikke tillatt å vippe med det utstrakte produktet som støtte når det går opp trappen og dette må derfor unngås.
- ▶ Man må være spesielt forsiktig når man går opp en trapp med barn på armen.

**⚠ FORSIKTIG****Gå ned trapper med bevegelig fotdel på ortosen**

Fare for fall hvis foten settes feil på trappetrinnet som følge av endrede dempingsegenskaper.

- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på alltid å bruke gelenderet når vedkommende går ned en trapp og at den største delen av fotsålen må settes på trappetrinnet.
- ▶ Man må være oppmerksom på varsel- og feilsignaler (se side 49).
- ▶ Forklar brukeren at motstanden i bøye- og strekkretningen kan endres når det opptrer varsel- og feilsignaler.
- ▶ Man må være spesielt forsiktig når man går ned en trapp med barn på armen.

**⚠ FORSIKTIG****Gå ned trapper med stiv fotdel på ortosen**

Fare for fall hvis foten settes feil på trappetrinnet som følge av endrede dempingsegenskaper.

- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på alltid å bruke gelenderet når vedkommende går ned en trapp og at brukeren må rulle med midten av skoen over trinnkanten.
- ▶ Man må være oppmerksom på varsel- og feilsignaler (se side 49).
- ▶ Forklar brukeren at motstanden i bøye- og strekkretningen kan endres når det opptrer varsel- og feilsignaler.
- ▶ Man må være spesielt forsiktig når man går ned en trapp med barn på armen.

**⚠ FORSIKTIG****Gå ned trapper og ramper**

Fare for fall grunnet uventet, økt ståfasedemping i overgangen fra gåing på flatt underlag til trapper eller ramper for eksempel når ortosen befinner seg i en MyMode.

- ▶ Fortell brukeren om den endrede reaksjonen i produktet spesielt i MyMode.
- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på at han må kontrollere den endrede ståfasedempingen før vedkommende går ned en trapp eller rampe.

**⚠ FORSIKTIG****Manglende støtte fra produktet når det går ned trapper**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endring i dempingsegenskapene.

- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på at det må kontrolleres om den tilsvarende bøyingen av leddet er mulig, før det går ned trapper. Er dette ikke mulig, må det enten tilbakestilles til basismodus med Cockpit-appen eller ved at produktet slås av/på.

**⚠ FORSIKTIG****Ikke-forskriftsmessig bruk av MyMode "Training mode"**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endring i dempingsegenskapene.

- ▶ Pass på at brukeren står sikkert når denne MyMode brukes, og at sperren til kneleddet er kontrollert før ortosen belastes fullstendig.
- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på at kneleddet er låst i bøyeretningen i denne MyMode. Informasjoner om denne modusen se side .
- ▶ Når aktivitetene i denne MyMode er avsluttet, må det kobles over til basismodus igjen.

**⚠ FORSIKTIG****Ikke-forskriftsmessig bruk av MyMode "Freeze position"**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endring i dempingsegenskapene.

- ▶ Pass på at brukeren står sikkert når denne MyMode brukes, og at sperren til kneleddet er kontrollert før ortosen belastes fullstendig.
- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på at kneleddet er låst både i bøyeretningen og i strekkretningen i denne MyMode. Informasjoner om denne modusen se side .
- ▶ Når aktivitetene i denne MyMode er avsluttet, må det kobles over til basismodus igjen.

**⚠ FORSIKTIG****Manglende støtte fra produktet når en setter seg**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endring i dempingsegenskapene.

- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på at det må kontrolleres om den tilsvarende bøyingen av leddet er mulig, før en setter seg ned. Er dette ikke mulig, må det enten tilbakestilles til basismodus med Cockpit-appen eller ved at produktet slås av/på.

**⚠ FORSIKTIG****Rask framskyving av hoften mens ortosen er strukket**

> Fare for fall grunnet uventet aktivisering av svingfasen.

- ▶ Vær oppmerksom på at det ved strukket ortose og rask framskyving av hoften kan hende at leddet bøyes uventet.
- ▶ Øv med brukeren på bevegelsesmønstre, der denne atferden kan forekomme. Dersom brukeren driver med en idrett der dette bevegelsesmønsteret kan forekomme, må du konfigurere en tilsvarende "Brukerdefinert MyMode" via innstillingsprogramvaren.

**⚠ FORSIKTIG****Endring av gangmønsteret har innvirkning på utløsningen av svingfasen**

> Fare for fall grunnet uventet aktivisering av svingfasen.

- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på at en endring av gangmønsteret har innvirkning på frikoblingen av svingfasen. Derfor er det nødvendig at en ny tilpasning foretas av ortopediteknikeren.

## 4.11 Merknader om sikkerhetsmodusene

### **⚠ FORSIKTIG**

#### **Ikke aktiverbar sikkerhetsmodus på grunn av feilfunksjon fordi vann har trengt inn, eller på grunn av mekanisk skade**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endrede dempingsegenskaper.

- ▶ Det er ikke tillatt å bruke det defekte produktet.
- ▶ Produktet må kontrolleres av et autorisert Ottobock-verksted.

### **⚠ FORSIKTIG**

#### **Ikke deaktivert sikkerhetsmodus**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endrede dempingsegenskaper.

- ▶ Hvis sikkerhetsmodusen ikke kan deaktiveres ved å lade batteriet, dreier det seg om en varig feil.
- ▶ Det er ikke tillatt å bruke det defekte produktet.
- ▶ Produktet må kontrolleres av et autorisert Ottobock-verksted.

### **⚠ FORSIKTIG**

#### **Sikkerhetsmeldingen aktiveres (vedvarende vibrering)**

Fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endring i dempingsegenskapene.

- ▶ Vær oppmerksom på varslings-/feilsignalene (se side 49).
- ▶ Det er ikke forsvarlig å bruke produktet etter at sikkerhetsmeldingen er aktivert.
- ▶ Produktet må kontrolleres på et autorisert Ottobock-verksted.

### **⚠ FORSIKTIG**

#### **Bruk av produktet i sikkerhetsmodus**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endrede dempingsegenskaper.

- ▶ Man må være oppmerksom på varslings-/feilsignalene (se side 49).
- ▶ Man må være spesielt forsiktig hvis man sykler på en sykkel uten frihjul (med fastnav).

## 4.12 Merknader om bruk av en mobil terminal med Cockpit-app

### **⚠ FORSIKTIG**

#### **Feil håndtering av den mobile terminalen**

Fare for fall på grunn av endrede dempingsegenskaper som følge av uventet omkobling til en MyMode.

- ▶ Instruer brukeren i riktig bruk av den mobile terminalen med Cockpit-appen ved hjelp av bruksanvisningen (bruker).

### **⚠ FORSIKTIG**

#### **Endringer eller modifikasjoner på den mobile enheten som er utført på egen hånd**

Fare for fall på grunn av endrede dempingsegenskaper som følge av uventet omkobling til en MyMode.

- ▶ Du må aldri foreta endringer av maskinvaren til den mobile enheten der appen er installert.
- ▶ Du må aldri foreta endringer av programvaren/fastvaren i den mobile enheten på egen hånd, ut over oppdatering av programvare/fastvare.

### **⚠ FORSIKTIG**

#### **Ukorrekt utført modusomkobling med den mobile enheten**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endring i dempingsegenskapene.

- ▶ Pass på at brukeren alltid står sikkert ved alle omkoblinger.
- ▶ Gjør brukeren oppmerksom på at den endrede dempingsinnstillingen må kontrolleres etter omkoblingen, og at vedkommende må ta hensyn til tilbakemeldingen over den akustiske signalgiveren og visningen på den mobile enheten.
- ▶ Når aktivitetene i MyMode er avsluttet, må det kobles over til basismodus igjen.

#### LES DETTE

#### Ødeleggelse av den mobile enheten på grunn av fall eller at vann har trengt inn

Fare for feilfunksjon i den mobile enheten.

- ▶ La eventuelt den mobile enheten tørke i romtemperatur (minst 1 dag).
- ▶ Dersom det ikke lenger er mulig å koble tilbake fra en MyMode til basismodusen, kan du bare koble komponenten tilbake til basismodus ved slå den av/på (se side 41).

#### LES DETTE

#### Ignorering av systemforutsetningene for installasjon av Cockpit-appen

Fare for feilfunksjon i den mobile enheten.

- ▶ Cockpit-appen skal bare installeres på de systemene som er oppført i kapittelet "Systemkrav" (se side 32).

#### INFORMASJON

Bildene som er brukt i denne bruksanvisningen, fungerer bare som eksempler og kan avvike fra de respektive mobile enhetene og versjonen som er brukt.

## 5 Leveranseomfang og tilbehør

### 5.1 Leveringsomfang

- 1 stk. nettadapter 757L16-4
- 1 stk. lader til C-Leg 4E50-2
- 1 stk. etui til lader og nettadapter
- 2 stk. Bluetooth PIN-kort 646C107
- 1 stk. ortosepass
- 1 stk. C-Brace leddenhet venstre 17KO1=L eller C-Brace leddenhet høyre 17KO1=R
- 1 stk. bruksanvisning (fagfolk)
- 1 stk. bruksanvisning (bruker)

### 5.2 Tilbehør

Cockpit-app som lastes ned fra nettsiden: <http://www.ottobock.com/cockpitapp>

- iOS-app "Cockpit 4X441-IOS=V\*"
- Android-app "Cockpit 4X441-ANDR=V\*"

Innstillingsappen "C-Brace Setup" kan lastes ned fra Apple App Store eller Google Play. Legg inn følgende søkeord: "Ottobock, C-Brace, C-Brace Setup"

- iOS App "C-Brace Setup 560X17-IOS=V\*"
- Android App "C-Brace Setup 560X17-ANDR=V\*"

#### i tillegg anbefales følgende polstringsmaterialer:

- Frotté-polstringsmateriale 623P3
- SpaceTex-polstringsmateriale 623F62

## 6 Lading av batteriet

Når det gjelder lading av batteriet, må man være klar over følgende:

- Til lading av batteriet skal nettadapter 757L16-4 og lader 4E50-2 brukes.
- Kapasiteten til et fulladet batteri holder i minst 18 timer ved uavbrutt gange, ved gjennomsnittlig bruk ca. 2 dager.
- Ved hverdagsbruk anbefales daglig lading av produktet.
- Før første gangs bruk bør batteriet lades opp i minst 3 timer.
- For å oppnå maksimal brukstid med én batterilading anbefales det å slå av produktet når det ikke brukes.
- Under ladingen er det ikke mulig med noen omkobling av MyMode og endring av innstillingsparametere via Cockpit-appen.

- Etter frakobling av laderen befinner ortosen seg i den tilstanden som den var i før laderen ble koblet til. Hvis ortosen f.eks. var avslått før tilkobling av laderen, så er den avslått også etter frakobling av laderen.

## 6.1 Koble til nettadapter og lader



- 1) Sett det nasjonale støpselet på nettadapteren slik at det smekker på plass (se fig. 1).
- 2) Sett ladekabelen med den runde, **firepolede** pluggen inn i kontakten **OUT** på laderen slik at den smekker på plass (se fig. 2).  
**INFORMASJON: Pass på riktig polaritet (styretapp). Ikke bruk makt når du stikker ledningspluggen inn i laderen.**
- 3) Stikk den runde, **trepolede** pluggen fra nettadapteren inn i kontakten **12 V** på laderen slik at den smekker på plass (se fig. 2).  
**INFORMASJON: Pass på riktig polaritet (styretapp). Ikke bruk makt når du stikker ledningspluggen inn i laderen.**
- 4) Koble nettadapteren til stikkkontakten.  
→ Den grønne lysdioden (LED) på baksiden av nettadapteren (se fig. 3) og den grønne lysdioden (LED) på laderen lyser.  
→ Hvis den grønne lysdioden (LED) på nettadapteren og den grønne lysdioden (LED) på laderen ikke lyser, foreligger det en feil (se side 53).

## 6.2 Koble laderen sammen med produktet



- 1) Åpne dekselet på ladekontakten.
- 2) Sett ladestøpselet inn i ladekontakten på produktet.  
**INFORMASJON: Pass på å sette det inn riktig vei!**  
→ Etter testen av indikatorlampene avgis et kort pipesignal, fulgt av et kort vibrasjonssignal 3 ganger.  
→ Hvis symbolet lyser opp er det blitt oppdaget en feil under selvtesten (se side 49).
- 3) Ladingen starter.  
→ For å kontrollere ladetilstanden mens laderen er tilkoblet, trykk kort på tasten på betjeningsfeltet.
- 4) Etter at ladingen er ferdig, skal produktet kobles fra.  
→ Etter frakobling av laderen avgis et vibrasjonssignal fulgt av et kort pipesignal og den aktuelle status vises i ca. 5 sekunder (se side 49).  
→ Lyser symbolet i tasten grønt er produktet innkoblet og klart til bruk.
- 5) Sett dekselet på ladekontakten.

### INFORMASJON

Etter frakobling av laderen befinner ortosen seg i den tilstanden som den var i før laderen ble koblet til. Hvis ortosen f. eks. var avslått før tilkobling av laderen, så er den avslått også etter frakobling av laderen. Hvis laderen kobles fra mens ortosen er avslått, lyder en synkende tonesekvens


### INFORMASJON







#### Ingen indikator etter tilkobling av laderen

Hvis det ikke lyser noe symbol på betjeningsfeltet når laderen kobles til, kan det være en dyputlading av batteriet. La laderen være tilkoblet i minst 15 minutter og kontroller ladetilstanden under lading ved å koble fra/til laderen.

