



Tourniquet Touch TT20

Boş kalmak üzere tasarlandı.

İçindekiler

Kullanma talimatları

1. Metin işaretleri ve simgeler	4
2. Kullanım amacı	4
3. Endikasyonlar / Kontrendikasyonlar	4
4. Güvenlik notları	4
5. Teslimat kapsamı	5
6. Ürün açıklaması	5
7. Cihaz özellikleri / Teknik veriler	6
8. Stand	6
9. Tuşlar ve simgeler	7
10. Ana ekran	8
10.1 Ayarlar	10
11. İlk çalıştırma	11
12. Fonksiyon kontrolü	11
13. Uygulama	12
13.1 Tekli manşonla uygulama	12
13.2 Bilateral cerrahi için iki adet tekli manşonla uygulama	12
13.3 İkili manşonla uygulama (IVRA)	12
14. Alarmlar	13
14.1 Alarmın bileşenleri ve önceliği	13
14.2 Alarm zamanının aşılması (Zamanlayıcı alarmı)	14
14.3 Alarm sesinin susturulması	14
15. Sorun giderme	15
15.1 Otomatik test	15
15.2 Uygulama	15
15.3 Genel hatalar	17
16. EMV Tablosu	17

Bakım ve Arıza Teşhisi

17. Koruyucu bakım	18
17.1 Denetim	18
17.1.1 Kalibrasyon	18
17.1.2 Otomatik test	19
17.1.3 Kaçak testi	19
17.1.4 Temel performans özellikleri testi	19
17.2 Onarım	20
18. Geri gönderme	20
19. Silerek dezenfeksiyon	20
20. Kullanım ömrü	20
21. İmha	20
22. Ürün numaraları	21
23. Simgelerin açıklaması	22

KULLANMA TALİMATLARI

Ürünü ilk kez çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun, talimatlara uyun ve daha sonra başvurmak üzere saklayın.

Kullanma Talimatları, cihazın kullanımı sırasında dikkate alınması gereken önemli bilgileri ve uyarıları içerir.

1. METİN İŞARETLERİ VE SİMGELER

Simge	Tanım
	TEHLİKE Kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ağır yaralanma ile sonuçlanacak olan yakın bir tehlikeyi belirtir.
	UYARI Kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ağır yaralanma ile sonuçlanma ihtimali olan, orta derecede risk taşıyan bir olası tehlikeyi belirtir.
	DİKKAT Kaçınılmadığı takdirde hafif veya orta düzeyde yaralanma ya da maddi hasar ile sonuçlanabilecek, düşük derecede risk taşıyan bir olası tehlikeyi belirtir.
NOT	NOT cihazdaki hasarlardan kaçınılmasına yardımcı olur.
IVRA	Rejyonel intravenöz anestezi
EMV	Elektromanyetik dayanıklılık
►	Talimat: Kullanıcının yapması gereken bir işlemi belirtir.

2. KULLANIM AMACI

Tourniquet Touch TT20 elektrikle çalışan bir turnike cihazıdır. Kansız bir alan sağlamak için hastanın üst ya da alt ekstremitesindeki kan akışını kapatarak turnike manşonunun basıncını düzenler.

Tourniquet Touch TT20 bir adet tekli manşon, iki adet tekli manşon (bilateral cerrahi) veya bir adet ikili manşon (IVRA) ile birlikte kullanılabilir.

Klinik fayda: Ekstremitte cerrahileri sırasında, kan kaybını en aza indirmek ve damar yapısının görselleştirilmesini ve tanımlanmasını kolaylaştırmak için, kansız bir ameliyat alanının oluşturulması.

Hasta hedef grubu: Üst veya alt ekstremitelerde cerrahi müdahale yapılması gereken hastalar.

Kullanım ortamı: Tıbbi amaçlar için uygun olan odalar.

Temel performans özellikleri: Tanımlanmış manşon basıncı değerine bağlı olarak, uygulanan basıncı uygun bir tolerans aralığı içinde tutar. İdeal manşon basıncı hastaya ve manşon boyutuna bağlıdır.

3. ENDİKASYONLAR / KONTRENDİKASYONLAR

Endikasyonlar ve kontrendikasyonlar uygulamaya ve dolayısıyla seçilmiş olan turnike manşonuna bağlı olarak değişir.

Turnike için olası endikasyonlar:

- Belirli kırıkların giderilmesi
- Diz, el, parmak veya dirsekte artroskopi
- Kemik transplantasyonu
- Kirschner telinin çıkarılması
- Travmatik veya nontravmatik amputasyon
- Tümör veya kist çıkarma
- Subkutan fasiyotomi
- Sinir hasarları
- Tendon onarımı
- Diz, el veya parmak ekleminin replasman ya da revizyonu
- Çekiç parmağın düzeltilmesi
- Ayak ortopedisi

Bilinen başka bir endikasyonu yoktur.

Turnike için olası kontrendikasyonlar:

- Açık bacak kırıkları
- Posttravmatik, uzun süreli el rekonstrüksiyonları
- Ağır ezilme yaralanmaları
- Dirsek cerrahisi; eşzamanlı aşırı şişkinlikle birlikte
- Şiddetli hipertansiyon
- Deri transplantasyonu
- Dolaşım bozuklukları (örn. periferik arter hastalığı)
- Diabetes mellitus

Başka bir kontrendikasyon bilinmemektedir.

Her durumda doktor, uygulamadan önce kendi uzmanlık bilgilerine dayanarak endikasyonlara ve kontrendikasyonlara karar vermelidir.

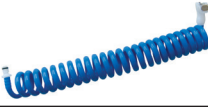
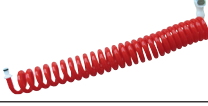
4. GÜVENLİK NOTLARI

- Ürünlerde hasar (çatlak, kırık vb.) olup olmadığı görsel yolla kontrol edilmelidir. Hasarlı ürünler kullanılmamalıdır.
- Çevre koşullarının değişmesi halinde (örn. taşıma) cihaz ancak oda sıcaklığına eriştikten sonra şebeke elektriğine bağlanmalıdır.
- Ürün yalnızca doktor tarafından ya da bir doktorun gözetimi altında tıp eğitimi almış personel tarafından kullanılabilir.
- Kullanıcı ve/veya hasta, kullanıcı ve/veya hastanın ikametinin bulunduğu yerde, ürünü ilgili olarak meydana gelen advers olayları üreticiye ve AB Üye Devletinin yetkili makamına (veya AB dışında bir olay meydana geldiğinde ilgili ülkenin yetkili makamına) bildirmelidir.
- Cihaz, üreticinin turnike manşonları ve spiral bağlantı hortumlarıyla birlikte kullanım için tasarlanmış ve test edilmiştir. Kullanıcı farklı üreticilerin turnike manşonlarını ve spiral bağlantı hortumlarını kullandığı takdirde, üretici cihaz için sorumluluk kabul etmemektedir.
- Cihazın her işleme alınmasından önce bir fonksiyon kontrolü yapılmalıdır.
- Bir sorun meydana gelirse, cihazı tekrar başlatın. Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
- Cihazı su sıçramasına ve neme karşı koruyun. İçine sıvı girmişse cihaz çalıştırılmamalıdır.
- Cihaz, MR için uygun değildir.
- Cihaz steril değildir.
- Cihaz defibrilasyon güvenli değildir.
- Cihaz, şebeke elektriğinden gerektiğinde hızla ayrılacak bir şekilde yerleştirilmelidir.
- Cihazın içinde bulunan tekrar şarj edilebilir pil, şebeke elektriğindeki kısa süreli kesintilerde kullanılır.
- Cihaz bir adet lityum-iyon pil içerir. Pilde hasar olduğundan şüpheleniyorsanız cihazı kullanmayın. Cihaz hâlâ bağlı durumdaysa veya kullanılmaya devam edilirse, hasar nedeniyle pilde tutuşma oluşabilir. Üretici ile iletişim kurun.
- Patlama tehlikesi nedeniyle cihaz yanıcı anestezi gazlarının veya %25'in üzerindeki oksijen konsantrasyonlarının hemen yakınında (mesafe < 25 cm) kullanılmamalıdır.
- Elektrik şoku tehlikesini önlemek için cihazın montaj, temizlik ve depolama öncesinde şebeke elektriğinden ayrılması gerekir.
- Elektrik şoku riskini önlemek için, cihaz sadece topraklama korumasına sahip bir şebeke elektriğine bağlanmalıdır.
- Cihaz üzerinde hiçbir değişiklik yapılamaz.
- Bu talimatlarda belirtilmemiş olan diğer onarımlar sadece üretici tarafından yapılabilir.

EMV Girişimleri

- Tourniquet Touch'ın kurulumu sırasında EMV gereklilikleri (EMV = elektromanyetik uyumluluk) dikkate alınmalıdır. Tourniquet Touch, IEC 60601-1-2'de belirtilen EMV gerekliliklerine uygundur. Bazı durumlarda Tourniquet Touch'ın yakınında, kullanım sırasında bu EMV gerekliliklerini karşılaması gerekmeyen ve bu nedenle Tourniquet Touch'ta parazite yol açabilen cihazlar kullanılabilir.
- Tourniquet Touch, eğer bir HF cerrahi cihazın (HF = yüksek frekanslı) veya HF korumalı bir odanın yakınında bulunuyorsa, Tourniquet Touch'ta fonksiyon arızaları meydana gelebilir. Başka HF cerrahi cihazlarıyla etkileşim durumunda aşağıdaki işlemleri yapın:
 - Kablolar da dahil olmak üzere, Tourniquet Touch ile HF cerrahi cihazları arasında mesafeyi artırın.
 - Bir HF cerrahi cihazının monopolar elektrot ve nötr elektrot hatları hastaya kadar paralel ve birbirine yakın yerleştirilmelidir.
 - Aksi takdirde HF cerrahi cihazlarının üreticileriyle iletişime geçin.
- Tesis içi şebeke elektriğinde bir arıza olması durumunda, kalifiye uzman personelin yardımıyla ayırma işlemi yapılmalıdır; örn.:
 - Tourniquet Touch ve diğer cihazlar için ayrı şebeke elektriği
 - Güç kaynağının yıldız şeklinde kablolanması
 - Koruyucu iletkenin ve/veya topraklama sisteminin ve çeşitli cihazların toprak potansiyellerinin yıldız şeklinde birleşimi
 - Ortak bir geri dönüş iletkeninden kaçınılmalıdır (örn. PEN iletkeni)

5. TESLİMAT KAPSAMI

	Tourniquet Touch TT20
	Spiral bağlantı hortumu mavi, açık uzunluğu 300 cm
	Spiral bağlantı hortumu kırmızı, açık uzunluğu 300 cm
	Kaçak kontrolü için 2 adet tıpa
	Avrupa fiş (İngiltere ve İsviçre dışındaki tüm ülkeler) Tip CEE 7 / XVII Kablo etiket no.: 6051.2183
	İngiltere fiş Tip BS 1363 Kablo etiket no.: 6051.2188
	İsviçre fiş Tip 12 SEV Kablo etiket no.: 6051.2185
	Avustralya fiş Tip AS 3112 Kablo etiket no.: 6051.2190
	Çin fiş Tip GB 2099 Kablo etiket no.: 3-100-527
	Japonya fiş Tip JIS 8303 Kablo etiket no.: 3-100-528
	Kuzey Amerika fiş Tip NEMA 5-15 Kablo etiket no.: 6051.2181

Ülkeye göre uygun güç kablosu tedarik edilir. Sadece ürünle birlikte verilen güç kablosunu kullanın. Başka güç kabloları kullanılmamalıdır.

