

C-Brace joint unit 17K01=*

TR Kullanma talimatı (Uzman personel)	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

İçindekiler

1	Önsöz	8
2	Ürün açıklaması	8
2.1	Konstrüksiyon	8
2.1.1	Eklem biriminin kumanda alanı	9
2.2	Fonksiyon	9
2.3	Kombinasyon olanakları	9
3	Kullanım	10
3.1	Kullanım amacı	10
3.2	Kullanım koşulları	10
3.3	Endikasyonlar	10
3.4	Kontraendikasyonlar	10
3.4.1	Mutlak kontraendikasyonlar	10
3.4.2	Göreceli kontraendikasyonlar	10
3.5	Kalifikasyon	10
3.5.1	Ortopedi teknikerinin kalifikasyonu	10
3.5.2	Terapistin veya bakım personelinin kalifikasyonu	10
4	Güvenlik	11
4.1	Uyarı sembollerinin anlamı	11
4.2	Güvenlik bilgilerinin yapısı	11
4.3	Genel güvenlik uyarıları	11
4.4	Akım beslemesi / akü şarjı ile ilgili bilgiler	12
4.5	Şarj cihazı ile ilgili bilgiler	13
4.6	Kurulum / ayar ile ilgili bilgiler	13
4.7	Ürün uygulama bilgileri	14
4.8	Belirli bölgelerde kişilerin bulunması için bilgiler	15
4.9	Kullanım için uyarılar	16
4.10	Hareket numuneleri ile ilgili bilgiler	17
4.11	Güvenlik modu ile ilgili bilgiler	18
4.12	Mobil bir son cihazın Cockpit App ile kullanımı konusunda bilgiler	19
5	Teslimat kapsamı ve aksesuar	20
5.1	Teslimat kapsamı	20
5.2	Aksesuarlar	20
6	Akü şarjı	20
6.1	Adaptör ve şarj cihazının bağlanması	21
6.2	Şarj cihazının ürüne bağlanması	21
6.3	Güncel şarj durumu göstergesi	22
6.3.1	Şarj durumunun ilave cihazlar olmadan gösterilmesi	22
6.3.2	Güncel şarj durumunun Cockpit App üzerinden gösterilmesi	22
6.3.3	Güncel şarj durumunun ayar uygulaması üzerinden gösterilmesi	22
6.3.4	Şarj işlemi sırasında güncel şarj durumu göstergesi	22
7	Kullanıma hazırlama	23
7.1	Eklem biriminin orteze montajı/ortezden sökülmesi	23
8	Ayar uygulaması "C-Brace Setup"	24
8.1	Sistem talepleri	24
8.2	Ayar uygulamasının başlatılması	24
8.3	Ayar uygulaması ve uyum parçası arasında bağlantı oluşturma	25
8.3.1	Uyum parçasına bağlantı oluşturulması	25
8.4	Ağırlık ve uzunluk birimlerinin değiştirilmesi	26
8.5	Hasta verilerinin girilmesi	26
8.6	Kalibrasyon (Zero Setting)	26
8.7	Duruş fazı	27
8.7.1	Koltuk fonksiyonu	27
8.7.2	Durma fonksiyonu	27
8.8	Düz alanda yürüme durumunda optimize etme	28

8.9	MyModes	28
8.9.1	Temel mod	28
8.9.2	MyMode "Antrenman modu"	28
8.9.3	MyMode "Konumu durdurma"	29
8.9.4	MyMode "Kullanıcı tanımlı"	29
8.10	Tercihler	29
8.11	Cockpit App konfigürasyonu	30
8.12	Veri genel bakışı	30
8.13	Ayar uygulamasının navigasyon menüsü	31
9	Cockpit App	32
9.1	Sistem talepleri	32
9.2	Cockpit App ve uyum parçası arasında ilk bağlantı	32
9.2.1	Cockpit App'in ilk çalıştırılması	32
9.3	Cockpit App kumanda elemanları	33
9.3.1	Cockpit App için navigasyon menüsü	34
9.4	Uyum parçasının yönetimi	34
9.4.1	Uyum parçasının eklenmesi	34
9.4.2	Uyum parçasının silinmesi	35
10	Kullanım	36
10.1	Yerleştirme	36
10.2	Çıkarmak	36
10.3	Basic Mode'da hareket numunesi (Mod 1)	37
10.3.1	Ayakta durma	37
10.3.2	Yürüme	37
10.3.3	Oturma	37
10.3.4	Oturma	37
10.3.5	Ayağa kalkma	38
10.3.6	Merdivenden inme	38
10.3.6.1	Sabit ayak bileği eklemi ile veya dorsal yay elemanı ile yapılandırılmış orteç	38
10.3.6.2	Ayak bileği ekleminde hareket ile yapılandırılmış orteç	38
10.3.7	Merdiven çıkma	38
10.3.8	Rampa çıkma	39
10.3.9	Rampadan inme	39
10.3.10	Alçak basamaklardan inme	39
10.3.11	Çömelme	39
10.4	Orteç ayarlarının değiştirilmesi	39
10.4.1	Orteç ayarının Cockpit App üzerinden değiştirilmesi	40
10.4.2	Basic Mode'daki ayar parametrelerinin genel bakışı	40
10.4.3	MyMode'da ayar parametrelerine genel bakış	41
10.5	Ürünün kapatılması/açılması	41
10.6	Uyum parçasında Bluetooth kapatma/açma	42
10.6.1	Bluetooth'un kapatılması	42
10.6.2	Bluetooth'un açılması	42
10.7	Uyum parçası durumunun sorgulanması	42
10.7.1	Durumun Cockpit App üzerinden sorgulanması	42
10.7.2	Cockpit App'da durum göstergesi	42
10.8	Uçakla seyahatler için öneriler	42
11	MyMode	43
11.1	Cockpit App ile MyMode değiştirme	43
11.2	Temel mod	43
11.3	MyMode "Antrenman modu"	43
11.4	MyMode "Konumu durdurma"	44
11.5	MyMode "Kullanıcı tanımlı"	44
12	İlave işletim durumları (modlar)	45
12.1	Boş akü modu	45
12.2	Ürünün şarj edilmesi durumunda mod	45
12.3	Güvenlik modu	45

12.4	Aşırı sıcaklık modu	45
13	Temizleme.....	45
14	Bakım	46
15	Yasal talimatlar	46
15.1	Sorumluluk.....	46
15.2	Yerel Yasal Talimatlar	46
15.3	CE-Uygunluk açıklaması	46
15.4	Markalar	46
16	Teknik veriler	47
17	Ekler.....	49
17.1	Kullanılan semboller	49
17.2	İşletim durumları / hata sinyalleri	49
17.2.1	Kumanda alanında durum göstergesi.....	49
17.2.2	Cockpit App ile bağlantı kurulmasında hata mesajları.....	52
17.2.3	Ürünün şarj edilmesinde hata	52
17.3	Yönetmelikler ve üretici açıklaması	54
17.3.1	Elektromanyetik ortam.....	54

1 Önsöz

BİLGİ

Son güncelleme tarihi: 2020-05-19

- ▶ Ürünü kullanmadan önce bu dokümanı dikkatle okuyun ve güvenlik bilgilerine uyun.
- ▶ Ürünün güvenli kullanımı konusunda kullanıcıyı bilgilendirin.
- ▶ Ürünle ilgili herhangi bir sorunuz varsa veya herhangi bir sorunla karşılaşırsanız üreticiye danışın.
- ▶ Ürünle ilgili ciddi durumları, özellikle de sağlık durumunun kötüleşmesi ile ilgili olarak üreticimize ve ülkenizdeki yetkili makamlara bildirin.
- ▶ Bu dokümanı saklayın.

Ürün "C-Brace Eklem birimi 17KO1=*" aşağıda ürün/ uyum parçası/ ortez/ eklem birimi olarak anılacaktır.

Bu "C-Brace Eklem birimi 17KO1=*" kullanım kılavuzu ürünün kullanımı, ayarları ve kullanım şekli ile ilgili önemli bilgiler vermektedir.

Eklem biriminin montajı ile ilgili ayrıntılı bilgiler "Kullanıma hazırlama" bkz. Sayfa 23 bölümünde yer alır.

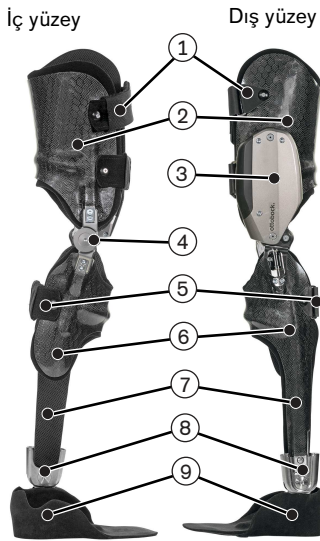
Ürünü sadece birlikte teslim edilen bilgiler doğrultusunda işletime alınız.

Üreticiye göre (Otto Bock Healthcare Products GmbH) hasta, Standart IEC 60601-1:2005/A1:2012 uyarınca ürünün kullanıcısıdır.

2 Ürün açıklaması

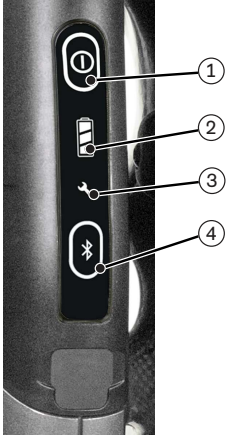
2.1 Konstrüksiyon

Kurulan ortez ve aynı şekilde ortez yuvalarının kenar akışı ihtiyaca göre oluşturulabilir. Bu nedenle aşağıdaki resimde ve aynı şekilde bu kullanım kılavuzunun kapağındaki resimde sadece olası bir adet varyant gösterilmektedir:



1. Uyluk için kilitleme kayışları
2. Uyluk bölümü
3. Kumanda alanlı eklem birimi C-Brace 17KO1=*
4. Medyal serbest eklem
5. Baldır için kilitleme kayışları
6. Baldır bölümü
7. Ayak bileği eklemi için bağlantı elemanı.
Bağlantı ayrıca dorsal bir yay elemanı ile de oluşturulabilir.
8. Ayak bileği eklemi
9. Ayak parçası

2.1.1 Eklem biriminin kumanda alanı



1. Tuşa uzun basılması: Uyum parçasının kapatılması/açılması (bkz. Sayfa 41)
Tuşa kısa basılması: Durum sorgusu (bkz. Sayfa 49)
2. Takılı akünün şarj durumu göstergesi (bkz. Sayfa 22)
3. Bakım gerekli (bkz. Sayfa 49)
4. Tuşa uzun basılması: Bluetooth fonksiyonunun kapatılması/açılması (bkz. Sayfa 42).
Tuşa kısa basılması: Bluetooth fonksiyonu açık durumdayken uyum parçası yakl. 2 dakika süreyle "görülür" durumda olur, bu sayede örn. akıllı cihaz benzeri başka bir cihaz tarafından algılanabilir.



Kumanda alanının sonundaki kapağın altında: Şarj cihazı bağlantısının şarj kovanı (bkz. Sayfa 20)

2.2 Fonksiyon

Bu ürün, hastanın yürümesi ve durması gibi günlük aktiviteleri sağlayan ya da kolaylaştıran ortopedi tekniğine sahip yardımcı bir araçtır. Kullanım süresi boyunca hastanın aktivite derecesinde artış olması halinde uyarılma yapılması gereklidir. Hastanın fiziksel performansında kötüleşme olması halinde veya ürün vasıtasıyla daha güçlü bir destek gerekli olduğunda da uyarılma yapılmalıdır.

Bu ürün için mikro işlemci kumandalı durma ve salınım fazı mevcuttur (SSCO).

Mikro işlemci, entegre edilmiş bir sensör sisteminin ölçüm değerlerini baz alarak ürünün uzatma ve bükme direncini etkileyen bir hidroligi kumanda eder.

Sezici verileri saniyede 100 defa güncelleştirilir ve değerlendirilir. Bu sayede ürünün davranışı dinamik olur ve güncel hareket durumunun gerçek zamanına (yürüme fazı) uyarlanır.

Mikro işlemci tarafından kontrol edilen durma ve salınım fazları sayesinde ürün kişisel olarak hastanın ihtiyacına göre ayarlanabilir.

Bunun için ürün bir tablet bilgisayar üzerinden "C-Brace Setup" ayar uygulaması ile ayarlanır.

Özel hareket türleri için üründe MyMode mevcuttur (örn. bisiklet sürmek, ...). Ayar uygulaması üzerinden ön ayar yapılır ve Cockpit App üzerinden açılabilir (bkz. Sayfa 43).

Sensör sisteminde, hidrolik kumandada bir hata olması durumunda veya akü boş ise güvenlik modu, sınırlı fonksiyon sağlar. Bunun için ürünün önceden tanımlanmış direnç parametreleri ayarlanır (bkz. Sayfa 45).

Mikro işlemci kontrollü hidroligin aşağıdaki avantajları vardır

- Fizyolojik yürüme şekline yaklaşım
- Durmada ve yürümede güvenlik
- Ürün özelliklerinin farklı zeminlere, zemin eğimlerine, yürüme durumlarına ve yürüme hızlarına uyarlanması

Ürünün temel performans özellikleri

- Duruş fazının emniyeti

2.3 Kombinasyon olanakları

- C-Brace Serbest eklem17KF100=16*
- Ayak bileği eklemi 17LA3N=*
- Ayak bileği eklemi 17AO100=*
- Ayak bileği eklemi 17AD100=*
- İhtiyaca göre üretilmiş yay elemanı, ortopedi teknikerinin ölçümüne göre, ayak parçasına bağlantı olarak
- Protez uyum parçaları
Protez uyum parçaları ile kombine etmeden önce Ottobock ile iletişime geçilmelidir.

Ayak bileği eklemi kullanımında ağırlık sınırları

Ayak bileği eklemleri 17LA3N=*, 17AO100=*, 17AD100=* ile kombinasyonu sadece aşağıda belirtilen alanlarda gerçekleştirilebilir (tabloya bakın).

	< 85kg	85 - 110 kg	110 - 125 kg
Ayak bileği eklemi unilaterale	17AO100=22-T		–
Ayak bileği eklemi bilateral	17LA3N=16-T	–	–
	17AD100=16-T		
	17LA3N=20-T		
	17AD100=20-T		
	17AO100=22-T		

3 Kullanım

3.1 Kullanım amacı

Ürün **sadece** alt ekstremitelerin ortetik uygulaması için kullanılır.

3.2 Kullanım koşulları

Ürün günlük aktiviteler için tasarlanmıştır ve olağan dışı etkinlikler için kullanılmamalıdır. Bu olağan dışı etkinlikler, örn. ekstrem spor türlerini (serbest tırmanma, paraşütle atlama, yamaç paraşütü vs.), atlayış yapılan sportif etkinlikleri, ani hareketleri veya hızlı adım zincirlerini (örn. basketbol, badminton, binicilik) kapsamaktadır.

İzin verilen çevre şartları teknik verilerden alınmalıdır (bkz. Sayfa 47).

Ürün **sadecebir** hastada kullanım için uygundur. Ürünün başka bir kişide kullanılmasına üretici tarafından izin verilmez.

3.3 Endikasyonlar

- Örn. postpolio sendromu, omurga felci dahil travmatik parezi vasıtasıyla tetiklenen hafif felç veya tek taraflı veya çift taraflı bacak parezi.
- Ortezin güvenli şekilde kontrol edilmesini sağlayacak olan, vücudun kas durumu, eklem mobilitesi ve olası eksen sapmaları gibi koşulları son derece önemlidir.
- Kullanıcı, fiziksel ve zihinsel olarak optik/akustik sinyalleri ve/veya mekanik titreşimleri algılayabilmelidir.
- Kalça ekstansörleri ve fleksörlerinin mevcut kas gücünün ekstremitede kontrollü bir salınımına izin vermelidir (kalça ile kompanzasyon mümkün).

3.4 Kontraendikasyonlar

3.4.1 Mutlak kontraendikasyonlar

- Diz ve/veya kalça eklemindeki bükülme kontraktürü 10° üzerinde
- 10° üzerinde dizde varus/valgus yanlış yerleşimi
- İleri seviyeli spastiklik
- Vücut ağırlığı 125 kg / 275 lbs üzerinde

3.4.2 Göreceli kontraendikasyonlar

- Orta seviyeli spastiklik

3.5 Kalifikasyon

3.5.1 Ortopedi teknikerinin kalifikasyonu

Kullanıcıya ürün uygulaması sadece, konuyla ilgili eğitim alarak Ottobock tarafından yetkilendirilmiş ortopedi teknikerleri tarafından yapılabilir.

3.5.2 Terapistin veya bakım personelinin kalifikasyonu

Terapistler ya da bakım personeli ürünün kullanımı konusunda eğitim almak zorundadır. Bilgilendirme, yetkili ortopedi teknisyeni tarafından yapılmalıdır.

4 Güvenlik

4.1 Uyarı sembollerinin anlamı

UYARI	Olası ağır kaza ve yaralanma tehlikelerine karşı uyarı.
DİKKAT	Olası kaza ve yaralanma tehlikelerine karşı uyarı.
DUYURU	Olası teknik hasarlara karşı uyarı.

4.2 Güvenlik bilgilerinin yapısı

<p>UYARI</p> <p>Başlık, tehlikenin kaynağını ve/veya türünü tanımlar</p> <p>Giriş bölümü, güvenlik bilgilerine uyulmaması durumunun doğuracağı sonuçları tanımlar. Çok sayıda sonucun doğabilmesi durumunda, bu sonuçlar aşağıdaki gibi belirtilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Örn.: Tehlikenin dikkate alınmaması durumunda sonuç 1 > Örn.: Tehlikenin dikkate alınmaması durumunda sonuç 2 ▶ Bu sembol ile, tehlikeyi önlemek için dikkat edilmesi/yürütülmesi gereken eylemler/aksiyonlar gösterilir.

4.3 Genel güvenlik uyarıları

<p>UYARI</p> <p>Güvenlik uyarılarına uyulmaması durumunda</p> <p>Ürünün belirli durumlarda kullanımından dolayı kişilerde yaralanma/ürün hasarları.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bu ekli belgedeki güvenlik uyarılarını ve belirtilen önlemleri dikkate alın.
--

<p>UYARI</p> <p>Hasarlı adaptör, adaptör soketi veya şarj cihazının kullanılması</p> <p>Gerilim geçen parçaların açıkta bulunan kısımlarına temas dolayısıyla elektrik çarpması.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Adaptörü, adaptör soketini veya şarj cihazını açmayınız. ▶ Adaptörü, adaptör soketini veya şarj cihazını aşırı yüklemelere maruz bırakmayınız. ▶ Hasar gören adaptörü, adaptör soketini veya şarj cihazını hemen değiştiriniz.

<p>DİKKAT</p> <p>Uyarı/hata sinyallerinin dikkate alınmaması</p> <p>Değişen sönmüleme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uyarı/hata sinyalleri (bkz. Sayfa 49) ve bunlara uygun değiştirilen sönmüleme ayarı dikkate alınmalıdır.

<p>DİKKAT</p> <p>Ortez bileşenlerinin içerisine kir ve nem girişi</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ortezin beklenmeyen davranışlarından ve arızalardan dolayı düşme. > Taşıyıcı parçaların kırılması nedeniyle düşme. ▶ Ortez bileşenleri içerisine katı parçacıkların, yabancı cisimlerin ve ayrıca sıvıların da girmemesine dikkat edin. ▶ Ortez bileşenleri her yönden gelebilecek sıçrayan suya karşı korunmalıdır. ▶ Bununla birlikte ortezin bileşenleri daldırma, sıkılan su ve buhara karşı korumalı değildir. ▶ Ortez bileşenlerinin içerisine su girmesi durumunda mümkünse kayışları ve dolguları çıkarıp bileşenlerin kuruymasını sağlayın. ▶ Kurutma işleminden sonra hatalı bir fonksiyon meydana geliyorsa ortez yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir. ▶ Şarj kablosunu çıkardıktan sonra daima şarj kovanını koruyucu kapakla kapatın.

⚠ DİKKAT**Eklem biriminde ve ortezin bileşenlerinde kendinizin yaptığı manipülasyonlar**

Taşıyıcı parçaların kırılmasından veya ortezde hatalı fonksiyondan dolayı düşme.