## 6.3 Visning av den aktuelle ladetilstanden

### 6.3.1 Visning av ladetilstand uten andre apparater

Ved å trykke kort på tasten  kan den aktuelle ladetilstanden til det innebygde batteriet vises:

| Sym-bol   | Ladetilstand              |
|---|---------------------------|
|  | Ladetilstand 67% til 100% |
|  | Ladetilstand 34% til 67%  |
|  | Ladetilstand 10% til 34%  |
|  | Ladetilstand 5% til 10%   |
|  | Ladetilstand 1% til 5%    |
|  | Batteriet tomt            |

### 6.3.2 Visning av den aktuelle ladetilstanden via Cockpit-appen

Når Cockpit-appen er startet, vises den aktuelle ladetilstanden på den nedre linjen på skjermen:



1.  38% – Ladetilstanden til batteriet i den tilkoblede komponenten





### 6.3.3 Visning av den aktuelle ladetilstanden via innstillingsappen














Når innstillingsappen er startet og forbindelsen til komponenten er opprettet, vises den aktuelle ladetilstanden på den nedre linjen på skjermen:



1.  98% – Ladetilstanden til batteriet i den tilkoblede komponenten

### 6.3.4 Visning av den aktuelle ladetilstanden under lading

Etter tilkobling av laderen eller etter at tasten  er blitt trykt mens laderen er tilkoblet, vises den aktuelle ladetilstanden i tillegg til visningen på laderen også med et animert symbol på betjeningsfeltet (, , ).

| Betje-nings-felt  | Lader   |  |
|---|---|--|
|  |     | Batteriet lades, ladetilstanden er under 34 %    |
|  |   | Batteriet lades, ladetilstanden er 34 % til 50 % |
|  |     | Batteriet lades, ladetilstanden er 50 % til 67 % |
|  | Den gule LED-en lyser kortere med tiltagende ladetilstand. På slutten av ladeprosessen blinker den bare kort.   | Batteriet lades, ladetilstanden er 67 % til 99 % |
|  |   | Batteriet er fulladet                            |

## 7 Klargjøring til bruk

### 7.1 Montering/demontering av leddenheten på ortosen



#### Montering av leddenheten på ortosen (se fig. 9)

##### **⚠ FORSIKTIG**

##### **Gjenbruk av skruer til montering av leddenheten på rammen etter et vedlikehold**

Fare for fall ved brudd av gjenbrukte skruer til montering av leddenheten.

- ▶ Monteringsskruene til leddenheten må skiftes ut med nye etter hvert vedlikehold. Dette må skje senest hver 24. måned eller senest når det er nådd en million skritt.
- ▶ Til montering av serviceenheten og til monteringen av leddenheten etter vedlikehold skal du bruke skruesettet som er vedlagt serviceenheten eller som kan bestilles under artikkelnummer 17KO1A=SET-1.

##### **INFORMASJON**

##### **Bruk av skruesikring**

Under montering av leddenheten må skruene sikres med Loctite 241 (636K13).

- 1) Pass på at anker Muttere som står ut av karbonet er rene.
- 2) Legg adapterplaten mot leggskålen, skru den på med de 2 skruene (M6) og trekk til med 7 Nm ved hjelp av en momentnøkkel.
- 3) Legg leddenheten mot lårskålen til ortosen skru den på med de 3 lange skruene (M5x40).
- 4) Legg leddenheten mot adapterplaten på leggskålen, skru den på med de 3 korte skruene (M5x8).
- 5) Trekk til alle skruene med 7 Nm ved hjelp av en momentnøkkel.
- 6) Bruk innstillingsappen "C-Brace Setup" til å gjennomføre en kalibrering av leddenheten på brukeren og foreta videre innstillinger.

#### Demontering av leddenheten fra ortosen (skrueposisjon se fig. 8)

##### **⚠ FORSIKTIG**

##### **Demontering av leddenheten mens brukeren står**

- > Fare for fall på grunn av manglende støtte fra produktet.
- > Skade på medløperleddet.
- ▶ Demonter leddenheten kun mens brukeren sitter eller når ortosen allerede er tatt av.

- 1) Les ut dataene til leddenheten med innstillingsappen ("**Data overview**" (se side 31)).
- 2) Løsne og fjern de 3 skruene (1) til leddenheten (leggskål).
- 3) Løsne og fjern de 3 skruene (2) til leddenheten (lårskål).
- 4) Ta av leddenheten.
- 5) Løsne og fjern de 2 skruene til adapterplaten.
- 6) Ta av adapterplaten fra leggskålen.
- 7) Rengjør gjengesparene til anker Mutterne, ankerplaten og adapterplaten.  
Alle rester av skruesikring må være fjernet fra gjengesparene før leddenheten får skrues på igjen.



## 8 Innstillingsapp "C-Brace Setup"



Innstillingsappen "C-Brace Setup" gjør det mulig å stille inn produktet optimalt til en bruker. Innstillingsappen fører deg gjennom innstillingsprosessen trinn for trinn. Etter at innstillingen er avsluttet, kan dataene for innstillingen eksporteres i et PDF-format. Denne innstillingsappen brukes også til å konfigurere Cockpit-appen.

### INFORMASJON

#### Demo-modus i innstillingsappen

Ved å klikke på skjermtasten "**Start demo mode**" nede i høyre hjørne av skjermen kan en demo-modus startes. I denne modusen kan funksjonsmåten til innstillingsappen vises uten forbindelse til en komponent. Mens demo-modusen er aktiv vises informasjonen "**Demo mode active**" i statuslinjen på nedre kant. Avslutt demo-modusen ved å klikke på skjermtasten "**End demo mode**".

### INFORMASJON

#### Ufullstendige tekster på skjermen

Store skriftstørrelser i kombinasjon med små skjermer kan føre til at teksten på skjermen vises ufullstendig eller er uleselig. Bruk denne bruksanvisningen til å informere deg om hvordan innstillingskontrollene og innstillingsparametrene til innstillingsappen fungerer.

- Sørg for at mobilappen alltid er oppdatert.
- Hvis du mistenker et problem med hensyn til cybersikkerheten, vennligst ta kontakt med produsenten.

### 8.1 Systemkrav

Funksjonen til innstillingsappen "C-Brace Setup" ble testet på Samsung Galaxy Tab A SM-T58x med Android 7.0. Følgende mobile enheter og operativsystemer støttes:

#### iOS (Apple)

- iPad (f.o.m. 4. generasjon) / iPad mini (f.o.m. 2. generasjon) / iPad Air (alle versjoner) / iPad Pro (alle versjoner)
- f.o.m. iOS 10.3.4 til iOS13.x / iPad OS 13.x

#### Android

- Android 5.1 til 10.x
- **Skjermstørrelser:** 7" til 13,3"

### 8.2 Starte innstillingsappen

#### Første gangs innlogging

- 1) Berør symbolet for appen "C-Brace Setup" (🔧).  
→ Sluttbruker-lisensavtalen (EULA) vises.
- 2) Godta lisensavtalen (EULA) ved å berøre skjermtasten "**Accept**". Hvis du ikke godtar lisensavtalen (EULA), kan innstillingsappen ikke brukes.  
→ Skjermbildet for innlogging vises.
- 3) Tast inn de tilsvarende dataene i feltene "**User name**" og "**Unlock-PIN**", som ble overlevert sammen med innstillingsappen ved Ottobock-kurset for produktet.  
**INFORMASJON: Vær oppmerksom på store/små bokstaver ved inntastingen.**
- 4) Berør skjermtasten "**Log in**".  
→ Skjermbildet for inntasting av passordet vises.
- 5) Tast inn et passord etter eget valg og bekreft. Dette passordet erstatter unlock-PIN ved neste innlogging. Uten angivelse av et passord kan innloggingen ikke gjennomføres.  
**INFORMASJON: Denne passordinntastingen vises kun etter at unlock-PIN-koden er skrevet inn. Hvis det ble tastet inn et passord allerede ved innloggingen, blir man ikke bedt om passord her.**



- 6) Berør skjermtasten **"OK"** for å tilordne passordet til brukeren og lagre. De 5 siste innloggede brukerne lagres på nettbrettet med brukernavn og tilhørende passord. Ved en ny innlogging kan brukernavnet til disse brukerne velges fra en liste mens det tastes inn.
  - Skjermbildet "App settings" vises.
- 7) Berør de ønskede enhetene for vekt og lengde.
- 8) Berør skjermtasten **"OK"** for å tilordne de valgte enhetene til brukeren og lagre. Neste gang denne brukeren logger seg inn brukes enhetene som allerede er lagret. For senere omkobling av enhetene, se kapittelet "Om-kobling av enhetene for vekt og lengde" (se side 26).
  - Skjermbildet for å opprette forbindelsen til komponenten vises.
- 9) For å opprette forbindelsen til komponenten se neste kapittel.

### Innlogging med tidligere lagret passord

- 1) Berør symbolet for appen "C-Brace Setup" (📱).
  - Skjermbildet for innlogging vises.
- 2) Tast inn brukernavnet og passordet i feltene **"User name"** og **"Password"**. De 5 sist innloggede brukerne på dette nettbrettet kan også velges fra listen som vises under inntastingen.
- 3) Berør skjermtasten **"Log in"**.
  - Etter innlogging brukes de enhetene for lengde og vekt, som ble konfigurert og lagret ved første gangs innlogging av denne brukeren. For senere omkobling av enhetene, se kapittelet "Om-kobling av enhetene for vekt og lengde" (se side 26).
  - Skjermbildet for å opprette forbindelsen til komponenten vises.
- 4) For å opprette forbindelsen til komponenten se neste kapittel.

## 8.3 Opprette forbindelse mellom innstillingsapp og komponent

### Før de forbindes for første gang, må man være oppmerksom på følgende punkter:

- Komponentens Bluetooth må være innkoblet (se side 41).
- Komponentens Bluetooth må være innkoblet (se side 42).
- Nettbrettets Bluetooth må være innkoblet.
- Serienummeret og Bluetooth-PIN-koden til komponenten det skal opprettes forbindelse til, må være kjent. Disse befinner seg på det vedlagte Bluetooth-PIN-kortet. Serienummeret begynner med bokstavene "SN".

#### INFORMASJON

Hvis man mister Bluetooth-PIN-kortet der PIN-koden til Bluetooth og serienummeret til komponenten står, er det mulig å finne Bluetooth-PIN-koden via innstillingsappen hvis komponenten tidligere har vært forbundet med appen. Hvis det allerede for å starte innstillingsappen kreves Bluetooth PIN må det tas kontakt med et autorisert Ottobock-verksted. For å kunne utstede et nytt kort må serienummeret oppgis.

### 8.3.1 Opprette forbindelse til komponenten



- 1) På betjeningsfeltet til komponenten, trykk kort på tasten ⌘ for å slå på gjenkjenning (synlighet) av Bluetooth-forbindelsen i 2 minutter.
- 2) Fra de viste komponentene innen rekkevidde, velg ønsket komponent ved hjelp av serienummeret.
- 3) For å opprette forbindelsen, berør serienummeret.
- 4) Følg anvisningene på skjermen.
- 5) Etter at Bluetooth-PIN-koden er lagt inn, blir forbindelsen til komponenten opprettet.

#### **INFORMASJON: Hvis det ble tastet inn feil Bluetooth PIN 3 ganger, kan det 4. forsøket først gjøres etter en ventetid på ca. 2 minutter.**

- Mens forbindelsen opprettes, høres 3 pipesignaler og symbolet (📶) vises i nedre høyre hjørne av skjermen. Når forbindelsen er opprettet, vises symbolet (📶).
- Etter at forbindelsen er opprettet, blir dataene fra komponenten lest av. Det kan ta opptil ett minutt. Deretter vises skjermbildet for inntasting av pasientdata.

### Avsnitt "Connect to already saved component:"



I dette avsnittet vises de siste to komponentene som ble forbundet. Ved å berøre disse serienumrene, kan en forbindelse til disse komponentene opprettes raskere.

### 8.4 Omkobling av enhetene for vekt og lengde

For inntasting av "Height", "Knee Center to floor" og "Weight" kan enheten kobles om mellom "kg" og "lbs" hhv. "cm" og "ft / in".

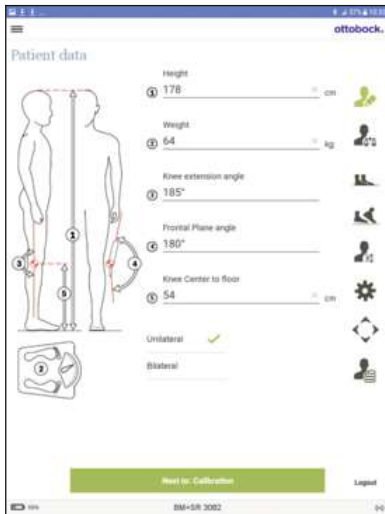


- 1) Åpne navigasjonsmenyen ved å berøre symbolet ☰ i øvre venstre hjørne.
- 2) Berør meny-punktet "App settings".  
→ Menyen for innstilling av enheten åpnes.
- 3) Berør den ønskede innstillingen.
- 4) Ved berøring av skjermtasten "OK" lagres innstillingen og navigasjonsmenyen lukkes.



### 8.5 Inntasting av pasientdata

Etter hver inntasting avgir komponenten et bekreftelsessignal for å bekrefte at verdien ble vellykket overført.



#### Height

Kroppshøyde til brukeren.  
Omkobling av enhetene (se side 26).

#### Weight

Kroppsvekten til brukeren med eller uten ortosen.  
Omkobling av enhetene (se side 26)

#### Knee extension angle

Knevinkelen til strekkstillingen som ortosen ble bygd opp for. Ut fra denne vinkelen må det være mulig med et lett overstrekk av kneleddet.

#### Frontal Plane angle

Inntasting av varus/valgus-vinkelen til komponenten. Dette skal måles med et goniometer.

#### Knee Center to floor

Avstanden fra kneets dreiepunkt til gulvet.  
Omkobling av enhetene (se side 26)

#### Unilateral

Hvis ortosen er del av en unilateral utrustning, må denne parameteren velges.

#### Bilateral

Hvis ortosen er del av en bilateral utrustning, må denne parameteren velges.

### 8.6 Kalibrering (nullstilling)

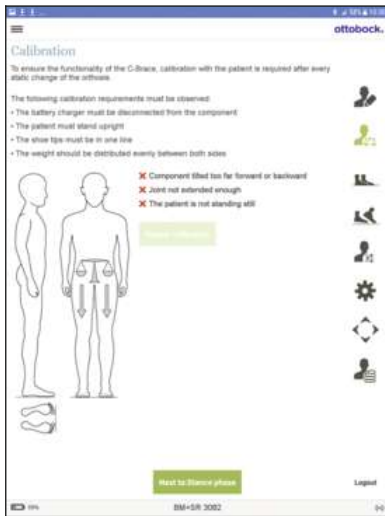
Den individuelle posisjonen til leddenheten må kalibreres på brukeren. Hvis det ikke foretas noen kalibrering på brukeren, fører feil data til at svingfasen utløses for tidlig eller for sent.

Kalibreringen må gjentas ved hver statiske endring på ortosen (f.eks. etter justering av et ankelledd).

Først når kalibreringen er avsluttet kan innstillingsprosessen fortsette.

**INFORMASJON**

Strekkingen av beinet skal ikke støttes med hendene.