Güç kablosu

Ürünle birlikte teslim edilen güç kablosunu şu özellikleriyle tanımlayabilirsiniz:

Avrupa, İngiltere, İsviçre, Avustralya, Çin ve Japonya için V-Lock soğuk cihaz fişi	Kuzey Amerika için V-Lock soğuk cihaz fişi
	
Kablo etiket no.	
	

6. ÜRÜN AÇIKLAMASI



- DİKKAT**
- Üretici USB bağlantısına bir ağ kurmasına izin vermez.
 - USB bağlantısı sadece servis tarafından kullanım amacını taşır.

Tutacak

- Cihazı yalnızca bunun için öngörülüş olan tutacağından taşıyın.

Alternatif olarak, eğer standın üzerine monte edilmişse, cihazı standın tutacağını kullanarak itin.

Pil yönetimi

Cihaz, şarj işlemi bir pil yönetim sistemi tarafından kontrol edilen bir lityum-iyon pil ile donatılmıştır.

Pil ömrünü uzatmak için, şarj işlemi sıcaklığa ve şarj durumuna bağlı olarak gerçekleştirilir. Bu nedenle şarj süresi büyük ölçüde değişebilir.

Pil, cihazın yedek sistemi olarak tasarlanmıştır. Bir elektrik kesintisi durumunda cihazın tüm fonksiyonları kullanılabilir. Cihaz genel olarak şebeke elektriğiyle çalıştırılmalıdır.

Uzun bir pil ömrü sağlamak ve pilin zarar görmesini önlemek için aşağıdaki kriterler karşılanmalıdır:

- Saklama ve çalıştırma koşullarına uyun (bkz. Bölüm "7. Cihaz özellikleri / Teknik veriler").
- Cihaz kullanılmıyorsa ve şebeke elektriğine bağlı değilse, her 5 ayda bir şarj edilmelidir. Böylece pilin tamamen boşalması önlenmiş olur. Şarj işlemi sırasında cihazı açmayın.

Pil şarj durumu

Cihaz şebeke elektriğine bağlıyken  tuşuyla cihazın pil şarj durumu öğrenilebilir. Cihaz genel olarak şebeke elektriğiyle çalıştırılmaktadır.

 tuşu sürekli yanıyor: Cihaz işleme hazırdır ve yeterli pil şarjına sahiptir.

Dokunulduğunda  tuşu arka arkaya beş kez yanıp sönüyor: Cihaz işleme hazır değildir ve pil şarjı yetersizdir. Cihazı şebeke elektriğine bağlayın. Şarj işlemi birkaç dakika ile birkaç saat sürebilir.

 tuşu yanmıyor: Cihaz işleme hazır değildir ve pil tamamen boşalmıştır. Cihazı şebeke elektriğine bağlayın. Şarj işlemi birkaç saat sürebilir.

7. CİHAZ ÖZELLİKLERİ / TEKNİK VERİLER

Ağırlık:	4,5 kg (teslimat kapsamı dışında)
Ebatlar:	Yükseklik 186 mm Genişlik 263 mm Derinlik 226 mm
Yazılım sürümü:	2.0
Şebeke gerilimi:	100 - 240 VAC
Şebeke frekansı:	50 - 60 Hz
Güç tüketimi:	130 VA
Sigorta:	2x Littelfuse 215 Serisi: T2,5 AH, 250 V
Pil tipi:	Lityum-iyon (14,4 V - 93,6 Wh)
Pil yedek çalışma süresi:	Dolu şarjda (yeni pilde) ve normal işletim koşullarında (kaçaksız turnike manşonu) yakl. 8 saat
Pil şarj süresi:	20 °C ortam sıcaklığında yaklaşık 3 saat
Koruma sınıfı (IEC 60601-1):	1 (Uygulama parçası Tip B*) * Cihaz, IEC 60601-1'e göre Uygulama parçası Tip B olarak sınıflandırılmıştır. Uygulama parçasıyla ilgili tüm gereklilikler (örn. kaçak akıma karşı koruma) cihazda mevcuttur.
İşletim basıncı:	100 kPa
Basınç aralığı:	5 mmHg'lik kademelerle 80-500 mmHg arasına ayarlanabilir;
Basınç düzenlemesi:	0 / +5 mmHg (hedef değerden)
Gösterge doğruluğu:	±5 mmHg
Alarm zamanı:	5'er dakikalık kademelerle 15-120 dakika arasına ayarlanabilir (sesli ve görsel)
Basınç alarmı:	Sesli ve görsel
Alarm ses düzeyi:	1 metre mesafede 60-88 dB (A)
Kullanıcının dokunma olasılığı bulunan cihaz yüzeyleri:	Gövde $t < 1$ dakika $T_{maks} = 55$ °C Ekran (cam) $t < 10$ saniye $T_{maks} = 52$ °C
Bağlantı:	Hızlı bağlantı içeren mavi / kırmızı spiral bağlantı hortumu
Ekran:	8" WVGA (800 x 480 piksel) TFT; LED Backlight
Touch Sensor:	kapasitif, dokunmaya tepki verir
Taşıma koşulları:	Sıcaklık: -20 ila +60 °C Nem: %5-95 bağıl nem, yoğuşmasız Ortam basıncı: 70 ila 106 kPa
Saklama ve çalıştırma koşulları:	Sıcaklık: +10 ila +35 °C Nem: %30-95 bağıl nem, yoğuşmasız Ortam basıncı: 70 ila 106 kPa
Basınç birimlerinin çevrimi:	1 hPa = 1,01973 cmH ₂ O = 0,75006 mmHg

8. STAND

Üreticiden isteğe bağlı olarak sepetli bir stand satın alınabilir.



DİKKAT

- Standın taşıma sırasında kaymasını veya devrilmesini önlemek için Kullanma Talimatı 004-01-0336 - Mobil Stand, Bölüm "Taşıma koşulları" dikkate alınmalıdır.
- Aşağıdaki kullanım talimatlarına uyulmaması fiziksel yaralanmalara veya maddi hasara yol açabilir.

Stand, Tourniquet Touch cihazı monte edilmiş durumdayken sadece aşağıdaki koşullarda taşınabilir:

- Güç kablosu, Tourniquet Touch cihazının arkasından destek levhasına takılmalıdır.
- Sepetin yükü eşit şekilde dağıtılmış olmalıdır.
- Sepetler kenarlarından taşacak şekilde doldurulmamalıdır.
- Tourniquet Touch cihazının spiral bağlantı hortumları, destek levhasının yan çentiklerine takılmalıdır.
- Cihazı sadece standın tutacağı kullanarak itin.
- Standın sabitlenmesi için tüm tekerlekler kilitlenmelidir. Eğer tüm tekerlekler kilitlenmezse stand istenmeden hareket edebilir.

9. TUŞLAR VE SİMGELER

Tuşlar

Tuş renkleri uygulamaya ve / veya manşon kanalına göre değişiklik gösterir. Ama tuşların fonksiyonları bu durumdan etkilenmez.

	Aç/Kapa tuşu
	Alarm sesini sustur
	IVRA Modu
	Ayarlar
	Şişirme
	Kaydırıcı, söndürmek için tuşunu 2 saniye içinde tümüyle sola itin.
	Geçmiş
	Pencereyi kapat
	Yukarı seçim tuşu
	Aşağı seçim tuşu
	Sol seçim tuşu
	Sağ seçim tuşu
	Değeri artır / azalt
	Hızlı seçim düğmesi (değerler farklı olabilir)
	Basınç ve alarm zamanı için ön ayar
	Ses düzeyi ve alarm sesi
	Parlaklık
	Kalibrasyon
	Tarih / Saat
	Veri alışverişi
	Sistem kontrolü
	Dil
	Ses düzeyini azalt / yükselt
	Alarm sesini ayarla
	Parlaklığı azalt / yükselt
	Onayla
	Kapat
	Kayıt dosyasını USB'ye kaydet

	Yazılımı güncelle ve tekrar başlat
	Kalibrasyon Basıncı 50 mmHg yükselt / düşür
	Otomatik test veya kaçak testi yap

Durum çubuğundaki simgeler

	Şebeke elektriği var
	Şebeke elektriğinde kesinti
	Pil şarj durumu %80-100
	Pil şarj durumu %60-80
	Pil şarj durumu %40-60
	Pil şarj durumu %20-40
	Pil şarj durumu %10-20
	Pil şarj durumu %0-10
	Pil yok / Pil arızalı
	IVRA Modu devre dışı
	IVRA Modu etkin
	Alarm sesini susturma etkinleştirildi

Diğer simgeler

	Otomatik test
	Manuel otomatik test başarıyla sonlandı
	Uyarı
	Not (IVRA) - son manşon bölmesini söndürün
	Alarm zamanı
	Kayıt dosyası
	USB
	USB'ye kaydedildi
	USB bağlı değil
	USB hatası
	USB dolu
	Tourniquet Touch
	Tourniquet Touch elektrik kesintisi

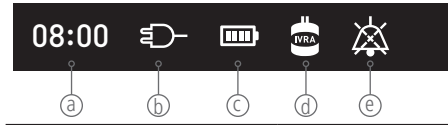
10. ANA EKRAN



Ana ekran şu alanlara bölünmüştür: ① durum çubuğu, ② kontrol çubuğu, ③ kanal çubuğu, ④ basınç ekranı, ⑤ alarm zamanı ekranı ve ⑥ şişirme / söndürme ekranı. Manşon kanalı 1 ve Manşon kanalı 2 aynı şekilde kullanılır. Her manşon kanalının ayrı bir basınçlı hava dolaşımı vardır. İki manşon kanalı birbirinden bağımsız olarak kullanılabilir.

① Durum çubuğu

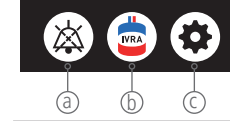
Bu çubuk cihazın durumu hakkında bilgiler sunar. Herhangi bir ayar yapılamaz.



a) Saat:	0 anki saati gösterir.
b) Şebeke elektriği:	Bu alanda şebeke elektriğinin durumu gösterilir.  Şebeke elektriği var  Şebeke elektriğinde kesinti
c) Pil şarj durumu:	Bu alan, pil durumunu gösterir.  Pil şarj durumu %80-100  Pil şarj durumu %60-80  Pil şarj durumu %40-60  Pil şarj durumu %20-40  Pil şarj durumu %10-20  Pil şarj durumu %0-10  Pil yok veya arızalı
d) IVRA Modu:	Bu ekran IVRA durumunu gösterir.  IVRA Modu etkin  IVRA Modu devre dışı
e) Alarm sesini sustur:	Alanda, alarm sesinin susturulma durumu gösterilir.  bir alarm durumunda  tuşu seçilirse 30 saniye süreyle gösterilir. Görsel alarm etkin durumda kalır.

② Kontrol çubuğu

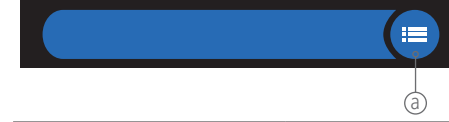
Bu çubuk, fonksiyonları etkinleştiren / devre dışı bırakan veya ayarlar penceresini açan tuşlar içerir.



a) Alarm sesini sustur:	Bu tuş etkinleştirildiğinde alarm sesi 30 saniye süreyle kesilir. Bir alarm olduğunda bu tuş ilk olarak kontrol çubuğunda belirir.
b) IVRA:	Bu tuş IVRA modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Turnike manşonu şişirildiğinde bu tuş kontrol çubuğunda silikleştirilir.
c) Ayarlar:	Bu tuş ile Ayarlar penceresi açılır. Turnike manşonu şişirildiğinde bu tuş kontrol çubuğunda silikleştirilir.