- ▶ Eklem biriminde veya ortez bileşenleri üzerinde bu kullanım kılavuzunda belirtilen çalışmalar haricinde manipülasyonlar yapılmamalıdır.
- ▶ Akülerin kullanımı sadece yetkili Ottobock uzman personele mahfuzdur (kendiniz değişiklik yapmayın).
- ▶ Eklem birimini veya ortez bileşenlerini açma, onarma veya düzeltme çalışmaları sadece yetkili Ottobock uzman personeli tarafından yapılabilir.

⚠ DİKKAT**Ürünün çok düşük şarj durumu ile kullanılması**

Değişen sönümlleme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.

- ▶ Kullanımdan önce güncel şarj durumunu kontrol ve gerektiğinde ürünü şarj edin.
- ▶ Düşük çevre sıcaklıklarında ve akünün eskimesinden dolayı ürünün kısalan çalışma süresine dikkat ediniz.

⚠ DİKKAT**Nakliye esnasında mekanik yüklenme**

- > Arıza nedeniyle ürünün beklenmeyen bir etkisinden kaynaklanan düşme meydana gelebilir.
- > Önemli parçaların kırılması nedeniyle düşme.
- > Sıvı kaçağı olan bozuk hidrolik üniteler dolayısıyla cildin tahriş olması.
- ▶ Nakliye için sadece nakliye ambalajı kullanılmalıdır.

⚠ DİKKAT**Ürün parçalarında aşınma belirtileri**

Hasar veya ürünün yanlış fonksiyonu nedeniyle düşme.

- ▶ Hastanın güvenliği bakımından ve ayrıca garanti ve işletim güvenliğinin korunması açısından düzenli aralıklarla servis denetimlerinin (bakım) yapılması zorunludur.

⚠ DİKKAT**İzin verilmeyen aksesuarın kullanımı**

- > Azaltılmış parazit dayanımı neticesinde üründe hatalı fonksiyondan kaynaklanan düşme.
- > Fazla oranda yayılan ışıklardan dolayı diğer elektronik cihazlarda parazit.
- ▶ Ürünü sadece "Teslimat kapsamı" (bkz. Sayfa 20)ve "Aksesuar" (bkz. Sayfa 20) bölümlerinde belirtilen bir aksesuar, sinyal dönüştürücüsü ve kablo ile kombine edin.

DUYURU**Ürünün usulüne uygun olmayan şekilde bakımı**

Yanlış deterjanın kullanılması nedeniyle ürün hasar görebilir.

- ▶ Ürünü sadece ıslatılmış bir bez ile temizleyiniz (tatlı su).

BİLGİ**Eklem biriminin hareket sesleri**

Ortotik eklemlerinin kullanılması durumunda servo motor, hidrolik, pnömatik veya fren yüküne bağlı kontrol fonksiyonları, hareket dolayısıyla ses çıkmasına neden olabilir. Ses oluşumu normaldir ve önlenemez. Esasen tamamen sorunsuz bir durumdur. Ortezin kullanım süresi boyunca hareketinden kaynaklanan seslerin belirgin olarak artması durumunda ortez yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir.

4.4 Akım beslemesi / akü şarjı ile ilgili bilgiler**⚠ DİKKAT****Ürünün hasarlı adaptör/şarj cihazı/şarj kablosu ile şarj edilmesi**

Yetersiz şarj fonksiyonu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir etkisinden kaynaklanan düşme meydana gelebilir.

- ▶ Kullanmadan önce adaptörü/şarj cihazını/şarj kablosunu hasar bakımından kontrol ediniz.
- ▶ Hasarlı adaptörü/şarj cihazını/şarj kablosunu değiştiriniz.

⚠ DİKKAT**Ürün takılıken şarj**

- > Prize takılı şarj cihazı durumunda yürüme ve takılma nedeniyle düşme.
- > Değişen sönmüleme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.
- ▶ Ürünün yalnızca oturma sırasında şarj edilmesine izin verildiği konusunda hastayı bilgilendirin.

DUYURU**Yanlış adaptör/şarj cihazı kullanımı**

Yanlış gerilim, akım, polariteden dolayı üründe hasar

- ▶ Bu ürün için sadece Ottobock tarafından onaylanan adaptör/şarj cihazları kullanınız (bkz. Kullanım kılavuzları ve kataloglar).

4.5 Şarj cihazı ile ilgili bilgiler**DUYURU****Ürüne kir ve nem girişi**

Yanlış fonksiyon nedeniyle düzgün şarj fonksiyonu mevcut değil.

- ▶ Ürünün içine hem sıvı hem de katı parçaların girmemesine dikkat ediniz.

DUYURU**Adaptörün/şarj cihazının mekanik yüklenmesi**

Yanlış fonksiyon nedeniyle düzgün şarj fonksiyonu mevcut değil.

- ▶ Adaptörü/şarj cihazını mekanik titreşimlere veya darbelere maruz bırakmayınız.
- ▶ Adaptörü/şarj cihazını her kullanımdan önce görünür hasarlar bakımından kontrol ediniz.

DUYURU**Adaptörün/şarj cihazının izin verilen sıcaklık aralığı dışında kullanılması**

Yanlış fonksiyon nedeniyle düzgün şarj fonksiyonu mevcut değil.

- ▶ Adaptörü/şarj cihazını şarj işlemi için sadece izin verilen sıcaklık aralığında kullanınız. İzin verilen sıcaklık aralığını "Teknik veriler" (bkz. Sayfa 47) bölümünden öğreniniz.

DUYURU**Şarj cihazı üzerinde kendi başına yapılan değişiklikler veya modifikasyonlar**

Hatalı fonksiyon nedeniyle kusursuz şarj fonksiyonu sağlanmaz.

- ▶ Değişiklikleri ve modifikasyonları sadece yetkili Ottobock uzman personeline yaptırınız.

BİLGİ

Şarj işlemi sırasında şarj cihazı, akünün şarj durumuna bağlı olarak aşırı ısınabilir. Bu hatalı fonksiyon değildir.

4.6 Kurulum / ayar ile ilgili bilgiler**⚠ DİKKAT****Cıvata bağlantılarının hatalı montajı**

Kırılma veya cıvata bağlantılarının gevşemesi nedeniyle düşme.

- ▶ Cıvata dişini her montajdan önce temizleyiniz.
- ▶ Öngörülen montaj sıkma momentine uyun (bkz. "Teknik veriler" bölümü).
- ▶ Cıvata bağlantılarının emniyeti ve doğru uzunluğun kullanımı ile ilgili talimatları dikkate alınız.

⚠ DİKKAT**Usulüne uygun şekilde emniyete alınmamış cıvatalar**

Gevşemiş vida bağlantıları sonucunda taşıyıcı parçaların kırılması nedeniyle düşme.

- ▶ Eklem biriminin ve eklem mekanizmasının montajından önce cıvatalar, öngörülen tork ile iyice sıkılmadan önce emniyete alınmalıdır (bkz. bölüm "Teknik veriler" bkz. Sayfa 47) .

⚠ DİKKAT**Ayar uygulaması ile ayarlama işlemi sırasında kullanım hatası**

Ortezin ani fonksiyonundan dolayı düşme.

- ▶ Ortez şarj edilirken çalışmadığı için ayar işlemi sırasında ortezin aküsü şarj edilmemelidir.
- ▶ Ortez, hasta tarafından kullanılırken ayar işlemi sırasında gözetim altında tutulmadan ayar yazılımına bağlı kalmamalıdır.
- ▶ Bluetooth bağlantısının maksimum erişim mesafesini ve olası engellerden dolayı sınırlanabileceğini dikkate alın.
- ▶ (Tablet bilgisayardan orteze) veri aktarımı sırasında ortez kullanıcısı sakince oturmalı veya emniyetli şekilde durmalıdır.
- ▶ Ayar uygulaması ile mevcut bağlantıda ayarlar geçici olarak değiştirilecekse, değişikliklerin ayar uygulaması sonlandırılmadan tekrar geriye ayarlanması gerekir.
İlave olarak, hastanın geçici değiştirilmiş ayarlar ile Bluetooth bağlantısının erişim mesafesinin dışına çıkmasına dikkat edilmelidir.
- ▶ Ayar işlemi sırasında istenmeyen bir bağlantı kesikliği olması durumunda hastayı derhal bilgilendirin.
- ▶ Ayar işlemleri bitirildikten sonra ortezin bağlantıları daima ayrılmalıdır.
- ▶ İlk kullanımdan önce bir Ottobock ürün eğitimine katılım zorunludur. Yazılım güncellemelerinde kalifikasyonu artırmak için daha fazla ürün eğitimine katılmak gerekli olabilir.
- ▶ Hasta verilerinin ve özellikle de vücut ağırlığının doğru şekilde girilmesi, tedavinin kalitesi açısından önemli bir kriterdir. Değerlerin çok yüksek olması durumunda ortezin salınım fazına geçmemesi mümkün olabilir. Değerlerin çok düşük olması durumunda ortezin yanlış zamanda salınım fazına geçmesi mümkündür.
- ▶ Ağırlığın ve ölçülerin girilmesi sırasında ayarlanmış birimlere dikkat edin. Birimlerin değiştirilmesi ile ilgili olarak bkz. bölüm "Ağırlık ve uzunluk birimlerinin değiştirilmesi" (bkz. Sayfa 26).
- ▶ Hasta ayarlanma esnasında yardımcı gereç (örn.: yürüme desteği veya bastonlar) kullanıyorsa, yardımcı gereci kullanmayı durdurursa ilave bir ayarın yapılması gereklidir.
- ▶ Kişisel erişim verilerinizi başka kişiler ile paylaşmayın.

⚠ DİKKAT**Uygun olmayan ortez bileşenlerinin kullanılması**

Ürünün beklenmeyen davranışı veya taşıyıcı parçaların kırılması dolayısıyla düşme.

- ▶ Ürünü sadece "Kombinasyon olanakları" bölümünde belirtilen bileşenlerle kombine edin (bkz. Sayfa 9).

⚠ DİKKAT**Ayakta duran hastada eklem biriminin sökülmesi**

> Üründe eksik desteklemeden dolayı düşme.

> Serbest eklem hasar görmesi.

- ▶ Eklem birimini sadece hasta otururken veya ortez çıkarılmış durumdayken sökün.

4.7 Ürün uygulama bilgileri**⚠ DİKKAT****Bacak ve ortez yuvaları arasında yabancı cisim**

Bacak ve ortez yuvaları arasında yabancı cisimden dolayı bacakta baskı yerleri.

- ▶ Dolgu materyalinde ve kıyafetteki katları düzleştirin.
- ▶ Bacağı baskı yerleri bakımından kontrol edin.

⚠ DİKKAT**Ortezin hatalı yerleştirilmesi**

Ortez yuvasından dolayı yetersiz dayanak/destek vasıtasıyla düşme/ciltte tahriş.

- ▶ Ortezi derhal çıkarın ve yeniden takın.
- ▶ Takma ve çıkarma bilgilerini dikkate alın.

⚠ DİKKAT**Kilitlerin bulunduğu bölümde cildin sıkışması**

Kilitlerin bulunduğu bölümde ciltteki kan dolaşımında bozukluktan dolayı birikmeler ve yaralanmalar.

- Takma sırasında kilitleri çok sıkı şekilde çekmeyiniz.

⚠ DİKKAT**Bacağın hacminde değişimler veya oturma şeklinde problemler**

Ortez yuvalarının, tam ölçüsünde olmayan oturma şeklinden dolayı (çok sıkı/çok gevşek) yaralanmalar, sürtünmeler ve baskı belirtileri.

- Hassasiyet bozuklukları ve ciltte hasarlar oturma şeklinin özel olarak gözlemlenmesini gerektirir. Cilt bölümlerinin her gün kontrol edilmesi gerektiği konusunda hastayı bilgilendirin.
- Hasta, ciltte ufak tefek yara belirtileri olması durumunda da doktora veya ortopedi uzmanına başvurmalıdır.
- Tam olarak uygun olmayan oturma şekli kilo alma veya verme nedeniyle meydana gelmişse yeni bir alçı vasıtasıyla yeni uyluk bölümlerinin ve baldır bölümlerinin yapılması sağlanmalıdır.
- Bacağı baskı yerleri bakımından kontrol edin.

4.8 Belirli bölgelerde kişilerin bulunması için bilgiler**⚠ DİKKAT****HF iletişim cihazlarına çok az mesafe (örn. mobil telefonlar, Bluetooth cihazlar, WLAN cihazları)**

Dahili veri iletişiminin bozukluğundan kaynaklanan, üründe beklenmedik hareket durumundan dolayı devrilme.

- Bu nedenle HF iletişim cihazlarına asgari 30 cm mesafenin tutulması önerilir.

⚠ DİKKAT**Ürünün başka elektronik cihazların çok fazla yakınında çalıştırılması**

Dahili veri iletişiminin bozukluğundan kaynaklanan, üründe beklenmedik davranış durumundan dolayı devrilme.

- Ürünü işletim sırasında çalışmakta olan diğer elektrikli cihazların doğrudan yakınında bulundurmayın.
- Ürünü işletim sırasında diğer elektrikli cihazlarla üst üste yerleştirmeyin.
- Eğer aynı zamanda işletim zorunlu ise, ürünü gözlemleyin ve buradaki kullanılan yönetmeliğe uygun şekilde kullanımı kontrol edin.

⚠ DİKKAT**Güçlü manyetik ve elektrikli arıza kaynakları alanında bulunma (örn. hırsızlık alarm sistemleri, metal dedektörler)**

Dahili veri iletişiminin bozukluğundan kaynaklanan, üründe beklenmedik davranış durumundan dolayı devrilme.

- Hastanın prova esnasında aşırı manyetik ve elektrik parazit kaynaklarının (örn. hırsızlık alarm sistemleri, metal dedektörleri,...) yakınında durmamasına dikkat edin.
Bu gibi durumların önlenmesi mümkün değilse hastanın en azından güvenli bir şekilde yürümesi veya durmasına dikkat edilmelidir (örn. korkuluk veya bir kişinin desteği ile).
- Doğrudan yakında bulunan elektronik ya da manyetik cihazlar olması durumunda genel olarak ürünün beklenmedik şekilde değişen sönümlenme tutumuna dikkat edin.

⚠ DİKKAT**Güçlü manyetik alanların bulunduğu bir odaya ya da alana girilmesi (örn. manyetik rezonans tomografileri, MRT (MRI)- cihazları, ...)**

- > Metalik nesnelerin manyetik bileşenlere yapışması neticesinde hareket alanının beklenmedik şekilde sınırlandırılmasından dolayı düşme.
- > Güçlü manyetik alanın etkisi neticesinde üründe onarılamaz hasar.
- Hastanın bu odaya veya bölgeye girmeden önce ürünü çıkarıp, ürünü bu oda ya da alanın dışında tuttuğuna dikkat edin.
- Üründe güçlü manyetik alan etkisinden kaynaklanan hasarlar oluşmuşsa onarım imkanı bulunmamaktadır.

⚠ DİKKAT**İzin verilen sıcaklık aralığı dışındaki alanlarda durma**

Taşıyıcı parçaların kırılması veya ürünün hatalı fonksiyonu dolayısıyla düşme.

- ▶ Hastanın prova esnasında izin verilen sıcaklığa sahip alanların (bkz. Sayfa 47) dışında bulunmamasına dikkat ediniz.

4.9 Kullanım için uyarılar**⚠ DİKKAT****Usulüne uygun olmayan mod değiştirme**

Değişen sönümlenme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir etkisinden kaynaklanan düşme meydana gelebilir.

- ▶ Hastanın bütün değiştirme işlemleri esnasında güvenli durmasına dikkat ediniz.
- ▶ Hastanızı her değişiklik yapıldıktan sonra sönümlenme ayarlarının kontrol edilmesi ve akustik sinyal verici üzerinden yapılan geri bildirimlerin dikkate alınması konusunda bilgilendiriniz.
- ▶ MyMode durumunda etkinlikler bitirildikten sonra tekrar Basic Mode'a geçilmelidir.
- ▶ Gerekirse ürünün yükü kaldırılmalı ve değiştirme işlemi düzeltilmelidir.

⚠ DİKKAT**Eklemin bükülme yerinde sıkışma tehlikesi vardır**

- > Vücut uzuvlarının sıkışmasından dolayı yaralanma.
- > Eklem biriminin mekaniğine veya serbest ekleme sıkışma neticesinde giysilerin zarar görmesi.
- ▶ Bu bölgede ürünün eğilmesi esnasında vücut bölümlerinin veya giysilerin bulunmamasına dikkat edin.

⚠ DİKKAT**Sürekli arttırılmış etkinlik nedeniyle hidrolik ünitenin aşırı ısınması (örn. uzun süre yokuş aşağı inme)**

- > Aşırı sıcaklık moduna geçişte ürünün ani davranışı nedeniyle düşme.
- > Aşırı ısınmış yapı parçalarına temas dolayısıyla yanma.
- ▶ Devreye giren palsli titreşimli sinyalleri dikkate alması gerektiği konusunda hastayı bilgilendirin. Bunlar, aşırı ısınma tehlikesine işaret eder.
- ▶ Bu palsli titreşim sinyallerinin devreye girmesinden hemen sonra aktivitenin düşürülmesi gerektiği konusunda hastayı bilgilendirin, bu sayede hidrolik ünitenin soğuması sağlanır.
- ▶ Bu titreşim sinyalleri bittikten sonra aktiviteye azaltma olmadan yeniden devam edilebileceği konusunda hastayı bilgilendirin.
- ▶ Etkinlik palsli titreşim sinyallerinin ortaya çıkmasına rağmen azaltılmazsa, hidrolik elemanın aşırı ısınması ve aşırı durumda ürünün hasar görmesi söz konusu olabilir. Böyle bir durumda ürün yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir.

⚠ DİKKAT**Olağan dışı günlük aktiviteler nedeniyle aşırı yüklenme**

- > Arıza nedeniyle üründe beklenmeyen bir etki neticesinde düşme meydana gelebilir.
- > Taşıyıcı parçaların kırılması nedeniyle düşme.
- > Sıvı kaçağı olan bozuk hidrolik üniteler dolayısıyla cildin tahriş olması.
- ▶ Ürün günlük aktiviteler için tasarlanmıştır ve olağan dışı etkinlikler için kullanılmamalıdır. Bu olağan dışı etkinlikler, örn. ekstrem spor türlerini (serbest tırmanma, paraşütle atlama, yamaç paraşütü vs.), atlayış yapılan sportif etkinlikleri, ani hareketleri veya hızlı adım zincirlerini (örn. basketbol, badminton, binicilik) kapsamaktadır.
- ▶ Ürün ve parçalarının dikkatli kullanılması sonucu sadece ürünün dayanım ömrü değil, aynı zamanda kullanıcının güvenliği de emniyete alınır!
- ▶ Ürünün aşırı yük altında kalması durumunda (örn. düşme veya benzeri) ürün derhal hasara karşı kontrol edilmelidir. Gerekirse ürün yetkili Ottobock servisine yönlendirin.

4.10 Hareket numuneleri ile ilgili bilgiler

⚠ DİKKAT

Durma fonksiyonunun usulüne uygun olmayan kullanımı

Değişen sönümlenme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.

- ▶ Hastanın, durma fonksiyonu kullanılırken güvenli şekilde ayakta durmasına ve diz eklemi kilidinin, ortezi tam yük altına girmeden kontrol edilmesine dikkat edin.
- ▶ Durma fonksiyonunun doğru şekilde kullanımı konusunda hastayı bilgilendirin. Durma fonksiyonu ile ilgili bilgiler bkz. Sayfa 27.

⚠ DİKKAT

Merdivenlerden yukarı çıkma

> Değişik sönümlenme davranışından dolayı ayağın merdiven basamağına yanlış basması nedeniyle düşme.

> Taşıyıcı parçaların kırılması nedeniyle düşme.

