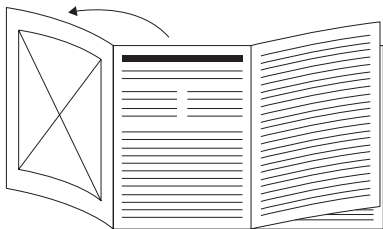




TR	Üst koldan tansiyon ölçme cihazı Kullanım kılavuzu	4
RU	Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии Инструкция по применению.....	19
PL	Cisnieniomierz naramienny Instrukcja obsługi.....	37
NL	Bloeddrukmeter voor de bovenarm Gebruiksaanwijzing.....	54

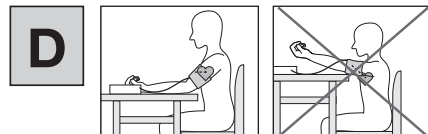
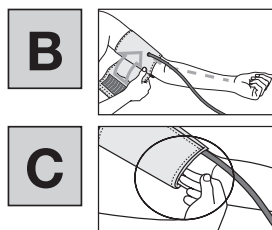
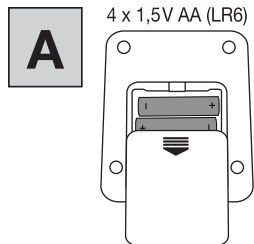
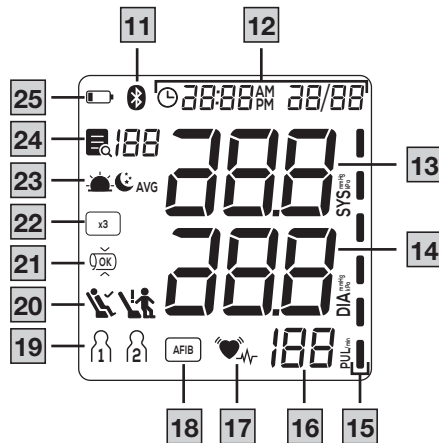
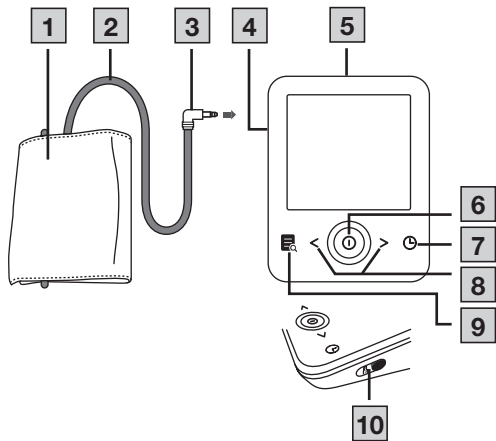


TR Kullanım kılavuzunu okumadan önce 3. sayfayı açın.

RU Перед чтением инструкции по применению разложите страницу 3.

PL Przed przeczytaniem instrukcji obsługi otworzyć stronę 3.

NL Vouw pagina 3 uit om de gebruiksaanwijzing te kunnen lezen.



TÜRKÇE



Bu kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun. Uyarılara ve güvenlik yönergelerine uyun. Bu kullanım kılavuzunu ileride başvurmak üzere saklayın. Diğer kullanıcıların da kullanım kılavuzuna erişebilmesini sağlayın. Cihazı başkalarına verirken kullanım kılavuzunu da birlikte verin.

İÇİNDEKİLER

1. Teslimat kapsamı.....	4
2. İşaretlerin açıklaması.....	4
3. Amacına uygun kullanım.....	6
4. Uyarılar ve güvenlik yönergeleri.....	6
5. Cihaz açıklaması.....	9
6. Kullanım.....	9
6.1 İlk çalıştırma.....	9
6.2 Tansiyon ölçümünden önce dikkat edilmesi gerekenler.....	10
6.3 Tansiyonun ölçülmesi.....	11
6.4 Sonuçların değerlendirilmesi.....	12
6.5 Ölçüm değerlerinin görüntülenmesi ve silinmesi.....	14
7. Temizlik ve bakım.....	15
8. Aksesuarlar ve/veya yedek parçalar.....	16
9. Sorun giderme.....	16
10. Bertaraf etme.....	17
11. Teknik veriler.....	17
12. Garanti/servis.....	18