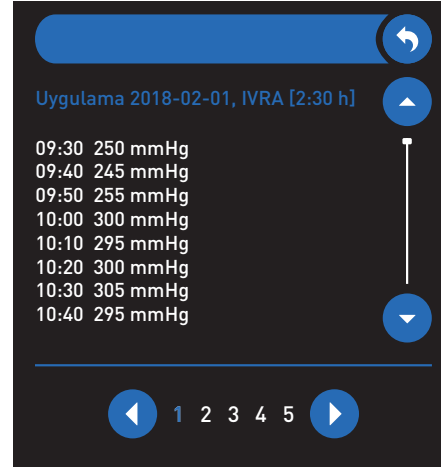
③ Kanal çubuğu

Bu çubukta bir pencereyi açan veya kapatan tuşlar bulunur. Bu çubuk mevcut hata mesajlarını da gösterir (bkz. Bölüm "14. Alarmlar" ve "15. Sorun giderme"). Bunun için ilgili tuş silikleştirilir. Herhangi bir ayar yapılamaz.



a) Geçmiş:	Tuş ile Geçmiş penceresi açılır. Turnike manşonu şişirildiğinde bu tuş kontrol çubuğunda silikleştirilir.
------------	--

► Geçmiş için  tuşunu seçin.



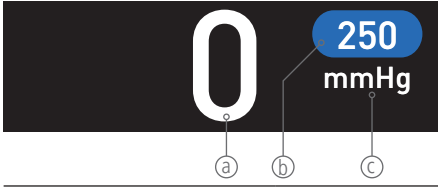
Pencere açılır.

Geçmiş bölümüne bu manşon kanalında yapılan son 5 uygulama kaydedilir.

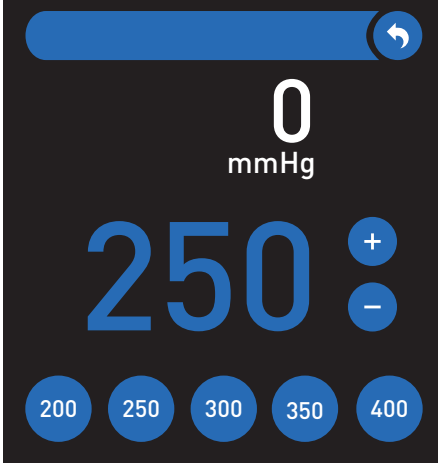
- Uygulamayı  /  tuşlarıyla seçin.
- Uygulamanın içindeyken  tuşuyla yukarı ve  tuşuyla aşağı kaydırın.
- Pencereyi  tuşuyla kapatın.

④ Basınç ekranı

Bu ekranda uygulama öncesinde ve uygulama sırasındaki hedef basınç ayarlanabilir.



- | | |
|-------------------|---|
| a) Güncel basınç: | o anki basınç (kontrol doğruluğu +5 mmHg) |
| b) Hedef basınç: | ön ayarlı basınç |
| c) Birim: | mmHg |
| ► Ekranı seçin. | |



Pencere açılır.

- En alt satırdan bir hızlı seçim düğmesini seçin.
- Gerekirse hedef basıncı 5 mmHg'lik kademelerle tuşuyla artırın veya tuşuyla azaltın.

Ayarlanan değer hemen uygulamaya konulur.

Başka bir giriş yapılmazsa bu ekran 3 saniye sonra kendiliğinden kapanır.

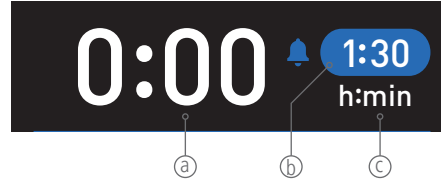
- Alternatif olarak ekranı tuşuyla kapatın.

NOT

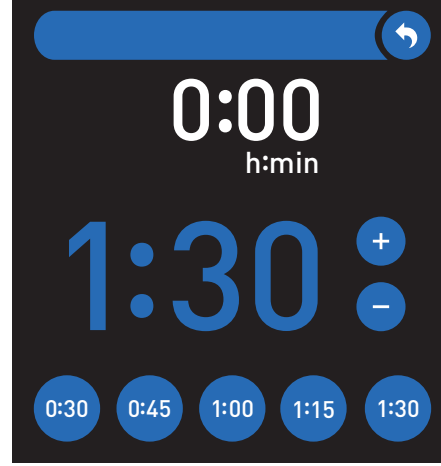
Eğer ekran açıldıktan sonra hiçbir değişiklik yapılmazsa pencere 5 saniye sonra otomatik olarak kapatılır.

⑤ Alarm zamanı ekranı

Ekrandan uygulama öncesinde ve uygulama sırasında alarm zamanı ayarlanabilir.



- | | |
|------------------|--------------------------|
| a) Zamanlayıcı: | geçen şişirme zamanı |
| b) Alarm zamanı: | planlanan şişirme zamanı |
| c) Birim: | s:dak |
| ► Ekranı seçin. | |



Pencere açılır.

- En alt satırdan bir hızlı seçim düğmesini seçin.
- Gerekirse alarm zamanını 5'er dakikalık kademelerle tuşuyla artırın veya tuşuyla azaltın.

Ayarlanan değer hemen uygulamaya konulur.

Başka bir giriş yapılmazsa bu ekran 3 saniye sonra kendiliğinden kapanır.

- Alternatif olarak ekranı tuşuyla kapatın.

NOT

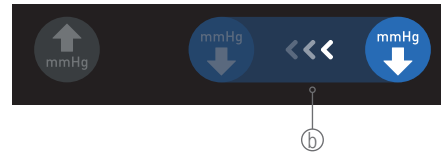
Eğer ekran açıldıktan sonra hiçbir değişiklik yapılmazsa pencere 5 saniye sonra otomatik olarak kapatılır.

⑥ Şişirme / söndürme ekranı

Bu ekranda turnike manşonu şişirilir ve / veya söndürülür.



- | | |
|------------------|----------------------------|
| a) Şişirme tuşu: | Turnike manşonunu şişirir. |
|------------------|----------------------------|



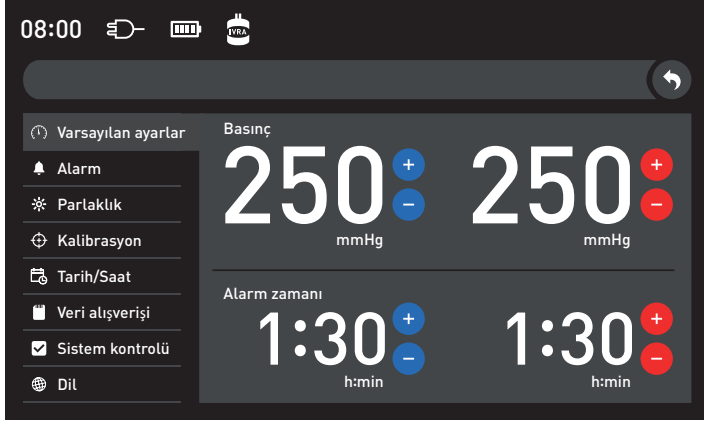
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| b) Söndürme için kaydırıcı: | Turnike manşonunu söndürür. |
|-----------------------------|-----------------------------|

- Kaydırıcı 2 saniye içinde tuşuyla tümüyle sola itin.

10.1 AYARLAR

- ▶ Ayarlar penceresini  tuşuyla açın.

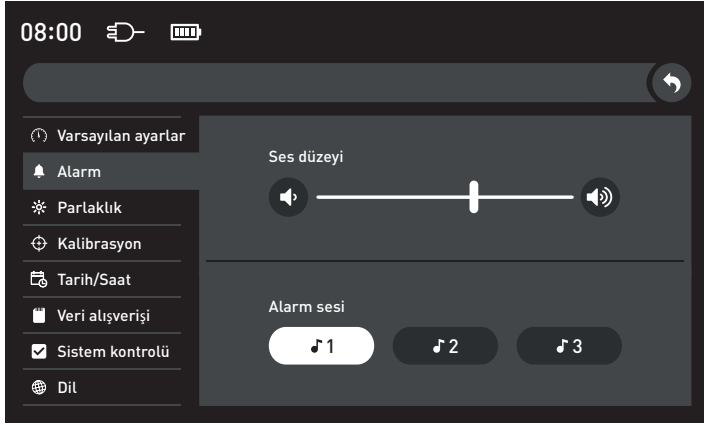
Basınç ve alarm zamanı için ön ayar



- ▶ Değerleri  tuşuyla artırın veya  tuşuyla azaltın. Tekrar başlatıldığında ana ekrandaki değerler uygulanır.

	Ayar aralığı
Basınç	150-400 mmHg; 5 mmHg'lik kademelerle
Alarm zamanı	00:15 - 1:30 sa:dak; 5'er dakikalık kademelerle

Ses düzeyi ve ton

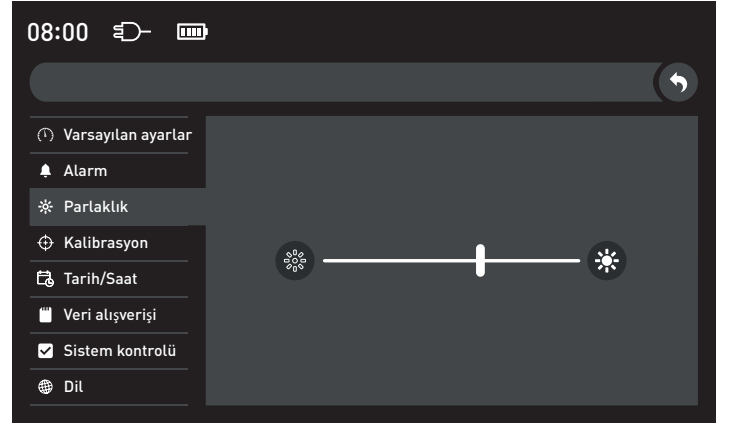


UYARI

- Alarmı içinde bulunduğunuz ortam koşullarına göre ayarlayın.
- Alarm kullanıcının bulunduğu odada açıkça işitilebilir olmalıdır.
- Alarm diğer üreticilerin cihazlarından farklı olmalıdır.
- Alarm hoparlörü cihaz açıldığında otomatik olarak kontrol edilir.

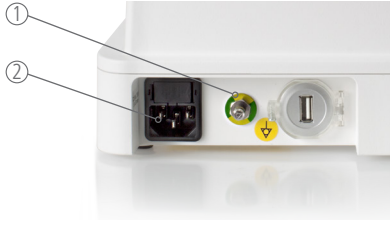
- ▶ "Alarm" ekranını seçin.
- ▶ Ses düzeyini  /  tuşuyla veya kadrarla ayarlayın.
- ▶ Tonu  1 /  2 /  3 tuşuyla seçin.

Parlaklık



- ▶ "Parlaklık" ekranını seçin.
 - ▶ Parlaklığı  /  tuşuyla veya kadrarla ayarlayın.
 - ▶ Pencereyi  tuşuyla kapatın.
- "Kalibrasyon", "Tarih / Saat", "Veri alışverişi", "Sistem kontrolü" ve "Dil" ekranları Bölüm "17. Koruyucu bakım" 'de açıklanmıştır.