- ▶ Hastanın merdivenlerden çıkarken daima korkulukları kullandığına ve ayak tabanının büyük bir kısmının merdiven basamağı üzerine gelmesine dikkat edin.
- ▶ Merdivene daima daha iyi durumdaki bacak konmalı ve sonra ürünün bulunduğu bacak çekilmelidir.
- ▶ Ayak parçasına bir bağlantı varsa yukarı çıkma sırasında uzatılmış durumdaki ürünle salınım vasıtasıyla desteklemeye izin verilmez ve bu nedenle önlenmelidir.
- ▶ Kucakta çocuk taşınırken merdivenlerden çıkma esnasında özellikle dikkatli olunmalıdır.

⚠ DİKKAT

Ortezin hareketli ayak parçasıyla merdivenlerden inme

Değişik sönümlenme davranışından dolayı ayağın merdiven basamağına yanlış basması nedeniyle düşme.

- ▶ Hastayı merdivenleri inerken daima korkuluğu kullanması ve ayak yüzeyinin tamamına yakın bölümünü basamak yüzeyine koyması konusunda uyarın.
- ▶ Uyarı ve hata sinyalleri dikkate alınmalıdır (bkz. Sayfa 49).
- ▶ Hastayı uyarı ve hata sinyallerinin verilmesi durumunda bükülme ve uzatma yönünde direncini değiştirebileceği konusunda bilgilendirin.
- ▶ Kucakta çocuk taşınırken merdivenlerden inme esnasında özellikle dikkatli olunmalıdır.

⚠ DİKKAT

Ortezin sabit ayak parçasıyla merdivenlerden inme

Değişik sönümlenme davranışından dolayı ayağın merdiven basamağına yanlış basması nedeniyle düşme.

- ▶ Merdivenlerden inerken daima korkuluğu kullanması gerektiği ve ayakkabı ortasının basamak kenarından yuvarlanması gerektiği konusunda hastayı bilgilendirin.
- ▶ Uyarı ve hata sinyalleri dikkate alınmalıdır (bkz. Sayfa 49).
- ▶ Hastayı uyarı ve hata sinyallerinin verilmesi durumunda bükülme ve uzatma yönünde direncini değiştirebileceği konusunda bilgilendirin.
- ▶ Kucakta çocuk taşınırken merdivenlerden inme esnasında özellikle dikkatli olunmalıdır.

⚠ DİKKAT

Merdivenlerden ve rampalardan inerken

Düz yüzeyden merdivenlere veya rampalara geçişte, örneğin ortezi bir MyMode durumunda bulunurken beklenmeyen yüksek durma fazı sönümlenmesi nedeniyle düşme.

- ▶ Hastayı özellikle MyMode durumunda ürünün farklı davranışları konusunda bilgilendirin.
- ▶ Bir basamağa ya da rampaya çıkmadan önce değiştirilen durma fazı sönümlenmesini kontrol etmesi gerektiği konusunda hastayı bilgilendirin.

⚠ DİKKAT

Merdivenlerden inerken ürünün eksik desteği

Değişik sönümlenme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.

- ▶ Merdivenlerden inmeden önce ekleme ilgili bir bükmenin mümkün olup olmadığının kontrol edilmesi gerektiği konusunda hastayı bilgilendirin. Mümkün değilse Cockpit App ile veya ürün kapatılıp açılarak yeniden temel moda geçilmelidir.

⚠ DİKKAT**Kurallara uygun olmayan MyMode "Antrenman modu" kullanımı**

Değişen sönümlleme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.

- ▶ Hastanın, MyMode kullanımı sırasında güvenli şekilde durmasına ve ortez tamamen yüklenmeden önce diz eklemi kilidini kontrol etmesine dikkat edin.
- ▶ Bu MyMode durumunda diz eklemine bükülme yönünde kilitli olduğu konusunda hastayı bilgilendirin. Bu modla ilgili bilgiler bkz. Sayfa .
- ▶ Burada MyMode etkinlikler bitirildikten sonra tekrar temel moda geçilmelidir.

⚠ DİKKAT**Kurallara uygun olmayan MyMode "Konumu durdur" kullanımı**

Değişen sönümlleme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.

- ▶ Hastanın MyMode kullanımı sırasında güvenli şekilde durmasına ve ortez tamamen yüklenmeden önce diz eklemi kilidini kontrol etmesine dikkat edin.
- ▶ Bu MyMode durumunda diz eklemine bükme yönünde ve ayrıca uzatma yönünde de kilitli olduğu konusunda hastayı bilgilendirin. Bu modla ilgili bilgiler bkz. Sayfa .
- ▶ Burada MyMode etkinlikler bitirildikten sonra tekrar temel moda geçilmelidir.

⚠ DİKKAT**Oturma sırasında ürünün eksik desteği**

Değişen sönümlleme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.

- ▶ Oturmadan önce ekleme ilgili bir bükmenin mümkün olup olmadığının kontrol edilmesi gerektiği konusunda hastayı bilgilendirin. Mümkün değilse Cockpit App ile veya ürün kapatılıp açılarak yeniden temel moda geçilmelidir.

⚠ DİKKAT**Ortez uzatılmış durumdayken kalçanın hızlı şekilde öne itilmesi**

> Salınım fazında beklenmedik bir serbest bırakmadan dolayı düşme.

- ▶ Uzatılmış ortezde ve kalçanın hızlı bir şekilde öne itilmesinde, eklem beklenmedik bir şekilde bükülmesi meydana gelebilir.
- ▶ Hasta ile birlikte bu tutumun söz konusu olabileceği hareket örnekleri için alıştırmaya yapın. Hasta bu tür hareket örneklerinin ortaya çıkabileceği spor hareketleri yapıyorsa ayar uygulaması üzerinden uygun bir "Kullanıcı tanımlı MyMode" konfigürasyonu yapın.

⚠ DİKKAT**Yürüyüş biçiminin değiştirilmesi, salınım fazının tetiklenmesini etkiler**

> Salınım fazında beklenmedik bir serbest bırakmadan dolayı düşme.

- ▶ Yürüyüş biçimindeki bir değişikliğin, salınım fazının etkinleştirilmesini etkilediği konusunda hastayı bilgilendirin. Bu nedenle ortopedi teknikeri tarafından yeniden uyarılma yapılması gerekebilir.

4.11 Güvenlik modu ile ilgili bilgiler**⚠ DİKKAT****Su girişi veya mekanik hasar nedeniyle oluşan hatalı fonksiyon durumunda güvenlik modunun devreye alınmasının mümkün olmaması**

Değişen sönümlleme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.

- ▶ Bozuk ürünün kullanılmasına izin verilmez.
- ▶ Ürün yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir.

⚠ DİKKAT**Devre dışı bırakılmayan güvenlik modu**

Değişen sönümlleme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.

- ▶ Akünün şarj edilmesi nedeniyle güvenlik modu devre dışı bırakılmıyorsa, burada sürekli bir hata söz konusudur.
- ▶ Bozuk ürünün kullanılmasına izin verilmez.
- ▶ Ürün yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir.

⚠ DİKKAT**Güvenlik mesajının belirmesi (sürekli titreşim)**

Değişen sönümlleme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.

- ▶ Uyarı ve hata sinyallerine (bkz. Sayfa 49) dikkat edilmelidir.
- ▶ Güvenlik mesajının belirmesinden itibaren ürünün kullanılmaya devam edilmesine izin verilmez.
- ▶ Ürün yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir.

⚠ DİKKAT**Ürünün güvenlik modunda kullanımı**

Değişen sönümlleme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.

- ▶ Uyarı ve hata sinyallerine (bkz. Sayfa 49) dikkat edilmelidir.
- ▶ Boşta sürüşü (sabit göbekli) olmayan bir bisikletin kullanılmasında özel dikkat gösterilmelidir.

4.12 Mobil bir son cihazın Cockpit App ile kullanımı konusunda bilgiler**⚠ DİKKAT****Mobil son cihazın usulüne uygun olmayan kullanım şekli**

Beklenmeyen bir MyMode geçişi sonucu sönümlleme davranışındaki değişiklik nedeniyle düşme riski söz konusudur.

- ▶ Kullanım kılavuzu (kullanıcı) yardımıyla mobil son cihazın Cockpit uygulaması ile usulüne uygun kullanımı konusunda hastanızı bilgilendirin.

⚠ DİKKAT**Mobil son cihazda izinsiz yapılan değişiklikler veya modifikasyonlar**

Bir MyMode durumuna beklenmedik şekilde geçiş yapılması neticesinde değişen sönümlleme tutumundan dolayı düşme.

- ▶ Uygulamanın kurulu olduğu mobil son cihazın donanımında izinsiz değişiklikler yapmayın.
- ▶ Mobil son cihazın yazılımında/donanım yazılımında, yazılımın/donanım yazılımının güncelleme fonksiyonunu aşan izinsiz değişiklikler yapmayın.

⚠ DİKKAT**Mobil son cihaz ile usulüne uygun olmayan mod değiştirme**

Değişen sönümlleme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.

- ▶ Hastanın bütün değiştirme işlemleri esnasında güvenli durmasına dikkat edin.
- ▶ Hastanızı her değişiklik yaptıktan sonra sönümlleme ayarlarının kontrol edilmesi ve akustik sinyal verici ve mobil son cihaz üzerindeki gösterge üzerinden yapılan geri bildirimlerin dikkate alınması konusunda bilgilendirin.
- ▶ MyMode durumunda etkinlikler bitirdikten sonra tekrar temel moda geçilmelidir.

DUYURU**Düşme veya su girişi nedeniyle mobil son cihazın tahrip olması**

Mobil son cihazın hatalı fonksiyonu.

- ▶ Gerekirse mobil son cihazı oda sıcaklığında kurumaya bırakın (en az 1 gün).
- ▶ MyMode durumundan temel moda geri dönüş yapılamıyorsa uyum parçasını, sadece kapatma/açma (bkz. Sayfa 41) yaparak yeniden temel moda geri alabilirsiniz.

DUYURU

Cockpit App kurulumu için sistem koşullarının dikkate alınmaması

Mobil son cihazın hatalı fonksiyonu.

- Cockpit App'i sadece "Sistem talepleri" bölümünde belirtilmiş olan işletme sistemleri üzerine kurun (bkz. Sayfa 32).

BİLGİ

Bu kullanım kılavuzunda sunulan şekiller sadece örnek amaçlıdır ve kullanılan ilgili mobil cihazdan ve sürümünden farklı olabilir.

5 Teslimat kapsamı ve aksesuar

5.1 Teslimat kapsamı

- 1 Ad. adaptör parçası 757L16-4
- C-Leg 4E50-2 için 1 Ad. şarj cihazı
- 1 Ad. şarj cihazı ve adaptör için kozmetik kılıf
- 2 adet Bluetooth PIN kart 646C107
- 1 adet ortez belgesi
- 1 adet C-Brace eklem birimi sol 17KO1=L veya C-Brace eklem birimi sağ 17KO1=R
- 1 ad. kullanma kılavuzu (uzman personel)
- 1 adet kullanım kılavuzu (kullanıcı)

5.2 Aksesuarlar

İnternet sayfasından indirmek için Cockpit App: <http://www.ottobock.com/cockpitapp>

- iOS App "Cockpit 4X441-İOS=V**"
- Android App "Cockpit 4X441-ANDR=V**"

Ayar uygulaması "C-Brace Setup" Apple App Store veya Google Play'den indirilebilir. Bunun için şu arama terimi girilmelidir: Ottobock, C-Brace, C-Brace Setup"

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

İlave olarak aşağıdaki dolgu malzemeleri önerilmektedir:

- Frotee dolgu kumaşı 623P3
- SpaceTex dolgu kumaşı 623F62

6 Akü şarjı

Şarj sırasında aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır:

- Akünün şarj edilmesi için 757L16-4 adaptörü ve 4E50-2 şarj cihazı kullanılmalıdır.
- Tam şarj edilmiş akünün kapasitesi aralıksız yürüme durumunda asgari 18 saattir, ortalama kullanım durumunda yaklaşık 2 gündür.
- Ürünün hasta tarafından günlük kullanımı için her gün şarj edilmesi önerilir.
- İlk kullanımdan önce akü asgari 3 saat şarj edilmelidir.
- Bir akü şarjı ile maksimum işletim süresine ulaşmak için kullanılmadığı zaman ürünün kapatılması önerilir.
- Şarj işlemi sırasında MyMode geçişi ve Cockpit App üzerinden ayar parametreleri değişikliği yapılamaz.
- Şarj cihazı çıkarıldıktan sonra ortez, şarj cihazı takılmadan önceki durumunda bulunur. Ortez örn. şarj cihazı takılmadan önce kapalı durumda bulunmuşsa şarj cihazı çıkarıldıktan sonra da kapalı durumda olur.

6.1 Adaptör ve şarj cihazının bağlanması



- 1) Ülkeye uygun soket adaptörü yerine oturana kadar itilmelidir (bkz. Şek. 1).
- 2) Şarj kablosunun yuvarlak, **dört kutuplu** soketi şarj cihazının **OUT** kovanına soket yerine oturacak şekilde takılmalıdır (bkz. Şek. 2).
BİLGİ: Kutupların (anahtar) doğru olduğuna dikkat edilmelidir. Kablonun soketi şarj cihazına zorlayarak takılmamalıdır.
- 3) Adaptörün yuvarlak, **üç kutuplu** soketi şarj cihazı üzerindeki kovana **12V** soket yerine oturacak şekilde takılmalıdır (bkz. Şek. 2).
BİLGİ: Kutupların (anahtar) doğru olduğuna dikkat edilmelidir. Kablonun soketi şarj cihazına zorlayarak takılmamalıdır.
- 4) Adaptör prize takılmalıdır.
→ Adaptörün (bkz. Şek. 3) arka tarafındaki ışıklı diyot (LED) ve şarj cihazı üzerindeki yeşil ışıklı diyot (LED) yanar.
→ Adaptör üzerindeki yeşil ışıklı diyot (LED) ve şarj cihazı üzerindeki yeşil ışıklı diyot (LED) yanmazsa, bir hata söz konusudur (bkz. Sayfa 52).

6.2 Şarj cihazının ürüne bağlanması



- 1) Şarj kovanının kapağı açılmalıdır.
- 2) Şarj soketi, ürünün şarj kovanına takılmalıdır.
BİLGİ: Takma yönüne dikkat edilmelidir!
→ Göstergelerin testinden sonra 3 defa kısa titreşim sinyali ile kısa bir bip sinyali verilir.
→ **!** sembolü yanıyorsa kendiliğinden testte bir hata algılanmıştır (bkz. Sayfa 49).
- 3) Şarj işlemi başlatılır.
→ Şarj cihazı bağlı durumdayken şarj seviyesinin kontrolü için kumanda alanındaki **!** tuşuna kısa basın.
- 4) Şarj işlemi tamamlandıktan sonra ürünle bağlantı ayrılmalıdır.
→ Şarj cihazı çıkarıldıktan sonra kısa bir bip sinyali ile uzun bir titreşim sinyali verilir ve güncel durum yakl. 5 saniye süreyle gösterilir (bkz. Sayfa 49).
→ Tuştaki sembol **!** yeşil **!** yanıyorsa ürün açılmış ve işleme hazır durumdadır.
- 5) Şarj kovanının kapağı kapatılmalıdır.

BİLGİ

Şarj cihazı çıkarıldıktan sonra orteş, şarj cihazı takılmadan önceki durumunda bulunur. Orteş örn. şarj cihazı takılmadan önce kapalı durumda bulunmuşsa şarj cihazı çıkarıldıktan sonra da kapalı durumda olur. Orteş kapalıyken şarj cihazı çıkarılırsa azalan bir ses dizisi duyulur

BİLGİ

Şarj cihazı takıldıktan sonra gösterge yok

Şarj cihazı takıldıktan sonra kumanda alanında hiçbir sembol yanmıyorsa akü aşırı deşarj olmuş olabilir. Şarj cihazını en az 15 dakika süreyle bağlı tutun ve şarj cihazını çıkararak / takarak şarj işlemi sırasındaki şarj durumunu kontrol edin.

6.3 Güncel şarj durumu göstergesi

6.3.1 Şarj durumunun ilave cihazlar olmadan gösterilmesi

ⓘ tuşuna kısa basarak takılı akünün şarj durumu gösterilebilir:

Sembol	Şarj durumu
	Şarj durumu %67 ila %100
	Şarj durumu %34 ila %67
	Şarj durumu %10 ila %34
	Şarj durumu %5 ila %10
	Şarj durumu %1 ila %5
	Akü boş

6.3.2 Güncel şarj durumunun Cockpit App üzerinden gösterilmesi

Başlatılmış Cockpit App'i için şarj durumu alt ekran satırında gösterilir:



1. %38 – Güncel bağlı uyum parçasının şarj durumu

6.3.3 Güncel şarj durumunun ayar uygulaması üzerinden gösterilmesi

Ayar uygulaması başlatılmış ve uyum parçasına bağlantı durumunda güncel şarj durumu ekranın alt satırında gösterilir:



%98 – Güncel bağlı uyum parçasının şarj durumu

6.3.4 Şarj işlemi sırasında güncel şarj durumu göstergesi

Şarj cihazı takıldıktan sonra veya şarj cihazı takılı durumdayken ⓘ tuşuna basıldıktan sonra güncel şarj durumu, şarj cihazındaki göstergeye ilave olarak kumanda alanındaki hareketli bir sembol ile gösterilir (, ,).

Kumanda alanı	Şarj cihazı	
		Akü şarj ediliyor, şarj durumu % 34 altında
		Akü şarj ediliyor, şarj durumu % 34 ila maks. % 50
		Akü şarj ediliyor, şarj durumu % 50 ila maks. % 67
	Sarı LED'in yanma süresi, artan şarj durumu ile birlikte kısalmır. Şarj işleminin sonunda sadece kısa aralıklarla yanıp söner.	Akü şarj ediliyor, şarj durumu % 67 ila maks. % 99
		Akü tamamen doldu

7 Kullanıma hazırlama

7.1 Eklem biriminin orteze montajı/ortezden sökülmesi



Eklem biriminin orteze monte edilmesi (bkz. Şek. 9)

⚠ DİKKAT

Bir bakım sonrasında eklem biriminin çerçeveye montajı için cıvataların yeniden kullanımı

Eklem biriminin montajında yeniden kullanılan cıvataların kırılmasından dolayı düşme.

- ▶ Eklem biriminin montaj cıvataları her bakımdan sonra değiştirilmelidir. En geç her 24 ayda bir veya bir milyon adıma ulaşıldığında yapılmalıdır.
- ▶ Servis biriminin ve sonra bakımı yapılan eklem biriminin montajı için servis biriminin teslimat kapsamında bulunan veya ürün numarası 17KO1A=SET-1 ile sipariş edilebilen cıvata setlerini kullanın.

BİLGİ

Vida emniyet malzemesi kullanın

Eklem biriminin montajı sırasında cıvatalar Loctite 241 (636K13) ile emniyete alınmalıdır.

- 1) Karbondan çıkan ankraj somunlarının temiz olmasına dikkat edin.
- 2) Adaptör plakasını baldır bölümüne yerleştirin, 2 cıvata (M6) ile vidalayın ve bir 7 Nm tork anahtarı ile sıkın.
- 3) Eklem birimini ortezin uyluk bölümüne yerleştirin ve 3 uzun cıvata (M5x40) ile vidalayın.
- 4) Eklem birimini baldır bölümündeki adaptör plakasına yerleştirin 3 kısa cıvata (M5x8) ile vidalayın.
- 5) Bütün vidaları bir 7 Nm tork anahtarı ile sıkın.
- 6) Ayar uygulaması "C-Brace Setup" ile eklem biriminin hastada bir kalibrasyonunu yapın ve diğer ayarları uygulayın.

Eklem biriminin ortezden sökülmesi (vida konumu bkz. Şek. 8)

⚠ DİKKAT

Ayakta duran hastada eklem biriminin sökülmesi

- > Üründe eksik desteklemeden dolayı düşme.
- > Serbest eklemde hasar görmesi.
- ▶ Eklem birimini sadece hasta otururken veya ortez çıkarılmış durumdayken sökün.