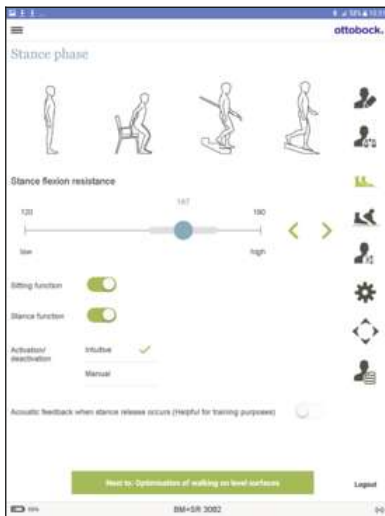


Hvis forutsetningene som er oppført i innstillingsappen ikke tas hensyn til, vises de tilsvarende avvikene. Først etter utbedring av avvikene kan kalibreringen startes.

- **The patient is not standing still**  
Brukeren skal stå så stille som mulig. Å støtte seg til en gangbarre kan ev. hjelpe.
- **Joint not extended enough**  
Brukeren bør bringe ortosen til full ekstensjon av egen kraft. Hvis dette ikke er mulig, må den statiske oppbyggingen korrigeres (f.eks. ved justering av ankelledet)
- **Component tilted too far forward or backward**  
Kontrollere den statiske ortoseoppbyggingen. Sikre at brukeren står oppreist, føttene befinner seg i samme høyde.

**Gjennomføre kalibrering**

- 1) Berør skjermtasten "**Calibrate**".
- 2) En vellykket kalibrering bekreftes med tilbakemeldingen "**Calibration complete**".  
→ Om nødvendig (f.eks. etter en endring på den statiske oppbyggingen), kan kalibreringen gjennomføres på nytt ved å berøre skjermtasten "**Repeat calibration**".

**8.7 Ståfase****Parameter "Stance flexion resistance"**

Denne parameteren er den motstanden mot knefleksjon som er nødvendig når man går ned trapper eller ramper eller for å sette seg med støtte.

Verdien som er stilt inn ved utlevering, må tilpasses til brukeren.

**Grovinnstilling:** Som kontroll setter brukeren seg på en stol med hendene støttet på armlenene. Han lar seg synke i produktet og føler samtidig den sikrende virkningen til bøyemotstanden.


**Fininnstilling:** La brukeren gå ned en skråning og deretter en trapp, samtidig som vedkommende for sikkerhets skyld har en hånd på gelenderet. Hvis motstanden er for liten eller for stor, kan den etterjusteres tilsvarende.


Målet er å finne en god kompromissinnstilling som gjør det mulig både å sette seg bekvemt og å gå sikkert på ramper og i trapper. Hvis innstillingen av parameteren "**Stance flexion resistance**" reduseres i forhold til fabrikkinnstillingen, reduseres parameteren "**Stance flexion resistance when walking on level surfaces**" ikke automatisk. Dermed kan det være en høyere bøyemotstand i ståfasen ved gåing på flatt underlag.

**Innstilling "Acoustic feedback when stance release occurs"**

For å kontrollere om brukeren er i stand til å utløse svingfasen korrekt og pålitelig, kan det kobles inn en signaltone ved utløsning av svingfasen.


**8.7.1 Sittefunksjon**


Når funksjonen er aktivert i sitteposisjon reduseres også motstanden i bøyeretningen i tillegg til den reduserte motstanden i strekkretningen. Frikobling av funksjonen ved å dra bryteren til høyre . Når funksjonen er aktivert er det mulig å slå av/på via Cockpit-appen.

Hvis denne funksjonen ble deaktivert av brukeren, vil man ved siden av bryteren  se informasjonen "(deactivated by patient)".

**8.7.2 Ståfunksjon**

Ståfunksjonen er et funksjonelt supplement til basismodus. Den gjør det lettere for brukeren å stå på skrått underlag over lengre tid. Da blir leddet fiksert i bøyeretningen (fleksjon) i en bøyevinkel på mellom 5° og 65°.

Frikobling av funksjonen ved å dra bryteren til høyre . Når funksjonen er aktivert er det mulig å slå av/på via Cockpit-appen.

Når funksjonen er aktivert (bryter dratt til høyre ) , kan det dessuten velges mellom en intuitiv og en manuell låsing. Det er ikke mulig å endre låsemåten via Cockpit-appen i etterhånd.

### Intuitiv låsing av leddet

Den intuitive ståfunksjonen kjenner igjen situasjonen der ortosen belastes i bøyeretningen men ikke får gi etter. Dette er for eksempel tilfelle når man står på et ujevnt eller hellende underlag. Leddet låses alltid i bøyeretningen når beinet med ortosen ikke er helt strukket og holdes i ro et kort øyeblikk.

Leddet sperres ikke hvis betingelsene ovenfor er oppfylt og en sittende kroppsholdning inntas.

### Oppheve intuitiv låsing av leddet


- ▶ Ved at foten rulles forover, bakover eller beinet strekkes, kobles det straks om fra høy bøyemotstand til ståfase-motstand igjen.

### Manuell låsing av leddet

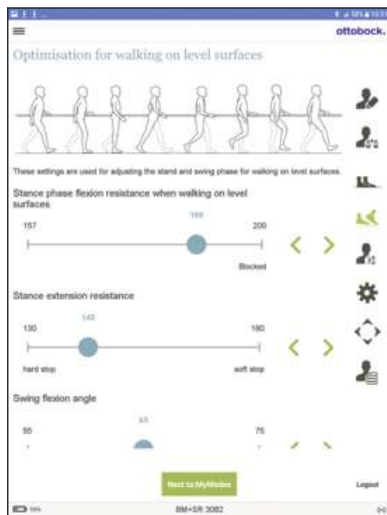
- ▶ Bøy leddet mellom 5° og 60° og hold det stille.
- Det blokkerte leddet kan nå belastes i bøyeretningen.

### Oppheve manuell låsing av leddet

- ▶ Den manuelle ståfunksjonen forlates igjen automatisk ved strekking av kneet eller når beinet posisjoneres på nytt (f.eks. ved et skritt).

Hvis denne funksjonen ble deaktivert av brukeren, vil man ved siden av bryteren  se informasjonen "(deactivated by patient)".

## 8.8 Optimalisering ved gange på flatt underlag



### Parameter "Stance flexion resistance when walking on level surfaces"

Hvis parameteren "Stance flexion resistance" for å sette seg ned og for å gå i trapper og på ramper er korrekt innstilt, men brukeren likevel synker sammen i ståfasen ved han går på flatt underlag, skal parameteren "Stance flexion resistance when walking on level surfaces" innstilles for brukeren.

Hvis det ikke er ønsket noen økt ståfase-fleksjonsmotstand for å gå på flatt underlag, skal verdien til parameteren "Stance flexion resistance when walking on level surfaces" stilles inn likt som verdien til parameteren "Stance flexion resistance".

### Parameter "Stance extension resistance"

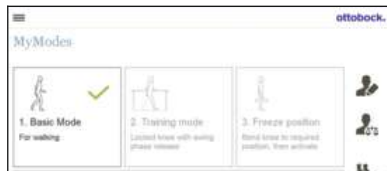
Denne parameteren kan avgjøre hvor raskt kneleddet strekkes ut igjen etter ståfasebøyingen. Hardheten på stoppet kan påvirkes med denne parameteren.

### Parameter "Swing flexion angle"

Denne parameteren bestemmer målvinkelen, hvor langt kneet maksimalt kan vinkles i svingfasen. Denne vinkelen er ved den fysiologiske gangen uavhengig av hastigheten ca. 65°.

## 8.9 MyModes

### 8.9.1 Basismodus



Denne modusen er beregnet for daglig bruk.

Parameterne som ble innstilt i de forrige skjermbildene beskriver de dynamiske egenskapene til ortosen i normal gangsyklus. Disse parametrene fungerer som grunninnstilling for den automatiske tilpasningen av dempingsegenskapene til den aktuelle bevegelsessituasjonen (f.eks. ramper, langsom ganghastighet osv.).

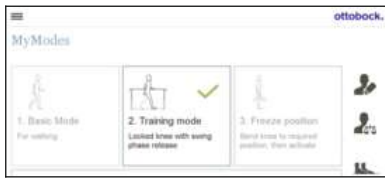
### 8.9.2 MyMode "Treningsmodus"

(når kneleddet er låst i ståfasen og utløsning av svingfase er mulig)

Kneleddet er låst i ståfasen. Utløsning av svingfasen er mulig, som i basismodusen.

I denne modusen kan det kun gås ett trinn av gangen ned en trapp eller rampe.

## Gjennomføre omkobling



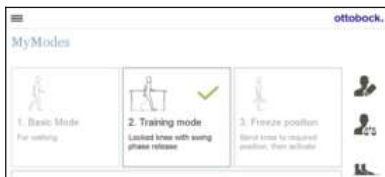
- 1) På skjermen til nettbrettet, berør symbolet for innkobling av treningsmodusen.  
→ Det lyder et bekreftelsessignal for å indikere omkoblingen til treningsmodus.
- 2) I ståfasen holder hydraulikken leddet stabilt ved hjelp av høy bøyemotstand; i svingfasen aktiverer/frigjør hydraulikken leddet slik at benet kan svinges fritt forover.

Treningsmodusen kan oppheves igjen enten ved å velge en annen MyMode eller ved å slå av/på komponenten.

### 8.9.3 MyMode "Fryse posisjonen"

(når kneleddet er gjennomgående låst)

#### Gjennomføre omkobling

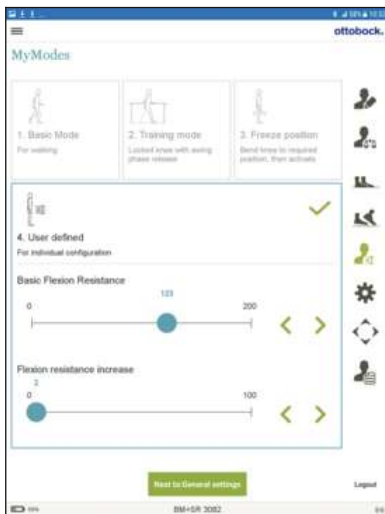


I denne MyMode sperrer leddet i sin aktuelle posisjon og kan ikke beveges i verken bøy- eller strekkretning.

- 1) Bøy eller strekk kneleddet til den vinkelen som det skal sperrer i.
- 2) På skjermen til nettbrettet, berør symbolet for innkobling av sperren.  
→ Det lyder et bekreftelsessignal for å indikere innkobling av sperren.
- 3) Ortosen er sperret i både bøy- og strekkretning.

Sperren kan oppheves igjen enten ved å velge en annen MyMode / basismodus eller ved å slå av/på komponenten.

### 8.9.4 MyMode "Brukerdefinert"



Denne MyMode kan konfigureres individuelt. For å foreta innstillingen, berør denne MyMode

#### Parameter "Basic Flexion Resistance"

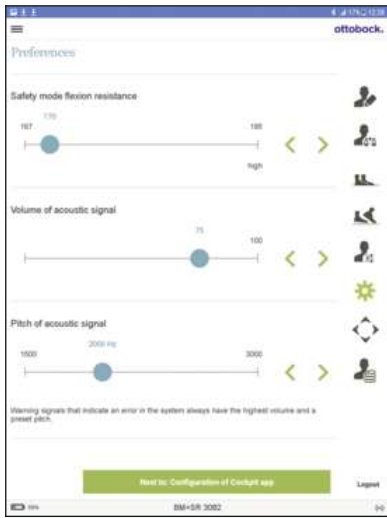
Med denne parameteren innstilles utgangsmotstanden, som er til stede ved starten av bøyingen av kneleddet. Jo høyere verdien er, desto høyere er motstanden mot bøyingen av leddet.

#### Parameter "Flexion resistance increase"

Med denne parameteren innstilles økningen av bøyemotstanden (med utgangspunkt i parameteren "**Basic Flexion Resistance**") ved bøying av kneleddet. Bøyemotstanden økes jevnt med økende bøyevinkel, frem til kneleddet låses ved en bestemt bøyevinkel. Bøyevinkelen fra hvilken kneleddet låses er dermed avhengig av innstillingen av parameterne "**Basic Flexion Resistance**" og "**Flexion resistance increase**".

## 8.10 Preferanser

Hvis det kobles om til denne innstillingssiden, stilles bøyemotstanden inn på verdien til parameteren "**Safety mode flexion resistance**". Når denne siden forlattes kobles bøyemotstanden tilbake på verdien til parameteren "**Stance flexion resistance**" igjen.



### Parameter "Safety mode flexion resistance"

Når det oppstår en kritisk feil eller ved tomt batteri, kobler komponenten om til sikkerhetsmodusen og det er ikke lenger mulig å utløse svingfasen. Nærmere informasjon om sikkerhetsmodusen (se side 45).

I følgende tilfeller stilles bøyemotstanden konstant inn på verdien til parameteren "Safety mode flexion resistance".

- Komponenten befinner seg i sikkerhetsmodus
- Komponenten er slått av
- Batteriet til komponenten er tomt
- Komponenten lades (laderen er forbundet med komponenten)

### Parameter "Volume of acoustic signal"

Innstilling av lydstyrken til den akustiske signalgiveren for bekreftelsessignalerne. Varselsignaler som indikerer en feil i systemet har alltid den høyeste lydstyrken.

### Parameter "Pitch of acoustic signal"

Innstilling av tonehøyden til det akustiske signalet for bekreftelsessignalene.

## 8.11 Konfigurasjon av Cockpit-appen



### Skjermtasten "Show Bluetooth PIN"

For å opprette forbindelsen med Cockpit-appen kreves en Bluetooth PIN, som befinner seg på et kort i leveringsomfanget. Hvis kortet ikke lenger er tilgjengelig, kan Bluetooth PIN-en vises ved å berøre denne skjermtasten. Bluetooth PIN-en er kun gyldig for komponenten som aktuelt er tilkoblet.

### Menu language of Cockpit app

Velg et språk for betjeningsflaten til Cockpit-appen. Kun de språkene som kan velges her er tilgjengelige for Cockpit-appen. Det er ikke mulig å endre språket via den mobile enheten på etterhånd.