11. İLK ÇALIŞTIRMA



- Cihaz genel olarak şebeke elektrliğiyle çalıştırılmaktadır. Şebeke elektrliğinin koruyucu topraklaması olmalıdır.
- Potansiyel eşitleme, aynı anda dokunulabilecek çeşitli metal parçaların potansiyellerini eşitler, ya da uygulama sırasında vücut, elektrikli tıbbi cihaz ve yabancı iletken parçalar arasında oluşabilecek potansiyel farklarını azaltır.
- ▶ Cihazın potansiyel eşitlemesini (POAG) ① DIN 42801'e uygun şekilde bir POAG bağlantı kablosuyla odanın POAG'ına bağlayın.
- ▶ İşletmeciler tarafından bir tıbbi elektrik sistemi kurulurken, IEC 60601-1, Madde 16. ME sistemleri dikkate alınmalıdır.
- ▶ Güç kablosunu ② yuvasına takın ve şebeke elektrliğine bağlayın.



DİKKAT

Otomatik testi turnike manşonu bağlı durumda değilken yapın.

- ▶ Cihazı ③ tuşu ile açın. Tuşa cihaz başlatılincaya kadar dokunun.
- ▶ Otomatik test sırasında ekrana dokunmayın.

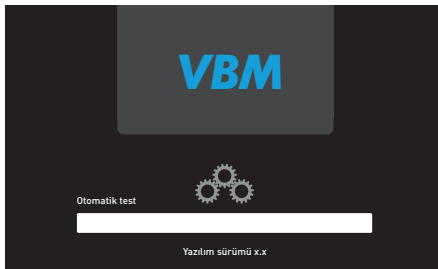


Ardından cihazda bir görsel alarm ③ ve bir sesli alarm ④ tetiklenir.



DİKKAT

Görsel ve sesli alarmlar tetiklenmezse, cihazı tekrar başlatın. Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.



Cihaz açıldığında kendiliğinden bir otomatik test yapar. Bu yaklaşık 30 saniye sürer.

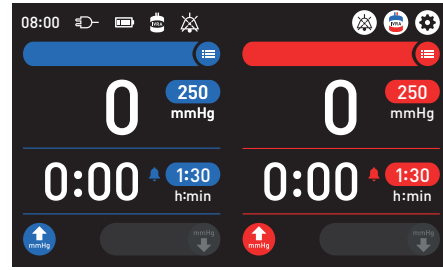
Otomatik testte aşağıdaki fonksiyonlar test edilir:

- dahili güvenlik özellikleri
- gerilimler ve cihaz sıcaklığı
- Manşon kanalı 1 ve Manşon kanalı 2 için birincil ve ikincil basınçlı hava beslemesi
- tüm kayıt ortamları
- PİL
- yazılım ve donanım sürümleri
- tüm sesli alarm sistemleri



DİKKAT

Eğer sürekli işletim halindeyse, işleyişi ve güvenliğinin güvence altına alınabilmesi için cihaz günde en az bir kez tekrar başlatılmalıdır.



Otomatik test başarıyla tamamlandığı takdirde ana ekran açılır.

- ▶ Hata mesajları belirlirse, hataları Bölüm "15. Sorun giderme" de belirtilen şekilde giderin.
- ▶ Her kullanımdan önce fonksiyon kontrolü yapın (bkz. Bölüm "12. Fonksiyon kontrolü").

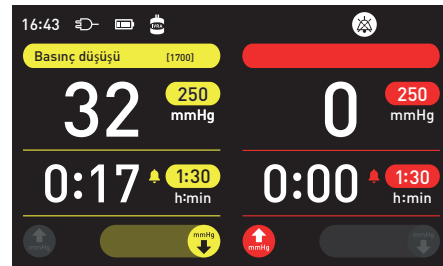
12. FONKSİYON KONTROLÜ



DİKKAT

- Hasarlı turnike manşonlarını ve spiral bağlantı hortumlarını kullanmayın.
- Spiral bağlantı hortumlarını ve manşon hortumlarını bükmeyin.
- İlgili ekstremitelere için doğru kaf boyutunu seçin.
- Manşon hortumu cihaza sadece **bir** spiral bağlantı hortumuyla bağlanmalıdır. Tüm hortum bağlantıları sıkıca oturmaldır.

- ▶ Spiral bağlantı hortumunu renk koduna göre kontrol edilecek manşon kanalına bağlayın.
 - ▶ Uygulama için ihtiyacınız olan turnike manşonunu seçin.
 - ▶ Şişirme sırasında bir karşıt basınç oluşturabilmek için turnike manşonunu sıkıca sarın.
 - ▶ Manşon hortumunu renk kodlamasına göre spiral bağlantı hortumuna bağlayın.
 - ▶ Bilateral cerrahide, ikinci tekli manşonu ikinci manşon kanalının spiral bağlantı hortumuna bağlayın.
 - ▶ Turnike manşonunu ④ tuşuyla şişirin.
- Sistemin hiçbir yerinde hava kaçağı olmamalıdır.
- ▶ Cihaz bir hata mesajı verirse, fonksiyon testi başka bir turnike manşonuyla tekrarlanmalıdır.
 - ▶ Alarm sistemini kontrol etmek için, manşon hortumu ile test edilecek manşon kanalı arasındaki bağlantıyı ayırın.



Hata kanal çubuğunda gösterilir. Kontrol edilecek manşon kanalı, sarı ile kanal rengi arasında değişir.

Ana ekranın solunda görsel alarm gösterilir ve sesli alarm verilir.

- ▶ Manşon hortumunu tekrar spiral bağlantı hortumuna bağlayın.
- ▶ Turnike manşonunu kaydırıcı ④ ile söndürün.



DİKKAT

Cihazın fonksiyon kontrolünü geçememesi halinde, cihazı tekrar başlatın. Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun. Sorun giderilmediği sürece cihaz çalıştırılmamalıdır.

13. UYGULAMA



DİKKAT

- Cihazın her kullanımından önce bütün sistem için bir fonksiyon kontrolü yapılmalıdır (bkz. Bölüm "12. Fonksiyon kontrolü").
- Bir sorun meydana gelirse, cihazı tekrar başlatın. Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
- Kullanıcı en fazla 3 metre mesafede olmalı ve ekran görüşü başka nesnelerle kapanmamış olmalıdır.
- Turnike süresince genel kabul görmüş teknikler uygulanmalıdır. Normalde en fazla 2 saat önerilir.
- Pnömatik turnike kullanımı, total diz endoprotezi implantasyonundan sonra postoperatif, distal, derin ven trombozu riskini artırabilir. Bu işlem sırasında pnömatik turnike seçme kararı doktora kalmış.
- Güvenli bir turnike ve hastaya zarar vermeyen bir uygulama sağlayabilmek için, turnike manşonunda manşon boyutuna, ekstremiteye ve sistolik kan basıncına uygun bir hedef basınç seçilmelidir.
- Kullanıcı turnike manşonunun güncel basıncını düzenli aralıklarla kontrol etmelidir. Hedef basınç turnike manşonunun güncel basıncından sapma gösterirse gereken eylemler alınmalıdır.
- İlgili ekstremiteye için doğru kaf boyutunu seçin.
- Yüksek öncelikli alarmlar mümkün olduğunca hızlı bir şekilde çözülmelidir (bkz. Bölüm "14. Alarmlar").

Cihazda bir sistem arızası durumunda turnike manşonunun içindeki basınç muhafaza edilir.

NOT

Aşağıdaki uygulamalar için üreticiden çeşitli turnike manşonları (bkz. Bölüm "22. Ürün numaraları") satın alınabilir. Uygulama, Hazırlama ve İmha bölümleri başta olmak üzere, Kullanım Talimatlarına (G1033 - Tek kullanımlık turnike manşonu, G1046 - Çok kullanımlık turnike manşonu ve/veya 004-01-0349 - Tourniquet Wipe Cuff) uyulmalıdır.

13.1 TEKİLİ MANŞONLA UYGULAMA

- ▶ Uygulama parçalarına dikkat edin (bkz. Bölüm "22. Ürün numaraları", Kısım "Aşağıdakiler için uygulama parçaları: Bölüm "13.1 Tekil manşonla uygulama").
- ▶ Tekli manşonu ekstremiteye yerleştirin.

Üretici, tekli manşonun altının bir pedle takviye edilmesini önerir.

- ▶ Manşon hortumunu renk kodlamasına göre spiral bağlantı hortumuna bağlayın.

Gerekirse basınç ekranından hedef basıncı ayarlayın ve alarm zamanı ekranından alarm zamanını ayarlayın.

- ▶ Yerleştirilmiş durumdaki tekli manşona kadar bir kansız alan oluşturun.

- ▶ Tekli manşonu  tuşuyla şişirin. Zamanlayıcı otomatik olarak başlar. Güncel basınç ekranda gösterilir ve gerekirse ekrandan duruma göre ayarlanabilir.

- ▶ Uygulamayı başlatın. Bu sırada sürekli olarak güncel basınç kontrol edilmelidir.

Alarm zamanı ekranında, geçen ve planlanan şişirme zamanları gösterilir.

NOT

Alarm zamanına ulaşırsa, cihaz bir sesli alarm ve bir görsel alarm verir ve sarı çerçeveli bir pencere açılır. Açılır pencereden alarm zamanı uzatılabilir.



- ▶ Uygulamadan sonra tekli manşonu kaydırıcı  ile tümüyle söndürün. Zamanlayıcı otomatik olarak durur ve geçen şişirme zamanını gösterir.
- ▶ Venöz tıkanıklık riskini önlemek için tekli manşonu ve alt pedini derhal ekstremiteden çıkarın.
- ▶ Manşon hortumunu spiral bağlantı hortumundan ayırın.
- ▶ Dilerseniz cihazı  tuşu ile kapatın. Tuşa ana ekran kararınca kadar dokununuz. Artık cihazın elektrik fişini prizden çekebilirsiniz.
- ▶ Üretici, kontaminasyon riskini azaltmak için cihazın her kullanımdan sonra dezenfekte edilmesini önerir (bkz. Bölüm "19. Silerek dezenfeksiyon").

13.2 BİLATERAL CERRAHİ İÇİN İKİ ADET TEKİLİ MANŞONLA UYGULAMA

- ▶ Uygulama parçalarına dikkat edin (bkz. Bölüm "22. Ürün numaraları", Kısım "Aşağıdakiler için uygulama parçaları: Bölüm "13.2 Bilateral cerrahi için iki adet tekil manşonla uygulama").

Aşağıdaki noktalar dışında işlem "13.1 Tekil manşonla uygulama" Bölümündekiyle aynıdır:

- İkinci manşon kanalı ek ekstremiteye için kullanılır.
- Her iki tekli manşon da şişirilince, her bir tekli manşon için güncel basınç ve geçen şişirme süresi görüntülenir.



UYARI

Bir ekstremitedeki uygulama sona erdirilirken, ilgili manşon kanalının söndüğünden emin olunmalıdır. Kazara yanlış manşon kanalının söndürülmesi durumunda ekstremitede iç kanamalar oluşur.

13.3 İKİLİ MANŞONLA UYGULAMA (IVRA)

Aşağıdaki noktalar dışında işlem "13.1 Tekil manşonla uygulama" Bölümündekiyle aynıdır:



DİKKAT

- IVRA'da, cihazda veya aksesuarlardaki bir fonksiyon hatasında turnikenin tekrar oluşturulabilmesi için derhal alternatif bir sistem ve ilgili aksesuarları kullanıma alınmalıdır.
- Sadece ikili manşonlar kullanın (bkz. Bölüm "22. Ürün numaraları", Kısım "Aşağıdakiler için uygulama parçaları: Bölüm "13.3 İkili manşonla uygulama (IVRA)").
- İkili manşonun yanlışlıkla tümüyle söndürülmesini önlemek için IVRA Modu etkinleştirilmelidir.
- VBM ikili manşonları kullanılırken, mavi manşon bölmesinin proksimal ve kırmızı manşon bölmesinin distal yerleştirilmesi önerilir. Manşon hortumlarını renk koduna göre spiral bağlantı hortumlarına bağlayın. Eğer farklı üreticilerin ikili manşonları kullanılıyorsa, renk kodlamasının farklı olabileceği unutulmamalıdır.