1. TESLİMAT KAPSAMI

Teslimat kapsamını kontrol ederek karton ambalajın dıştan hasar görmemiş ve içeriğin eksiksiz olduğundan emin olun. Cihazı kullanmadan önce, cihazda ve aksesuarlarda ve/veya yedek parçalarda görünür hasar olmadığından ve tüm ambalaj malzemelerinin çıkarıldığından emin olun. Şüpheli durumlarda kullanmayın ve satıcınıza veya belirtilen müşteri hizmetleri adresine başvurun.

- Üst koldan tansiyon ölçme aleti
- Üst kol manşeti (22-42 cm)
- Piller, bkz. „Teknik veriler“ bölümü
- Saklama çantası
- Kısa kılavuz
- Kullanım kılavuzu
- Tansiyon karnesi
- USB-C kablosu

2. İŞARETLERİN AÇIKLAMASI

Cihazın üzerinde, kullanım kılavuzunda, ambalajında ve model etiketinde aşağıdaki simgeler kullanılmıştır:

⚠ UYARI

Olası bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi ölüme veya en ağır yaralanmalara yol açabilir.

⚠ DİKKAT

Olası bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi durumunda hafif veya ufak yaralanmalar meydana gelebilir.

**Ürün bilgileri**

Önemli bilgilere yönelik not

**Kullanım kılavuzunu dikkate alın**

Çalışmaya ve/veya cihazı ya da makineleri kullanmaya başlamadan önce kılavuzu okuyun



Elektrikli ve elektronik atık cihazlarla ilgili AB direktifine (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun şekilde bertaraf edilmelidir



Zararlı madde içeren pilleri evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyin



Üretici

**CE işareti**

Bu ürün, yürürlükteki Avrupa Birliği yönergelerinin ve ulusal yönergelerin gerekliliklerini karşılamaktadır.



Ambalaj malzemesinin tanımlanması için kullanılan işaret. A = Malzeme kısaltması, B = Malzeme numarası: 1-7 = Plastikler, 20-22 = Kağıt ve karton



Ürünü ve ambalaj bileşenlerini ayırın ve belediyenin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.

IP20**IP sınıfı**

12,5 mm ve daha büyük çapta yabancı cisimlere karşı korumalıdır

---**Doğru akım**

Cihaz yalnızca doğru akımla çalışır

**Pil****UDI**

Unique Device Identifier (UDI)
Benzersiz ürün tanımlama kodu

LOT

Lot tanımı

REF

Ürün numarası

SN

Seri numarası

CH REP

İsviçre yetkili temsilcisi

MD

Tıbbi ürün

**Uygulama parçalarının izolasyon tipi: BF**

Galvanik izolasyonlu uygulama parçası (F, floating anlamındadır), B tipi kaçak akımlara yönelik gereklilikleri karşılar



Sıcaklık aralığı



Nem aralığı



Hava basıncı sınırlaması



Tip numarası

#

Üretim tarihi



İthalatçı simgesi

3. AMACINA UYGUN KULLANIM

Kullanım amacı

Tansiyon ölçme aleti (aşağıda cihaz olarak anılmıştır), arteriyel tansiyon ve nabız değerlerini invazif olmayan bir şekilde ve tamamen otomatik olarak üst koldan ölçmek için tasarlanmıştır. Yetişkin kişilerin ev ortamında kendi kendilerine yaptıkları ölçümlerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Hedef grup

Tansiyon ölçümü, üst kol çevresi manşette yazılı aralıkta olan yetişkin kullanıcılar için uygundur.