### Name of the component

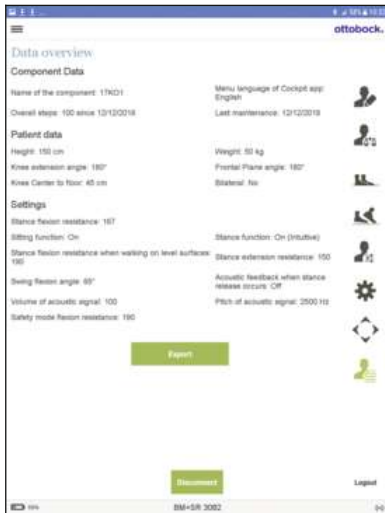
Tast inn et individuelt navn til komponenten for å kunne gjenkjenne den i Cockpit-appen.

### Skjermtasten "Transfer configuration of Cockpit app"

Først ved berøring av denne skjermtasten lagres de endrede dataene (**Menu language of Cockpit app, Name of the component**) i komponenten.

Ved overføring av data må brukeren sitte eller stå sikkert.

## 8.12 Dataoversikt



Her vises alle dataene som allerede er lagt inn og lagret i komponenten. Disse dataene kan eksporteres i et PDF-format ved å berøre skjermtasten "**Export**". Denne filen kan deretter lagres, skrives ut eller sendes. En direkte endring av dataene i denne oversikten er ikke mulig.

## 8.13 Navigasjonsmenyen til innstillingsappen



Når man berører symbolet ☰ i øvre venstre hjørne av menyen, vises navigasjonsmenyen. I denne menyen er følgende funksjoner tilgjengelig:

### Establishing a connection

Opprette en forbindelse til en komponent (se side 25)

### Imprint/Manufacturer

Vise informasjon, juridiske merknader om innstillingsappen. Hvis forbindelsen til en komponent foreligger, vises i tillegg informasjon om komponenten.

### App settings

Foreta videre innstillinger av appen (f.eks. koble om enheter (se side 26)

Hvis det ikke ble gjennomført noen innlogging, vises i tillegg oppføringen **Login**



## 9 Cockpit-app



Med Cockpit-appen er det mulig å koble om fra basismodus til de forhånds konfigurerte My-Modes. I tillegg kan man lese av informasjon om produktet (skritteller, batteriets ladetilstand osv.).

Med appen kan man til en viss grad endre oppførselen til produktet i hverdagen (f.eks. ved tilvenning til produktet).

### Informasjoner om Cockpit-appen

- Cockpit-appen kan lastes ned gratis fra de respektive nettbutikkene. Nærmere opplysninger finner du på følgende nettside: <http://www.ottobock.com/cockpitapp>. For å laste ned Cockpit-appen kan man også lese av QR-koden på det medfølgende Bluetooth-PIN-kortet med den mobile terminalen (forutsetning: QR-kode-leser og kamera).
- Språket i betjeningsflaten til Cockpit-appen kan bare endres via innstillingsprogramvaren.
- Når den forbindes for første gang, må serienummeret til komponenten som skal forbindes, registreres hos Ottobock. Dersom registreringen avvises, kan Cockpit-appen bare brukes i begrenset grad til denne komponenten.
- For å kunne bruke Cockpit-appen må Bluetooth være innkoblet på protesen. Hvis Bluetooth skulle være utkoblet, kan den kobles inn enten ved å snu protesen (fotsålen må peke oppover) eller ved å legge på/ta av laderen. Deretter er Bluetooth innkoblet for en periode på ca. 2 minutter. I løpet av denne tiden må appen startes slik at forbindelsen opprettes. Hvis det ønskes, kan deretter protesens Bluetooth være permanent innkoblet ( ).
- Sørg for at mobilappen alltid er oppdatert.
- Hvis du mistenker et problem med hensyn til cybersikkerheten, vennligst ta kontakt med produsenten.

### 9.1 Systemkrav

Cockpit-appen kan brukes på mobile enheter som støtter følgende driftssystemer:

- **iOS (for iPhone, iPad, iPod):** fra og med versjon 10.0
- **Android:** fra versjon 5.0

### 9.2 Første gangs forbindelse mellom app og komponent



**Før forbindelsen settes opp, må man være oppmerksom på følgende punkter:**

- Komponentens Bluetooth må være innkoblet (se side 42).
- Bluetooth på den mobile enheten må være innkoblet.
- Den mobile enheten må ikke være i "flymodus" (offline-modus) der alle signalforbindelser er frakoblet.
- **Den mobile enheten må ha internettforbindelse.**
- Serienummeret og Bluetooth-PIN-koden til komponenten det skal opprettes forbindelse til, må være kjent. Disse befinner seg på det vedlagte Bluetooth-PIN-kortet. Serienummeret begynner med bokstavene "SN".



#### INFORMASJON

Hvis man mister Bluetooth-PIN-kortet der PIN-koden til Bluetooth og serienummeret til komponenten står, er det mulig å finne Bluetooth-PIN-koden via innstillingsappen hvis komponenten tidligere har vært forbundet med appen. Hvis det allerede for å starte innstillingsappen kreves Bluetooth PIN må det tas kontakt med et autorisert Ottobock-verksted. For å kunne utstede et nytt kort må serienummeret oppgis.

#### 9.2.1 Starte Cockpit-appen for første gang

- 1) Berør symbolet for Cockpit-appen (  ).  
→ Sluttbruker-lisensavtalen (EULA) vises.
- 2) Godta lisensavtalen (EULA) ved å berøre tasten **Accept**. Hvis du ikke godtar lisensavtalen (EULA), kan Cockpit-appen ikke brukes.  
→ Velkomstbildet vises.
- 3) På betjeningsfeltet til komponenten, trykk kort på tasten  for å slå på gjenkjenning (synlighet) av Bluetooth-forbindelsen i 2 minutter.
- 4) Berør tasten **Add component**.





- Forbindelsesassistenten starter og leder deg gjennom opprettelsen av forbindelsen.
- 5) Følg anvisningene på skjermen.
- 6) Etter at Bluetooth-PIN-koden er lagt inn, blir forbindelsen til komponenten opprettet.
  - Mens forbindelsen opprettes, høres 3 pipesignaler og symbolet  vises i nedre høyre hjørne av skjermen.
  - Når forbindelsen er opprettet, vises symbolet .
- Etter at forbindelsen er opprettet, blir dataene fra komponenten lest av. Det kan ta opptil ett minutt. Deretter vises hovedmenyen med navnet på komponenten som er koblet til.

#### INFORMASJON

Etter at forbindelsen til komponenten er opprettet for første gang og Bluetooth-funksjonen er innkoblet, kobler appen seg alltid til automatisk etter at den er startet. Ingen flere trinn er nødvendig.

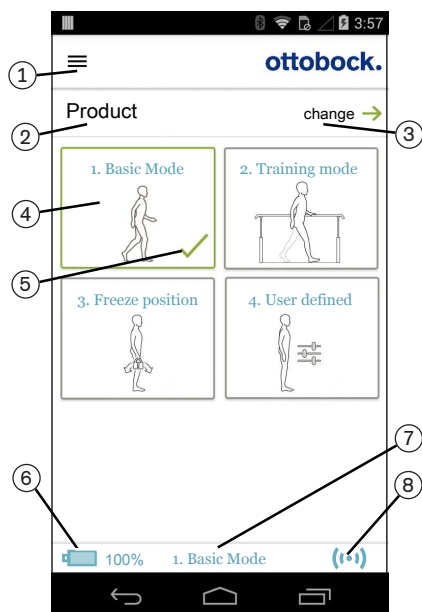
#### INFORMASJON








Etter aktivering av "synlighet" for komponenten (kort trykk på tasten ) kan komponenten i løpet av 2 minutter gjenkjennes av en annen enhet (f.eks. smarttelefon). Hvis registreringen eller opprettelsen av forbindelse tar for lang tid, avbrytes opprettelsen av forbindelsen. I dette tilfellet skal tasten  på betjeningsfeltet trykkes kort en gang til.

#### INFORMASJON

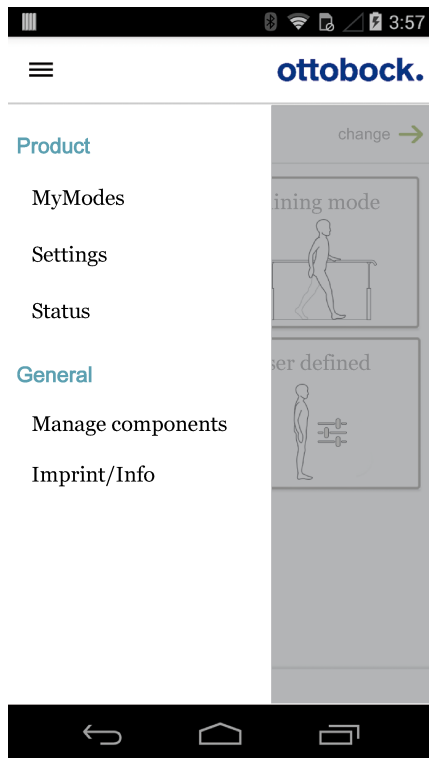
Hvis forbindelsen til komponenten ikke kan opprettes eller opprettelse av forbindelsen avbrytes, kan komponenten tilbakestilles ved å koble til/fra laderen.

### 9.3 Cockpit-appens betjeningselementer



1.  Hente opp navigasjonsmenyen (se side 34)
2. Navnet på komponenten. Navnet på komponenten kan bare endres via innstillingsappen.
3. Dersom det er lagret forbindelser til flere komponenter, kan man veksle mellom de lagrede komponentene ved å berøre **change** (se side 34).
4. MyModes som er konfigurert via innstillingsappen. Bytt modus ved å berøre det tilsvarende symbolet og bekreft med "OK".
5. Aktuell modus
6. Komponentens ladetilstand.
  -  Batteriet til komponenten er fulladet
  -  Batteriet til komponenten er tomt
  -  Batteriet til komponenten lades
 I tillegg vises den aktuelle ladetilstanden i %.
7. Visning av og betegnelse på den aktuelle modusen (f.eks. **1. Basic Mode**)
8.  Forbindelsen til komponenten er opprettet  
 Forbindelsen til komponenten er brutt. Det gjøres automatisk forsøk på å gjenopprette forbindelsen.  
 Det er ingen forbindelse til komponenten.

### 9.3.1 Navigasjonsmeny i Cockpit-appen



Når man berører symbolet ☰ i menyene, vises navigasjonsmenyen. I denne menyen kan du foreta ytterligere innstillinger for den tilknyttede komponenten.

#### Product

Navnet på den tilknyttede komponenten

#### MyModes

Tilbake til hovedmenyen for å bytte MyModes

#### Settings

Endre innstillinger for den aktuelt valgte modusen (se side 39)

#### Status

Lese av status for den tilknyttede komponenten (se side 42)

#### Manage components

Legge til, slette komponenter (se side 34)

#### Imprint/Info

Vise informasjon/juridiske merknader om Cockpit-appen samt om den tilkoblede komponenten

## 9.4 Administrasjon av komponenter

I denne appen kan det lagres forbindelser til opptil fire forskjellige komponenter. Men én komponent kan til enhver tid bare være forbundet med én mobil enhet.

### INFORMASJON

Vær oppmerksom på punktene i kapitlet "Første gangs forbindelse mellom app og komponent" (se side 32) før forbindelsen opprettes.

### 9.4.1 Legge til komponent

- 1) Berør symbolet ☰ i hovedmenyen.  
→ Navigasjonsmenyen åpnes.
- 2) Berør punktet "**Manage components**" i navigasjonsmenyen.
- 3) På betjeningsfeltet til leddeheten, trykk kort på tasten ⌘ for å slå på gjenkjenning (synlighet) av Bluetooth-forbindelsen i 2 minutter.
- 4) Berør skjermtasten "+".  
→ Forbindelsesassistenten starter og leder deg gjennom opprettelsen av forbindelsen.
- 5) Følg anvisningene på skjermen.
- 6) Etter at Bluetooth-PIN-koden er lagt inn, blir forbindelsen til komponenten opprettet.  
→ Mens forbindelsen opprettes, høres 3 pipesignaler og symbolet (📶) vises.  
Når forbindelsen er opprettet, vises symbolet (📶).  
→ Etter at forbindelsen er opprettet, blir dataene fra komponenten lest av. Det kan ta opptil ett minutt.  
Deretter vises hovedmenyen med navnet på komponenten som er koblet til.

### INFORMASJON

Dersom det ikke er mulig å sette opp forbindelse til en komponent, må følgende trinn gjennomføres:

- ▶ Slett komponenten i Cockpit-appen, hvis den er der (se kapittel "Slette komponent").
- ▶ Hvis tilstede, slett komponenten fra Bluetooth-innstillingene til den mobile enheten (frakobling).
- ▶ Tilbakestill komponenten ved å koble til/fra laderen.
- ▶ Legg inn komponenten i Cockpit-appen på nytt (se kapittel "Legge til komponent").

**INFORMASJON**

Etter aktivering av "synlighet" for komponenten (kort trykk på tasten ✂) kan komponenten i løpet av 2 minutter gjenkjennes av en annen enhet (f.eks. smarttelefon). Hvis registreringen eller opprettelsen av forbindelse tar for lang tid, avbrytes opprettelsen av forbindelsen. I dette tilfellet skal tasten ✂ på betjeningsfeltet trykkes kort en gang til.

**9.4.2 Slette komponent**

- 1) Berør symbolet ☰ i hovedmenyen.  
→ Navigasjonsmenyen åpnes.
- 2) Berør punktet "**Manage components**" i navigasjonsmenyen.
- 3) Berør skjermtasten "**Edit**".
- 4) Berør symbolet 🗑 ved siden av den komponenten du vil slette.  
→ Komponenter slettes.

## 10 Bruk

### INFORMASJON

Før du bruker produktet, må du alltid kontrollere om det er funksjonsdyktig, slitt eller skadet.

Før første gangs bruk av produktet, er det nødvendig å lære hvordan det skal håndteres og brukes. Brukeren må øve på å sette det på og ta det av, sette seg ned og reise seg opp samt å gå med det. Produktet skal prinsipielt sitte uten å gi plager. Brukeren eller pleieren bør undersøke den angjeldende ekstremiteten regelmessig for trykkmerker. Hvis trykkmerker oppdages, må bruken av produktet avsluttes og ortopediteknikken oppsøkes så snart som mulig.

### 10.1 Påsetting

#### INFORMASJON

Den individuelle fremgangsmåten ved påsetting og fjerning av produktet bør du øve på sammen med ortopediteknikeren og/eller terapeuten.