- 1) Eklem biriminin verilerini ayar uygulaması ile okuyun ("**Veri genel bakışı**" (bkz. Sayfa 30)).
- 2) Eklem biriminin (baldır bölümü) 3 cıvatasını (1) çözüp çıkarın.
- 3) Eklem biriminin (uyluk bölümü) 3 cıvatasını (2) çözüp çıkarın.
- 4) Eklem birimini çıkarın.
- 5) Adaptör plakasının 2 cıvatasını çözüp çıkarın.
- 6) Adaptör plakasını baldır bölümünden çıkarın.
- 7) Ankraj somunlarının, ankraj plakasının ve adaptör plakasının dişli geçişlerini temizleyin.
Eklem birimi yeniden vidalanmadan önce dişli geçişlerinde vida emniyet malzemesinin artıkları kalmamalıdır.

8 Ayar uygulaması "C-Brace Setup"



Ayar uygulaması "C-Brace Setup" ürünün hastaya en uygun şekilde ayarlanması imkânını sunar. Ayar uygulaması adım adım ayar işleminde yönlendirir. Ayar verileri, ayarlama yapıldıktan sonra bir PDF formatında dışa aktarılabilir. Bu ayar uygulaması ilave olarak Cockpit App konfigürasyonu görevi görür.

BİLGİ

Ayar uygulamasının demo modu

Ekranın sağ alt köşesindeki "**Demo modu başlatın**" butonu tıklanarak bir demo modu başlatılabilir. Bu modda ayar uygulamasının çalışma biçimi, bir uyum parçasına bağlantı olmadan gösterilebilir. Demo modu etkin durumda alt kenardaki durum satırında "**Demo modu etkin**" bilgisi gösterilir.

Demo modunu sonlandırmak için "**Demo modunun sonlandırılması**" butonunu tıklayın.

BİLGİ

Ekranında ayrıık metinler

Büyük yazı büyüklükleri, küçük ekranlarda metnin ayrılmasına veya okunamaz hale gelmesine sebep olabilir. Bu kullanım kılavuzundaki ayar uygulamasının ayar düzenleyici ve ayar parametreleri hakkındaki bilgilere dikkat edin.

- Mobil uygulamayı güncel tutun.
- Siber güvenlikle ilgili bir sorun olduğundan şüpheleniyorsanız lütfen üreticiye başvurun.

8.1 Sistem talepleri

Ayar uygulaması fonksiyonu "C-Brace Setup", Samsung Galaxy Tab A SM-T58x cihazında Android 7.0 işletim sisteminde test edilmiştir.

Aşağıdaki mobil tüketici cihazları ve işletim sistemleri desteklenmektedir:

iOS (Apple)

- iPad (4. jenerasyondan itibaren) / iPad mini (2. jenerasyondan itibaren) / iPad Air (bütün versiyonlar) / iPad Pro (bütün versiyonlar)
- iOS 10.3.4'den iOS13.x / iPad OS 13.x'e kadar

Android

- Android 5.1 ila 10.x
- **Ekran boyutları:** 7" ila 13,3"

8.2 Ayar uygulamasının başlatılması

İlk oturum açma

- 1) "C-Brace Setup" (🔧) App sembolünü tıklayın.
→ Son kullanıcı lisans anlaşması (EULA) gösterilir.
- 2) Lisans anlaşması (EULA) "**Onayla**" butonuna tıklayarak kabul edilmelidir. Lisans anlaşması (EULA) kabul edilmezse, ayar uygulaması kullanılamaz.
→ Oturum açma ekranı belirir.
- 3) İlgili verileri, Ottobock ürün eğitiminde ayar uygulamasına aktarılmış "**Kullanıcı adı**" ve "**Unlock-PIN kodu**" alanlarına girin.
BİLGİ: Giriş sırasında mutlaka büyük/küçük yazıma dikkat edilmelidir.
- 4) "**Oturum aç**" butonunu tıklayın.
→ Parolanın girilmesi için ekran belirir.
- 5) Serbest seçilebilen bir parolayı girin ve onaylayın. Bu parola, yeniden oturum açma durumunda kilit açma PIN kodu yerine geçer. Bu parola girilmeden oturum açma uygulanamaz.
BİLGİ: Bu parola girişi sadece kilit açma PIN'i girildikten sonra belirir. Oturum açma durumunda önceden bir parola girilmişse bu parola girişi belirmez.

- 6) Parolayı kullanıcı için atamak ve kaydetmek için "**OK**" butonunu tıklayın. En son oturum açmış 5 kullanıcı, kullanıcı adlarıyla ve ilgili parola ile tablet bilgisayara kaydedilir. Yeniden oturum açma durumunda kullanıcı adlarının girişi sırasında bu kullanıcılar bir listeden seçilebilir.
→ "App ayarları" ekranı belirir.
- 7) Ağırlık ve uzunluk için istenen birimleri tıklayın.
- 8) Seçilen birimlerin kullanıcıya atanması ve kaydedilmesi için "**OK**" butonunu tıklayın. Bu kullanıcı yeniden oturum açtıktan sonra önceden kayıtlı birimler kullanılır. Birimlerin sonradan değiştirilmesi için bkz. bölüm "Ağırlık ve uzunluk birimlerinin değiştirilmesi" (bkz. Sayfa 26).
→ Uyum parçası ile bağlantı oluşturma ekranı belirir.
- 9) Uyum parçasına bağlantı kurulumu için bkz. sonraki bölüm.

Önceden kayıtlı parola ile oturum açma

- 1) "C-Brace Setup" (📱) App sembolünü tıklayın.
→ Oturum açma ekranı belirir.
- 2) Kullanıcı adını ve parolayı "**Kullanıcı adı**" ve "**Şifre**" alanlarına girin. Bu tablet bilgisayarda oturum açmış son 5 kullanıcı, giriş sırasında gösterilen listeden de seçilebilir.
- 3) "**Oturum aç**" butonunu tıklayın.
→ Oturum açıldıktan sonra uzunluk ve ağırlık için bu kullanıcının ilk defa oturum açtığı sırada konfigüre edilen ve kaydedilen birimler kullanılır. Birimlerin sonradan değiştirilmesi için bkz. bölüm "Ağırlık ve uzunluk birimlerinin değiştirilmesi" (bkz. Sayfa 26).
→ Uyum parçası ile bağlantı oluşturma ekranı belirir.
- 4) Uyum parçasına bağlantı kurulumu için bkz. sonraki bölüm.

8.3 Ayar uygulaması ve uyum parçası arasında bağlantı oluşturma

İlk bağlantıdan önce aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir:

- Uyum parçası açık olmalıdır (bkz. Sayfa 41).
- Uyum parçasında Bluetooth açılmış olmalıdır (bkz. Sayfa 42).
- Tablet için Bluetooth açık olmalıdır.
- Bağlanacak uyum parçasının seri numarası ve Bluetooth PIN kodu bilinmelidir. Bunlar ekte bulunan Bluetooth PIN Card üzerinde bulunur. Seri numarası "SN" harfleri ile başlar.

BİLGİ

Üzerinde Bluetooth PIN kodu ve uyum parçasının seri numarası bulunan Bluetooth PIN Card'ın kaybolması halinde Bluetooth PIN kodu, önceden bağlı bir uyum parçasında ayar uygulaması üzerinden belirlenebilir. Bluetooth PIN kodu ayar uygulamasının başlatılması için gerekliyse lütfen yetkili Ottobock servisine başvurun. Yeni bir kartın verilmesi için seri numarasının bildirilmesi gerekir.

8.3.1 Uyum parçasına bağlantı oluşturulması



- 1) Uyum parçasının kumanda alanında Bluetooth bağlantısının algılanmasını (görülmesini) 2 dakika süreyle açmak için ⌘ tuşuna kısa basın.
- 2) Erişim mesafesinde gösterilen uyum parçaları arasından seri numarası vasıtasıyla istenen uyum parçasını seçin.
- 3) Bağlantı oluşturmak için seri numarasını tıklayın.
- 4) Ekrandaki talimatlara uyularak devam edilmelidir.
- 5) Bluetooth PIN kodu girildikten sonra uyum parçası bağlantısı kurulur.
BİLGİ: Bluetooth PIN kodu 3 defa yanlış girilirse 4. deneme girilmeden önce yakl. 2 dakika bekleme süresine uyulmalıdır.
→ Bağlantı kurulumu sırasında 3 bip sinyali duyulur ve ekranın sağ alt köşesinde (📶) sembolü belirir.
Bağlantı kurulduğunda (📶) sembolü gösterilir.
→ Başarılı bağlantı kurulumundan sonra uyum parçasından bilgiler okunur. Bu işlem bir dakika kadar sürebilir.
Sonra hasta verileri giriş ekranı belirir.

Bölüm "Önceden kayıtlı uyum parçasıyla bağlantı:"



Bu bölümde, bağlı durumdaki son iki uyum parçası gösterilir. Bu seri numaraları tıklanarak bu uyum parçalarına hızlı bağlantı kurulabilir.

8.4 Ağırlık ve uzunluk birimlerinin değiştirilmesi

"Boy", "Diz dönme noktası zemin ölçüsü" ve "Vücut ağırlığı" girişi için birim, "kg" ve "lbs" veya "cm" ve "ft / inç" arasında değiştirilebilir.

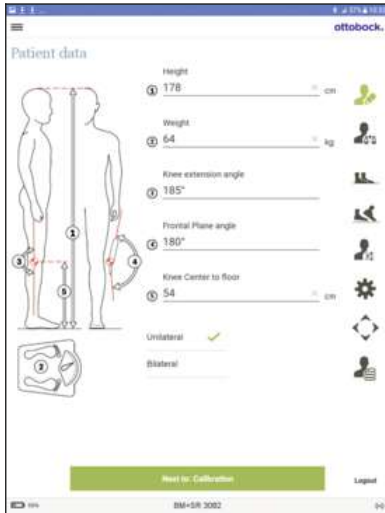


- 1) Sol üst köşedeki ☰ sembolünü tıklayarak navigasyon menüsünü açın.
- 2) "App ayarları" menü girişini tıklayın.
→ Birimlerin ayarlama menüsü açılır.
- 3) İstenen ayarlamayı tıklayın.
- 4) "OK" butonu tıklandığında ayarlama kaydedilir ve navigasyon menüsü kapatılır.



8.5 Hasta verilerinin girilmesi

Her girişten sonra uyum parçasında, değerlerin başarılı şekilde aktarımının onaylanması için bir onay sinyali verilir.



Boy

Hastanın boyu.

Birimlerin değiştirilmesi (bkz. Sayfa 26).

Vücut ağırlığı

Hastanın ortez ile ve ortez olmadan vücut ağırlığı.

Birimlerin değiştirilmesi (bkz. Sayfa 26)

Diz ekstansiyon açısı

Ortezin yapısı doğrultusunda diz açısı ve uzatma konumu. Bu açıdan hareketle diz eklemi hafifçe bükülebilir durumda olmalıdır.

Uyum parçası ön açısı

Uyum parçasının varus / valgus girişi. Bir goniometre ile ölçüm yapılmalıdır.

Diz dönme noktası zemin ölçüsü

Diz dönme noktasının zemine olan mesafesi.

Birimlerin değiştirilmesi (bkz. Sayfa 26)

unilateral

Ortez, tek taraflı bir uygulamanın parçasıysa bu parametre seçilmelidir.

bilateral

Ortez, çift taraflı bir uygulamanın parçasıysa bu parametre seçilmelidir.

8.6 Kalibrasyon (Zero Setting)

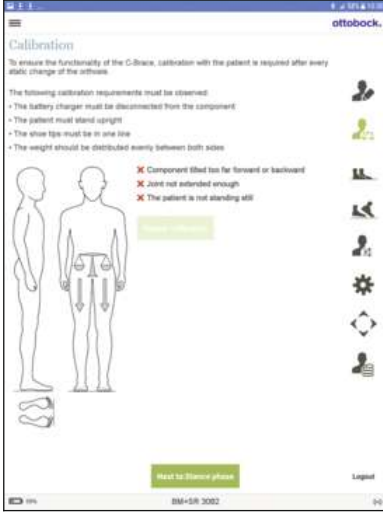
Eklem biriminin hastadaki ihtiyaca özel konumu kalibre edilmelidir. Hastada kalibrasyon yapılmazsa yanlış verilerden dolayı salınım fazı zamanından çok önce veya çok sonra tetiklenir.

Kalibrasyon, ortezdeki her statik değişiklikten sonra (örn. bir ayak bileği eklemine ayarından sonra) tekrarlanmalıdır.

Ayar işlemine sadece, kalibrasyon tamamlandıktan sonra devam edilebilir.

BİLGİ

Bacağın uzatılması ellerle desteklenmemelidir.

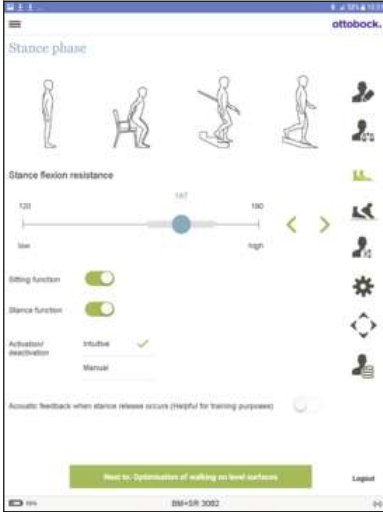


Ayar uygulamasında sunulan koşullar dikkate alınmazsa ilgili sapmalar gösterilir. Ancak sapmalar giderildikten sonra kalibrasyon başlatılabilir.

- **Hasta sakin durmuyor**
Hasta olabildiğince hareketsiz durmalıdır. Gerekliğinde yürüme barına tutunmak destek sağlar.
- **Eklem yeterince uzatılmadı**
Hasta kendi kuvvetiyle ortezi tam ekstansiyona ulaştırmalıdır. Mümkün değilse statik yapı düzeltilmelidir (örn. ayak bileği eklemine ayarlanması vasıtasıyla)
- **Uyum parçası çok fazla öne veya arkaya eğimli**
Statik ortezi kurulumunu kontrol edin. Hastanın dik durması, ayaklarının eşit yükseklikte olması sağlanmalıdır.

Kalibrasyon işlemini gerçekleştirme

- 1) "**Kalibrasyon**" butonunu tıklayın.
- 2) Başarılı bir kalibrasyon "**Kalibrasyon tamamlandı**" mesajı ile onaylanır.
→ Gerekirse (örn. statik yapıdaki bir değişiklikten sonra) kalibrasyon, "**Kalibrasyon işlemini tekrarlayın**" butonu tıklanarak yeniden uygulanabilir.

8.7 Duruş fazı**Parametre "Duruş fazı fleksiyon direnci"**

Bu parametre, örn. merdivenlerden veya rampalardan inerken ya da destekli oturmada diz fleksiyonuna karşı koyan direnci belirler.

Teslimat durumunda ayarlanan değer hastaya uyarlanmalıdır.

Kaba ayar: Kontrol için hasta, kol dayanaklarıyla desteklenmiş elleriyle bir sandalyeye oturur. Hasta kendini ürüne bırakır ve bu esnada bükülme direncinin güvenli etkisini hisseder.

Hassas ayar: Hastanın önce bir eğimi ve sonra bir basamak aşağı inmesi sağlanır, bu esnada güvenlik açısından bir eliyle korkuluktan tutar. Direncin çok düşük ya da çok büyük olması durumunda uygun şekilde ayarlama yapılabilir.

Burada hedef, rahat şekilde oturmayı ve rampa ile merdivenlerde güvenli şekilde yürümeyi sağlayan iyi bir uyum ayarının bulunmasıdır. "**Duruş fazı fleksiyon direnci**" parametresinin ayarı fabrika ayarlarına göre azaltılırsa "**Düz alanda yürüme sırasında duruş fazı fleksiyon direnci**" parametresi otomatik olarak azaltılmaz. Bu sayede düz alanda yürüme sırasında durma fazı için daha yüksek bir bükülme direnci söz konusu olabilir.

Ayar "Salınım fazı tetiklenmesi durumunda akustik geri bildirim"

Hastanın salınım fazını doğru ve güvenilir şekilde tetikleyebilecek durumda olup olmadığını kontrol etmek için salınım fazı tetiklendiğinde bir sinyal sesi devreye alınabilir.

8.7.1 Koltuk fonksiyonu


Fonksiyon etkinleştirilmiş durumdayken oturma sırasında düşürülmüş dirence ilave olarak uzatma yönünde direnç de bükülme yönünde azaltılır. Şalter sağ yöne çekildiğinde fonksiyon etkinleşir. Fonksiyon etkinleştirilmiş durumdayken açma/kapama özelliği Cockpit App üzerinden sağlanır.

Bu fonksiyon hasta tarafından devre dışı bırakılmışsa şalterinin yanında "(hasta tarafından devre dışı bırakıldı)" bilgisi belirir.

8.7.2 Durma fonksiyonu

Durma fonksiyonu Basic Mode'un fonksiyonel bir tamamlayıcısıdır. Bu hastanın düz olmayan zeminlerde uzun süre ayakta durmasını kolaylaştırır. Eklem, fleksiyon yönünde (Flexion) 5° ve 65° arasında bir fleksiyon açısında sabitlebilir.

Şalter sağ yöne çekildiğinde fonksiyon etkinleşir. Fonksiyon etkinleştirilmiş durumdayken açma/kapama özelliği Cockpit App üzerinden sağlanır.

Fonksiyon etkinleştirilmişse (şalter sağ yönde  çekili) ilave olarak sezgisel veya manüel bir kilit arasında seçim yapılabilir. Kilit türünün sonradan Cockpit App üzerinden değiştirilmesi mümkün değildir.

Eklem sezgisel kilidi

Sezgisel durma fonksiyonu ortezin bükülme yönünde yüklendiğini, fakat esnememesi gerektiği durumları algılar. Bu durum örneğin düz olmayan veya eğimli tabanda söz konusudur. Eklem, ortezin bulunduğu bacak tam uzatılmamışsa ve kısa bir süreliğine hareketsiz durumda tutuluyorsa bükme yönünde kilitlenir.

Eklem, yukarıdaki koşullar yerine getirilmişse ve oturma durumu alınırsa bloke edilmez.

Eklem sezgisel kilidinin kaldırılması


- Öne, arkaya yuvarlanma veya uzatma vasıtasıyla yüksek bükme direncinden derhal yeniden durma fazı direncine geçiş yapılır.

Eklem manüel kilitlenmesi

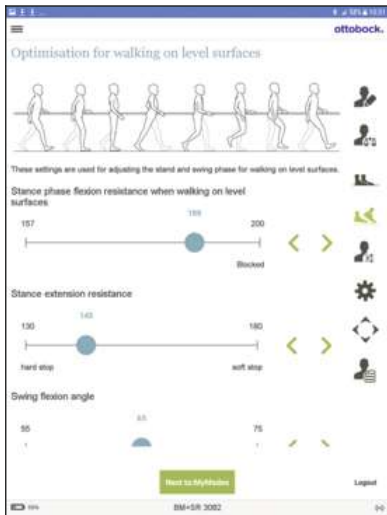
- Eklemi 5° ve 60° arasında bükün ve hareketsiz tutun.
- Bloke edilmiş eklem bu durumda bükülme yönünde yüklenebilir.

Eklem manüel kilidinin açılması

- Dizin bükülmesiyle veya bacağın yeniden konumlandırılmasıyla (örn. bir adım atmak) manüel durma fonksiyonundan otomatik olarak çıkarılır.

Bu fonksiyon hasta tarafından devre dışı bırakılmışsa  şalterinin yanında "(hasta tarafından devre kışı bırakıldı)" bilgisi belirir.

8.8 Düz alanda yürüme durumunda optimize etme



Parametre "Düz alanda yürüme sırasında duruş fazı fleksiyon direnci"

Oturmak ve merdivenlerde ve rampalarda yürümek için "Duruş fazı fleksiyon direnci" parametresi doğru şekilde ayarlanmışsa, durma fazında hasta yine de düz yüzeyde yürürken çöküyorsa hasta için "Düz alanda yürüme sırasında duruş fazı fleksiyon direnci" parametresi ayarlanmalıdır.

Düz yüzeyde yürümek için yüksek bir durma fazı fleksiyon direnci istenmiyorsa "Düz alanda yürüme sırasında duruş fazı fleksiyon direnci" parametresinin değeri, "Duruş fazı fleksiyon direnci" parametresinin değeri ile aynı şekilde ayarlanmalıdır.