Klinik fayda

Kullanıcı, bu cihaz ile tansiyonunu ve nabız değerlerini hızlı ve kolay bir şekilde belirleyebilir. Tespit edilen ölçüm değerleri, uluslararası geçerli yetkili kuruluşlara göre sınıflandırılır ve grafiksel olarak değerlendirilir. Cihaz ayrıca ölçüm sırasında meydana gelen olası, düzensiz kalp atışlarını tespit edebilir ve kullanıcıyı bu konuda ek-randa görüntülenen bir simge ile bilgilendirebilir. Cihaz, ölçülen verileri kaydeder ve ayrıca önceki ölçümlere ait ortalama değerleri verebilir. Kaydedilmiş olan veriler tansiyon sorunlarının teşhisi ve tedavisi konusunda sağlık görevlilerine destek olabilir ve kullanıcının uzun süreli sağlık kontrolüne katkıda bulunur.

Endikasyonlar

Kullanıcı, yüksek tansiyon ve düşük tansiyon yaşadığında, tansiyon ve nabız değerlerini ev ortamında kendisi izleyebilir. Ancak, cihazı kullanmak için kullanıcının yüksek tansiyon veya aritmi rahatsızlığı olmasına gerek yoktur.

Kontrendikasyonlar

⚠ UYARI

- Tansiyon ölçme aleti yenidoğanlarda, çocuklarda ve evcil hayvanlarda kullanılmamalıdır.
- Fiziksel, algısal ve akli becerileri kısıtlı olan kişiler, güvenliklerinden sorumlu olabilecek yetkili bir kişinin gözetimi altında olmalı ve cihazın kullanımı ile ilgili talimatları bu kişiden almalıdır.
- Metal implantlarınız varsa bu cihazı kullanmayın.
- Manşeti, meme ampütasyonu geçirmiş veya salgı bezi cerrahi olarak çıkarılmış hastalara takmayın.
- Manşeti yaraların üzerine yerleştirmeyin, aksi halde başka yaralanmalar olabilir.
- Manşeti, atardamarları veya toplardamarlarına tıbbi tedavi uygulanan bir kola takmamaya dikkat edin, örn. intravasküler giriş, intravasküler tedavi veya arteriyovenöz (A-V-) fistül.
- Cihazı alerjisi veya hassas cildi olan kişilerde kullanmayın.

İstenmeyen yan etkiler

- Cilt tahrişleri
- Kan dolaşımına olumsuz etki

4. UYARILAR VE GÜVENLİK YÖNERGELERİ

Genel uyarılar

⚠ UYARI

- Kendi elde ettiğiniz ölçüm değerleri yalnızca size bilgi verme amaçlıdır ve hekim tarafından yapılan bir muayenenin yerini tutmaz! Ölçüm değerlerinizi hekiminiz ile görüşün ve ölçüm

değerlerinden yola çıkarak asla kendi kendinize tıbbi kararlar (ilaçların dozlarını değiştirmek gibi) vermeyin!

- Cihaz sadece bu kullanım kılavuzunda açıklanan şekilde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Usulüne uygun olmayan veya yanlış kullanım sonucu oluşan hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.
- Tansiyon ölçme aletinin ev ortamının dışında veya hareket halinde (örneğin araba, ambulans veya helikopter yolculuğu ve spor gibi fiziksel aktiviteler sırasında) kullanılması, ölçüm doğruluğunu olumsuz şekilde etkileyebilir ve hatalı ölçümlerin yapılmasına neden olabilir.
- Kalp ve dolaşım sistemi ile ilgili hastalıkların olması ölçüm doğruluğunu olumsuz şekilde etkileyebilir ve hatalı ölçümlerin yapılmasına neden olabilir.
- Cihazı başka tıbbi elektrikli cihazlarla (ME cihazlar) birlikte aynı anda kullanmayın. Bunun sonucunda ölçme cihazı hatalı şekilde çalışabilir ve/veya doğru olmayan bir ölçüm söz konusu olabilir.
- Cihazı belirtilen saklama ve çalışma koşullarına uygun olmayan şekilde kullanmayın. Aksi halde hatalı ölçüm sonuçları alınabilir.
- Bu cihaz için sadece teslimat kapsamında bulunan veya bu kullanım kılavuzunda belirtilen manşetleri kullanın. Başka bir manşetin kullanımı, ölçümün doğruluğunu etkileyebilir.
- Manşet şişirilirken ilgili uzvun işlevinin kısıtlanabileceğini unutmayın.
- Ölçümleri gerektiğinden daha sık yapmayın. Kan akışının kısıtlanması nedeniyle kan oturması meydana gelebilir.
- Kan dolaşımı, tansiyon ölçümü nedeniyle gereğinden uzun bir süre kısıtlanmamalıdır. Cihazın hatalı çalışması durumunda manşeti koldan çıkarın.