- 1) Åpne alle borrelåsene til ortoseskålene.
- 2) Ta av skoen.
- 3) Sett deg på kanten av en stol.
- 4) Bøy leddet til ortosen.
- 5) Sett foten inn i fotdelen. Plasser samtidig hælen og leggen i skålen.
- 6) Strekk beinet litt og sett ortosen på leggen og låret.
- 7) Hvis det er en lås ved ankelen, skal den lukkes nå.
- 8) Lukk låsen til leggskålen.
- 9) Lukk låsen til lårskålen.
- 10) Stram den øverste låsen.
- 11) Ta på skoen.
- 12) Reis deg fra stolen og stram alle låsene.
- 13) Kontroller at ortosen sitter korrekt.

#### ⚠ FORSIKTIG

#### Klyping av huden i området ved borrelåsene

Fare for skader og blodansamlinger på grunn av forstyrrelse i blodomløpet i huden i områdene ved borrelåsene.

- ▶ Ikke stram borrelåsene for mye når du setter på ortosen.

### 10.2 Ta av

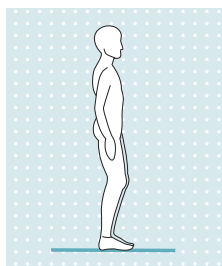
#### INFORMASJON

Før du setter deg ned, kontroller om det er tilstede en egnet motstand til å gi støtte når du setter deg. Hvis en My-Mode med en høy eller svært lav ståfase-fleksjonsmotstand er innkoblet, må det kobles tilbake i basismodusen med Cockpit-appen før du setter deg ned. Basismodusen kan også kobles inn ved å slå produktet av og på igjen.

- 1) La brukeren sette seg på en stol.
- 2) Åpne borrelåsene til ortoseskålene.
- 3) Ta av ortosen.
- 4) Lukk borrelåsene til ortoseskålene.
- 5) Sett fra deg ortosen og lad batteriet om mulig.

## 10.3 Bevegelsesmønstre i basismodus (modus 1)

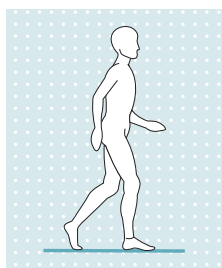
### 10.3.1 Stå



En stabil stand må være sikret av den statiske oppbyggingen til ortosen.

En ståfunksjon kan frikobles med innstillingsappen. Nærmere informasjon om ståfunksjonen finnes i kapittelet "Ståfunksjon" (se side 27).

### 10.3.2 Gå



De første forsøkene på å gå med produktet må alltid skje under veiledning av fagfolk.

I ståfasen holder hydraulikken kneleddet stabilt; i svingfasen aktiverer/frigjør den kneleddet slik at beinet kan svinges fritt forover.

For å koble over i svingfasen er det nødvendig å rulle forover over hele foten.

Via innstillingsappen kan det aktiveres et akustisk tilbakemeldingssignal som avgis ved utløsning av svingfasen (se side 28).

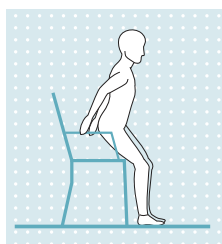
#### INFORMASJON

Gjør brukeren oppmerksom på at en endring av gangmønstret har innvirkning på frikoblingen av svingfasen og det derfor er nødvendig å la ortopediteknikeren foreta en tilpasning.

### 10.3.3 Sette seg

#### INFORMASJON

Før du setter deg ned, kontroller om det er tilstede en egnet motstand til å gi støtte når du setter deg. Hvis en My-Mode med en høy eller svært lav ståfase-fleksjonsmotstand er innkoblet, må det kobles tilbake i basismodusen med Cockpit-appen før du setter deg ned. Basismodusen kan også kobles inn ved å slå produktet av og på igjen.



Motstanden i produktets kneledd når man setter seg, sikrer jevn sammensynking til sittende stilling.

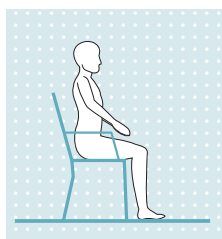
- 1) Plasser begge føttene ved siden av hverandre på samme høyde.
- 2) Beina skal belastes jevnt når brukeren setter seg, og armstøttene skal brukes der slike finnes.
- 3) Baken skal beveges mot rygglenet og overkroppen bøyes forover.

**INFORMASJON: Motstanden når man setter seg, kan endres med Cockpit-appen via parameteren "Stance flexion resistance" (se side 40).**

### 10.3.4 Sitte

#### INFORMASJON

Mens man sitter, kobler kneleddet over til energisparemodus. Denne energisparemodusen er aktiv uavhengig av om sittefunksjonen er aktivert eller ikke.



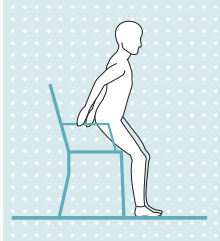
Hvis en sitteposisjon holdes lenger enn to sekunder, dvs. at låret er tilnærmet vannrett og beinet er ubelastet, kobler produktet motstanden i strekkretningen over til et minimum.

Hvis sittefunksjonen er aktivert i innstillingsappen og innkoblet via Cockpit-appen (se side 40), reduseres også motstanden i bøyeretningen.

### 10.3.5 Reise seg

#### INFORMASJON

Hvis en MyMode med en svært høy strekkmotstand (komponenten forblir bøyd når en reiser seg) eller svært lav bøyemotstand (ingen støtte som forventet) er innkoblet, må det kobles tilbake i basismodusen med Cockpit-appen. Basismodusen kan også kobles inn ved å slå produktet av og på igjen.



- 1) Plasser føttene på samme høyde.
- 2) Bøy overkroppen forover.
- 3) Legg hendene på armlenene hvis slike finnes.
- 4) Reis deg opp med støtte fra hendene. Belast samtidig beina likt.

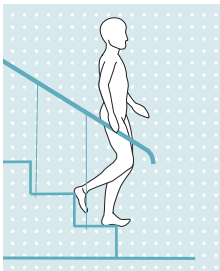
### 10.3.6 Gå ned en trapp

#### INFORMASJON

Før du går ned trapper, kontroller om det er tilstede en egnet motstand til å gå ned trapper. Hvis en MyMode med en høy eller svært lav ståfase-fleksjonsmotstand er innkoblet, må det kobles tilbake i basismodusen med Cockpit-appen før du går ned trapper. Basismodusen kan også kobles inn ved å slå produktet av og på igjen.

Avhengig av hvordan ortosen er bygd opp (bevegelse i ankelleddet mulig eller stiv), utføres bevegelsesmønsteret på følgende måte.

#### 10.3.6.1 Ortose bygd opp med stivt ankelledd eller dorsalt Spring Element



Denne funksjonen må øves inn og utføres bevisst. Bare ved riktig plassering av fotsålen kan produktet reagere korrekt og tillate kontrollert bøyning.

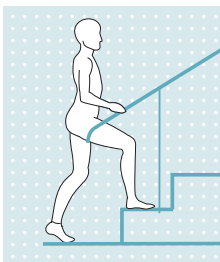
- 1) Hold én hånd på gelenderet.
- 2) Plasser beinet med produktet slik på trinnet at halve foten stikker ut over kanten av trinnet.  
→ Bare på den måten sikres en trygg rullebevegelse.
- 3) Rull foten over trinnkanten.  
→ Dermed bøyes produktet langsomt og jevnt i kneleddet.
- 4) Sett det friske beinet på det neste trinnet.

#### 10.3.6.2 Ortose bygd opp med bevegelse i ankelleddet

Denne funksjonen må øves inn og utføres bevisst. Bare ved riktig plassering av fotsålen kan produktet reagere korrekt og tillate kontrollert bøyning.

- 1) Hold én hånd på gelenderet.
- 2) Plasser beinet med produktet slik på trinnet at foten står med hele flaten på trinnet i den grad det er mulig.
- 3) Sett det friske beinet på det neste trinnet.

### 10.3.7 Gå opp en trapp



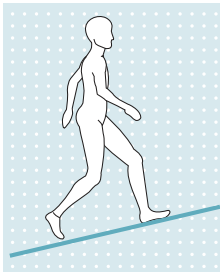
#### Gå opp trapper med ett trinn av gangen

- 1) Hold én hånd på gelenderet.
- 2) Sett det friske beinet på det første trinnet.
- 3) Trekk beinet med produktet etter.

#### Gå opp trapper i vekselgange

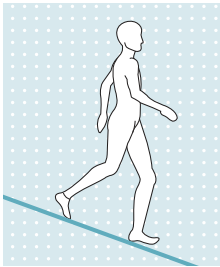
Produktet har ikke noe aktivt drivverk for å støtte alternerende gange opp trapper. Ved bestemte kroppslige forutsetninger (angjeldende bein har gjenværende muskelfunksjoner) og tilsvarende øving er dette mulig.

### 10.3.8 Gå opp en rampe



- 1) Hold én hånd på gelenderet.
- 2) Sett det friske beinet på rampen.
- 3) Sett fram beinet med produktet på.

### 10.3.9 Gå ned en rampe



Om mulig, bruk gelenderet.

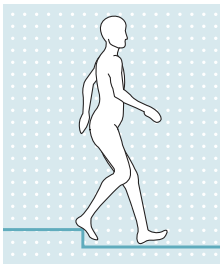
#### Lett helling (< 5-10%)

Bevegelsesforløpet tilsvarer gåing på flatt underlag. Det kan utløses en svingfase.

#### Middels/bratt helling (> 5-10%)

Bevegelsesforløpet er liknende gåing i trapper. Belast ortosen, tillatt en bøyning av kneet mot bøyemotstanden og rull av via forfoten.

### 10.3.10 Gå ned lave trinn



Når det går ned et flatt trinn (f.eks. fortauskant) kan en (eventuelt overraskende) svingfase utløses. Brukeren har enten mulighet til å bruke ståfase-fleksjonsmotstanden eller å utløse en svingfase.

### 10.3.11 Knele



Den individuelle fremgangsmåten for å gå ned på kne og reise seg igjen bør øves på sammen med ortopediteknikeren og/eller terapeuten.

Å gå ned på kne støttes av en økt bøyemotstand, som gjør det mulig å bøye inn kneleddet på kontrollert vis.

## 10.4 Endre ortoseinnstillinger



Når en forbindelse til en komponent er aktiv, kan innstillingene **til den respektive aktive modusen** endres ved hjelp av Cockpit-appen.

#### INFORMASJON

For å endre ortoseinnstillingen må komponentens Bluetooth være innkoblet. For å kontrollere, trykk kort på tasten ⓘ på betjeningsfeltet.

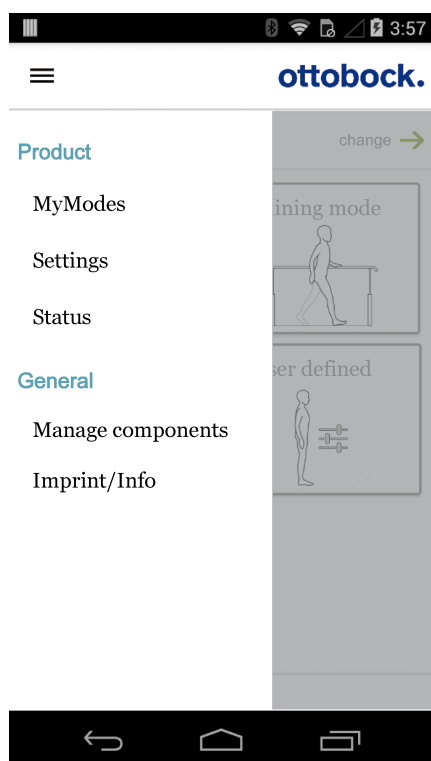
Hvis symbolet ✖ ikke lyser, må Bluetooth kobles inn ved et langt trykk på tasten ✖ på betjeningsfeltet.

#### Informasjon om endring av ortoseinnstillingen

- Før innstillingene endres, må du alltid kontrollere i hovedmenyen til Cockpit-appen om den ønskede komponenten er valgt. Ellers kan man endre parameterne til feil komponent.
- Mens batteriet til ortosen lades, er det ikke mulig å endre ortoseinnstillingen og heller ikke å koble om til en annen MyMode. Det er bare mulig å lese av ortosens status. I stedetfor symbolet  vises symbolet  nederst på skjermen til Cockpit-appen.

- Hvis innstillingene av en MyMode-variant skal endres, må man først koble om til den MyMode-varianten.

#### 10.4.1 Endring av ortoseinnstillingen via Cockpit-appen



- 1) I hovedmenyen berører du symbolet ☰ ved tilknyttet komponent og ønsket modus.  
→ Navigasjonsmenyen åpnes.
- 2) Berør meny-punktet **"Settings"**.  
→ En liste med parameterne til den aktuelle modusen vises.
- 3) Endre innstillingen til den ønskede parameteren ved å berøre symbolene "<", ">".

**INFORMASJON:** Innstillingen som ble utført via innstillingsappen er markert og kan gjenopprettes etter en endring av innstillingen ved å berøre skjermtasten **"Standard"**.

#### 10.4.2 Oversikt over innstillingsparametere i basismodus

Parameterne i basismodus beskriver de dynamiske egenskapene til ortosen i gangsyklus. Disse parametrene fungerer som grunninnstilling for den automatiske tilpasningen av dempingsegenskapene til den aktuelle bevegelsessituasjonen (f.eks. ramper, langsom ganghastighet osv.).

I tillegg kan ståfunksjonen og/eller sittefunksjonen aktiveres/deaktiveres. Nærmere informasjon om ståfunksjonen (se side 27). Nærmere informasjon om sittefunksjonen (se side 37).

**Følgende parametere kan endres:**

| Parameter                        | Innstillingsområde til ortopediteknikeren via innstillingsappen | Innstillingsområde Cockpit-app        | Betydning   |
|----------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| <b>Stance flexion resistance</b> | 120 til 190   | +/- 10 av den innstilte verdien       | Motstand mot bøyebvevegelsen, f.eks. når man går ned en trapp eller når man setter seg  |
| <b>Stance function</b>           |   | 0/Off – deaktivert<br>1/On – aktivert | Aktivering/deaktivering av ståfunksjonen. Denne funksjonen må da være frikoblet i innstillingsappen.  |
| <b>Sitting function</b>          |   | 0/Off – deaktivert<br>1/On – aktivert | Aktivering/deaktivering av sittefunksjonen. Denne funksjonen må da være frikoblet i innstillingsappen.  |
| <b>Volume of acoustic signal</b> | 0 til 100   | 0 til 100                             | Lydstyrken til pipesignalet ved bekreftelsestøner (f.eks. omkobling av MyMode). I innstillingen "0" deaktiveres de akustiske tilbakemeldingssignalene. Varselsignaler ved feil gis likevel. |
| <b>Pitch of acoustic signal</b>  | 1500 Hz<br>3000 Hz  | —<br>1500 Hz<br>—<br>3000 Hz          | Tonehøyde på pipesignalet ved bekreftelsestøner   |



**INFORMASJON****Bekreftelse om vellykket overføring av parameterne**

Under endring av parameterne via Cockpit-appen avgis det et pipe- og vibrasjonssignal fra ortosen. Hvis parameteren "**Volume of acoustic signal**" er innstilt på "0", avgis det kun et vibrasjonssignal.