Parametre "Duruş fazı ekstansiyon direnci"

Bu parametre, diz eklemine durma fazı bükülmesinden sonra yeniden uzatmaya gelmesinin ne kadar hızlı olacağını belirler. Dayanağın sertliği üzerinde bu parametre ile etki edilebilir.

Parametre "Salınım fazı fleksiyon açısı"

Bu parametre salınım fazında dize maksimum ne kadar açı verilebileceği ile ilgili hedef açığı belirler. Bu açı yürüme hızından bağımsız olarak fizyolojik yürümede yakl. 65° kadardır.

8.9 MyModes

8.9.1 Temel mod



Bu mod günlük kullanım için ön görülmüştür.

Önceki ekranlarda ayarlanan parametreler, ortezin yürüme periyodundaki dinamik tutumunu açıklar. Bu parametreler sönümlenme davranışının güncel hareket durumuna (örn. rampalar, yavaş yürüme hızı, ...) otomatik olarak uyarlanması için temel ayarlar olarak görev yapar.

8.9.2 MyMode "Antrenman modu"

(diz eklemi duruş fazında bloke ise ve bir salınım fazının başlatılmasını sağlıyorsa)

Diz eklemi, duruş fazında bloke edilmiştir. Bir salınım fazı tetiklenmesi, temel modda olduğu gibi mümkündür.

Bu modda bir merdivenden veya rampadan sadece birbirini takip eden adımlarla inilebilir.

Değiştirmenin yürütülmesi



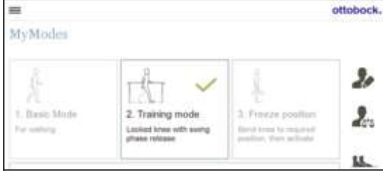
- 1) Tablet bilgisayarın ekranında antrenman modunu açma sembolünü tıklayın.
→ Antrenman moduna geçişi göstermek üzere bir onay sinyali verilir.
- 2) Durma fazında hidrolik, eklemi yüksek bir bükme direnci ile sağlam tutar, salınım fazında hidrolik, eklemi ayak öne doğru serbestçe sallanabilecek şekilde serbest konuma getirir.

Antrenman modu başka bir MyMode seçimi ile veya uyum parçasının kapatılması/açılması ile tekrar kaldırılabilir.

8.9.3 MyMode "Konumu durdurma"

(diz eklemi kesintisiz şekilde bloke ise)

Değiştirmenin yürütülmesi



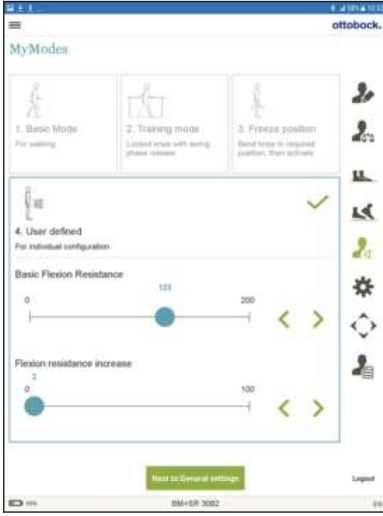
MyMode kapsamında eklem, güncel konumunda kilitlenir ve bükülme veya uzatma yönünde hareket edemez.

- 1) Diz eklemi, kilitlenmesi gereken açığa kadar bükün veya uzatın.
- 2) Tablet bilgisayarın ekranında kilidi açma sembolünü tıklayın.
→ Kilitin açılmasını gösteren bir onay sinyali verilir.

3) Ortez, bükülme ve uzatma yönünde kilitli.

Kilit başka bir MyMode / temel mod seçimi ile veya uyum parçasının kapatılması/açılması ile tekrar kaldırılabilir.

8.9.4 MyMode "Kullanıcı tanımlı"



Bu MyMode ihtiyaca göre konfigüre edilebilir. Ayarın yapılması için bu MyMode üzerine tıklayın

Parametre "Bükülme temel direnci"

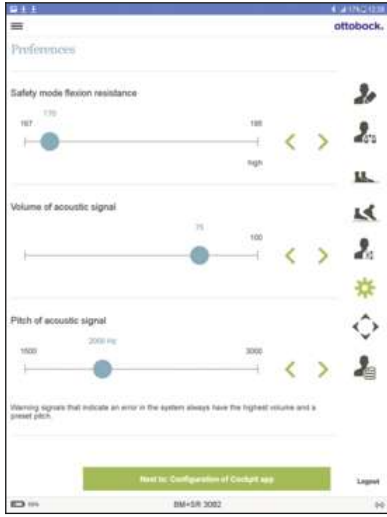
Bu parametreyle diz eklemi bükme başlangıcında mevcut olan çıkış direnci ayarlanır. Değer ne kadar yüksek olursa eklem bükülmesine karşı olan direnç de o oranda yüksek olur.

Parametre "Bükülme direncinin artışı"

Bu parametreyle bükme direncinin artışı ('Bükülme temel direnci' parametresinden hareketle) diz eklem bükülmesi sırasında ayarlanır. Bükme direnci artan bükme açısıyla, belirli bir bükme açısında diz eklem bükülmesine kadar sürekli artar. Diz eklem bükülmesine başladığı bükme açısı bu şekilde "Bükülme temel direnci" ve "Bükülme direncinin artışı" parametrelerinin ayarına bağlıdır.

8.10 Tercihler

Bu ayar sayfasına geçiş yapıldığında bükme direnci, "Güvenlik modu fleksiyon direnci" parametresinin değerine ayarlanır. Bu sayfadan çıkıldığında bükme direnci yeniden "Duruş fazı fleksiyon direnci" parametresinin değerine geri alınır.



Parametre "Güvenlik modu fleksiyon direnci"

Kritik bir hatanın ortaya çıkması ya da akünün boş olması durumunda uyum parçası güvenlik moduna geçer ve bir salınım fazının tetiklenmesi artık mümkün olmaz. Güvenlik moduyla ilgili ayrıntılı bilgiler (bkz. Sayfa 45).

Aşağıdaki durumlarda bükülme direnci "Güvenlik modu fleksiyon direnci" parametresinin değerine sabit şekilde ayarlanır.

- Uyum parçası güvenlik modunda bulunuyor
- Uyum parçası kapalı
- Uyum parçası aküsü boş
- Uyum parçası şarj ediliyor (şarj cihazı uyum parçası ile bağlı)

Parametre "Sinyal sesi seviyesi"

Onaylama sinyalleri için akustik sinyal vericinin ses düzeyi ayarı. Sistem hatalarını gösteren uyarı sinyalleri daima en yüksek ses seviyesine sahiptir.

Parametre "Sinyal sesi seviyesi"

Onaylama sinyalleri için akustik sinyalin ses seviyesi ayarı.

8.11 Cockpit App konfigürasyonu



Buton "Bluetooth PIN görüntüle"

Cockpit App ile bir bağlantı oluşturmak için teslimat kapsamındaki kartta bulunan bir Bluetooth PIN gereklidir. Eğer bu kart artık mevcut değilse Bluetooth PIN kodu butona tıklanarak görüntülenebilir. Bluetooth PIN sadece güncel bağlı olan uyum parçası için geçerlidir.

Cockpit App menü dili

Cockpit App kumanda yüzeyi için bir dil seçin. Cockpit App için sadece burada seçim yapılabilen diller kullanıma sunulur. Mobil cihaz üzerinden dil için sonradan değişiklik yapılamaz.

Uyum parçalarının ismi

Cockpit App içerisinde ayırt etmek üzere uyum parçasına kişisel bir isim girin.

Buton "Cockpit App konfigürasyonunun aktarılması"

Değiştirilen veriler (**Cockpit App menü dili**, **Uyum parçalarının ismi**) uyum parçasında ancak bu butona tıklandığında gösterilir.

Veri aktarımı sırasında hasta oturmalı veya emniyetli şekilde durmalıdır.

8.12 Veri genel bakışı



Burada önceden girilen ve uyum parçasında kayıtlı tüm veriler gösterilir. Bu veriler "Dışa aktar" butonu tıklanarak bir PDF formatında dışa aktarılabilir. Sonra bu dosya kaydedilebilir, bastırılabilir veya gönderilebilir. Bu genel bakışta verilerin doğrudan değiştirilmesi mümkün değildir.

8.13 Ayar uygulamasının navigasyon menüsü



Menülerin sol üst köşesindeki ☰ sembolü tıklandığında navigasyon menüsü gösterilir. Bu menüde aşağıdaki fonksiyonlar kullanıma sunulur:

Bağlantı kurulumu

Bir uyum parçasına bağlantı oluşturma (bkz. Sayfa 25)

Künye/Üretici

Ayar uygulaması bilgilerinin/yasal talimatlarının gösterilmesi. Bir uyum parçasına bağlantı varsa ilave olarak uyum parçası bilgileri gösterilir.

App ayarları

App ile ilgili ilave ayarların yapılması (örn. birimlerin değiştirilmesi (bkz. Sayfa 26)

Bir oturum açılmazsa ilave olarak **Oturum açmak** girişi belirir

9 Cockpit App



Cockpit App ile temel moddan daha önce konfigüre edilmiş MyMode durumunda geçiş yapılabilir. Buna ek olarak ürün bilgileri sorgulanabilir (adım sayacı, akünün şarj durumu, ...). Günlük kullanımda ürünün davranışı App üzerinden belirli bir ölçüde değiştirilebilir (örn. ürüne alışma durumunda).

Cockpit App bilgileri

- Cockpit App bedelsiz olarak ilgili Online Store'dan indirilebilir. Daha ayrıntılı bilgiler aşağıdaki internet sayfalarından alınabilir: <http://www.ottobock.com/cockpitapp>. Cockpit App'in indirilmesi için birlikte teslim edilen Bluetooth PIN Card QR-kodu mobil son cihaz ile okutulabilir (Ön koşul: QR kod okuyucusu ve kamera).
- Cockpit App için kumanda yüzeyinin dili sadece ayar yazılımı üzerinden değiştirilebilir.
- İlk bağlantı sırasında, bağlanacak uyum parçasının seri numarası Ottobock tarafından kaydedilmelidir. Kayıt yapılmaması halinde bu uyum parçası ile ilgili Cockpit App sadece sınırlı şekilde kullanılabilir.
- Cockpit App'in kullanılabilmesi için protezin Bluetooth'unun açık olması gerekir. Bluetooth açık değilse, protez döndürülerek (ayak tabanı yukarı dönük olmalıdır) veya şarj cihazı takılıp/çıkarılarak Bluetooth devreye alınabilir. Ardından Bluetooth yakl. 2 dakika süre açık durumdadır. Bu süre esnasında App başlatılmalı ve bu sayede bağlantının oluşması sağlanmalıdır. İstenirse ardından proteze ait Bluetooth sürekli olarak açık tutulabilir ().
- Mobil uygulamayı güncel tutun.
- Siber güvenlikle ilgili bir sorun olduğundan şüpheleniyorsanız lütfen üreticiye başvurun.

9.1 Sistem talepleri

Cockpit App fonksiyonu, aşağıdaki işletim sistemlerini destekleyen mobil son cihazlarda sağlanır:

- **iOS (iPhone, iPad, iPod için):** Sürüm 10.0 itibarıyla
- **Android:** sürüm 5.0 itibarıyla

9.2 Cockpit App ve uyum parçası arasında ilk bağlantı



Bağlantı kurulumundan önce aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Uyum parçasında Bluetooth açılmış olmalıdır (bkz. Sayfa 42).
- Mobil son cihaz için Bluetooth açık olmalıdır.
- Mobil son cihaz "uçuş modunda (Offline modu)" olmamalıdır, bu modda bütün telsiz bağlantıları kapalıdır.
- **Mobil son cihaz için bir internet bağlantısı mevcut olmalıdır.**
- Bağlanacak uyum parçasının seri numarası ve Bluetooth PIN kodu bilinmelidir. Bunlar ekte bulunan Bluetooth PIN Card üzerinde bulunur. Seri numarası "SN" harfleri ile başlar.

BİLGİ

Üzerinde Bluetooth PIN kodu ve uyum parçasının seri numarası bulunan Bluetooth PIN Card'ın kaybolması halinde Bluetooth PIN kodu, önceden bağlı bir uyum parçasında ayar uygulaması üzerinden belirlenebilir. Bluetooth PIN kodu ayar uygulamasının başlatılması için gereklyse lütfen yetkili Ottobock servisine başvurun. Yeni bir kartın verilmesi için seri numarasının bildirilmesi gerekir.

9.2.1 Cockpit App'in ilk çalıştırılması

- 1) Cockpit App () sembolü üzerine tıklayın.
→ Son kullanıcı lisans anlaşması (EULA) gösterilir.
- 2) Lisans anlaşması (EULA) **Onayla** butonuna tıklayarak kabul edilmelidir. Lisans anlaşması (EULA) kabul edilmezse, Cockpit App kullanılamaz.
→ Hoş geldin ekranı görünür.
- 3) Uyum parçasının kumanda alanında Bluetooth bağlantısının algılanmasını (görülmesini) 2 dakika süreyle açmak için  tuşuna kısa basın.
- 4) **Uyum parçasının eklenmesi** butonuna tıklayın.
→ Bağlantıyı oluşturma sırasında sizi yönlendiren bağlantı asistanı başlatılır.
- 5) Ekrandaki talimatlara uyularak devam edilmelidir.

- 6) Bluetooth PIN kodu girildikten sonra uyum parçası bağlantısı kurulur.
- Bağlantı kurulumu sırasında 3 bip sinyali duyulur ve ekranın sağ alt köşesinde (📶) sembolü belirir. Bağlantı kurulduğunda (📶) sembolü gösterilir.
 - Başarılı bağlantı kurulumundan sonra uyum parçasından bilgiler okunur. Bu işlem bir dakika kadar sürebilir. Sonra bağlanan uyum parçasının ismini gösteren ana menü belirir.

BİLGİ

Uyum parçasıyla ve açılmış Bluetooth fonksiyonuyla başarılı ilk bağlantıdan sonra App için başlama sonrasında daima otomatik bağlantı kurulur. Başka bir adımın yürütülmesi gerekli değildir.

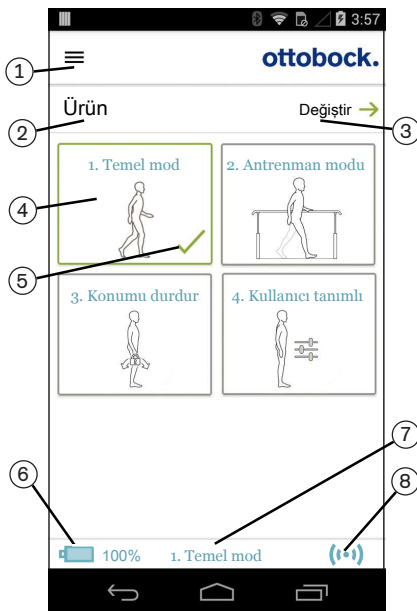
BİLGİ

Uyum parçasında "görülebilirlik" etkinleştirildikten sonra (⌘ tuşuna kısa basılması) uyum parçası 2 dakika içerisinde başka bir cihaz tarafından (örn. akıllı telefon) algılanabilir. Kayıt ya da bağlantı oluşturma işlemi çok uzun sürerse bağlantı oluşturma iptal edilir. Bu durumda kumanda alanında ⌘ tuşuna yeniden kısa basılmalıdır.

BİLGİ

Uyum parçasıyla bağlantı kurulamazsa veya bağlantı kurulumu kesilirse şarj cihazının takılması / çıkarılması ile uyum parçasını geri alın.

9.3 Cockpit App kumanda elemanları



1. ☰ Navigasyon menüsünü açın (bkz. Sayfa 34)
2. Uyum parçasının ismi. Bu isim sadece ayar uygulaması üzerinden değiştirilebilir.
3. Birden fazla uyum parçasına bağlantılar kayıtlıysa **Değiştir** girişi üzerine tıklanarak kayıtlı uyum parçaları arasında geçiş yapılabilir (bkz. Sayfa 34).
4. Ayar uygulaması üzerinden konfigüre edilen MyMode. İlgili sembol üzerine tıklayarak ve bunu "OK" üzerine tıklayıp onaylayarak mod değişikliği yapılır.
5. Güncel seçilen mod
6. Uyum parçasının şarj durumu.
 - 🔋 Uyum parçasının aküsü tam dolu
 - 🔌 Uyum parçasının aküsü boş
 - 🔌 Uyum parçasının aküsü şarj ediliyor
 Ayrıca güncel şarj durumu % olarak gösterilir.
7. Güncel seçilen modun gösterilmesi ve tanımı (örn. **1. Basic Mode**)
8. (📶) Uyum parçasına bağlantı kuruldu
 (📶) Uyum parçası ile bağlantı kesildi. Bağlantıyı otomatik olarak tekrar kurma denemesi yapılıyor.
 (📶) Uyum parçasına bağlantı yok.

9.3.1 Cockpit App için navigasyon menüsü



Menülerde ☰ sembolü üzerine tıklanarak navigasyon menüsü gösterilir. Bu menüde ilave olarak bağlı bulunan uyum parçasının ayarları yapılabilir.

Ürün

Bağlı olan uyum parçasının ismi

MyModes

MyMode geçişi için ana menüye geri dönüş

Ayarlar

Güncel seçilen mod ayarlarının değiştirilmesi (bkz. Sayfa 39)

Durum

Bağlı bulunan uyum parçası durumunun sorgulanması (bkz. Sayfa 42)

Uyum parçası yönetimi

Uyum parçalarının eklenmesi, silinmesi (bkz. Sayfa 34)

Künye/Bilgi

Cockpit App ve aynı şekilde bağlı uyum parçası bilgilerinin/yasal talimatlarının gösterilmesi

9.4 Uyum parçasının yönetimi

Bu App içinde dört adete kadar farklı uyum parçalarının bağlantıları kayıtlı olabilir. Ancak bir uyum parçası aynı zamanda daima tek bir mobil son cihazla bağlantılı olabilir.

BİLGİ

Bağlantı kurulumundan önce "Cockpit App ve uyum parçası arasında ilk bağlantı" bölümündeki hususları dikkate alın (bkz. Sayfa 32).

9.4.1 Uyum parçasının eklenmesi

- 1) Ana menüde ☰ sembolü üzerine tıklanmalıdır.
→ Navigasyon menüsü açılır.
- 2) Navigasyon menüsünde "**Uyum parçası yönetimi**" girişine tıklanmalıdır.
- 3) Eklem biriminin kumanda alanında Bluetooth bağlantısının algılanmasını (görülmesini) 2 dakika süreyle açmak için ⌘ tuşuna kısa basın.
- 4) "+" butonunu tıklayın.
→ Bağlantıyı oluşturma sırasında sizi yönlendiren bağlantı asistanı başlatılır.
- 5) Ekrandaki talimatlara uyularak devam edilmelidir.
- 6) Bluetooth PIN kodu girildikten sonra uyum parçası bağlantısı kurulur.
→ Bağlantının kurulması esnasında 3 bip sinyali verilir ve (📶) sembolü belirir.
Bağlantı kurulduğunda (📶) sembolü gösterilir.
→ Başarılı bağlantı kurulumundan sonra uyum parçasından bilgiler okunur. Bu işlem bir dakika kadar sürebilir. Sonra bağlanan uyum parçasının ismini gösteren ana menü belirir.

BİLGİ

Bir uyum parçasına bağlantı kurulumu mümkün olmuyorsa aşağıdaki adımlar yürütülmelidir:

- ▶ Varsa uyum parçasını Cockpit App'ten silin (bkz. bölüm 'Uyum parçasının silinmesi').
- ▶ Varsa uyum parçasını son cihazın Bluetooth ayarlarından silin (ayırın).
- ▶ Şarj cihazının takılması / çıkarılması ile uyum parçasını geri alın.
- ▶ Uyum parçasını yeniden Cockpit App'e ekleyin (bkz. bölüm 'Uyum parçasının ilave edilmesi').

BİLGİ

Uyum parçasında "görülebilirlik" etkinleştirildikten sonra (⌘ tuşuna kısa basılması) uyum parçası 2 dakika içerisinde başka bir cihaz tarafından (örn. akıllı telefon) algılanabilir. Kayıt ya da bağlantı oluşturma işlemi çok uzun sürerse bağlantı oluşturma iptal edilir. Bu durumda kumanda alanında ⌘ tuşuna yeniden kısa basılmalıdır.