- Manşeti sadece üst kola takın. Manşeti vücudun başka bir kısmına takmayın.
- Hava hortumu, küçük çocuklar için boğulma tehlikesi oluşturur.
- Teslimat kapsamındaki küçük parçalar, küçük çocukların nefes borularına kaçarsa boğulma tehlikesi oluşturabilir. Çocuklar bu nedenle her zaman gözetim altında olmalıdır
- Çocukları ambalaj malzemesinden uzak tutun. Boğulma tehlikesi vardır.
- Çocuklardan, evcil hayvanlardan ve zararlı böceklerden uzakta muhafaza edin.
- Cihazı düşürmeyin, cihazın üzerine basmayın veya cihazı sallamayın.
- Cihazı parçalarına ayırmayın, aksi halde cihazda hasar, arıza veya hatalı çalışma meydana gelebilir.
- Cihazda değişiklik yapmayın.
- Aşağıdaki durumlardan birinin söz konusu olması halinde cihaz kullanılmadan önce mutlaka doktora danışılmalıdır: Kalp ritmi bozuklukları, kan dolaşımı bozuklukları, diyabet, gebelik, preeklamps, düşük tansiyon, titreme nöbeti, titreme.
- İki taraf arasında ölçüm farkı olasılığını ortadan kaldırmak için başlangıçta her iki koldan da ölçüm yapılmalıdır.

Genel güvenlik önlemleri

⚠ DİKKAT

- Tansiyon ölçme aleti hassas ve elektronik parçalardan meydana gelir. Ölçüm değerlerinin doğruluğu ve cihazın kullanım ömrü, özenli kullanıma bağlıdır.
- Cihazı ve elektrik adaptörünü darbelerden, nemden, kirden, aşırı sıcaklık dalgalanmalarından ve doğrudan güneş ışığından koruyun.

- Ölçüm yapmadan önce cihazı oda sıcaklığına getirin. Ölçme cihazını, azami veya asgari depolama ve taşıma sıcaklığına yakın bir sıcaklıkta depoladıktan sonra 20°C sıcaklıktaki bir ortama getirmeniz halinde, ölçme cihazını kullanmadan önce yakl. 2 saat beklemeniz önerilir.
- Cihazı güçlü elektromanyetik alanların yakınında kullanmayın, telsiz cihazlarından veya cep telefonlarından uzak tutun.
- Cihazı uzun süre kullanmayacasanız pilleri çıkarmanız önerilir.
- Manşet hortumunun mekanik olarak sıkışmasını, ezilmesini veya bükülmesini önleyin.

Pillerin kullanımıyla ilgili bilgiler

⚠ UYARI

- Pilden sızan sıvı cilt veya gözlerle temas ettiğinde, ilgili yeri suyla yıkayın ve bir hekime başvurun.
- Nefes borusuna kaçma tehlikesi! Piller küçük çocukların nefes borusuna kaçabilir ve boğulmalarına neden olabilir. Bu nedenle pilleri küçük çocukların erişmeyeceği bir yerde saklayın!
- Yutulması durumunda derhal tıbbi yardım alın.
- Patlama tehlikesi! Pilleri ateşe atmayın.
- Bir pilin akması halinde koruyucu eldiven giyin ve pil bölmesini kuru bir bezle temizleyin.
- Pilleri parçalarına ayırmayın, açmayın veya parçalamayın.
- Artı (+) ve eksi (-) kutup işaretlerine dikkat edin.