**10.4.3 Oversikt over innstillingsparametere i MyModes**

Parameterne i MyMode "**User defined**" beskriver de statiske egenskapene til ortosen ved et bestemt bevegelsesmønster som f.eks. sykling. Det skjer ingen automatisk styrt tilpasning av strekk- og bøyemotstanden.

Parameterne til MyModes "**Training mode**" og "**Freeze position**" er forhåndsinnstilte og kan ikke endres.

**Følgende parametere kan endres i MyModes:**

| Parameter                          | Innstillingsområde innstillingsapp | Innstillingsområde Cockpit-app  | Betydning   |
|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|
| <b>Flexion resistance increase</b> | 0 til 100                          | +/- 10 av den innstilte verdien | Verdi for hvor fort bøyemotstanden stiger med økende knevinkel<br>Denne parameteren kan kun endres i MyMode " <b>User defined</b> ".  |
| <b>Volume of acoustic signal</b>   | 0 til 100                          | 0 til 100                       | Lydstyrken til pipesignalet ved bekreftelsestøner (f.eks. omkobling av MyMode). I innstillingen "0" deaktiveres de akustiske tilbakemeldingssignalene. Varselsignaler ved feil gis likevel. |
| <b>Pitch of acoustic signal</b>    | 1500 Hz<br>3000 Hz                 | — 1500 Hz<br>— 3000 Hz          | Tonehøyde på pipesignalet ved bekreftelsestøner   |

**INFORMASJON****Bekreftelse om vellykket overføring av parameterne**

Under endring av parameterne via Cockpit-appen avgis det et pipe- og vibrasjonssignal fra ortosen. Hvis parameteren "**Volume of acoustic signal**" er innstilt på "0", avgis det kun et vibrasjonssignal.

**10.5 Koble ut/inn produktet**


I visse tilfeller, f.eks. under lagring eller transport, kan produktet selektivt slås av.

**⚠ FORSIKTIG****Bruk av avslått produkt**

Fare for fall på grunn av uventet reaksjon i produktet som følge av endring i dempingsegenskapene.

- Kontroller om produktet er koblet inn før du bruker det ved å trykke kort på tasten **ⓘ** på betjeningsfeltet. Når produktet er innkoblet lyser symbolet i tasten **ⓘ** grønt.

**Utkobling**

- 1) For å kontrollere om produktet er koblet inn, trykk kort på tasten **ⓘ** på betjeningsfeltet. Symbolet i tasten lyser grønt **ⓘ** og den aktuelle ladetilstanden vises (se side 49).
- 2) Mens produktet er koblet inn, hold tasten **ⓘ** på betjeningsfeltet trykt, til symbolet i tasten slukker og det lyder en synkende tonesekvens (utkoblingsmelodi) .

**Innkobling**

- Trykk på tasten **ⓘ** på betjeningsfeltet for å koble inn produktet.
- Det avgis et langt vibrasjonssignal fulgt av et kort pipesignal og den aktuelle status vises i ca. 5 sekunder (se side 49).
- Lyser symbolet i tasten **ⓘ** grønt **ⓘ** er produktet innkoblet og klart til bruk.
- Etter innkobling er basismodusen aktivert.

**INFORMASJON****Ingen visning etter innkobling**

Hvis symbolet **ⓘ** ikke lyser etter langt trykk på tasten **ⓘ**, kan det være en dyputladning av batteriet. I så fall må batteriet lades i minst 15 minutter.

## 10.6 Koble ut/inn Bluetooth på komponenten

### INFORMASJON

For å kunne bruke Cockpit-appen må Bluetooth være innkoblet på komponenten. For å kontrollere, trykk kort på tasten **ⓘ** på betjeningsfeltet. I tasten **⌘** må symbolet lyse blått **⌘**. Hvis symbolet i tasten ikke lyser, må Bluetooth kobles inn ved et langt trykk på tasten **⌘**.

### 10.6.1 Koble ut Bluetooth

- ▶ Mens Bluetooth-funksjonen er koblet inn, hold tasten **⌘** på betjeningsfeltet trykt, til det avgis et vibrasjonssignal og symbolet i tasten slukker.
  - Bluetooth er utkoblet.
- For å kontrollere om Bluetooth-funksjonen ble slått av korrekt, gjennomfør en statusforespørsel ved å trykke på tasten **ⓘ** (se side 49).

### 10.6.2 Koble inn Bluetooth

- ▶ Mens Bluetooth-funksjonen er koblet ut, hold tasten **⌘** på betjeningsfeltet trykt, til det avgis et kort vibrasjonssignal og symbolet i tasten lyser blått **⌘**.
  - Bluetooth er innkoblet.
- For å kontrollere om Bluetooth-funksjonen ble slått på korrekt, gjennomfør en statusforespørsel ved å trykke på tasten **ⓘ** (se side 49).

## 10.7 Lese av status til komponenten

### 10.7.1 Lese av status via Cockpit-appen

- 1) Når komponenten er forbundet, berører du symbolet **☰** i hovedmenyen.
- 2) Berør punktet "**Status**" i navigasjonsmenyen.

### 10.7.2 Statusvisning i Cockpit-appen

| Menypunkt                  | Beskrivelse                                    | Mulige tiltak  |
|----------------------------|--|--|
| <b>Steps per day: 25</b>   | Døgnskritteller                                | Nullstill telleren ved å berøre feltet " <b>Reset</b> ". |
| <b>Overall steps: 1745</b> | Totalt antall skritt siden siste vedlikehold   | Bare informasjon   |
| <b>Batt.: 68</b>           | Aktuell ladetilstand til komponenten i prosent | Bare informasjon   |

## 10.8 Anbefalinger for flyreiser

Før starten av en flyreise eller når du allerede er i flyet, anbefales det å være oppmerksom på følgende punkter:

- Ta med ortosepass 647F558, for å kunne fremvise det på forespørsel eller ved spørsmål.
- Om nødvendig, slå av komponentens Bluetooth-funksjonen i flyet (se side 42).
- Ta med tilsvarende adapter avhengig av hvor du skal reise. Nettadapteren er egnet for tilkobling på vekselspanning på 100 V til 240 V med en nettfrekvens på 50 Hz til 60 Hz.

## 11 MyModes

Nærmere opplysninger om MyModes og deres konfigurering finnes i kapittelet "Innstillingsapp C-Brace Setup" (se side 24).

Parameterne til MyModes "Training mode" og "Freeze position" er forhåndsinnstilte og kan ikke endres.

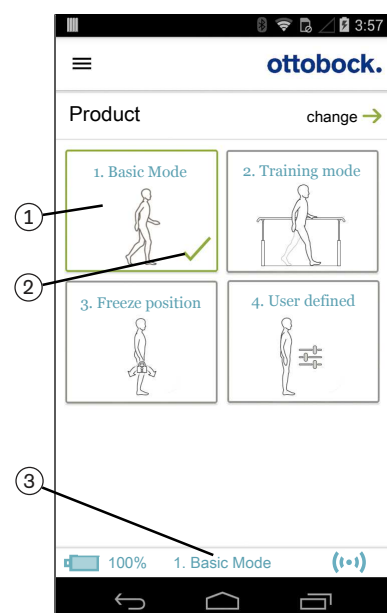
### 11.1 Omkobling av MyModes med Cockpit-appen

Når det er opprettet forbindelse til en ortose, kan man veksle mellom MyModes ved hjelp av Cockpit-appen.

#### Informasjon om omkobling

- Ved å slå produktet av og på igjen (se side 41) samt ved å koble til/fra laderen kan det når som helst kobles tilbake til basismodusen.
- Før første trinn må det alltid kontrolleres om valgt modus samsvarer med den ønskede bevegelsestypen.
- Kontroller om laderen er tilkoblet. Når laderen er tilkoblet kan modusen ikke veksles, selv om symbolet (••) lyser.
- Kontroller på den mobile enheten, om forbindelsen til komponenten er opprettet. Symbolet (••) må lyse.
- Kontroller på den mobile enheten, om den riktige komponenten er valgt.

#### Gjennomføre omkobling



- 1) Berør symbolet for ønsket MyMode (1) i hovedmenyen til Cockpit-appen.  
→ Det vises en sikkerhetsforespørsel om bytte av MyMode.
- 2) Hvis modus skal byttes, berører du "OK".  
→ Omkoblingen bekreftes med et pipesignal.
- 3) Etter at omkoblingen er gjort, vises et symbol (2) som markerer den aktive modusen.  
→ Nederst på skjermen vises i tillegg den aktuelle modusen med betegnelse (3).

### 11.2 Basismodus

Denne modusen er beregnet for daglig bruk.

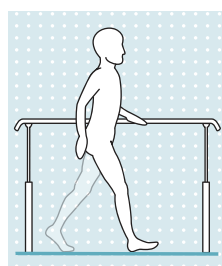
### 11.3 MyMode "Treningsmodus"

(når kneleddet er låst i ståfasen og utløsning av svingfase er mulig)

Kneleddet er låst i ståfasen. Utløsning av svingfasen er mulig, som i basismodusen.

I denne modusen kan det kun gås ett trinn av gangen ned en trapp eller rampe.

#### Gjennomføre omkobling

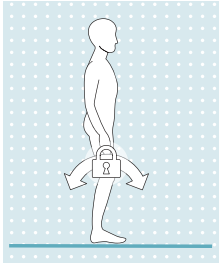


- 1) På skjermen til den mobile enheten, berør det tilsvarende symbolet for innkobling av treningsmodusen.  
→ Det lyder et bekreftessignal for å indikere omkoblingen til treningsmodus.
  - 2) I ståfasen holder hydraulikken leddet stabilt ved hjelp av høy bøyemotstand; i svingfasen aktiverer/friggjør hydraulikken leddet slik at benet kan svinges fritt forover.
- Treningsmodusen kan oppheves igjen enten ved å velge en annen MyMode eller ved å slå av/på komponenten.

## 11.4 MyMode "Fryse posisjonen"

(når kneleddet er gjennomgående låst)

### Gjennomføre omkobling

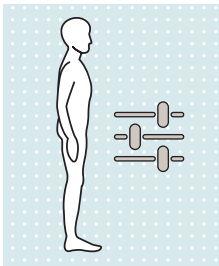


I denne MyMode sperres leddet i sin aktuelle posisjon og kan ikke beveges i verken bøye- eller strekkretning.

- 1) Bøy eller strekk kneleddet til den vinkelen som det skal sperres i.
- 2) På skjermen til den mobile enheten, berør det tilsvarende symbolet for innkobling av sperren.  
→ Det lyder et bekræftessignal for å indikere innkobling av sperren.
- 3) Ortosen er sperret i både bøye- og strekkretning.

Sperren kan oppheves igjen enten ved å velge en annen MyMode / basismodus eller ved å slå av/på komponenten.

## 11.5 MyMode "Brukerdefinert"



MyMode "**User defined**" er beregnet til spesifikke bevegelses- eller holdningstyper (f.eks. sykling, osv.). Denne MyMode kan konfigureres individuelt via innstillingsappen.


I tillegg kan brukeren foreta tilpasninger via Cockpit-appen (se side 41).

## 12 Ytterligere driftstilstander (moduser)

### 12.1 Tomt batteri-modus

Dersom ladetilstanden faller til 5 %, sendes det ut pipe- og vibrasjonssignaler (se side 49). Under denne tiden skjer innstillingen til parameterne for sikkerhetsmodusen. Produktet slås deretter av.

#### INFORMASJON

Etter frakobling av laderen befinner ortosen seg i den tilstanden som den var i før laderen ble koblet til. Hvis ortosen f. eks. var avslått før tilkobling av laderen, så er den avslått også etter frakobling av laderen. Hvis laderen kobles fra mens ortosen er avslått, lyder en synkende tonesekvens .

### 12.2 Modus ved lading av produktet


Under lading er produktet ute av funksjon.

For å koble om til basismodus må laderen kobles fra produktet når batteriet er ladet.

### 12.3 Sikkerhetsmodus

Så snart det oppstår en kritisk feil (f.eks. svikt i et sensorsignal), kobler produktet automatisk over i sikkerhetsmodus. Den opprettholdes til feilen er rettet.

I sikkerhetsmodusen kobles det om til en i innstillingsappen innstilt bøyemotstand (**Safety mode flexion resistance**), som minst tilsvarer ståfasemotstanden. Strekkmotstanden er liten og kan ikke forandres. Utløsning av svingfase er ikke mulig. Dette gjør det mulig for brukeren å gå med begrensninger og sette seg selv om sensorsystemet ikke er aktivt.


Omkobling til sikkerhetsmodus signaliseres like før med det røde symbolet  på betjeningsfeltet og ved pipe- og vibrasjonssignaler (se side 49).

Ved å slå av/på produktet (se side 41) samt ved å koble til og fra laderen kan sikkerhetsmodusen som aktuelt har oppstått tilbakestilles. Hvis produktet kobler over i sikkerhetsmodusen på nytt eller på et senere tidspunkt, foreligger det en vedvarende feil. Produktet må kontrolleres på et autorisert Ottobock-verksted.

### 12.4 Overtemperaturmodus

Ved overoppheting av hydraulikkenheten på grunn av uavbrutt økt aktivitet (f.eks. langvarig gange i nedoverbakke) økes bøyemotstanden med stigende temperatur for å motvirke overopphetingen. Når hydraulikkenheten er avkjølt, kobles det igjen tilbake til innstillingene fra før overtemperaturmodusen.

I MyMode "User defined" blir overtemperaturmodus ikke innkoblet.

Overtemperaturmodus signaliseres med lang vibrering hvert 5. sekund og i tillegg ved at det oransje symbolet  lyser opp.