9.4.2 Uyum parçasının silinmesi

- 1) Ana menüde ☰ sembolü üzerine tıklanmalıdır.
→ Navigasyon menüsü açılır.
- 2) Navigasyon menüsünde "**Uyum parçası yönetimi**" girişine tıklanmalıdır.
- 3) "**Edit**" butonunu tıklayın.
- 4) Silinecek olan uyum parçasında 🗑 sembolü üzerine tıklanmalıdır.
→ Uyum parçası silinir.

10 Kullanım

BİLGİ

Ürünü her kullanımdan önce fonksiyon, aşınma veya hasara karşı kontrol ediniz.

İlk defa kullanılmadan önce ürünün işletim ve kullanımını öğrenilmelidir.

Takma ve çıkarma, oturma ve kalkma ayrıca ilerleme çalışması yapılmalıdır.

Bu ürün esasen rahat bir şekilde oturmalıdır. İlgili ekstremitte düzenli aralıklarla baskı yerleri hasta veya bakımı yapan kişi tarafından incelenmelidir. Baskı yerlerinin tespit edilmesi durumunda ürünün kullanımını ayarlanmalı ve en kısa sürede ortopedi teknikerine başvurulmalıdır.

10.1 Yerleştirme

BİLGİ

Ürünün takılması ve çıkarılması konusunda kişiye özel işlemler, ortopedi teknisyeni ve/veya terapist ile birlikte çalışılmalıdır.

- 1) Ortez yuvalarının tüm kilitlerini açın.
- 2) Ayakkabıyı çıkartın.
- 3) Bir sandalyenin ön ucuna oturun.
- 4) Ortezin eklemine bükün.
- 5) Ayağı ayak bölümünün içerisine yerleştirin. Bu sırada topuk ve baldır, bölüm içerisinde konumlandırılmalıdır.
- 6) Bacağı hafif uzatın ve ortezi baldıra ve uyluğa yerleştirin.
- 7) Varsa ayak bileği kemiğindeki bağlantı kapatılmalıdır.
- 8) Baldır bölümündeki kilidi kapatın.
- 9) Uyluk bölümündeki kilidi kapatın.
- 10) En üstteki bağlantıyı çekin.
- 11) Ayakkabıyı giyin.
- 12) Sandalyeden ayağa kalkıp tüm kilitleri kapatın.
- 13) Ortezin doğru şekilde yerleşmesini kontrol edin.

⚠ DİKKAT

Kilitlerin bulunduğu bölümde cildin sıkışması

Kilitlerin bulunduğu bölümde ciltteki kan dolaşımında bozuluktan dolayı birikmeler ve yaralanmalar.

- ▶ Takma sırasında kilitleri çok sıkı şekilde çekmeyiniz.

10.2 Çıkarmak

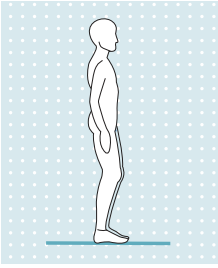
BİLGİ

Oturma sırasında uygun bir direncin mevcut olup olmadığını oturmadan önce kontrol edin. Çok yüksek ya da çok düşük duruş fazı fleksiyon dirençli bir MyMode açılmışsa Cockpit App ile oturmadan önce temel moda geri dönülmelidir. Temel mod, ürünün kapatılıp yeniden açılmasıyla da açılabilir.

- 1) Bir sandalye üzerinde oturulmalıdır.
- 2) Ortez yuvalarının kilitlerini açın.
- 3) Ortezi çıkarın.
- 4) Ortez yuvalarının kilitlerini kapatın.
- 5) Ortezi bırakın ve mümkünse aküyü şarj edin.

10.3 Basic Mode'da hareket numunesi (Mod 1)

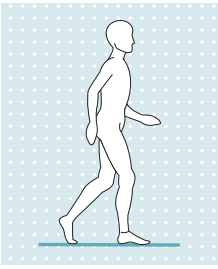
10.3.1 Ayakta durma



Stabil bir duruş ortezin statik yapısıyla sağlanmalıdır.

Ayar uygulaması ile bir durma fonksiyonu etkinleştirilebilir. Durma fonksiyonu ile ilgili ayrıntılı bilgiler için bkz. bölüm "Durma fonksiyonu" (bkz. Sayfa 27).

10.3.2 Yürüme



Ürünle ilk yürüme denemeleri daima uzman personelin denetimi altında yapılmalıdır.

Durma fazında hidrolik, diz eklemi sağlam tutar, salınım fazında hidrolik, diz eklemi ayak öne doğru serbestçe sallanabilecek şekilde serbest tutar.

Salınım fazına geçmek için komple ayağın yuvarlanması gereklidir.

Ayar uygulaması üzerinden salınım fazı tetiklendiğinde akustik bir geri bildirim sinyali etkinleştirilebilir (bkz. Sayfa 28).

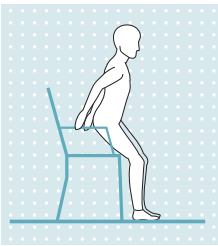
BİLGİ

Yürüyüş biçimindeki bir değişikliğin salınım fazının etkinleştirilmesini etkilediği ve bu nedenle ortopedi teknikeri tarafından bir uyarılmanın gerekli olduğu konusunda hastayı bilgilendirin.

10.3.3 Oturma

BİLGİ

Oturma sırasında uygun bir direncin mevcut olup olmadığını oturmadan önce kontrol edin. Çok yüksek ya da çok düşük duruş fazı fleksiyon dirençli bir MyMode açılmışsa Cockpit App ile oturmadan önce temel moda geri dönülmelidir. Temel mod, ürünün kapatılıp yeniden açılmasıyla da açılabilir.



Oturma sırasında ürünün diz eklemindeki direnç, oturma konumuna dengeli bir çökmeyi sağlar.

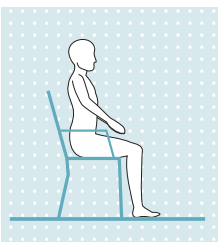
- 1) Her iki ayak yan yana aynı yükseklik seviyesine getirilmelidir.
- 2) Oturma esnasında ayaklara eşit yük bindirilmeli ve mevcutsa kol destekleri kullanılmalıdır.
- 3) Kalça sırt dayanağı doğrultusunda hareket ettirilmeli ve gövdenin üst kısmı öne doğru eğilmelidir.

BİLGİ: Oturma sırasındaki direnç Cockpit App ile "Duruş fazı fleksiyon direnci" parametresi vasıtasıyla değiştirilebilir (bkz. Sayfa 40).

10.3.4 Oturma

BİLGİ

Oturma esnasında diz eklemi enerji tasarruf moduna geçer. Bu enerji tasarruf modu oturma fonksiyonunun etkin olup olmamasından bağımsız olarak aktifleşir.



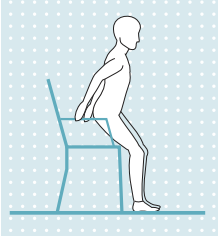
İki saniyeden daha uzun süre bir oturma pozisyonu mevcutsa diğer bir ifadeyle baldır yaklaşık olarak yatay konumda ve bacak yüksüz durumda ise ürün, uzatma yönünde direnci minimum seviyeye getirir.

Ayar uygulamasında oturma fonksiyonu etkinleştirilmişse ve Cockpit App üzerinden açılmışsa (bkz. Sayfa 40) bükme yönündeki direnç de azaltılır.

10.3.5 Ayağa kalkma

BİLGİ

Çok yüksek veya çok düşük uzatma dirençli (uyum parçası, ayağa kalkma sırasında bükülü kalır) veya çok düşük bükme dirençli (beklendiği gibi bir destekleme yok) bir MyMode açılmışsa temel moda geri dönmelidir. Temel mod, ürünün kapatılıp yeniden açılmasıyla da açılabilir.



- 1) Ayaklar aynı yükseklik seviyesine getirilmelidir.
- 2) Gövde kısmı öne eğilmelidir.
- 3) Eller mevcut kol desteklerine koyulmalıdır.
- 4) Ellerden destek alınarak ayağa kalkılmalıdır. Bacaklara eşit şekilde yüklenilmelidir.

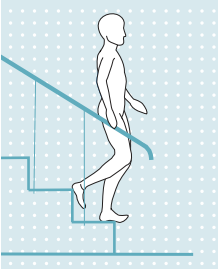
10.3.6 Merdivenden inme

BİLGİ

Merdivenlerden inmeden önce merdiven inme sırasında uygun bir direncin mevcut olup olmadığını kontrol edin. Çok yüksek ya da çok düşük duruş fazı fleksiyon dirençli bir MyMode açılmışsa Cockpit App ile merdiven inmeden önce temel moda geri dönmelidir. Temel mod, ürünün kapatılıp yeniden açılmasıyla da açılabilir.

Kullanılan ortez yapısına bağlı olarak (ayak bileği ekleminde hareket mümkün veya sabit) hareket örneği aşağıdaki gibi uygulanır.

10.3.6.1 Sabit ayak bileği eklemi ile veya dorsal yay elemanı ile yapılandırılmış ortez



Bu fonksiyon için bilinçli şekilde çalışma ve uygulama yapılmalıdır. Ayak tabanının sadece doğru bir konumlanması ile ürün doğru reaksiyon gösterir ve kontrollü bir eğilme mümkün olur.

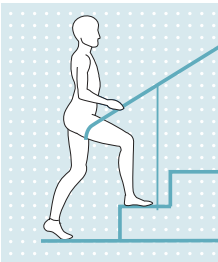
- 1) Bir el ile korkuluktan tutulmalıdır.
- 2) Ürünün bulunduğu bacak basamak üzerine, ayağın yarısı basamak kenarlarından dışarı taşacak şekilde konumlandırılmalıdır.
→ Ancak bu şekilde emniyetli yuvarlanma sağlanır.
- 3) Ayağı basamak kenarından yuvarlayın.
→ Bu sayede ürün yavaş ve düzgün bir şekilde diz eklemlerinden eğilir.
- 4) İyi durumdaki ayak bir sonraki basamağa koyulmalıdır.

10.3.6.2 Ayak bileği ekleminde hareket ile yapılandırılmış ortez

Bu fonksiyon için bilinçli şekilde çalışma ve uygulama yapılmalıdır. Ayak tabanının sadece doğru bir basma hareketi ile ürün doğru reaksiyon gösterir ve kontrollü bir eğilme mümkün olur.

- 1) Bir el ile korkuluktan tutulmalıdır.
- 2) Bacak ürünle basamak üzerinde, ayağın basamakta oldukça tam yüzeyli olarak duracağı şekilde konumlandırılmalıdır.
- 3) İyi durumdaki ayak bir sonraki basamağa koyulmalıdır.

10.3.7 Merdiven çıkma



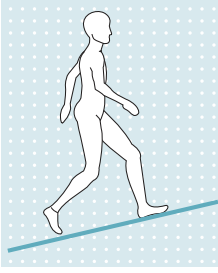
Birbirini takip eden adımlarla merdiven çıkma

- 1) Bir el ile korkuluktan tutulmalıdır.
- 2) İyi durumdaki ayak birinci basamağa koyulmalıdır.
- 3) Ürünün bulunduğu bacak arkasından çekilmelidir.

Adımları değiştirerek merdiven çıkma

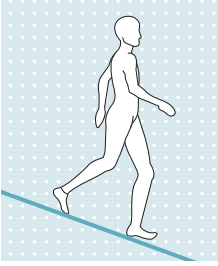
Üründe, değişimli merdiven çıkmayı desteklemek için etkin bir tahrik bulunmaz. Vücutla ilgili belirli koşullarda (ilgili bacakta kaslarla ilgili artık fonksiyonlar mevcut) ve uygun şekilde çalışma ile yapılabilir.

10.3.8 Rampa çıkma



- 1) Bir el ile korkuluktan tutulmalıdır.
- 2) İyi durumdaki ayağı rampaya yerleştirin.
- 3) Ürünün bulunduğu bacak öne konmalıdır.

10.3.9 Rampadan inme



Mümkünse korkuluk kullanılmalıdır.

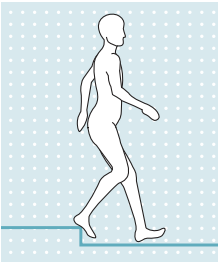
Hafif iniş (< %5-10)

Hareket seyri, düz zeminde yürümeye karşılık gelir. Bir salınım fazı tetiklenebilir.

Orta / dik iniş (> %5-10)

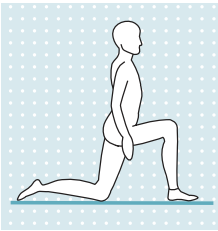
Hareket seyri, merdiven inmeye benzerdir. Orteze yüklenin, bükme direncine karşı dizin bükülmesine izin verin ve ayağın önü üzerinden yuvarlayın.

10.3.10 Alçak basamaklardan inme



Yassı bir basamaktan (örn. kaldırım taşı) inerken (olası şaşkırtıcı) bir salınım fazı tetiklenebilir. Kullanıcının; duruş fazı fleksiyon direncini kullanma ya da bir salınım fazını tetikleme imkanı bulunur.

10.3.11 Çömelme




Diz çökme ve yeniden ayağa kalkma ile ilgili kişiye özel işlemler, ortopedi teknikeri ve/veya terapist ile birlikte çalışılmalıdır.



Diz çökme, diz ekleminin kontrollü şekilde bükülmesini sağlayan yükseltilmiş bir bükme direnci ile desteklenir.

10.4 Ortez ayarlarının değiştirilmesi



Uyum parçasına bir bağlantı etkinse **ilgili etkin mod** ayarları Cockpit App ile değiştirilebilir.

BİLGİ

Ortez ayarının değiştirilmesi için uyum parçasında Bluetooth açılmalıdır. Kontrol için kumanda alanındaki  tuşuna kısa basın.

 sembolü yanmıyorsa Bluetooth, kumanda alanındaki  tuşuna uzun basılarak açılmalıdır.

Ortez ayarının değiştirilmesi ile ilgili bilgiler

- Ayarlar değiştirilmeden önce daima Cockpit App ana menüsünden, istenen uyum parçasının seçili olup olmadığını kontrol edin. Aksi halde yanlış uyum parçasının parametreleri değiştiriliyor olabilir.
- Ortez aküsü doluyorsa şarj işlemi sırasında ortez ayarında hiç bir değişiklik ve başka bir MyMode geçişi yapılamaz. Sadece ortezin durumu açılabilir. Cockpit App'ta alt ekran satırında  sembolü yerine  sembolü görünür.
- Bir MyMode'un ayarları değiştirilirse, önce bu MyMode'a geçilmesi gerekir.

10.4.1 Ortez ayarının Cockpit App üzerinden değiştirilmesi



- 1) Uyum parçası bağlıyken ve istenilen modda ana menüde ☰ sembolü üzerine tıklanmalıdır.
→ Navigasyon menüsü açılır.
- 2) "**Ayarlar**" menü girişine tıklanmalıdır.
→ Güncel seçilen modun parametreleri bulunan bir liste belirir.
- 3) İstenen parametre durumunda ayarı, "<", ">" sembollerini tıklayarak ayarlayın.

BİLGİ: Ayar uygulaması üzerinden yapılan ayarlama işaretlidir ve değiştirilmiş bir ayarlama olması durumunda "Standart" butonu tıklanarak geri yüklenebilir.

10.4.2 Basic Mode'daki ayar parametrelerinin genel bakışı

Temel moddaki parametreler ortezin yürüme periyodundaki dinamik tutumunu tanımlar. Bu parametreler sönümleme davranışının güncel hareket durumuna (örn. rampalar, yavaş yürüme hızı, ...) otomatik olarak uyarlanması için temel ayarlar olarak görev yapar.

İlave olarak durma fonksiyonu ve/veya oturma fonksiyonu devreye alınabilir/devreden çıkarılabilir. Durma fonksiyonu hakkında ilave bilgiler (bkz. Sayfa 27). Oturma fonksiyonu hakkında ilave bilgiler (bkz. Sayfa 37).

Aşağıdaki parametreler değiştirilebilir:

Parametre	Ortopedi teknikerinin ayar uygulaması üzerinden ayar aralığı	Cockpit App ayar aralığı	Anlam
Duruş fazı fleksiyon direnci	120 ile 190 arası	ayarlanan değerden +/- 10	Örn. merdivenlerden inme veya yerine oturma gibi bükülme hareketlerine karşı direnç
Durma fonksiyonu		0/Kapalı - devre dışı 1/Açık - aktifleştirildi	Durma fonksiyonunun devreye alınması/devre dışı bırakılması. Bunun için bu fonksiyon ayar uygulamasında etkinleştirilmiş olmalıdır.
Oturma fonksiyonu		0/Kapalı - devre dışı 1/Açık - aktifleştirildi	Oturma fonksiyonunun devreye alınması/devre dışı bırakılması. Bunun için bu fonksiyon ayar uygulamasında etkinleştirilmiş olmalıdır.
Sinyal sesi seviyesi	0 ile 100 arası	0 ile 100 arası	Onay seslerinde bip sinyallerinin ses seviyesi (örn. MyMode geçiş). "0" ayarında akustik geri bildirim sinyalleri devre dışı kalır. Hata durumunda uyarı sinyalleri verilir.
Sinyal sesi seviyesi	1500 Hz 3000 Hz	1500 Hz 3000 Hz	Onay seslerinde bip sinyalinin ses seviyesi

BİLGİ**Parametrelerin başarılı şekilde aktarılması ile ilgili onaylama**

Parametrelerin Cockpit App üzerinden değiştirilmesi sırasında ortez tarafından bir bip ve titreşim sinyali verilir. "**Sinyal sesi seviyesi**" parametresi "0" olarak ayarlandığında sadece bir titreşim sinyali verilir.

10.4.3 MyMode'da ayar parametrelerine genel bakış

MyMode "**Kullanıcı tanımlı**" içerisindeki parametreler ortezin, örn. bisiklet sürme gibi belirli bir hareket örneği için statik tutumunu tanımlar. Uzatma ve bükme direncinin otomatik kumandalı bir uyarlaması yapılmaz.

MyMode "**Antrenman modu**" ve "**Konumu durdur**" parametreleri ön ayarlıdır ve değiştirilemez.

MyMode'da aşağıdaki parametreler değiştirilebilir:

Parametre	Ayar uygulaması ayar aralığı	Cockpit App ayar aralığı	Anlam
Bükülme direncinin artışı	0 ile 100 arası	ayarlanan değerden +/- 10	Artan diz açısı ile bükülme direncinin hangi hızla yükseldiğini gösteren değer Bu parametre sadece MyMode " Kullanıcı tanımlı " durumunda değiştirilebilir.
Sinyal sesi seviyesi	0 ile 100 arası	0 ile 100 arası	Onay seslerinde bip sinyallerinin ses seviyesi (örn.MyMode geçiş). "0" ayarında akustik geri bildirim sinyalleri devre dışı kalır. Hata durumunda uyarı sinyalleri verilir.
Sinyal sesi seviyesi	1500 Hz 3000 Hz	1500 Hz 3000 Hz	Onay seslerinde bip sinyalinin ses seviyesi

BİLGİ**Parametrelerin başarılı şekilde aktarılması ile ilgili onaylama**

Parametrelerin Cockpit App üzerinden değiştirilmesi sırasında ortez tarafından bir bip ve titreşim sinyali verilir. "**Sinyal sesi seviyesi**" parametresi "0" olarak ayarlandığında sadece bir titreşim sinyali verilir.

10.5 Ürünün kapatılması/açılması


Belirli durumlarda, örn.: depolama veya nakliye esnasında ürün doğrudan kapatılabilir.

⚠ DİKKAT**Kapatılmış ürünün kullanılması**

Değişen sönümlenme tutumu nedeniyle ürünün beklenmeyen bir davranışı sonucunda düşme meydana gelebilir.

► Kullanımdan önce kumanda alanında ① tuşuna kısa basarak ürünün açık olup olmadığını kontrol edin. Ürün açıksa tuşun sembolü yeşil renkte yanar ①.