⚠ DİKKAT

- Pilleri aşırı ısıya karşı koruyun.
- Piller şarj edilmemeli veya kısa devre yaptırılmamalıdır.
- Cihazı uzun süre kullanmayacağınız durumlarda pilleri pil bölmesinden çıkarın.
- Sadece aynı tip veya eş değer tip piller kullanın.

- Her zaman tüm pilleri aynı anda değiştirin.
- Şarj edilebilir pil kullanmayın!

Elektromanyetik uyumluluk ile ilgili bilgiler

⚠ DİKKAT

- Cihaz, konutlar da dahil olmak üzere bu kullanım kılavuzunda belirtilen tüm ortamlarda çalıştırılabilir.
- Elektromanyetik parazit olan ortamlarda cihazın fonksiyonları duruma bağlı olarak kısıtlanabilir. Bunun sonucunda örneğin hata mesajları görülebilir veya ekran/cihaz devre dışı kalabilir.
- Bu cihaz başka cihazların hemen yanında veya başka cihazlarla üst üste koyularak kullanılmamalıdır, aksi halde cihazın hatalı çalışması söz konusu olabilir. Bahsedilen şekilde kullanım kesinlikle kaçınılmazsa, gerektiği gibi çalışıklarından emin olmak için bu cihaz ve diğer cihazlar gözlemlenmelidir.
- Cihazda, cihaz üreticisi tarafından belirtilen veya sağlanan aksesuarların ve/veya yedek parçaların haricindeki aksesuarların ve yedek parçaların kullanılması, elektromanyetik parazit emisyonlarının artmasına veya cihazın elektromanyetik uyumluluğunun azalmasına neden olabilir ve cihazın hatalı çalışmasına yol açabilir.
- Taşınabilir RF iletişim cihazlarını (anten kabloları veya harici antenler gibi çevresel olanlar da dahil), teslimat kapsamında yer alan kablolardan ve tüm cihaz parçalarından en az 30 cm uzakta tutun
- Bunun dikkate alınmaması cihaz performansının olumsuz etkilenmesine neden olabilir.

5. CİHAZ AÇIKLAMASI

İlgili çizimler 3. sayfadadır.

- | | | | |
|---|---|----|--------------------------------|
| 1 | Manşet | 2 | Manşet hortumu |
| 3 | Manşet fişi | 4 | Manşet fişi girişi (sol taraf) |
| 5 | Elektrik adaptörü girişi | 6 | BAŞLAT/DURDUR tuşu ① |
| 7 | Ayar tuşu ⌚ | 8 | Fonksiyon tuşları </> |
| 9 | Hafıza tuşu  | 10 | Kullanıcı seçimi düğmesi |

Ekrandaki göstergeler

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 11 | Bluetooth® bağlantısı
sembolü  | 12 | Saat ve tarih |
| 13 | Sistolik basınç | 14 | Diastolik basınç |
| 15 | Risk göstergesi | 16 | Tespit edilen nabız değeri |
| 17 | Kalp ritmi bozukluğu
sembolü  /
Nabız sembolü  | 18 | AFIB  |
| 19 | Kullanıcı hafızası  | 20 | Sükunet göstergesi
 |
| 21 | Manşet oturma kontrolü
 | 22 | Çoklu ölçüm  |
| 23 | Hafıza göstergesi: Ortalama değer AVG ,
sabah  , akşam  | 24 | Kayıt yerinin numarası |
| 25 | Pil değiştirme sembolü  | | |

6. KULLANIM

6.1 İlk çalıştırma

Pillerin takılması

- Cihazın arka tarafındaki pil bölmesinin kapağını çıkarın .
- Pilleri takın (bkz. “Teknik veriler” bölümü). Pilleri, işaretlere uygun olarak kutuplar doğru olacak şekilde yerleştirin .
- Pil bölmesinin kapağını kapatın.

 sembolü sürekli şekilde gösteriliyorsa artık ölçüm yapılması mümkün değildir. Tüm pilleri değiştirin. Pilleri cihazdan çıkardıktan sonra tarih ve saat ayarını yeniden yapmanız gerekir. Kaydedilen ölçüm değerleri kaybolmaz.