- ▶ IVRA Modunu  tuşuyla etkinleştirin.

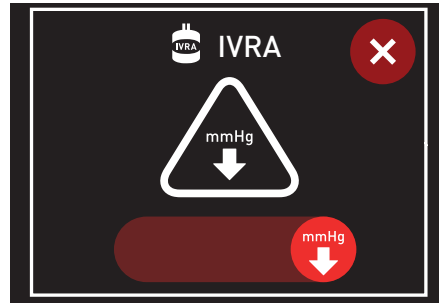
Durum çubuğunda  simgesi belirir.

- ▶ İkili manşonu kurum protokolünde belirtilen sırayla şişirin.



UYARI

- Anestezi uygulandıktan sonra, toksik bir reaksiyonun önlenmesi için en az 20 dakikalık ayırma süresi dikkate alınmalıdır.
- Eğer şişirilmiş olan manşon bölmesi anestezinin etki süresi içinde basınç kaybederse derhal ikinci manşon bölmesi şişirilmelidir.



Son şişirilen manşon bölmesi söndürülürken açılır pencere belirecektir. Bu ek sorgu, son manşon bölmesinin yanlışlıkla söndürülmesini önleme amaçlıdır.

- ▶ Manşon bölmesinin söndürülmesi gerekirse, kaydırıcı 2 saniye içinde  tuşuyla tümüyle sola itin.

14. ALARMLAR

Cihaz bir alarm sistemi ile donatılmıştır. Alarmlar hastanın güvenliği için derhal çözüme kavuşturulmalıdır.

Bir alarm giderilir veya alarma neden olan durum ortadan kalkarsa, alarm otomatik olarak silinir. Eğer başka alarmlar da varsa, eşit öncelikteki veya bir sonraki yüksek öncelikteki alarm gösterilir.

Pil, cihazın yedek sistemi olarak tasarlanmıştır. Bir elektrik kesintisi durumunda alarm sistemi cihazın tüm fonksiyonlarını izlemeye devam eder. Cihaz genel olarak şebeke elektriğiyle çalıştırılmalıdır.



- ① Kanal çubuğu
- ② Görsel alarm
- ③ Touchscreen fonksiyonlu ekran
- ④ Sesli alarm için hoparlör
- ⑤ Alarm sesini susturma durumu
- ⑥ Alarm sesini susturma tuşu

14.1 ALARMIN BİLEŞENLERİ VE ÖNCELİĞİ

Alarm aşağıdaki bileşenlerden oluşur:

- Alarm sesi ④
- Görsel alarm ②
- Kanal çubuğu ① veya açılır pencere

Bir alarm oluştuğunda alarmin tüm bileşenleri aktiftir. Ek olarak, kanal çubuğunda veya açılır pencerede de ilgili hata mesajı belirir. Alarmlar ciddiyetleri ve aciliyetleri açısından önceliklere (yüksek, orta ve düşük) sınıflandırılmıştır (bkz. Bölüm "15. Sorun giderme").



UYARI

- ▶ Alarmı içinde bulunduğunuz ortam koşullarına göre ayarlayın (bkz. Bölüm "10.1 Ayarlar").
- ▶ Alarm buna rağmen işitilemiyorsa, kullanıcı görsel alarmı ② ve ekranı ③ sürekli izlemelidir. Ancak bu şekilde alarmin farkına varabilir ve gereken önlemleri alabilir.



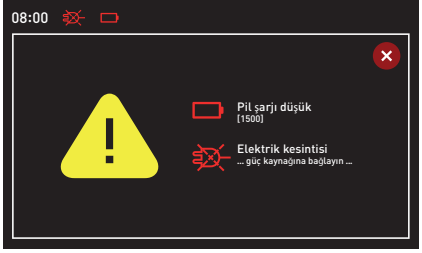
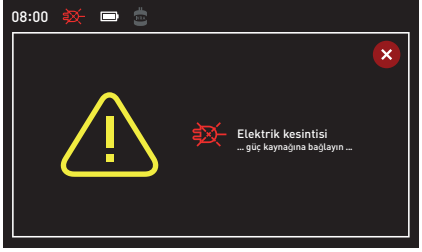
DİKKAT

Yüksek öncelikli alarmlar mümkün olduğunca hızlı bir şekilde çözülmelidir.

NOT

- Alarm kullanıcıya Touchscreen fonksiyonlu ekranda (kanal çubuğu ① veya açılır pencere) ve görsel alarm ② yoluyla gösterilir. Ek olarak hoparlörden sesli alarm ④ verilir.
- Aynı anda birden fazla alarm meydana gelirse, alarm sesleri ve görsel alarmlar örtüşebilir.

Öncelik	Alarm sesi	Görsel alarm	Ek alarm	
			Kanal çubuğu Bir manşon kanalı veya her iki manşon kanalı (genel alarm) için alarm	Açılır pencere (Örnek çizim)
Yüksek	Her 3 saniyede bir 10 alarm sesi	 Yanıp sönen kırmızı ışık	 	-
			-	
Yüksek	Her saniye alarm sesi	 Sürekli yanan kırmızı ışık	-	-

Öncelik	Alarm sesi	Görsel alarm	Ek alarm	
			Kanal çubuğu Bir manşon kanalı veya her iki manşon kanalı (genel alarm) için alarm	Açılır pencere (Örnek çizim)
Orta	Her 4 saniyede bir 3 alarm sesi	 Yanıp sönen sarı ışık	 	
Düşük	Her 16 saniyede bir 2 alarm sesi	 Sürekli yanan sarı ışık	  a b c	 Zamanlayıcı alarmı
Hiçbiri, burada bir Not söz konusudur	-	-	-	
Ek Bilgiler	-	-	Kanal çubuğu her saniye renk değiştiriyor (ilgili kanalın rengiyle sarı arasında geçiş yapıyor). a) Hata göstergesi b) Hata açıklaması c) Hata numarası	 onaylanabilir hata

Ayrıntılı hata açıklamaları ve hata giderme adımları Bölüm "15. Sorun giderme"'de açıklanmıştır.

14.2 ALARM ZAMANININ AŞILMASI (ZAMANLAYICI ALARMI)

Eğer uygulama sırasında ayarlı alarm zamanına ulaşırsa, cihaz bir sesli alarm ve bir görsel alarm verir ve sarı çerçeveli bir pencere açılır. Açılır pencereden alarm süresi uzatılabilir.

14.3 ALARM SESİNİN SUSTURULMASI

Alarm sesini susturma tuşu sadece bir alarm olduğunda etkinleşir.

- ▶ Alarm sesini  tuşu ile susturun.

Alarm sesi 30 saniye süreyle kesilir. 30 saniye süreyle durum çubuğunda  simgesi belirir. Sesli alarm ve kanal çubuğu **veya** açılır pencere gösterilmeye devam edilir. Alarm çözülmediği takdirde, alarm sesi 30 saniye sonra tekrar etkinleştirilir.

- İlk alarmın sesi durdurulur ve bu arada başka bir alarm etkinleşirse, ilk alarmdan 30 saniye sonra daha düşük öncelikli başka bir alarm tekrar devreye girer. Eşit öncelikte veya daha yüksek öncelikte bir alarm söz konusuysa, alarm sesi 30 saniyelik kesinti olmadan etkinleşir.
- Eğer birden fazla alarm varsa, ekranda en yüksek öncelikli alarm gösterilir.
- Eğer en yüksek öncelikteki alarm artık yoksa, bir sonraki en yüksek önceliğe sahip alarm gösterilir. En yüksek öncelikte bir alarm yoksa, bir sonraki alt seviyedeki alarm gösterilir.

15. SORUN GİDERME

15.1 OTOMATİK TEST

Hata mesajı	Hata / Arıza	Nedeni	Hata giderme
0x00000001	Sistemde bir kaçak tespit edildi.	Otomatik test, alt tolerans sınırında hareket ediyor.	► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse üretici ile temas kurun.
0x00000008	Maksimum basınç kontrolü başarısız oldu.	Pompa gereken basınca ulaşmıyor.	► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse üretici ile temas kurun.
0x00400000	İç cihaz sıcaklığı aralığın dışında.	İç cihaz sıcaklığı > 55 °C veya < 5 °C	► Cihazı oda sıcaklığına göre ularlayın veya elektrik şebekesinden ayırın. ► Cihazı şebeke elektriğine bağlayın ve tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse üretici ile temas kurun.
0x00000400, 0x00001000, 0x00001400	Cihaz bir turnike / basınç infüzyon manşonunun bağlı olduğunu algılıyor.	Turnike / basınç infüzyon manşonu cihaza bağlıdır.	► Turnike / basınç infüzyon manşonunu cihazdan ayırın. ► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse üretici ile temas kurun.
0x00020000	Beklenmeyen bir dahili cihaz durumu veya dahili bağlantı sorunları.	Dahili zamanlama sapmaları veya dahili arızalar.	► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse üretici ile temas kurun.

Tüm diğer hata mesajlarında üreticiyle iletişime geçin.

15.2 UYGULAMA

Hata mesajı (Manşon kanalı 1/2)	Öncelik	Hata / Arıza	Nedeni	Hata giderme
1000 / 1001, 1020 / 1021	Orta	Teknik arıza	-	► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
1300	Yüksek	Cihaz sıcaklığı yüksek	Cihaz sıcaklığı > 65 °C	► Uygulamayı en kısa sürede sonlandırın, bu sırada sürekli olarak cihazı gözlemleyin. ► Uygulamadan sonra cihazı kapatın. ► Cihazın soğumasını bekleyin ve elektrik fişini prizden çıkarın. ► Cihazı şebeke elektriğine bağlayın ve tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
1301	Yüksek	Teknik arıza	-	► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
1302 / 1303	Düşük			
1400 - 1413	Yüksek			
1500	Orta	Pil şarj durumu düşük	Cihazın pil şarjı çok az. Kalan çalışma süresi yaklaşık 10 dakikadır.	► Cihazı şebeke elektriğine bağlayın.
1501	Yüksek	Pil şarj durumu kritik	Cihazın pil şarjı çok az. Kalan çalışma süresi yaklaşık 2 dakikadır.	► Cihazı şebeke elektriğine bağlayın.
1502	Orta	Pil arızası	Pil bağlantısı yok.	► Uygulamayı en kısa sürede sonlandırın, bu sırada sürekli olarak cihazı gözlemleyin. ► Uygulamadan sonra cihazı kapatın. ► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
1503	Yüksek	Pil sıcaklığı çok yüksek	Pil sıcaklığı > 60 °C	► Uygulamayı mümkün olduğunca hızlı sonlandırın. ► Uygulamadan sonra cihazı kapatın. ► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
1504	Yüksek	Teknik arıza	-	► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
1505	Düşük			
1600 / 1601	Orta	Zamanlayıcının süresi doldu	Zamanlayıcı alarm zamanını aşıyor ve uygulama 90 dakikadan fazla sürüyor.	► Alarm zamanını uzatın ve uygulamayı mümkün olduğunca hızlı sonlandırın.
1602 / 1603	Düşük	Zamanlayıcının süresi doldu	Zamanlayıcı alarm zamanını aşıyor ve uygulama 90 dakikadan fazla sürüyor.	► Alarm süresini uzatın.
1700 / 1701	Yüksek	Basınç düşüşü	Basınç düşüşü > 50 mmHg Spiral bağlantı hortumunda, turnike manşonunda veya bağlantılarda bir kaçak var.	► Tüm bağlantıları kontrol edin ve gerekirse bağlayın. ► Eğer basınç düşüşü hâlâ devam ederse, spiral bağlantı hortumunu ya da turnike manşonunu değiştirin. ► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun. IVRA için önemli ► Basıncın düşmesi halinde hemen ikinci manşon bölgesini şişirin ya da manuel turnike ve / veya alternatif bir sistem kullanın.
1702 / 1703	Yüksek	Yüksek basınç	En az 60 saniyeden beri > 15 mmHg yüksek basınç var. Uygulama sırasında turnike manşonunun yeri değişti.	► Manşon basıncını ve turnike manşonunun yerleşimini kontrol edin. ► Basıncı izleyin. ► Basınç çok yüksekse, manşon kanalını değiştirin ve / veya başka bir cihaz kullanın.
1704 / 1705	Orta	Yüksek basınç	6 - 60 saniyeden beri > 15 mmHg yüksek basınç var. Uygulama sırasında turnike manşonunun yeri değişti.	► Manşon basıncını ve turnike manşonunun yerleşimini kontrol edin. ► Basıncı izleyin.
1706 / 1707	Yüksek	Düşük basınç	En az 60 saniyeden beri > 15 mmHg düşük basınç var. Uygulama sırasında turnike manşonunun yeri değişti.	► Turnike manşonunu ve tüm bağlantıları gözden geçirin. ► Eğer düşük basınç hâlâ devam ederse turnike manşonunu değiştirin.