Kapatma

- 1) Ürünün açık olup olmadığını kontrol etmek için kumanda alanında ① tuşuna kısa basın. Tuştaki sembol yeşil renkte yanar ve ① güncel şarj durumu gösterilir (bkz. Sayfa 49).
- 2) Ürün açık durumdayken kumanda alanında ① tuşunu, tuştaki sembol sönüp azalan bir ses dizisi (kapanma melodisi)  duyuluncaya kadar basılı tutun.

Açma

- Ürünü açmak için kumanda alanında ① tuşuna basın.
- Kısa bir bip sinyali ile uzun bir titreşim sinyali verilir ve güncel durum yakl. 5 saniye süreyle gösterilir (bkz. Sayfa 49).
- Tuştaki sembol ① yeşil ① yanıyorsa ürün açılmış ve işleme hazır durumdadır.
- Açıldıktan sonra temel mod etkinleştirilir.

BİLGİ**Açıldıktan sonra gösterge yok**

① tuşuna uzun bastıktan sonra ① sembolü yanmıyorsa akü aşırı deşarj olmuş olabilir. Bu durumda en az 15 dakika süreyle şarj işlemi yapılmalıdır.

10.6 Uyum parçasında Bluetooth kapatma/açma

BİLGİ

Cockpit App kullanımı için uyum parçasında Bluetooth açılmalıdır. Kontrol için kumanda alanındaki ① tuşuna kısa basın. ✂ tuşundaki sembol mavi yanmalıdır ✂. Tuştaki sembol yanmıyorsa Bluetooth, ✂ tuşuna uzun basarak açılmalıdır.

10.6.1 Bluetooth'un kapatılması

- ▶ Bluetooth fonksiyonu açıkken kumanda alanındaki ✂ tuşunu, titreşim sinyali verilip tuştaki sembol sönünceye kadar basılı tutun.
 - Bluetooth kapatıldı.
- Bluetooth fonksiyonunun doğru şekilde kapatılıp kapatılmadığını kontrol etmek için ① tuşuna basarak bir durum sorgulaması yapın (bkz. Sayfa 49).

10.6.2 Bluetooth'un açılması

- ▶ Bluetooth fonksiyonu kapalı durumdayken kumanda alanındaki ✂ tuşunu, kısa bir titreşim sinyali verilip tuştaki sembol mavi renkte yanıncaya kadar basılı tutun ✂.
 - Bluetooth açık.
- Bluetooth fonksiyonunun doğru şekilde açılıp açılmadığını kontrol etmek için ① tuşuna basarak bir durum sorgulaması yapın (bkz. Sayfa 49).

10.7 Uyum parçası durumunun sorgulanması

10.7.1 Durumun Cockpit App üzerinden sorgulanması

- 1) Uyum parçası bağlıyken ana menüde ☰ sembolü üzerine tıklanmalıdır.
- 2) Navigasyon menüsünde "Durum" girişine tıklanmalıdır.

10.7.2 Cockpit App'da durum göstergesi

Menü girişi	Açıklama	Olası aksiyonlar
Gün başına adım: 25	Günlük adım sayacı	Sayaç, "Geri al" butonu tıklanarak geri alınmalıdır.
Toplam adımlar: 1745	Son bakımdan beri toplam adımlar	Sadece bilgi
Akü: 68	Uyum parçasının yüzde cinsinden güncel şarj durumu	Sadece bilgi

10.8 Uçakla seyahatler için öneriler

Uçakla seyahate çıkmadan önce veya uçakta aşağıdaki maddelerin dikkate alınması önerilir:

- Talep edilmesi veya sorulması halinde ibraz etmek üzere 647F558 orteş belgesi yanınızda bulundurulmalıdır.
- Gerekirse uçakta uyum parçasının Bluetooth fonksiyonunu kapatın (bkz. Sayfa 42).
- İkamet edilen yere göre güç kaynağının uygun adaptörünü yanınızda bulundurun. Güç kaynağı 50 Hz ila maks. 60 Hz şebeke frekansı durumunda 100 V ila maks. 240 V alternatif gerilimlere bağlantı için uygundur.

11 MyMode

MyMode'lar ve bunların konfigürasyonu ile ilgili ayrıntılı bilgiler için bkz. bölüm "Ayar uygulaması C-Brace Setup" (bkz. Sayfa 24).

MyMode "**Antrenman modu**" ve "**Konumu durdur**" parametreleri ön ayarlıdır ve değiştirilemez.

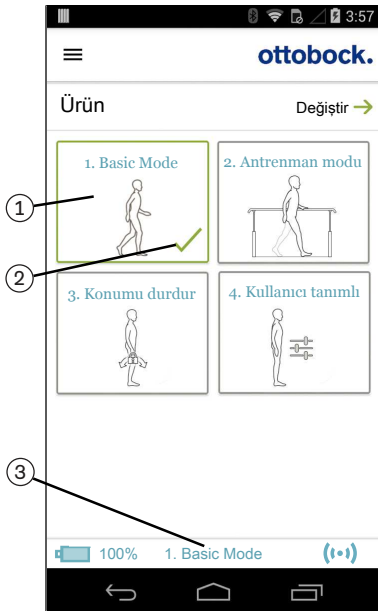
11.1 Cockpit App ile MyMode değiştirme

Bir orteze bağlantı kurulmuşsa Cockpit App ile MyMode'lar arasında geçiş yapılabilir.

Değiştirme için bilgiler

- Ürünün kapatılıp yeniden açılmasıyla (bkz. Sayfa 41), ayrıca şarj cihazının takılması / çıkarılmasıyla temel moda her zaman geri dönülebilir.
- İlk adımdan sonra daima seçilen modun istenilen hareket türüne karşılık gelip gelmediği kontrol edilmelidir.
- Şarj cihazının takılı olup olmadığını kontrol edin. Şarj cihazı takılı durumdayken (••) sembolü yandığı halde mod değiştirilemez.
- Uyum parçasına bağlantı kurulup kurulmadığını son cihazdan kontrol edin. (••) sembolü yanmalıdır.
- Doğru uyum parçasının seçilip seçilmediğini son cihazdan kontrol edin.

Değiştirmenin yürütülmesi



- 1) Cockpit App ana menüsünde istenen MyMode (1) sembolünü tıklayın.
→ MyMode değişimi için bir güvenlik sorgulaması belirir.
- 2) Modun değiştirilmesi gerekiyorsa "**OK**" butonu tıklanmalıdır.
→ Değişim bip sesiyle onaylanır.
- 3) Başarılı şekilde geçiş yapıldıktan sonra etkin modun tanımı olarak bir sembol (2) belirir.
→ Ekranın alt kenarında ilave olarak güncel mod tanımı ile birlikte gösterilir (3).

11.2 Temel mod

Bu mod günlük kullanım için ön görülmüştür.

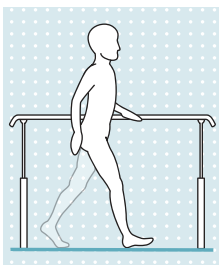
11.3 MyMode "Antrenman modu"

(diz eklemi duruş fazında bloke ise ve bir salınım fazının başlatılmasını sağlıyorsa)

Diz eklemi, duruş fazında bloke edilmiştir. Bir salınım fazı tetiklenmesi, temel modda olduğu gibi mümkündür.

Bu modda bir merdivenden veya rampadan sadece birbirini takip eden adımlarla inilebilir.

Değiştirmenin yürütülmesi

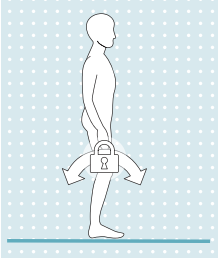


- 1) Son cihazın ekranında antrenman modunun açılması için ilgili sembolü tıklayın.
→ Antrenman moduna geçişi göstermek üzere bir onay sinyali verilir.
- 2) Durma fazında hidrolik, eklemi yüksek bir bükme direnci ile sağlam tutar, salınım fazında hidrolik, eklemi ayak öne doğru serbestçe sallanabilecek şekilde serbest konuma getirir.
Antrenman modu başka bir MyMode seçimi ile veya uyum parçasının kapatılması/açılması ile tekrar kaldırılabilir.

11.4 MyMode "Konumu durdurma"

(diz eklemi kesintisiz şekilde bloke ise)

Değiştirmenin yürütülmesi

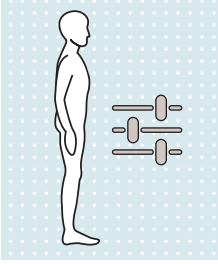


MyMode kapsamında eklem, güncel konumunda kilitlenir ve bükülme veya uzatma yönünde hareket edemez.

- 1) Diz eklemi, kilitlenmesi gereken açığa kadar bükün veya uzatın.
- 2) Son cihazın ekranında kilidin açılması için ilgili sembolü tıklayın.
→ Kilidin açılmasını gösteren bir onay sinyali verilir.
- 3) Ortez, bükülme ve uzatma yönünde kilitli.

Kilit başka bir MyMode / temel mod seçimi ile veya uyum parçasının kapatılması/açılması ile tekrar kaldırılabilir.

11.5 MyMode "Kullanıcı tanımlı"



MyMode "**Kullanıcı tanımlı**" özel hareket veya duruş türleri için (örn. bisiklet sürme,...) öngörölmüştür. Ayar uygulaması üzerinden bu MyMode, ihtiyaca göre konfigüre edilebilir.


İlave olarak hasta tarafından Cockpit App vasıtasıyla uyarlamalar yapılabilir (bkz. Sayfa 41).

12 İlave işletim durumları (modlar)

12.1 Boş akü modu

Akünün mevcut şarj durumu %5 seviyesine düşerse bip ve titreşim sinyalleri verilir (bkz. Sayfa 49). Bu süre sırasında güvenlik modunun parametrelerine ayarlama yapılır. Ardından ürün kapatılır.

BİLGİ

Şarj cihazı çıkarıldıktan sonra ortez, şarj cihazı takılmadan önceki durumunda bulunur. Ortez örn. şarj cihazı takılmadan önce kapalı durumda bulunmuşsa şarj cihazı çıkarıldıktan sonra da kapalı durumda olur. Ortez kapalıyken şarj cihazı çıkarılırsa azalan bir ses dizisi duyulur .

12.2 Ürünün şarj edilmesi durumunda mod


Şarj işlemi esnasında ürün fonksiyonsuzdur.

Temel moda geçiş yapmak için akü şarj edilmiş durumdayken akü üründen çıkarılmalıdır.

12.3 Güvenlik modu

Kritik bir hatanın oluştuğu anda (örn. sensör sinyalinin kesilmesi) ürün otomatik olarak güvenlik moduna geçer. Bu durum hatanın giderilmesine kadar devam eder.

Güvenlik modunda asgari ölçüde duruş fazı direncine karşılık gelen ve ayar uygulamasında ayarlanmış bir bükme direncine (**Güvenlik modu fleksiyon direnci**) geçiş yapılır. Uzatma direnci düşük olup değiştirilemez. Salınım fazı tetikleme mümkün değildir. Bu sayede etkin olmayan sensör sistemine rağmen hastanın sınırlı olarak yürümesi ve oturması sağlanır.


Güvenlik moduna geçiş bunun hemen öncesinde kumanda alanındaki kırmızı sembol  ve ayrıca bip ve titreşim sinyalleri ile gösterilir (bkz. Sayfa 49).

Ürünün kapatılması/açılması sayesinde (bkz. Sayfa 41) ve aynı şekilde şarj cihazının takılması ve çıkarılmasıyla güncel olarak meydana gelen güvenlik modu geri alınabilir. Ürün yeniden veya daha sonra güvenlik modunu devreye alıyorsa sürekli bir hata vardır. Ürün yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir.

12.4 Aşırı sıcaklık modu

Durmadan yükseltilebilir etkinlikler nedeniyle (örn. uzun süreli yokuş inmede) hidrolik ünite aşırı ısındığında bükme direnci, ısınmaya karşı etki etmek için artan sıcaklıkla birlikte yükselir. Hidrolik ünite soğutulduğunda aşırı sıcaklık modu öncesindeki ayarlara geri dönlür.

MyMode "Kullanıcı tanımlı" durumunda aşırı sıcaklık modu devreye girmez.

Aşırı sıcaklık modu uzun titreşimlerle her 5 saniyede bir ve ilave olarak turuncu sembolün  yanmasıyla gösterilir.

Aşağıdaki fonksiyonlar aşırı sıcaklık modunda devre dışıdır:

- Koltuk fonksiyonu
- Bir MyMode'a değiştirme
- Ortez ayarında değişiklikler

13 Temizleme

1) Kirlenmesi halinde ürün nemli bir bez ve hassas bir sabun ile temizlenmelidir.

2) Ürün toz bırakmayan bir bezle kurulanmalı veya iyice kurumaya bırakılmalıdır.

Ortez yuvalarının dolguları

1) Dolgu malzemelerini ortez yuvalarından çıkarın.

2) Varsa bütün cırtlı bağlantıları kapatın.

3) "Frotee dolgu kumaşı 623P3" veya "SpaceTex dolgu kumaşı 623F62" dolgu malzemeleri kullanılıyorsa bunları 30 °C/86° F sıcak suda ve piyasada bulunan hassas yıkama deterjanı ile elde yıkayın.

Farklı dolgu malzemeleri kullanılıyorsa bunların bakım açıklamalarını ve temizleme talimatlarını dikkate alın.

4) Deterjan artıklarını iyice durulayın.

5) Açık havada kurumaya bırakın. Doğrudan ısı etkisini önleyin (örn. güneş ışını, ocak veya ısıtıcılar gibi).

6) Tamamen kuruduktan sonra dolgu malzemelerini ortez yuvalarındaki doğru taraflara yeniden sabitleyin.

14 Bakım

Kendi güvenliği bakımından ve ayrıca garanti ve işletim güvenliğinin korunması, ana güvenliğin ve temel özelliklerin korunması, ve ayrıca EMV güvenliğinin garantisi açısından, düzenli bakımların (Servis denetimlerinin) yapılması zorunludur.

Bir bakım zamanının geçmesi, şarj cihazı takıldıktan sonra bir mesaj ile gösterilir (bkz. "İşletim durumları / hata sinyalleri bkz. Sayfa 49 bölümü"). Üretici sürenin geçmesinden maksimum bir ay önce veya iki ay sonra bir tolerans penceresi verir.

Bakım ile bağlantılı olarak ilave servis hizmetleri gerekli olabilir, örneğin bir onarım. Bu ilave servis hizmetleri garanti kapsamına ve geçerliliğine göre ücretsiz veya önceden fiyat teklifi ile ücretli bir şekilde yürütülebilir.

Bakım ve onarımlar için her zaman aşağıdaki bileşenler gönderilmelidir:

Eklem birimi, şarj cihazı ve adaptör. Eklem biriminin sökülmesi/takılması için "Ortezde eklem biriminin takılması/sökülmesi" bkz. Sayfa 23 bölümüne bakın. Kontrolü yapılacak bileşenleri göndermek için önceden alınmış servis biriminin nakliye ambalajı kullanılmalıdır.

C-Brace Eklem birimi 17KO1=*

Düzenli bakımlar (servis bakımları) 2 yıllık veya 2 milyon adımlık aralıklarla, hangisi önce geliyorsa gerçekleştirilmelidir.

İlave olarak kullanılan ortez bileşenleri örn. eklemler

Ortezin kullanılan tüm bileşenlerinin servis aralıklarını ve bakım talimatlarını dikkate alın.

15 Yasal talimatlar

Tüm yasal şartlar ilgili kullanıcı ülkenin yasal koşullarına tabiidir ve buna uygun şekilde farklılık gösterebilir.

15.1 Sorumluluk

Üretici, ürün eğer bu dokümanda açıklanan açıklama ve talimatlara uygun bir şekilde kullanıldıysa sorumludur. Bu dokümanın dikkate alınmamasından, özellikle usulüne uygun kullanılmayan ve üründe izin verilmeyen değişikliklerden kaynaklanan hasarlardan üretici hiçbir sorumluluk yüklenmez.

15.2 Yerel Yasal Talimatlar

Sadece münferit ülkelerde uygulanan hukuki açıklamalar bu başlık altında, kullanımın gerçekleştiği ilgili ülkenin resmi dilinde yazılmıştır.

15.3 CE-Uygunluk açıklaması

Sadece "C-Brace joint unit 17KO1=L" / "C-Brace joint unit 17KO1=R" için geçerlidir

Otto Bock Healthcare Products GmbH, ürünün Avrupa'daki medikal ürün yönetmeliklerine uygun olduğunu beyan eder.

Bu ürün, RoHS 2011/65/EU yönergesi uyarınca, elektrikli ve elektronik cihazlarda tehlikeli maddelerin kullanımı ile ilgili sınırlamaların koşullarını yerine getirmektedir.

Bu ürün 2014/53/EU yönetmeliği ile ilgili tüm talepleri yerine getirir.

Yönetmelikler ve taleplerin tam metni aşağıdaki internet adresinde kullanıma sunulur:
<http://www.ottobock.com/conformity>

Sadece ayar uygulaması "C-Brace Setup 560X17-ANDR=V* ve 560X17-IO=V* için geçerlidir

Otto Bock Healthcare Products GmbH, ürünün Avrupa'daki medikal ürün yönetmeliklerine uygun olduğunu beyan eder.

Yönetmelikler ve taleplerin tam metni aşağıdaki internet adresinde kullanıma sunulur:
<http://www.ottobock.com/conformity>

15.4 Markalar

Ekteki belgede geçen tüm tanımlar yürürlükteki marka hukuku ve kendi sahiplerinin haklarının hükümlerine tabidir.

Burada belirtilen tüm ticari markalar, ticari isimler veya firma isimleri tescilli ticari markalar olabilir ve kendi sahiplerinin haklarının hükümlerine tabidir.

Bu belgede kullanılan markaların açık ve net şekilde özelliklerinin belirtilmemesi sonucunda isim hakkının serbest olduğu anlaşılmalıdır.