Elektrik adaptörü ile çalıştırma

Bu cihazı elektrik adaptörüyle de çalıştırabilirsiniz (teslimat kapsamında mevcut değildir). Ancak elektrik adaptörünü cihaza takmadan önce pilleri cihazdan çıkardığınızdan emin olun. Elektrik adaptörü kullanılırken pil bölmesinde pil olmamalıdır, aksi halde cihaz zarar görebilir.

- Olası hasarları önlemek için cihaz yalnızca “Teknik veriler” bölümünde belirtilen spesifikasyonlara uygun bir elektrik adaptörü ile çalıştırılabilir.
- Ayrıca elektrik adaptörü sadece tip etiketinde belirtilen elektrik gerilimine bağlanabilir.
- Elektrik adaptörünü tansiyon ölçme aletinde öngörülen bağlantıya takın .
- Ardından elektrik adaptörünün fişini prize takın.
- Tansiyon ölçme cihazını kullandıktan sonra elektrik adaptörünü önce prizden, sonra tansiyon ölçme cihazından çıkarın. Elektrik adaptörünü çıkardığınızda tansiyon ölçme cihazında

gösterilen tarih ve saat kaybolur. Ancak kaydedilen ölçüm değerleri kaybolmaz.

Ayarların yapılması

Cihazın tüm fonksiyonlarını kullanabilmek için, kullanmaya başlamadan önce cihaz ayarlarını doğru şekilde yapın. Ancak bu şekilde ölçüm değerlerinizi tarih ve saat bilgileri ile birlikte kaydedebilirsiniz ve daha sonra tekrar görüntüleyebilirsiniz.

Ayarları yapacağınız menüye iki farklı şekilde erişebilirsiniz:

- İlk kullanımdan önce ve her pil değişiminden sonra:
Pilleri cihaza taktığınızda söz konusu menü otomatik olarak açılır.
- Pillerin takılı olması durumunda:
Cihaz açık haldeyken  yakl. üç saniye basılı tutun.

Bu ayarları art arda yapın:



 ile onaylayarak ilerleyin.

Saat

Saat formatı yanıp söner:

- $\langle / \rangle$ ile saat formatını seçin.



Tarih

Yıl bilgisi yanıp söner:

- $\langle / \rangle$ ile yılı seçin.

Ay göstergesi yanıp söner:

- $\langle / \rangle$ ile ayı seçin.

Gün göstergesi yanıp söner:

- $\langle / \rangle$ ile günü seçin.



 Saat formatı olarak 12 saatlik format ayarlandığında gün ve ay göstergesinin sırası değişir.

Saat

Saat bilgisi yanıp söner:

- $\langle / \rangle$ ile saati seçin.

Dakika bilgisi yanıp söner:

- $\langle / \rangle$ ile dakikayı seçin.



Bluetooth®

Ekranda *Bluetooth®* sembolü yanıp söner.

- $\langle / \rangle$ ile otomatik *Bluetooth®* veri aktarımını etkin (*bt on*) veya devre dışı (*bt off*) olarak ayarlayın ve  ile onaylayın.

Verilerin *Bluetooth®* üzerinden aktarılması pillerin daha hızlı tükenmesine neden olur.