Hata mesajı (Manşon kanalı 1/2)	Öncelik	Hata / Arıza	Nedeni	Hata giderme
1708 / 1709	Orta	Düşük basınç	6 - 60 saniyeden beri > 15 mmHg düşük basınç var. Uygulama sırasında turnike manşonunun yeri değişti.	► Turnike manşonunu ve tüm bağlantıları gözden geçirin.
1710 / 1711	Düşük	Sızdırma (kaçak)	Cihazın aktivitesi beklenenden daha yüksek. Kaçak beklenenden fazla.	► Uygulamayı normal bir şekilde bitirin. ► Uygulamadan sonra turnike manşonunu ve spiral bağlantı hortumunu gözden geçirin. ► Ardından cihazda bir kaçak testi yapın.
1712 / 1713	Düşük	Turnike manşonu yok	Şişirme sırasında 20 saniye içinde basınç yükseltilemiyor.	► Turnike manşonunu spiral bağlantı hortumu üzerinden manşon kanalına bağlayın. ► Tüm bağlantıları kontrol edin ve gerekirse bağlayın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
1714 / 1715	Düşük	Havası sönmüyor	Turnike manşonu söndürülürken basınç beklenildiği kadar hızlı düşmedi.	► Turnike manşonunu cihazdan ayırın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
1800 / 1801	Düşük	Teknik arıza	-	► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
1802 / 1803	Düşük	Teknik arıza	Cihazda dahili hata.	► Uygulamayı en kısa sürede sonlandırın, bu sırada sürekli olarak cihazı gözlemleyin. ► Uygulamadan sonra cihazı kapatın. ► Fonksiyon kontrolünü uygulama odasının dışında yapın (bkz. Bölüm "12. Fonksiyon kontrolü"). ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
			Kablolar (örn. monopolar elektrot ve nötr elektrot kabloları) da dahil olmak üzere HF cerrahi ekipmanı, Tourniquet Touch'ın çok yakınına veya üzerine yerleştirildi.	► Uygulamayı en kısa sürede sonlandırın, bu sırada sürekli olarak cihazı gözlemleyin. ► Uygulamadan sonra cihazı kapatın. ► Fonksiyon kontrolünü uygulama odasının dışında yapın (bkz. Bölüm "12. Fonksiyon kontrolü"). ► Uygulama odasındaki elektrik şebekesini kontrol edin ve kablolar da dahil olmak üzere Tourniquet Touch ile HF cerrahi cihazları arasında mesafeyi artırın. Gerekirse başka bir çoklu priz kullanın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
1900	Yüksek	Teknik arıza	-	► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
2000 / 2001	Düşük	Sensör hatası	Sensör sapması	► Uygulamayı en kısa sürede sonlandırın, bu sırada sürekli olarak cihazı gözlemleyin. ► Uygulamadan sonra cihazı kapatın. ► Kalibrasyonu uygulama odasının dışında yapın (bkz. Bölüm "17.1.1 Kalibrasyon"). ► Eğer sapma +/- 5 mmHg'den fazlaysa, cihazı derhal arızalı olarak işaretleyin ve üretici ile temas kurun.
2002 / 2003	Yüksek			

Görsel alarm	Öncelik	Hata / Arıza	Nedeni	Hata giderme
 Sürekli yanan kırmızı ışık	Yüksek	Bu hata mesajı, bu tablodaki diğer hata mesajlarıyla birlikte gösterilebilir (bkz. Bölüm "14.1 Alarmin bileşenleri ve önceliği").		
		Teknik arıza	Cihazda dahili hata.	► Uygulamayı en kısa sürede sonlandırın, bu sırada sürekli olarak cihazı gözlemleyin. ► Uygulamadan sonra cihazı kapatın. ► Fonksiyon kontrolünü uygulama odasının dışında yapın (bkz. Bölüm "12. Fonksiyon kontrolü"). ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
		Cihazlar Tourniquet Touch'ta parazite yol açıyor (örn. EMV girişimi).	Kablolar (örn. monopolar elektrot ve nötr elektrot kabloları) da dahil olmak üzere HF cerrahi ekipmanı, Tourniquet Touch'ın çok yakınına veya üzerine yerleştirildi.	► Uygulamayı en kısa sürede sonlandırın, bu sırada sürekli olarak cihazı gözlemleyin. ► Hata mesajları için gereken işlemleri yapın. ► Uygulamadan sonra cihazı kapatın. ► Fonksiyon kontrolünü uygulama odasının dışında yapın (bkz. Bölüm "12. Fonksiyon kontrolü"). ► Uygulama odasındaki elektrik şebekesini kontrol edin ve kablolar da dahil olmak üzere Tourniquet Touch ile HF cerrahi cihazları arasında mesafeyi artırın. Gerekirse başka bir çoklu priz kullanın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.

15.3 GENEL HATALAR

Hata / Arıza	Nedeni	Hata giderme
Cihaz kullanılmıyor ve / veya turnike manşonu söndürülemiyor.	Cihaz hatası	► Uygulamayı mümkün olduğunca hızlı sonlandırın. ► Manşon hortumu ile manşon kanalı arasındaki bağlantıyı ayırın. ► Cihazı  tuşu ile kapatın. ► Cihazı tekrar başlatın. ► Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.
Cihaz açılmıyor.	Sigorta bozuk	► Sigortayı değiştirin (bkz. Bölüm "17.2 Onarım").
	Cihaz şebeke elektriğine bağlı değildir. Pil tamamen boşalmıştır.	► Cihazı şebeke elektriğine bağlayın. ► Şarj işlemi birkaç saat sürebilir.
 tuşu arka arkaya beş kez yanıp sönüyor.	Cihazın pil şarjı çok az. Cihaz işleme hazır değildir.	► Cihazı şebeke elektriğine bağlayın. ► Şarj işlemi birkaç dakika ila birkaç saat sürebilir.
Cihaz kapatılmıyor.	Turnike manşonu şişirilmiştir.	► Turnike manşonunu kaydırıcı  ile söndürün. ► Turnike manşonunu cihazdan ayırın. ► Cihazı  tuşu ile kapatın.
Cihaz kendiliğinden açılıp kapanıyor.	Cihaz bir HF cerrahi cihazın veya HF orumalı odanın yakınında bulunuyordur.	► EMV girişimlerle ilgili güvenlik notlarını dikkate alın (bkz. Bölüm "4. Güvenlik notları").
Touchscreen çalışmıyor.	Cihaz bir HF cerrahi cihazın veya HF korumalı odanın yakınında bulunuyordur.	► EMV girişimlerle ilgili güvenlik notlarını dikkate alın (bkz. Bölüm "4. Güvenlik notları").
	Touchscreen'in üzerinde uzun süredir bir nesne var. Touchscreen kalibre ediliyor.	► Nesneyi Touchscreen'den uzaklaştırın. ► Cihazı  tuşu ile kapatın. ► Cihazı tekrar başlatın.
	Touchscreen yandan çalıştırılıyor.	► Touchscreen'i önden çalıştırın.

16. EMV TABLOSU

Cihaz tablolarda belirtilen normları karşılamaktadır.

Emisyon testleri

Konu	EMV temel standardı veya kontrol yöntemi	Grup / Sınıf / Test Parametresi
Şebeke bağlantısı girişim gerilimi / akımı	CISPR-11	Grup 1 - Sınıf A 0,15 MHz - 30 MHz
Yayılan yüksek frekanslı elektromanyetik alanlar	CISPR-11 CISPR-32	Grup 1 - Sınıf A 30 MHz - 1000 MHz 1 GHz - 6 GHz
Harmonik girişim	IEC 61000-3-2	Sınıf A
Kırpışma	IEC 61000-3-3	230 V / 50 Hz

Girişim bağışıklığı kontrolleri

Konu	EMV temel standardı veya kontrol yöntemi	Girişim bağışıklığı kontrol düzeyi
Statik elektrik boşaltımı	IEC 61000-4-2	Kontak boşaltımı: ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV Hava boşaltımı: ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV
Işıma alanı, yüksek frekans alanı, elektromanyetik alan	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 1 kHz'de %80 AM
Elektriksel hızlı geçici rejim (patlamalar)	IEC 61000-4-4	±1 kV, ±2 kV Darbe frekansı 5/100 kHz
Darbe gerilimi / Dalgalanma (fazlar arası)	IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV
Darbe gerilimi / Dalgalanma (faz ile toprak)	IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
İletilen girişimler, yüksek frekans alanlarıyla indüklenen	IEC 61000-4-6	10 V 0,15 MHz - 80 MHz 1 kHz'de %80 AM

BAKIM VE ARIZA TEŞHİSİ

Bu talimatlarda belirtilmemiş olan onarımlar sadece üretici tarafından veya üretici tarafından yetkilendirilmiş kişiler tarafından yapılabilir.

Bunun için gereken bilgiler yetkili personele ayrı bir servis kılavuzuyla sunulmuştur.

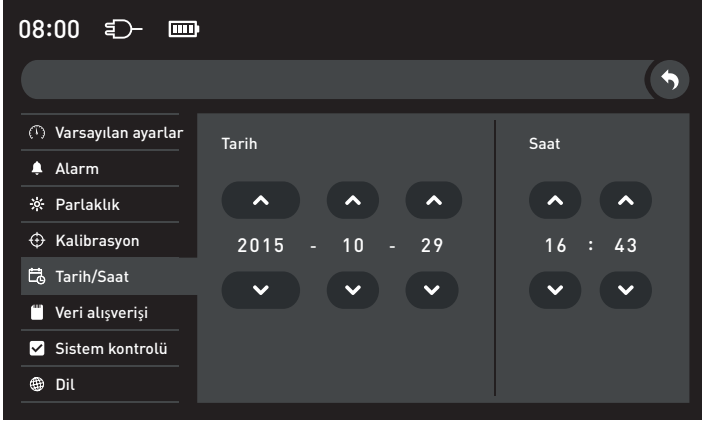
17. KORUYUCU BAKIM

Koruyucu bakımdan sonra, güvenlik ve işlevsellik bakımından önemli olan yapısal ve fonksiyonel özellikler kontrol edilmelidir.