#### Følgende funksjoner er deaktivert i overtemperaturmodus:

- Sittefunksjon
- Omkobling til en MyMode
- Endringer på ortoseinnstillingene

## 13 Rengjøring

1) Rengjør produktet med en fuktig klut og mild såpe når det er skittent.

2) Tørk av produktet med en løfri klut og la det lufttørke helt.

#### Polstring på ortoseskålene

1) Ta av polstringsmaterialene fra ortoseskålene.

2) Lukk alle borrelåsene, hvis tilstede.

3) Ved bruk av polstringsmaterialene "frotté-polstringsstoff 623P3" eller "SpaceTex-polstringsstoff 623F62", vask disse for hånd i 30 °C/86° F varmt vann med et standard finvaskemiddel.

Ved bruk av andre polstringsmaterialer, følg pleiemerkingen og rengjøringsanvisningene til disse materialene.

4) Skyll vaskemiddelrester godt ut.

5) La det lufttørke. Unngå direkte varmepåvirkning (f.eks. fra solen, ovns- eller radiatorvarme).

6) Etter at polstringsmaterialene har tørket fullstendig festes de med riktig side på ortoseskålene igjen.

## 14 Vedlikehold

For brukerens sikkerhet, for å opprettholde driftssikkerheten og garantien, videre for å opprettholde den grunnleggende sikkerheten og vesentlige ytelseskarakteristikker, samt for å sikre EMC-sikkerheten, må det gjennomføres regelmessig vedlikehold (service).

Etter at laderen er koblet til, vil man få varsel når det er tid for service (se kapittelet "Driftstilstander/feilsignaler se side 49"). Produsenten tillater en toleransetid på maksimalt én måned før eller to måneder etter forfallsdatoen.

I forbindelse med servicen kan det oppstå tilleggsarbeider, som for eksempel en reparasjon. Avhengig av garantiens omfang og gyldighet kan disse tilleggsarbeidene være gratis eller gjennomføres etter at det er gitt et prisoverslag på forhånd.

For vedlikehold og reparasjoner må alltid følgende komponenter sendes inn:

Leddenheten, laderen og nettadapteren. For demontering/montering av leddeheten, se kapittelet "Montering/demontering av leddeheten på ortosen" se side 23. For å sende komponentene som skal kontrolleres, skal du alltid bruke forsendelsesforpakningen til den tidligere leverte serviceenheten.

### C-Brace Leddenhet 17KO1=\*

Regelmessig vedlikehold (serviceinspeksjoner) må gjennomføres i intervall på 2 år eller 2 millioner skritt, avhengig av hva som inntreffer først.

### Ytterligere anvendte komponenter til ortosen f.eks. ledd

Overhold service-intervallene og vedlikeholdsanvisningene for alle de anvendte komponentene til ortosen.

## 15 Juridiske merknader

Alle juridiske vilkår er underlagt de aktuelle lovene i brukerlandet og kan variere deretter.

### 15.1 Ansvar

Produsenten påtar seg ansvar når produktet blir brukt i samsvar med beskrivelsene og anvisningene i dette dokumentet. Produsenten påtar seg ikke ansvar for skader som oppstår som følge av at anvisningene i dette dokumentet ikke har blitt fulgt, spesielt ved feil bruk eller ikke tillatte endringer på produktet.

### 15.2 Lokale juridiske merknader

Juridiske merknader som **kun** kommer til anvendelse i enkelte land, befinner seg under dette kapittelet på det offisielle språket til det aktuelle brukerlandet.

### 15.3 CE-samsvar

#### Gjelder kun for "C-Brace joint unit 17KO1=L" / "C-Brace joint unit 17KO1=R"

Herved erklærer Ottobock Healthcare Products GmbH, at produktet er i samsvar med gjeldende europeiske krav til medisinske produkter.

Produktet oppfyller kravene i RoHS-direktivet 2011/65/EU om begrensning i bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.

Produktet oppfyller kravene i direktiv 2014/53/EU.

Den fullstendige teksten til direktivene og kravene er tilgjengelig på følgende internettadresse: <http://www.ottobock.com/conformity>

#### Gjelder kun for innstillingsappen "C-Brace Setup 560X17-ANDR=V\* og 560X17-IOS=V\*

Herved erklærer Ottobock Healthcare Products GmbH, at produktet er i samsvar med gjeldende europeiske krav til medisinske produkter.

Den fullstendige teksten til direktivene og kravene er tilgjengelig på følgende internettadresse: <http://www.ottobock.com/conformity>

### 15.4 Varemerker

Alle betegnelser som brukes i det foreliggende dokumentet er uten begrensning underlagt bestemmelsene i den til enhver tid gjeldende varemerkelovgivning og rettighetene til de enkelte eierne.

Alle varemerker, handelsnavn eller firmanavn som benyttes i dette dokumentet, kan være registrerte varemerker og er gjenstand for rettighetene til de enkelte eierne.

Det kan ikke legges til grunn at en betegnelse ikke er underlagt tredjeparts rettigheter, selv om enkelte varemerker som er nevnt i dette dokumentet, mangler en uttrykkelig angivelse av at det dreier seg om et varemerke.

## 16 Tekniske data

| <b>Miljøbetingelser</b>   |   |
|---|---|
| Transport i originalemballasjen   | -25 °C/-13 °F til +70 °C/+158 °F  |
| Lagring i originalemballasjen (≤3 måneder)  | -20 °C/-4 °F til +40 °C/+104 °F<br>maks. 93 % relativ luftfuktighet, ikke kondenserende   |
| Langtidslagring i originalemballasjen (>3 måneder)  | -20 °C/-4 °F til +25 °C/+77 °F<br>maks. 93 % relativ luftfuktighet, ikke kondenserende  |
| Transport og lagring når den ikke er i bruk (uten emballasje)   | -25 °C/-13 °F til +35 °C/95 °F<br>maks. 93 % relativ luftfuktighet, ikke-kondenserende<br>+35 °C/95 °F til +70 °C/158 °F<br>vanndamptrykk opptil 50 hPa                                       |
| Drift   | -10 °C/+14 °F til +40 °C/+104 °F<br>relativ luftfuktighet 15 % til 93 %, ikke-kondenserende,<br>ved et vanndamptrykk på opptil 50 hPa<br>Luftrykk: 606,3 hPa (til 4000 m uten trykkutligning) |
| Maksimal oppnåelig temperatur på overflatene til ortosen under bruken av den  | +44 °C/+111 °F  |
| Tid til å varme opp til driftstemperatur når den mellom bruk er blitt lagret ved -25 °C/-13 °F og omgivelsestemperaturen er på +20 °C/+68 °F  | 30 minutter   |
| Tid til å kjøle ned til driftstemperatur når den mellom bruk er blitt lagret ved +70 °C/+158 °F og omgivelsestemperaturen er på +20 °C/+68 °F | 30 minutter   |
| Lading av batteriet   | +10 °C/+50 °F til +40 °C/+104 °F  |
| <b>Generelt</b>   |   |
| Merking   | C-Brace leddenhet venstre 17KO1=L / C-Brace leddenhet høyre 17KO1=R   |
| Vekt leddenhet [g/oz]   | ca. 1000 / 35   |
| Maksimal kroppsvekt til bruker [kg/lbs]   | 125 / 276   |
| Produktets levetid [år]   | 6   |
| Informasjon om produktets regelsett og fastvareversjon  | Kan hentes opp via navigasjonsmenyen i Cockpit-appen og meny punktet "Imprint/Info"   |
| <b>Dataoverføring</b>   |   |
| Trådløs teknologi   | Bluetooth Smart Ready   |
| Rekkevidde  | ca. 10 m/32,8 ft  |
| Frekvensområde  | 2402 MHz til 2480 MHz   |
| Modulasjon  | GFSK, π/4 DQPSK, 8DPSK  |
| Datarate (over the air)   | 2178 kbps (asymmetrisk)   |
| Maksimal utgangseffekt (EIRP):  | +8,5 dBm  |
| <b>Lader</b>  |   |
| Merking   | 4E50-2  |
| Lagring og transport i originalemballasjen  | -25 °C/-13 °F til +70 °C/+158 °F  |
| Lagring og transport uten emballasje  | -25 °C/-13 °F til +70 °C/+158 °F<br>maks. 93 % relativ luftfuktighet, ikke kondenserende  |
| Drift   | 0 °C/+32 °F til +40 °C/+104 °F<br>maks. 93 % relativ luftfuktighet, ikke kondenserende  |
| Inngangsspenning  | 12 V $\equiv$   |
| Levetid   | 8 år  |
| <b>Nettadapter</b>  |   |
| Merking   | 757L16-4  |
| Type  | FW8001M/12  |

| <b>Nettadapter</b>                         |   |
|--|---|
| Lagring og transport i originalemballasjen | -40 °C/-40 °F til +70 °C/+158 °F<br>10 % til 95 % relativ luftfuktighet, ikke kondenserende                                 |
| Lagring og transport uten emballasje       | -40 °C/-40 °F til +70 °C/+158 °F<br>10 % til 95 % relativ luftfuktighet, ikke kondenserende                                 |
| Drift                                      | 0 °C/+32 °F til +50 °C/+122 °F<br>maks. 95 % relativ luftfuktighet<br>Luftrykk: 70–106 hPa (til 3000 m uten trykkutligning) |
| Inngangsspenning                           | 100 V~ til 240 V~   |
| Nettfrekvens                               | 50 Hz til 60 Hz   |
| Utgangsspenning                            | 12 V ==   |

| <b>Ortosens batteri</b>   |   |
|---|---|
| Batteritype   | Li-ion  |
| Ladesykluser (lade- og utladingssykluser) der minst 80 % av batteriets originalkapasitet fortsatt står til rådighet | 500   |
| Ladetilstand etter 1 times lading   | 30 %  |
| Ladetilstand etter 2 timers lading  | 50 %  |
| Ladetilstand etter 4 timers lading  | 80 %  |
| Ladetilstand etter 8 timers lading  | Fulladet  |
| Ortosens egenskaper under lading  | Ortosen er uten funksjon  |
| Ortosens driftstid med nytt, fulladet batteri, ved romtemperatur  | Minst 18 timer ved uavbrutt gange<br>Ca. 2 dager ved gjennomsnittlig bruk |

| <b>Cockpit-app</b>           |   |
|------------------------------|---|
| Merking                      | Cockpit 4X441-IO5=* / 4X441-Andr=V*   |
| Støttet operativsystem       | f.o.m. iOS 10.0/Android 5.0   |
| Internettside for nedlasting | <a href="http://www.ottobock.com/cockpitapp">http://www.ottobock.com/cockpitapp</a> |

| <b>Innstillingsapp "C-Brace Setup"</b> |   |
|--|---|
| Merking                                | iOS: 560X17-IO5=V*/ Android: 560X17-ANDR=V*   |
| Operativsystemer som støttes           | f.o.m. iOS 10.3.4 til iOS13.x / iPad OS 13.x<br>Android 5.1 til 10.x  |
| Nettbrett som støttes                  | <b>iOS-enheter:</b><br>iPad (f.o.m. 4. generasjon) / iPad mini (f.o.m. 2. generasjon) / iPad Air (alle versjoner) / iPad Pro (alle versjoner)<br><br><b>Android:</b><br>Skjermstørrelse 7" til 13,3"  |
| Internettside for nedlasting           | App Store ( <a href="https://www.apple.com/de/ios/app-store">https://www.apple.com/de/ios/app-store</a> ) / Google Play ( <a href="https://play.google.com/store">https://play.google.com/store</a> ) |

### Tiltrekkingsmomenter for skruforbindelsene

Trekk til de tilsvarende skruene vekselvis med en momentnøkkel i flere trinn til det fastsatte tiltrekkingsmomentet er nådd.

| <b>Skrueforbindelse</b> | <b>Tiltrekkingsmoment</b> |
|-------------------------|---------------------------|
| Leddenhet på lårskålen  | 7 Nm/62 lbf. in.          |
| Ledd på leggskålen      | 7 Nm/62 lbf. in.          |



## 17 Vedlegg

### 17.1 Benyttede symboler



Følg bruksanvisningen



Dette produktet skal ikke kasseres sammen med usortert husholdningsavfall. Avfallsbehandling som ikke er i samsvar med bestemmelsene i ditt land, kan skade miljø og helse. Følg anvisningene fra myndighetene i ditt land for retur og innsamling.



Bruksdel av type BF



Samsvar med kravene i henhold til "FCC Part 15" (USA)



Ikke-ioniserende stråling



Samsvar med kravene i "Radiocommunication Act" (AUS)



Samsvarserklæring i henhold til de aktuelle EU-direktivene



Produsent

IP54

Støvbeskyttet, beskyttet mot vannsprut



Serienummer (YYYY WW NNN)  
 YYYY – produksjonsår  
 WW – produksjonsuke  
 NNN - fortløpende nummer



Artikkelnummer



Medisinsk produkt

### 17.2 Driftstilstander / feilsignaler

Ortosen signaliserer driftstilstander og feilmeldinger med symboler på betjeningsfeltet samt ved å avgi pipe- og vibrasjonssignaler.









#### 17.2.1 Statusvisning på betjeningsfelt












I følgende tilfeller vises den aktuelle statusen til komponenten for 5 sekunder på betjeningsfeltet:






- Tasten ① på betjeningsfeltet ble trykt kort.
- Komponenten ble koblet inn ved å trykke tasten ①.
- Laderen ble koblet fra komponenten.
- Laderen ble koblet til komponenten.
- Det ble registrert en feil under bruk.