6.2 Tansiyon ölçümünden önce dikkat edilmesi gerekenler

Kendi kendine tansiyon ölçme ile ilgili genel kurallar

- Tansiyonunuzdaki değişimlerle ilgili karşılaştırılabilir ve anlamlı bir profil oluşturmak için tansiyonunuzu her zaman günün aynı saatinde ölçün.
Tansiyonunuzu günde iki defa ölçün: Sabah kalktıktan sonra bir defa ve akşam bir defa.
- Ölçümü her zaman bedensel olarak yeterli şekilde dinlenmiş bir durumdayken yapın. Stresli olduğunuz zamanlarda ölçüm yapmaktan kaçının.
- Ölçümden en az 30 dakika önce yemeyi ve içmeyi kesin, sigara içmeyin ve bedensel aktivitede bulunmayın.
- İlk tansiyon ölçümünden önce mutlaka 5 dakika dinlenin!
- Art arda birkaç ölçüm yapmak isterseniz ölçümler arasında mutlaka 5 dakika bekleyin.
- Ölçülen değerler ile ilgili şüpheniz varsa ölçümü tekrarlayın.

Manşetin takılması

Tansiyonunuzu her iki kolunuzdan da ölçebilirsiniz. Sağ ve sol kol değerleri arasında ufak farklar görülmesi tamamen normaldir. Ölçümü her zaman, tansiyon ölçüm değerleri daha yüksek çıkan koldan yapın. Bununla ilgili olarak kendi kendinize ölçüme başlamadan önce hekiminize danışın.

- Tansiyonunuzu her zaman aynı kolunuzdan ölçün.
- Cihazı sadece birlikte verilen manşetle birlikte, üst kol çevrenize uygun şekilde ayarlayarak kullanın.
- Ölçümden önce aşağıda açıklanan indeks işareti yardımıyla manşetin düzgün şekilde oturup oturmadığını kontrol edin.
- Üst kolunuzu açın. Koldaki kan dolaşımı, dar giysiler veya benzeri nedeniyle engellenmemelidir.
- Manşeti, alt kenarı dirseğinizin yakl. 2-3 cm üzerine gelecek şekilde yerleştirin. Cihazı, işaret ▼ ve manşet hortumu doğru- dan atardamarın üzerinde [B] olacak şekilde hizalayın. Manşet, kapatılmış durumdayken altına iki parmak girebilecek sıkılıkta olmalıdır [C].
- Şimdi manşet hortumunu manşet fişi girişine takın.
- Manşet takıldıktan sonra, indeks işareti ▼ OK bölgesinin içindeyse manşet sizin için uygun demektir.

Doğru vücut duruşunun alınması

- Tansiyon ölçümü için dik ve rahat bir şekilde oturun. Arkanıza yaslanın.
- Kolunuzu bir destek [D] üzerine yerleştirin.
- Ayaklarınızı yan yana ve düz bir şekilde yere koyun.
- Manşet kalp hizasında olmalıdır.
- Ölçüm sırasında mümkün olduğunca hareketsiz durun ve konuşmayın.

Kullanıcının seçilmesi

Bu cihazda, iki farklı kişiye ait ölçüm sonuçlarını ayrı ayrı kaydetmek için her biri 120 kayıt yeri içeren iki kullanıcı belleği vardır. Cihazın birkaç kişi tarafından kullanılıyor olması halinde, her ölçümden önce doğru kullanıcının ayarlanmış olduğunu kontrol edin:

- İsteddiğiniz kullanıcıyı ayarlamak için düğmeyi kullanın [10].

6.3 Tansiyonun ölçülmesi

Koşul: Manşet takılı ve kullanıcı seçili olmalıdır.

Ölçüm

1. [1] üzerine basın. Tüm ekran öğeleri kısa bir süre için gösterilir.
2. Başlangıç ekranı, seçili [1] veya [2] için sizi karşılar. Bu başlangıç ekranından tüm menü öğelerine ulaşabilirsiniz, örneğin: Kullanıcı hafızası.
3. Ölçümü başlatmak için yeniden [1] tuşuna basın. Manşet otomatik olarak şişer. Ölçüm işlemi başlar. Nabız algılandığında ekranda ♥ gösterilir.

Ölçümü iptal etmek için [1] tuşuna basın.