Yalnızca bu Kullanma Talimatlarında belirtilmiş olan işlemler yapılabilir.

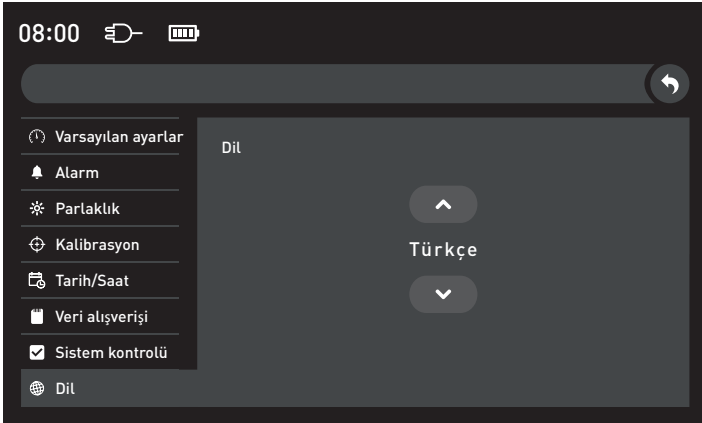
Tıbbi ürün üzerinde başka işlemlerin yapılması halinde tüm garanti hakları geçerliliğini yitirir.

Tarih / saat ayarı



- Tarihi / tuşuyla ayarlayın.
- Saati / tuşuyla ayarlayın.

Dil ayarı



- Dili / tuşuyla seçin.

Tarihi değiştirme



**DİKKAT**

- Üretici USB bağlantısına bir ağ kurulmasına izin vermez.
- USB bağlantısı sadece servis tarafından kullanım amacını taşır.
- Sadece servis amacıyla, uyumluluğu test edilmiş USB bellekler kullanılabilir.
- Yazılım Güncellemeleri sadece uyumluluğu test edilmiş USB bellekleriyle yapılabilir.

Cihaz aşağıdaki fonksiyonları sunar:

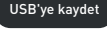
- Kayıt dosyasını kaydedin
- Yazılım Güncellemesini kurun

Kayıt dosyasını kaydedin

Üretici, cihazı analiz edebilmek için talep üzerinde bir kayıt dosyasına ihtiyaç duyacaktır.

Bunu USB belleğe şu şekilde yükleyin:

- USB belleği cihaza takın.
- Yan taraftaki pencereyi seçin.

- Kayıt dosyasını  tuşuyla bir USB belleğe kaydedin.

Kayıt dosyası USB belleğine kaydedildiğinde ekranda  simgesi yanar.

Yazılım Güncellemesini kurun

Olası yazılım güncellemeleri için üretici ile irtibat kurun.

Uyumluluk şu USB'lerle test edilmiştir:

- SanDisk Cruzer Ultra Fit™ USB 3.2; 16 GB
- Intenso Slim Line USB 3.2; 16 GB
- Kingston DataTraveler® Micro USB 3.2; 64 GB

17.1 DENETİM

**UYARI**

Cihaz denetimi yılda bir kez yapılmalıdır.

Cihazın denetlenmesi için Bölüm "17.1.1 Kalibrasyon", "17.1.2 Otomatik test", "17.1.3 Kaçak testi" ve "17.1.4 Temel performans özellikleri testi" uygulanmalıdır.

17.1.1 KALİBRASYON

**DİKKAT**

- Tüm hortum bağlantıları sıkıca oturtulmalıdır.
- Hasarlı bağlantıları ve spiral bağlantı hortumlarını kullanmayın.
- Spiral bağlantı hortumlarını ve manşon hortumlarını bükmeyin.

Kalibrasyon sırasında, cihazın ölçüm doğruluğunun üretici tarafından verilen tolerans aralığında olup olmadığı kontrol edilir.

NOT

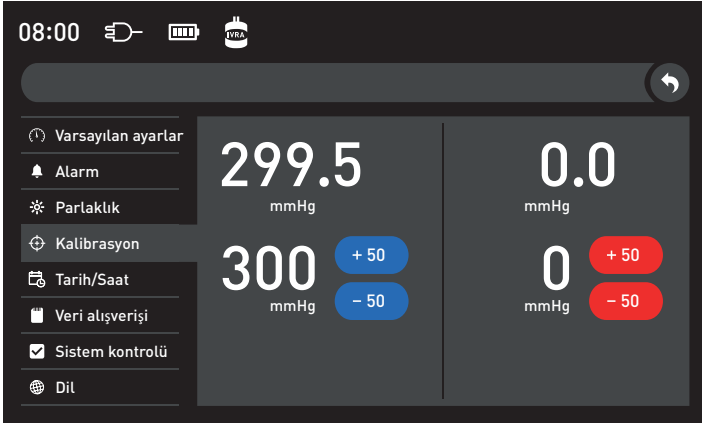
Cihazın yeniden ayarı sadece üretici tarafından yapılabilir.

- Mavi spiral bağlantı hortumunu Manşon Kanalı 1'e bağlayın.
- Referans ölçüm cihazını ilgili bağlantılar / konektörlerle mavi spiral bağlantı hortumuna takın.

Basıncı stabilize etmek için, cihaz ile referans ölçüm cihazı arasında ek olarak elastik olmayan bir hacim (en az 50 cm³ - en fazla 500 cm³) yerleştirilmelidir.

Kalibrasyon için birçok basınç seçilmelidir. Cihazın tüm basınç aralığı kapsanmalıdır.

- Ayarlar menüsünü  tuşuyla açın.



- “Kalibrasyon” ekranını seçin.
- Seçilen basıncı  /  tuşuyla ayarlayın.
- Manşon kanalı 1'den üst basıncı okuyun.
- Referans ölçüm cihazındaki basıncı okuyun.



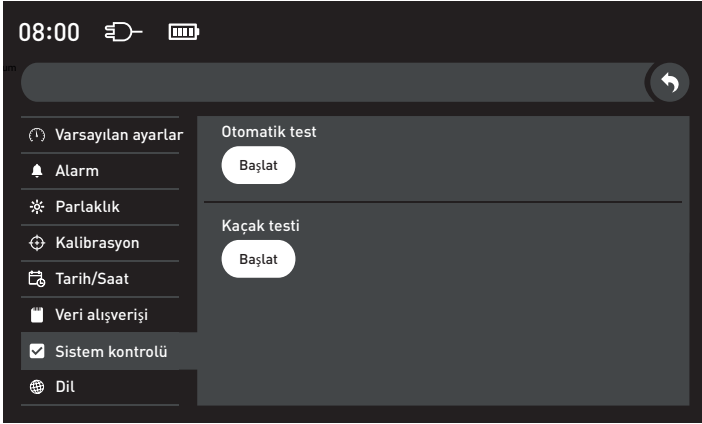
DİKKAT

Eğer sapma +/- 5 mmHg'den fazlaysa, cihazı derhal arızalı olarak işaretleyin ve üretici ile temas kurun.

- İşlemi tüm basınçlar referans ölçüm cihazıyla ölçülünceye kadar tekrarlayın.
- İşlemi Manşon kanalı 2'de referans ölçüm cihazıyla tekrarlayın.

17.1.2 OTOMATİK TEST

- Spiral bağlantı hortumlarını ve turnike manşonunu cihazdan ayırın.
- “Sistem kontrolü” ekranını seçin.



- Otomatik testi  tuşuyla başlatın.
- Otomatik testte aşağıdaki fonksiyon test edilir:

- gerilimler ve cihaz sıcaklığı
 - Manşon kanalı 1 ve Manşon kanalı 2 için birincil ve ikincil basınçlı hava beslemesi
 - tüm kayıt ortamları
 - Pili
 - yazılım ve donanım sürümleri
 - tüm sesli alarm sistemleri
- Tamamlanan otomatik test ekranda gösterilir.

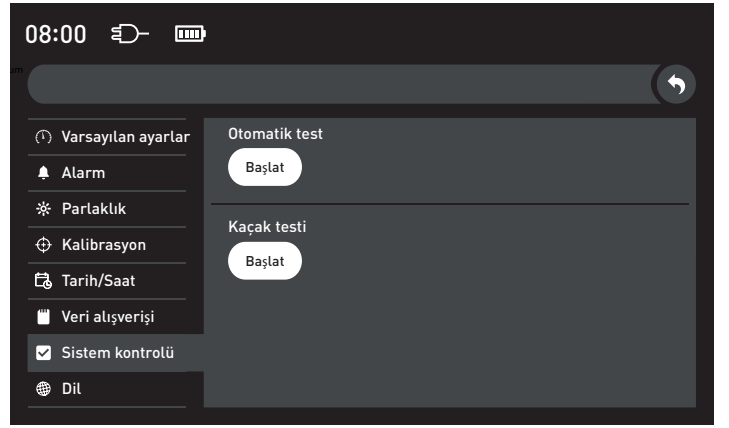
- Mesajı  tuşuyla kapatın.



DİKKAT

Eğer cihaz otomatik testi geçemezse, cihazı tekrar başlatın. Sorun tekrar meydana gelirse, üretici ile temas kurun.

17.1.3 KAÇAK TESTİ



DİKKAT

Tıplar sıkıca yerine oturmalıdır.

- Spiral bağlantı hortumlarını renk kodlamasına göre Manşon kanalı 1 ve Manşon kanalı 2'ye bağlayın. Spiral bağlantı hortumuna birer tıpa takın.

- Kaçak testini  tuşuyla başlatın.

Kaçak testi 180 saniye sürer.

Kaçak nedeniyle oluşan sapma ekranda gösterilir.



DİKKAT

Eğer sapma +/- 15 mmHg'den fazlaysa, cihazı derhal arızalı olarak işaretleyin ve üretici ile temas kurun.

17.1.4 TEMEL PERFORMANS ÖZELLİKLERİ TESTİ



DİKKAT

- Hasarlı turnike manşonlarını ve spiral bağlantı hortumlarını kullanmayın.
- Spiral bağlantı hortumlarını ve manşon hortumlarını bükmeyin.
- Manşon hortumu cihaza sadece **bir** spiral bağlantı hortumuyla bağlanmalıdır. Tüm hortum bağlantıları sıkıca oturmalıdır.

- Spiral bağlantı hortumunu renk koduna göre kontrol edilecek manşon kanalına bağlayın.
- Şişirme sırasında bir karşıt basınç oluşturabilmek için turnike manşonunu sıkıca sarın.
- Manşon hortumunu renk kodlamasına göre spiral bağlantı hortumuna bağlayın.
- Turnike manşonunu  tuşuyla 250 mmHg'ye şişirin.
- Cihazın manşon basıncını uygun şekilde ayarladığını kontrol edin.
- Manşon basıncı +/- 10 mmHg aralığında olmalıdır.



DİKKAT

Eğer sapma +/- 10 mmHg'den fazlaysa, cihazı derhal arızalı olarak işaretleyin ve üretici ile temas kurun.

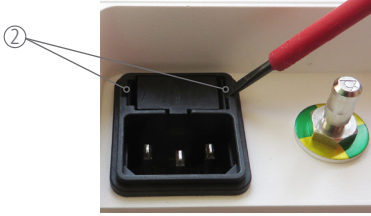
- Tekli manşonu kaydırıcı  <<  ile tamamen söndürün.
- Bu işlemi diğer renkli spiral bağlantı hortumu ile tekrarlayın.