16 Teknik veriler

Çevre şartları	
Orijinal ambalajında taşıma	-25 °C/-13 °F ila maks. +70 °C/+158 °F
Orijinal ambalajında depolama (≤3 ay)	-20 °C/-4 °F ila maks. +40 °C/+104 °F maks. % 93 rölatif hava nemi, yoğuşmasız
Orijinal ambalajında uzun süreli depolama (>3 ay)	-20 °C/-4 °F ila maks. +25 °C/+77 °F maks. % 93 rölatif hava nemi, yoğuşmasız
Kullanımlar arasında taşıma ve depolama (ambalajsız)	-25 °C/-13 °F ila maks. +35 °C/95 °F maks. %93 rölatif hava nemi, yoğuşmasız +35 °C/95 °F ila maks. +70 °C/158 °F Su buharı basıncı maks. 50 hPa
İşletim	-10 °C/+14 °F ila maks. +40 °C/+104 °F % 15 ila maks. % 93 rölatif hava nemi, yoğuşmasız, maks. 50 hPa su buharı basıncı durumunda Hava basıncı: 606,3 hPa (basınç dengeleme olmadan maks. 4000 m)
Kullanım sırasında ortezin yüzeylerinde oluşabilecek maksimum sıcaklık	+44 °C/+111 °F
+20 °C/+68 °F ortam sıcaklığında -25 °C/-13 °F kullanımları arasındaki depolama sonrasında işletim sıcaklığına ısınmaya kadar olan süre	30 dakika
+20 °C/+68 °F ortam sıcaklığında +70 °C/+158 °F kullanımları arasındaki depolama sonrasında işletim sıcaklığına soğuyuncaya kadar olan süre	30 dakika
Akü şarjı	+10 °C/+50 °F ila maks. +40 °C/+104 °F
Genel	
Ürün kodu	C-Brace Sol eklem birimi 17KO1=L / C-Brace sağ eklem birimi 17KO1=R
Eklem birimi ağırlığı [g/oz]	yakl. 1000 / 35
Kullanıcının maksimum vücut ağırlığı [kg/lbs]	125 / 276
Ürünün kullanım ömrü [yıl]	6
Üründeki donanım yazılımının sürümü ve kurallar dizisi hakkında bilgi	Cockpit App navigasyon menüsü üzerinden ve menü noktası "Künye/Bilgi" üzerinden açılabilir
Veri transferi	
Telsiz teknolojisi	Bluetooth Smart Ready
Erişim mesafesi	yakl. 10 m / 32.8 ft
Frekans alanı	2402 MHz ile 2480 MHz arası
Modülasyon	GFSK, π/4 DQPSK, 8DPSK
Veri hızı (over the air)	2178 kbps (asimetrik)
Maksimum çıkış gücü (EIRP):	+8.5 dBm
Şarj cihazı	
Ürün kodu	4E50-2
Orijinal ambalajında depolama ve taşıma	-25 °C/-13 °F ila +70 °C/+158 °F
Ambalaj olmadan depolama ve taşıma	-25 °C/-13 °F ila +70 °C/+158 °F maks. %93 rölatif hava nemi, yoğuşmasız
İşletim	0 °C/+32 °F ila +40 °C/+104 °F maks. %93 rölatif hava nemi, yoğuşmasız
Giriş gerilimi	12 V \equiv
Kullanım ömrü	8 yıl
Adaptör	
Ürün kodu	757L16-4
Tip	FW8001M/12

Adaptör	
Orijinal ambalajında depolama ve taşıma	-40 °C/-40 °F'den +70 °C/+158 °F kadar %10 ila maks. % 95 rölatif hava nemi, yoğunlaşmaz
Ambalaj olmadan depolama ve taşıma	-40 °C/-40 °F'den +70 °C/+158 °F kadar %10 ila maks. % 95 rölatif hava nemi, yoğunlaşmaz
İşletim	0 °C/+32 °F'den +50 °C/+122 °F kadar maks. % 95 rölatif hava nemliliği Hava basıncı: 70-106 kPa (basınç dengeleme olmadan maks. 3000 m)
Giriş gerilimi	100 V~ ila maks. 240 V~
Şebeke frekansı	50 Hz ila maks. 60 Hz
Çıkış gerilimi	12 V ==

Ortezin aküsü	
Akü tipi	Li-Ion
Akünün orijinal kapasitesinin en az %80'inin kullanılabilir olmasını sağlayan şarj periyotları (şarj ve deşarj periyotları)	500
1 saatlik şarj süresinden sonra şarj durumu	% 30
2 saatlik şarj süresinden sonra şarj durumu	% 50
4 saatlik şarj süresinden sonra şarj durumu	% 80
8 saatlik şarj süresinden sonra şarj durumu	Tamamen şarj olmuş
Şarj etme sırasında ortezin durumu	Ortez çalışmıyor
Ortezin yeni, tam şarj edilmiş akü ile oda sıcaklığında işletim süresi	Aralıksız yürüme için asgari 18 saat Ortalama kullanımda yakl. 2 gün

Cockpit App	
Ürün kodu	Cockpit 4X441-IO5=* / 4X441-Andr=V*
Desteklenen işletim sistemi	iOS 10.0 / Android 5.0 itibaren
İndirme işlemi için web sitesi	http://www.ottobock.com/cockpitapp

Ayar uygulaması "C-Brace Setup"	
Ürün kodu	iOS: 560X17-IO5=V*/ Android: 560X17-ANDR=V*
Desteklenen işletim sistemleri	iOS 10.3.4'den iOS13.x / iPad OS 13.x'e kadar Android 5.1 ila 10.x
Desteklenen tablet bilgisayarlar	iOS cihazlar: iPad (4. jenerasyondan itibaren) / iPad mini (2. jenerasyondan itibaren) / iPad Air (bütün versiyonlar) / iPad Pro (bütün versiyonlar) Android: Ekran boyutu 7" ila 13,3"
İndirme işlemi için web sitesi	App Store (https://www.apple.com/de/ios/app-store) / Google Play (https://play.google.com/store)

Vida bağlantılarının sıkma momentleri

Tork anahtarları ile ilgili cıvatalar değişmeli olarak birkaç adımda öngörülen sıkma torku değerine kadar sıkılmalıdır.

Vidalı bağlantı	Sıkma torku
Eklem birimi uyluk bölümüne	7 Nm / 62 lbf. In.
Eklem baldır bölümüne	7 Nm / 62 lbf. In.

17 Ekler

17.1 Kullanılan semboller



Kullanım kılavuzu dikkate alınmalıdır



Bu ürün her yerde ayrıştırılmamış evsel çöplerle birlikte imha edilemez. Ülkenizin imha kurallarına uygun olmayan imha işlemleri sonucunda çevre ve sağlık açısından zararlı durumlar meydana gelebilir. Geri verme ve toplama yöntemleri konusunda ülkenizin yetkili makamlarının kurallarını lütfen dikkate alınız.



BF tipi kullanım parçası



"FCC Part 15" (ABD) şartları ile uyumlu



İyonize edilmemiş ışınım



"Radiocommunication Act" (AUS) şartları ile uyumlu



Avrupa direktifi gereğince uygunluk beyanı



Üretici

IP54

Toza karşı korunmuş, su sıçramasına karşı koruma

SN

Seri numarası (YYYY WW NNN)
YYYY - üretim yılı
WW - üretim haftası
NNN - sıralı numara

REF

Artikel numarası

MD

Medikal ürün

17.2 İşletim durumları / hata sinyalleri

Protez, kumanda alanındaki sembollerle ve ayrıca bip ve titreşim sinyalleri vererek işletim durumlarını ve hata mesajlarını gösterir.










17.2.1 Kumanda alanında durum göstergesi















Aşağıdaki durumlarda uyum parçasının güncel durumu 5 saniye süreyle kumanda alanında gösterilir:

- Kumanda alanında **ⓘ** tuşuna kısa basıldı.
- Uyum parçası, **ⓘ** tuşuna basılarak açıldı.
- Şarj cihazı uyum parçasından çıkarıldı.
- Şarj cihazı uyum parçasına takıldı.
- Kullanma esnasında bir hata algılandı.

BİLGİ**Aşırı deşarj olmuş akü nedeniyle durum göstergesi yok**


Uyum parçasının durumu kumanda alanında gösterilmiyorsa akü aşırı deşarj olmuş olabilir. Bu durumda yeniden durum sorgulaması yapıncaya kadar en az 15 dakika süreyle şarj işlemi yapılmalıdır.

Kumanda alanında ki sembol	Bip sinyali	Titreşim sinyali	Olay	Gerekli işlem
Kumanda alanındaki tüm semboller sırayla yanıyor	—	—	Şarj cihazı takıldıktan sonra göstergelerin testi (LED'ler)	Tüm sembollerin (LED'ler) sırayla ve ilgili renklerde yanıp yanmadığını kontrol edin. Bir sembol (LED) bir renkte yanmıyorsa ürün, yetkili Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir. Hiçbir sembol (LED'ler) yanmıyorsa akü deşarj olmuş olabilir. Şarj cihazını en az 15 dakika bağlı tutun ve sonra şarj cihazını çıkararak/takarak bu testi tekrarlayın.
	—	—	Ürün devreye alındı ve işleme hazır	
	1 defa kısa	1 defa uzun ve 1 defa kısa	Ürün, kumanda alanındaki  tuşuna basılarak devreye alındı.	
	—	Yakl. 5 saniye aralığında 1 defa uzun	Aşırı ısınmış hidrolik	Aktivite azaltılmalıdır.
	—	—	Şarj cihazı takıldığında kendiliğinden test hatası algılandı.	<ul style="list-style-type: none"> Şarj cihazını takarak / çıkararak tekrar kendiliğinden test yapın.  sembolü yeniden yanıyor ise ürün, yetkili Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir. Eklem biriminin sökülmesi için "Ortezde eklem biriminin takılması/sökülmesi" (bkz. Sayfa 23) bölümüne bakın.
	30 defa uzun	30 defa uzun	Ağır hata / aktifleştirilmiş güvenlik modunun sinyal vermesi (bkz. Sayfa 45) Mümkünse güvenlik moduna geçiş	Sınırlı yürüme mümkün. Muhtemelen değiştirilmiş bükülme/uzatma direnci dikkate alınmalıdır. <ol style="list-style-type: none"> Ürünün (bkz. Sayfa 41) kapatılması / açılması ile bu hatanın geri alınması denenmelidir. Bip/titreşim sinyali yeniden verilirse şarj cihazının takılması / çıkarılması ile bu hatanın geri alınması denenmelidir. Bip/titreşim sinyali yeniden veriliyorsa ürünün kullanımına artık izin verilmez. Ürün yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir. Eklem biriminin sökülmesi için "Ortezde eklem biriminin takılması/sökülmesi" (bkz. Sayfa 23) bölümüne bakın
	—	—	Şarj durumu %10 ila %34	
	—	—	Şarj durumu %34 ila %67	

Kumanda alanında-ki sembol	Bip sinyali	Titreşim sinyali	Olay	Gerekli işlem
	—	—	Şarj durumu %67 ila maks. %100 Şarj işlemi sırasında akünün tamamen şarj olduğuna dair gösterge.	
	—	—	Akü şarj ediliyor, şarj durumu % 34 altında	
	—	—	Akü şarj ediliyor, şarj durumu % 34 ila % 67	
	—	—	Akü şarj ediliyor, şarj durumu % 67 ila % 99	
	3 defa uzun	3 defa uzun	Şarj durumu % 5 ile % 10 arasında	Akü yakın bir zamanda şarj edilmelidir. Kalan işletim süresi yakl. 1 saat.
	5 defa uzun	5 defa uzun	Şarj durumu % 0 ile % 5 arasında	Bir sonraki uyarı sinyali verildiğinde ürün kapatılacağı için aküyü derhal şarj edin.
	10 defa uzun	10 defa uzun	Şarj durumu % 0 Bip ve titreşim sinyallerinden sonra boş akü moduna ve ardından kapatmaya geçilir.	Aküyü şarj edin.
	Yakl. 65 sn aralığında 4 defa kısa (aralıksız)	—	Akünün izin verilen sıcaklık aralığı dışında şarj edilmesi	Akünün şarj edilmesi için verilen ortam şartlarına uyulup uyulmadığı kontrol edilmelidir (bkz. Sayfa 47).
	—	—	Bakım zamanı geldiği veya geçildiği için bakım gerekli	Ürün yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir. Eklem biriminin sökülmesi için "Ortezde eklem biriminin takılması/sökülmesi" (bkz. Sayfa 23) bölümüne bakın
	—	—	Bluetooth açık	
—	1 defa uzun	—	Şarj cihazı bağlı	
—	—	3 defa kısa	Şarj modu başlatılmış (şarj cihazının takılmasından 3 san. sonra)	
—	1 defa kısa	1 defa kısa	Mod değişikliği veya ayar parametrelerinin değişikliği Cockpit App üzerinden yapıldı. Cockpit App kapsamında " Sinyal sesi seviyesi " parametresi "0" olarak ayarlanmışsa sadece bir titreşim sinyali verilir.	
—		—	Ürün kapanıyor. Aşağıdaki durumlarda otomatik olarak gerçekleşir: <ul style="list-style-type: none"> • Ürün devredeyken kumanda alanındaki  tuşu, yakl. 3 saniyeden uzun süre basılı tutuldu. • Sembol  yandıktan sonra. • Şarj cihazı takılmadan önce ürün kapalı durumdayken, şarj cihazının çıkarılmasından sonra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aküyü şarj edin. • İstenirse ürünü  tuşuyla devreye alın.

Kumanda alanında-ki sembol	Bip sinyali	Titreşim sinyali	Olay	Gerekli işlem
—	—	sürekli	Tamamen devreden çıkma Elektronik kumanda artık mümkün değil. Güvenlik modu aktif veya valfler belirsiz durumda. Üründe belirlenmiş davranış.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kumanda alanındaki ① tuşunu, titreşim sinyali kesilip (yakl. 10 saniye) bu şekilde ürün tamamen kapatılıncaya kadar basılı tutun. 2. Devreye aldıktan sonra titreşim sinyali yeniden verilirse şarj cihazının takılması / çıkarılması ile bu hatanın geri alınması denenmelidir. 3. Titreşim sinyali yeniden veriliyorsa ürünün kullanımına artık izin verilmez. Ürün yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir. Eklem biriminin sökülmesi için "Ortezde eklem biriminin takılması/sökülmesi" (bkz. Sayfa 23) bölümüne bakın

17.2.2 Cockpit App ile bağlantı kurulmasında hata mesajları

Hata mesajı	Sebebi	Yardım
Uyum parçası başka bir cihaz ile bağlıydı. Bağlantı oluştur?	Uyum parçası başka bir son cihaz ile bağlıydı	Başlangıçtaki bağlantının ayrılması için " OK " butonu tıklanmalıdır. Başlangıçtaki bağlantının ayrılması gerekmiyorsa " İptal " butonu tıklanmalıdır.
Mod değiştirme başarısız	Uyum parçası hareket halindeyken (örn. yürüme sırasında) başka bir MyMode için değişiklik yapılmaya çalışıldı	Güvenlik nedenlerinden dolayı bir MyMode değişikliğine sadece uyum parçaları hareketsiz durumdayken, örn. ayakta durma ya da oturma sırasında izin verilir.
	Uyum parçasına güncel bir bağlantı kesildi	Aşağıdaki hususlar kontrol edilmelidir: <ul style="list-style-type: none"> • Uyum parçasının son cihaza olan mesafesi • Uyum parçası aküsünün şarj durumu • Uyum parçasının Bluetooth'u açıldı mı? (bkz. Sayfa 42) • Uyum parçasını 2 dakika süreyle "görülebilir" duruma getirmek için kumanda alanındaki ✘ tuşuna kısa basın. • Uyum parçası açık mı? (bkz. Sayfa 41) • Birden fazla kayıtlı uyum parçasında doğru uyum parçası seçildi mi? • Uyum parçası başka bir son cihaz ile de bağlantılı mı ve bu bağlantı hala etkin mi?

17.2.3 Ürünün şarj edilmesinde hata

Adaptörde-ki LED	Şarj cihazındaki LED	Hata	Çözüm adımları
○	🔌 ○ ○ ①	Ülkeye özgü soket adaptörü adaptörde yerine tam oturmadı	Ülkeye özgü soket adaptörünün adaptörde yerine tam oturup oturmadığı kontrol edilmelidir.
		Fonksiyonsuz priz	Priz başka bir elektrikli aletle kontrol edilmelidir.
		Adaptör arızalı	Şarj cihazı ve adaptör yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir.

Adaptörde-ki LED	Şarj cihazındaki LED	Hata	Çözüm adımları
●	🔌 ○ ○ ①	Şarj cihazının adaptöre bağlantısında kesinti var	Şarj kablosu soketinin şarj cihazındaki yerine tam oturup oturmadığı kontrol edilmelidir.
		Şarj cihazı arızalı	Şarj cihazı ve adaptör yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir.
●	🔌 ○ ● ①	Akü tam şarj edilmiştir (veya ürüne bağlantıda kesinti var).	<p>Ayırt etmek için onay sinyallerine dikkat edilmelidir.</p> <p>Şarj cihazının takılması sırasında bir bip/titreşim sinyali ile onaylanan bir kendiliğinden test yürütülür.</p> <p>Bu sinyaller veriliyorsa akü tamamen şarj edilmiştir.</p> <p>Sinyal verilmiyorsa ürünle bağlantı kesilmiştir.</p> <p>Ürüne bağlantıda kesinti varsa ürün şarj cihazı ve adaptör yetkili bir Ottobock servisi tarafından kontrol edilmelidir.</p>

17.3 Yönetmelikler ve üretici açıklaması

17.3.1 Elektromanyetik ortam

Bu ürün aşağıdaki elektromanyetik ortamlarda işletim için uygundur:

- Sağlık hizmetleri ile ilgili profesyonel bir tesiste işletim (örn. hastane, vs.)
- Evde sağlık yardımı ile ilgili alanlarda işletim (örn. evde kullanım, açık alanda kullanım)

"Belirli bölgelerde kişilerin bulunması için bilgiler" (bkz. Sayfa 15) bölümündeki güvenlik uyarılarını dikkate alın.

Elektromanyetik emisyonlar

Parazit ölçümleri	Uyum	Elektromanyetik ortam - Aktarım hattı
CISPR 11'e göre HF gönderimleri	Grup 1 / Sınıf B	Ürün dahili fonksiyonu için sadece HF enerjisi kullanmaktadır. Bundan dolayı cihazın HF gönderimi çok düşüktür ve yakında duran elektronik cihazların zarar görmesi mümkün değildir.
IEC 61000-3-2 uyarınca harmonikler	kullanılamaz - güç 75 W altında	-
IEC 61000-3-3 uyarınca gerilim değişimleri/ Flicker	Ürün norm taleplerini yerine getirmektedir.	-

Elektromanyetik parazit dayanımı

Olay	EMV temel norm ya da kontrol süreci	Parazit dayanımı-test seviyesi
Statik enerji deşarjı	IEC 61000-4-2	± 8 kV temas ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV hava,
Yüksek frekanslı elektromanyetik alanlar	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz ile 2,7 GHz arası % 80 AM, 1 kHz
Enerji tekniğine yönelik ölçüm frekanslarıyla manyetik alanlar	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz veya 60 Hz
Geçici hızlı elektrikli parazit büyüklükleri/ çakmalar	IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz tekrarlama frekansı
Darbe gerilimleri Hatta karşı hat	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV
Hat kılavuzlu parazit büyüklükleri, yüksek frekanslı alanlar vasıtasıyla tetiklenmiş	IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz ile 80 MHz arası 6 V, 0,15 MHz ve 80 MHz arasındaki ISM ve amatör telsiz frekans bantlarında % 80 AM, 1 kHz
Voltaj düşüşleri	IEC 61000-4-11	% 0 U _T ; 1/2 periyodu 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 ve 315 derece durumunda % 0 U _T ; 1 periyodu ve % 70 U _T ; 25/30 periyodu Tek fazlı: 0 derece durumunda
Gerilim kesiklikleri	IEC 61000-4-11	% 0 U _T ; 250/300 periyodu

Telsiz iletişim tertibatlarına karşı parazit dayanımı

Test frekansı [MHz]	Frekans bandı [MHz]	Telsiz hizmeti	Modülasyon	Maksimum güç [W]	Mesafe [m]	Dayanıklılık test seviyesi [V/m]
385	380 ile 390 arası	TETRA 400	Pals modülasyonu 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 ile 470 arası	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz kaldırma 1 kHz Sinus	1,8	0,3	28
710	704 ile 787 arası	LTE Bant 13, 17	Pals modülasyonu 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 ile 960 arası	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, GSM 800/900, LTE Bant 5	Pals modülasyonu 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 ile 1990 arası	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Bant 1, 3, 4, 25; UMTS	Pals modülasyonu 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 ile 2570 arası	Bluetooth WLAN 802.11- b/g/n, RFID 2450 LTE Bant 7	Pals modülasyonu 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 ile 5800 arası	WLAN 802.11- a/n	Pals modülasyonu 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

Legal Manufacturer of Custom Made Device



The product "C-Brace joint unit 17KO1=" is covered by the following patents:

USA: US 9 022 965
European Patent: EP 2276433 in CH, DE, FR, IT, NL, SE
Patents pending in Germany.

The product "C-Brace joint unit 17KO1=" is covered by the following registered designs and design patents:

Australia: 201717600; 201810549
China: ZL 201730629343.9
European Design: No.004043412
Russia: 111643
Switzerland DM/098883
Turkey: DM/098883
USA: Reg.No :3,073,834
Brasilien Reg.No.: 827015380, 827015453, 827015461, 827015470
Canada Reg. No.: TMA796,976
Germany Reg. No.. 304 22 972.5/10
Taiwan Reg. No.: 01165470
Design and Design Patents pending in Germany, Hong Kong, India, USA and as international design application

C-Brace is a tradename of Ottobock SE & Co. KGaA.
C-Brace is a registered trademark in many countries of the world, beside others registered at the
US Patent and Trademark Office, Reg.No: 3.073.834
Brasilien Reg.No.: 827015380; 827015453; 827015461; 827015470
Canada Reg. No.: TMA796.976
Germany Reg. No.: 304 22 972.5/10
Taiwan Reg. No.: 01165470.



Legal Manufacturer of C-Brace joint unit 17KO1=" and C-Brace Setup 560X17-"
Otto Bock Healthcare Products GmbH
Brehmstraße 16 · 1110 Wien · Austria
T +43-1 523 37 86 · F +43-1 523 22 64
info.austria@ottobock.com · www.ottobock.com