**INFORMASJON****Ingen statusvisning pga. dyputladning av batteriet**



Hvis statusen til komponenten ikke vises på betjeningsfeltet, kan det være en dyputladning av batteriet. I så fall må batteriet lades i minst 15 minutter, før en ny statusvisning kan forespørres.

| Sym-<br>bol på<br>betje-<br>nings-<br>felt   | Pipesig-<br>nal | Vibra-<br>sjons-<br>signal                  | Hendelse  | Nødvendig handling   |
|--|-----------------|---|---|--|
| Alle symbo-<br>ler på<br>betje-<br>nings-<br>feltet ly-<br>ser opp<br>veksel-<br>vis | —               | —   | Test av indikatorene (LED-er) etter at lader er koblet til  | Kontroller, om alle symbolene (LED-er) lyser opp vekselvis og i de tilsvarende fargene.<br>Hvis et symbol (LED) ikke lyser opp i en farge, skal produktet kontrolleres av et autorisert Ottobock-verksted.<br>Hvis ingen symboler (LED-er) lyser, kan det være en dyputladning av batteriet. La laderen være tilkoblet i minst 15 minutter og gjenta deretter denne testen ved å koble fra/til laderen.  |
|     | —               | —   | Produktet er skrudd på og klart til bruk  |  |
|    | 1 x kort        | 1 x langt og 1 x kort                       | Produktet ble skrudd på ved å trykke tasten  på betjeningsfeltet. |  |
|   | —               | 1 x langt med intervaller på ca. 5 sekunder | Overopphetet hydraulikk   | Reduser aktiviteten.   |
|   | —               | —   | Ved tilkobling av laderen ble det oppdaget en feil under selvtesten.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gjennomfør en ny selvtest ved å koble til/fra laderen.</li> <li>Hvis symbolet  lyser opp på nytt, må produktet kontrolleres på et autorisert Ottobock-verksted. For demontering av leddenheten, se kapittelet "Montering/demontering av leddenheten på ortosen" (se side 23).</li> </ul>   |
|   | 30 x langt      | 30 x langt                                  | <b>Alvorlig feil/signalisering av aktivert sikkerhetsmodus (se side 45)</b><br>Hvis mulig, omkobling til sikkerhetsmodus                            | Mulig å gå med begrensninger. Vær oppmerksom på at bøye-/strekkmotstanden kan være endret. <ol style="list-style-type: none"> <li>Prøv å tilbakestille denne feilen ved å slå av/på produktet (se side 41).</li> <li>Hvis pipe-/vibrasjonssignalet avgis på nytt, prøv å tilbakestille denne feilen ved å koble til/fra laderen.</li> <li>Hvis pipe-/vibrasjonssignalet avgis på nytt, er det ikke lenger tillatt å bruke produktet. Produktet må kontrolleres på et autorisert Ottobock-verksted. For demontering av leddenheten, se kapittelet "Montering/demontering av leddenheten på ortosen" (se side 23)</li> </ol> |
|   | —               | —   | Ladetilstand 10% til 34%  |  |

| Symbol på betjeningsfelt  | Pipesignal  | Vibrasjonssignal | Hendelse   | Nødvendig handling   |
|---|---|------------------|--|--|
|    | —   | —                | Ladetilstand 34% til 67%   |  |
|    | —   | —                | Ladetilstand 67% til 100%<br>Under lading visning av at batteriet er helt fulladet.  |  |
|    | —   | —                | Batteriet lades, ladetilstanden er under 34 %  |  |
|    | —   | —                | Batteriet lades, ladetilstanden er 34 % til 67 %   |  |
|    | —   | —                | Batteriet lades, ladetilstanden er 67 % til 99 %   |  |
|    | 3 x langt   | 3 x langt        | Ladetilstand mellom 5 % og 10 %  | Lad batteriet i overskuelig fremtid.<br>Gjenværende driftstid ca. 1 time.  |
|    | 5 x langt   | 5 x langt        | Ladetilstand mellom 0 % og 5 %   | Lad batteriet omgående; produktet slås av etter neste varselsignal.  |
|    | 10 x langt  | 10 x langt       | Ladetilstand 0 %<br>Etter pipe- og vibrasjonssignalene følger omkobling til tomt batteri-modus før produktet slås av.  | Lad batteriet.   |
|    | 4x kort med intervaller på ca. 65 sek. (uavbrutt) | —                | Lading av batteriet utenfor det tillatte temperaturområdet   | Kontroller om de angitte miljøforholdene for lading av batteriet er overholdt (se side 47).  |
|  | —   | —                | Vedlikehold nødvendig, siden tidspunktet for et vedlikehold allerede er nådd eller overskredet   | Produktet må kontrolleres på et autorisert Ottobock-verksted. For demontering av leddenheten, se kapittelet "Montering/demontering av leddenheten på ortosen" (se side 23) |
|  | —   | —                | Bluetooth innkoblet  |  |
| —   | 1 x langt   | —                | Lader tilkoblet  |  |
| —   | —   | 3 x kort         | Lademodus har startet (3 sek. etter at lader er koblet til)  |  |
| —   | 1x kort   | 1x kort          | Modusomkobling eller endring av innstillingsparametere via Cockpit-appen utført.<br>Hvis parameteren " <b>Volume of acoustic signal</b> " i Cockpit-appen er innstilt på "0", avgis det kun et vibrasjonssignal. |  |

| Sym-<br>bol på<br>betje-<br>nings-<br>felt | Pipesig-<br>nal   | Vibra-<br>sjons-<br>signal | Hendelse  | Nødvendig handling  |
|--|---|----------------------------|---|---|
| —  |  | —                          | Produktet slår seg av. Dette skjer automatisk i følgende tilfeller: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tasten  på betjeningsfeltet ble holdt trykt lenger enn ca. 3 sekunder mens produktet er skrudd på.</li> <li>Etter at symbolet  har lyst opp.</li> <li>Etter frakobling av laderen, når produktet allerede var avslått før laderen ble koblet til.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lad batteriet.</li> <li>Om ønsket, koble inn produktet med tasten .</li> </ul>  |
| —  | —   | perma-<br>nent             | <b>Total svikt</b><br>Elektronisk styring ikke lenger mulig. Aktiv sikkerhetsmodus eller uviss tilstand for ventilene. Uviss reaksjon i produktet.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Hold tasten  på betjeningsfeltet trykt, til vibrasjonssignalet opphører (ca. 10 sekunder) og produktet derved slås av fullstendig.</li> <li>Hvis vibrasjonssignalet avgis på nytt etter innkobling, prøv å tilbake stille denne feilen ved å koble til/fra laderen.</li> <li>Hvis vibrasjonssignalet avgis på nytt, er det ikke lenger tillatt å bruke produktet. Produktet må kontrolleres på et autorisert Ottobock-verksted. For demontering av leddenheten, se kapittelet "Montering/demontering av leddenheten på ortosen" (se side 23)</li> </ol> |

### 17.2.2 Feilmeldinger ved opprettelse av forbindelse med Cockpit-appen

| Feilmelding   | Årsak   | Tiltak  |
|---|---|---|
| <b>Component was connected to another device. Establish connection?</b>             | Komponenten var forbundet med en annen enhet  | For å bryte den opprinnelige forbindelsen må du berøre "OK".<br>Hvis den opprinnelige forbindelsen ikke skal brytes, må du berøre skjermtasten "Cancel".  |
| <b>Mode change failed</b>   | Mens komponenten var i bevegelse (f.eks. mens brukeren gikk) ble det forsøkt å koble over i en annen MyMode | Av sikkerhetsgrunner er det bare tillatt å bytte MyMode på komponenter som er i ro, f.eks. mens brukeren står eller sitter.   |
|  | En aktuell forbindelse til komponenten ble brutt  | Kontroller følgende punkter: <ul style="list-style-type: none"> <li>Avstand mellom komponenten og terminalen</li> <li>Ladetilstanden til batteriet i komponenten</li> <li>Er komponentens Bluetooth innkoblet? (se side 42)</li> <li>Trykk tasten  på betjeningsfeltet kort, for å gjøre komponenten "synlig" i 2 minutter.</li> <li>Er komponenten slått på? (se side 41)</li> <li>Er riktig komponent valgt blant flere lagrede komponenter?</li> <li>Er komponenten fortsatt forbundet med en annen enhet og er denne forbindelsen fortsatt aktiv?</li> </ul> |

### 17.2.3 Feil ved lading av produktet

| LED på nettadapteren | LED på laderen | Feil   | Tiltak   |
|----------------------|----------------|--|--|
| ○                    | 🔋 ○ ○ ①        | Støpselet sitter ikke fullstendig i nettadapteren                  | Kontroller om støpselet er smekket helt på plass i nettadapteren.  |
|                      |                | Stikkontakten virker ikke  | Kontroller stikkontakten med et annet elektrisk apparat.   |
|                      |                | Nettadapter defekt   | Laderen og nettadapteren må kontrolleres på et autorisert Ottobock-verksted.   |
| ●                    | 🔋 ○ ○ ①        | Forbindelsen fra laderen til nettadapteren er brutt                | Kontroller om pluggen fra ladekabelen er smekket helt på plass på laderen.   |
|                      |                | Lader defekt   | Laderen og nettadapteren må kontrolleres på et autorisert Ottobock-verksted.   |
| ●                    | 🔋 ○ ● ①        | Batteriet er fulladet (eller forbindelsen til produktet er brutt). | <p>Lytt til pipesignalene for å skjelne mellom dem.</p> <p>Når laderen kobles til følger en selvtest som bekreftes med pipe-/vibrasjonssignaler.</p> <p>Avgis disse signalene, indikerer det at batteriet er fulladet.</p> <p>Avgis det ingen signaler, er forbindelsen til produktet brutt.</p> |
|                      |                |  | Dersom forbindelsen til produktet er brutt, må produktet, laderen og nettadapteren undersøkes på et autorisert Ottobock-verksted.  |

## 17.3 Standarder og produsenterklæring

### 17.3.1 Elektromagnetisk miljø

Dette produktet er beregnet til bruk i følgende elektromagnetiske miljøer:

- Bruk i en profesjonell innretning i helsevesenet (f.eks. sykehus osv.)
- Bruk på områder innen helsetjenester i hjemmet (f.eks. anvendelse hjemme, anvendelse utendørs)

Følg sikkerhetsanvisningene i kapittelet "Merknader om opphold på bestemte områder" (se side 15).

#### Elektromagnetiske utslipp

| Støysendingsmålinger                             | Samsvar                                      | Elektromagnetisk miljø – grunnprinsipp   |
|--|--|--|
| Høyfrekvente utslipp i henhold til CISPR 11      | Gruppe 1/klasse B                            | Produktet bruker høyfrekvent energi utelukkende til sin interne funksjon. Derfor er det høyfrekvente utslippet svært lavt, og det er usannsynlig at elektroniske apparater i nærheten blir forstyrret. |
| Oversvingninger iht. IEC 61000-3-2               | kan ikke brukes – effekten ligger under 75 W | –  |
| Spenningsvariasjoner/flimring iht. IEC 61000-3-3 | Produktet oppfyller krav iht. standard.      | –  |

#### Elektromagnetisk støyfasthet

| Fenomen   | EMC basisnorm eller prøvemethode | Immunitetstestnivå   |
|---|----------------------------------|--|
| Utladning av statisk elektrisitet                         | IEC 61000-4-2                    | ± 8 kV kontakt<br>± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft,  |
| Høyfrekvente elektromagnetiske felt                       | IEC 61000-4-3                    | 10 V/m<br>80 MHz til 2,7 GHz<br>80 % AM ved 1 kHz  |
| Magnetfelt med energitekniske målingsfrekvenser           | IEC 61000-4-8                    | 30 A/m<br>50 Hz eller 60 Hz  |
| Hurtige, transiente elektriske støyverdier/bursts         | IEC 61000-4-4                    | ± 2 kV<br>100 kHz repetisjonsfrekvens  |
| Støtspenninger<br>Ledning til ledning                     | IEC 61000-4-5                    | ± 0,5 kV, ± 1 kV   |
| Ledningsførte støystørrelser induert av høyfrekvente felt | IEC 61000-4-6                    | 3 V<br>0,15 MHz til 80 MHz<br>6 V i ISM- og amatør radiofrekvensbånd mellom 0,15 MHz og 80 MHz<br>80 % AM ved 1 kHz  |
| Spenningsfall   | IEC 61000-4-11                   | 0 % $U_T$ ; 1/2 periode ved 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 og 315 grader<br>0 % $U_T$ ; 1 periode<br>og<br>70 % $U_T$ ; 25/30 perioder<br>Enfaset: ved 0 grader |
| Spenningsavbrudd  | IEC 61000-4-11                   | 0 % $U_T$ ; 250/300 perioder   |

#### Støyfasthet i forhold til trådløse kommunikasjonsenheter

| Prøvefrekvens [MHz] | Frekvensbånd [MHz] | Radiotjeneste | Modulasjon              | Maksimal effekt [W] | Avstand [m] | Immunitetstestnivå [V/m] |
|---------------------|--------------------|---------------|-------------------------|---------------------|-------------|--------------------------|
| 385                 | 380 til 390        | TETRA 400     | Pulsmodulasjon<br>18 Hz | 1,8                 | 0,3         | 27                       |

| Prøvefrekvens [MHz] | Frekvensbånd [MHz] | Radiotjeneste  | Modulasjon                        | Maksimal effekt [W] | Avstand [m] | Immunitetsnivå [V/m] |
|---------------------|--------------------|--|-----------------------------------|---------------------|-------------|----------------------|
| 450                 | 430 til 470        | GMRS 460,<br>FRS 460   | FM<br>± 5 kHz slag<br>1 kHz sinus | 1,8                 | 0,3         | 28                   |
| 710                 | 704 til 787        | LTE bånd 13,<br>17   | Pulsmodulasjon<br>217 Hz          | 0,2                 | 0,3         | 9                    |
| 745                 |                    |  |                                   |                     |             |                      |
| 780                 |                    |  |                                   |                     |             |                      |
| 810                 | 800 til 960        | GSM 800/900,<br>TETRA 800,<br>iDEN 820,<br>CDMA 850,<br>GSM 800/900,<br>LTE bånd 5 | Pulsmodulasjon<br>18 Hz           | 2                   | 0,3         | 28                   |
| 870                 |                    |  |                                   |                     |             |                      |
| 930                 |                    |  |                                   |                     |             |                      |
| 1720                | 1700 til 1990      | GSM 1800;<br>CDMA 1900;<br>GSM 1900;<br>DECT;<br>LTE bånd 1,<br>3, 4, 25;<br>UMTS  | Pulsmodulasjon<br>217 Hz          | 2                   | 0,3         | 28                   |
| 1845                |                    |  |                                   |                     |             |                      |
| 1970                |                    |  |                                   |                     |             |                      |
| 2450                | 2400 til 2570      | Bluetooth<br>WLAN 802.11-<br>b/g/n,<br>RFID 2450<br>LTE bånd 7                     | Pulsmodulasjon<br>217 Hz          | 2                   | 0,3         | 28                   |
| 5240                | 5100 til 5800      | WLAN 802.11-<br>a/n  | Pulsmodulasjon<br>217 Hz          | 0,2                 | 0,3         | 9                    |
| 5500                |                    |  |                                   |                     |             |                      |
| 5785                |                    |  |                                   |                     |             |                      |