17.2 ONARIM

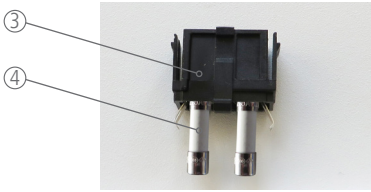
Sigortayı değiştirme



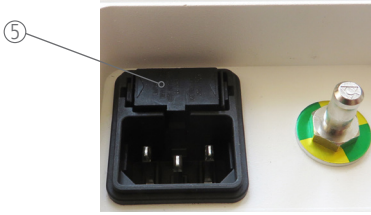
- Cihazın elektrik fişini prizden çıkarın.
- V-Lock soğuk cihaz fişini yuvadan çıkarın. Bunun için açma koluna ① basın.



- Sigorta yuvasının kilidini bir düz tornavida ② ile açın.



- Sigorta yuvasını ③ ve sigortaları ④ açıklıktan çıkarın.
- Arızalı sigortayı sigorta yuvasından çıkarın.
- Yeni sigortayı (2x Littelfuse 215 Serisi: T2,5 AH, 250 V, 5 x 20 mm) sigorta yuvasına takın.



- Sigortaların takılı olduğu sigorta yuvasını bunun için öngörülen açıklığa takın.

NOT

Sigorta yuvası ⑤ her iki taraftan sıkıca yerine oturtulmalıdır.

Bunlar dışındaki koruyucu bakım işlemleri sadece üretici tarafından yapılabilir.

18. GERİ GÖNDERME

Tıbbi ürünün onarımının hızla gerçekleşmesi için ürünü geri gönderirken hatanın ayrıntılı bir açıklamasının eklenmesi şarttır.

Üretici personeli her türlü riskten uzak tutmak için, tıbbi ürünlerin geri gönderilmeden önce etraflıca temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi şarttır (bkz. Bölüm "19. Silerek dezenfeksiyon"). Üretici, kirli veya kontamine olmuş ürünleri güvenlik nedeniyle reddetme hakkını saklı tutar.

19. SİLEREK DEZENFEKSİYON



DİKKAT

- Cihaz otomatik veya manuel olarak yeniden işleme ya da sterilizasyona tabi tutulamaz.
- Cihazı sıvıların içine daldırmayın.

- Cihazı Aç / Kapa tuşu ile kapatın.
- Fişi çekin.
- Bağlantı hortumlarını cihazdan çıkarın.
- Cihazı ve bağlantı hortumunu şu şekilde temizleyin:

Silerek dezenfeksiyon, piyasada ticari olarak satılan alkol veya QAV (dörtlü amonyum bileşiği) esaslı yüzey dezenfeksiyon maddeleriyle yapılmalıdır. Dezenfeksiyon için ürün seçiminde uygun etki yelpazesine sahip bir dezenfektan seçilmesine dikkat edilmelidir. Bakterisidal, levurosidal ve virüsidal. Silerek dezenfeksiyon yürütüldükten sonra üründe gözle görülür kir olup olmadığı kontrol edilmelidir. Gerekirse silerek dezenfeksiyon tekrarlanmalıdır. Silerek dezenfekte ettikten sonra cihazın işleyişini kontrol edin (bkz. Bölüm "12. Fonksiyon kontrolü").

20. KULLANIM ÖMRÜ

Tourniquet Touch TT20

Cihazın kullanım ömrü, amacına uygun şekilde kullanıldığında 7 yıldır.

Üretim tarihi: Tip levhasına bakınız.

Bağlantı hortumu

Bağlantı hortumunun kullanım ömrü 8 yıldır.

21. İMHA

Cihaz ve pil ayrı çöplere atılmalıdır.

- Pili cihazdan çıkarın.

Elektrikli ve elektronik cihazlar



Elektrikli ve elektronik cihazları evsel atık olarak atmayın. AB dahilindeki imha işlemleri Yönerge 2012/19/AB'ye (WEEE Yönergesi) uygun olarak yapılmalıdır. AB dışındaki ülkelerde cihaz yerel yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

Pil

Cihaz, işletim ya da belirli fonksiyonlar için gerekli olan tekrar şarj edilebilir bir pil içermektedir.



Pili evsel atık olarak atmayın. Pil yürürlükteki ulusal ve uluslararası yasal düzenlemelere uygun şekilde atılmalıdır.



DİKKAT

- Pili ısıya karşı koruyun, içini açmayın, kısa devre yaptırmayın, suya daldırmayın ve ateşe atmayın.

Aksesuarlar

Kullanılmış veya hasarlı ürünler yürürlükteki ulusal ve uluslararası yasal düzenlemelere uygun şekilde imha edilmelidir.

22. ÜRÜN NUMARALARI

REF	Tanım	Aşağıdakiler için uygulama parçaları:		
		Bölüm "13.1 Tekli manşonla uygulama"	Bölüm "13.2 Bilateral cerrahi için iki adet tekli manşonla uygulama"	Bölüm "13.3 İkili manşonla uygulama (IVRA)"
01-20-000	Tourniquet Touch TT20			
	Yedek parça			
20-20-744	Spiral bağlantı hortumu mavi; açık uzunluğu 300 cm	x	x	x
20-20-742	Spiral bağlantı hortumu kırmızı; açık uzunluğu 300 cm		x	x
20-20-944	Düz bağlantı hortumu mavi; uzunluk 450 cm	x	x	x
20-20-942	Düz bağlantı hortumu kırmızı; uzunluk 450 cm		x	x
01-00-510	Spiral bağlantı hortumu mavi; açık uzunluğu 600 cm	x	x	x
01-00-520	Spiral bağlantı hortumu kırmızı; açık uzunluğu 600 cm		x	x
22-50-406	Kaçak kontrolü için tıplar			
01-00-410	Güç kablosu AB, V-Lock, 400 cm			
01-00-420	Güç kablosu İsviçre, V-Lock, 400 cm			
01-00-430	Güç kablosu İngiltere, V-Lock, 400 cm			
01-00-440	Güç kablosu ABD, V-Lock, 400 cm			
01-00-450	Güç kablosu Çin, V-Lock, 500 cm			
01-00-460	Güç kablosu Avustralya, V-Lock, 400 cm			
01-00-470	Güç kablosu Japonya, V-Lock, 500 cm			
	Aksesuarlar			
01-00-100	Tourniquet için sepetli stand			
	Tek kullanımlık turnike manşonları			
20-34-700SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, bebek için tekli manşon, uzunluk 20 cm	x	x	
20-34-710SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, çocuklar için tekli manşon, uzunluk 30 cm	x	x	
20-34-711SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, kol için tekli manşon, uzunluk 35 cm	x	x	
20-34-712SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, kol için tekli manşon, uzun, uzunluk 46 cm	x	x	
20-34-715SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, alt bacak / kol için tekli manşon, konik, uzunluk 46 cm	x	x	
20-34-722SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, bacak için tekli manşon, konik, uzunluk 61 cm	x	x	
20-34-727SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, bacak için tekli manşon, uzun, konik, uzunluk 76 cm	x	x	
20-34-728SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, bacak için tekli manşon, ekstra uzun, konik, uzunluk 86 cm	x	x	
20-34-729SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, bacak için tekli manşon, süper uzun, konik, uzunluk 107 cm	x	x	
20-30-710SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, çocuklar için ikili manşon, uzunluk 30 cm			x
20-30-712SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, kol için ikili manşon, uzun, uzunluk 46 cm			x
20-30-722SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, bacak için ikili manşon, uzunluk 61 cm			x
	Turnike manşonları, çok kullanımlık			
20-75-700	Tourniquet Wipe Cuff, tekli manşon, uzunluk 20 cm	x	x	
20-75-710	Tourniquet Wipe Cuff, tekli manşon, uzunluk 30 cm	x	x	
20-75-711	Tourniquet Wipe Cuff, tekli manşon, uzunluk 35 cm	x	x	
20-75-712	Tourniquet Wipe Cuff, tekli manşon, uzunluk 46 cm	x	x	
20-75-715	Tourniquet Wipe Cuff, tekli manşon, konik, uzunluk 46 cm	x	x	
20-75-722	Tourniquet Wipe Cuff, tekli manşon, konik, uzunluk 61 cm	x	x	
20-75-727	Tourniquet Wipe Cuff, tekli manşon, konik, uzunluk 76 cm	x	x	
20-75-728	Tourniquet Wipe Cuff, tekli manşon, konik, uzunluk 86 cm	x	x	
20-75-729	Tourniquet Wipe Cuff, tekli manşon, konik, uzunluk 107 cm	x	x	
20-77-710	Tourniquet Wipe Cuff, ikili manşon, uzunluk 30 cm			x
20-77-712	Tourniquet Wipe Cuff, ikili manşon, uzunluk 46 cm			x
20-77-722	Tourniquet Wipe Cuff, ikili manşon, uzunluk 61 cm			x
20-64-700	Bebek için tekli silikon manşon, uzunluk 20 cm	x	x	
20-64-710	Çocuklar için tekli silikon manşon, uzunluk 30 cm	x	x	
20-64-611	Kol için tekli silikon manşon, uzunluk 35 cm	x	x	
20-64-612	Kol için tekli silikon manşon, uzun, uzunluk 46 cm	x	x	
20-64-512	Alt bacak / kol için tekli silikon manşon, konik, uzunluk 46 cm	x	x	
20-64-522	Bacak için tekli silikon manşon, konik, uzunluk 61 cm	x	x	
20-64-527	Bacak için tekli silikon manşon, uzun, konik, uzunluk 76 cm	x	x	
20-64-528	Bacak için tekli silikon manşon, ekstra uzun, konik, uzunluk 86 cm	x	x	
20-60-710	Kol için ikili silikon manşon, uzunluk 30 cm			x
20-60-712	Kol için ikili silikon manşon, uzun, uzunluk 46 cm			x
20-60-722	Bacak için ikili silikon manşon, uzunluk 61 cm			x

23. SİMGELERİN AÇIKLAMASI

	Tıbbi cihaz
	Üretici
	Üretim tarihi
	Ürün numarası
	Seri numarası
	Tip
	Kullanım kılavuzunu dikkate alın
	Kullanma talimatlarını izleyin
	Dikkat
	MR Güvenli Değil
	Dikkat: Bu ürünün satışı ya da bir hekim tarafından reçeteye yazılması federal yasaların öngördüğü kısıtlamalara tabidir. Sadece ABD ve Kanada için geçerlidir.
	Sıcaklık limiti
	Hava nemi, limit

	Hava basıncı, limit
	Uygulama parçası Tip B
	Potansiyel eşitleme
	Elektrikli ve elektronik aletleri evsel atık olarak atmayın
	Pilleri evsel atık olarak atmayın
	CE işareti ve onaylanmış kurumun kimlik numarası.
	Bu ürün belirli toksik veya tehlikeli maddeler/elementler içerir. Çevre koruma hizmet ömrü boyunca (sembolün ortasında belirtilen yıllar) güvenli kullanılabilir. Daha sonra ürün çevreyi korumak için geri dönüştürülmelidir.
	Stand > 5° eğimli düzlemlerde devrilebilir. Standın taşınması sırasında Kullanım Talimatı 004-01-0336 - Mobil Stand, Bölüm "Taşıma koşulları" dikkate alınmalıdır.
	DİKKAT Elektrik şoku tehlikesi İçini açmayın. Onarım işlerini sadece kalifiye uzman personelin yapmasına izin verin
	NRTL ("Nationally Recognized Testing Laboratory") TÜV SÜD işareti. Sadece ABD ve Kanada için geçerlidir.

Boş kalmak üzere tasarlandı.

Boş kalmak üzere tasarlandı.