4. Sistolik tansiyon, diyastolik tansiyon ve nabız ölçüm sonuçları gösterilir. Tüm ölçüm boyunca manşet oturma kontrolü [10] gösterilir. Manşet çok gevşek takıldığında [10] ve [E-R] gösterilir. Bu durumda ölçüm yakl. 15 saniye sonra iptal edilir ve cihaz kapanır.

Ölçüm doğru şekilde yapılamadığında [E-R] gösterilir. Bu durumda "Sorun giderme" bölümüne bakın. Gerekliyorsa manşeti 1 dakika sonra tekrar takın. Cihaz yakl. 30 saniye sonra otomatik olarak kapanır. Değer, seçilen veya en son kullanılan kullanıcıya kaydedilir.

Çoklu ölçüm

1. [1] üzerine basın. Tüm ekran öğeleri kısa bir süre için gösterilir.

2. Başlangıç ekranı, seçili  veya  için sizi karşılar. Bu başlangıç ekranından tüm menü öğelerine ulaşabilirsiniz, örneğin: Kullanıcı hafızası.

3. Çoklu ölçüm < veya > düğmesine basılarak seçilebilir. Ekranda  yanıp söner. Ölçümü başlatmak için  ile onaylayın.

Manşet otomatik olarak şişer. Ölçüm işlemi başlar.

4. Cihaz ilk ölçüm döngüsünü 3 saniye boyunca görüntüler ve ardından üç kez tekrarlanan düzenli bir ölçüm gerçekleştirir. İkinci ve üçüncü döngüde, bir sonraki ölçümün beklendiğini ifade eden 30 saniyelik bir geri sayım sayacı görüntülenir.

Ölçümü iptal etmek için  tuşuna basın.

5. Üçüncü ölçümden sonra sistolik basınç, diyastolik basınç ve nabız için ortalama ölçüm sonucu gösterilir ve  sembolü ile belirtilir.

Tüm ölçüm boyunca manşet oturma kontrolü  gösterilir. Manşet fazla gevşek takıldığında, ekranda  ve  gösterilir. Bu durumda ölçüm yakl. 5 saniye sonra iptal edilir ve cihaz kapanır.

Ölçüm doğru şekilde yapılamadığında  gösterilir. Bu durumda “Sorun giderme” bölümüne bakın. Gerekliyse manşeti 1 dakika sonra tekrar takın. Cihaz yakl. 30 saniye sonra otomatik olarak kapanır. Değer, seçilen veya en son kullanılan kullanıcıya kaydedilir.

6.4 Sonuçların değerlendirilmesi

Tansiyon hakkında genel bilgiler

- Tansiyon, kan akışının damar duvarlarına uyguladığı basınçtır. Arteriyel tansiyon, kalp atışı sırasında sürekli değişir.
- Tansiyon her zaman iki değerle belirtilir:
 - En yüksek basınç değeri **sistolik kan basıncıdır**. Kalp kası kasıldığında ve kanı damarlara pompaladığında oluşur.

- En düşük basınç değeri **diyastolik kan basıncıdır**. Kalp kası tekrar tamamen genişlediğinde ve kalp kanla dolduğunda oluşur.

- Tansiyon dalgalanmaları normaldir. Arka arkaya yapılan iki ölçümde bile değerler arasında önemli farklılıklar olabilir. Bu nedenle bir defa veya düzensiz olarak yapılan ölçümler, gerçek tansiyon hakkında güvenilir bir bilgi vermez. Güvenilir bir değerlendirmeyi ancak, benzer koşullar altında düzenli bir şekilde ölçüm yaptığınızda elde edebilirsiniz.

Kalp ritmi bozuklukları

Cihaz, tansiyon ölçümü sırasında kalp ritmindeki olası bozuklukları algılayabilir. Ölçümden sonra  gösterilmesi, nabızınızda düzensizlik olduğuna işaret eder.

 görüntülendiğinde ölçümü tekrarlayın.

Tansiyonunuzu değerlendirmek için yalnızca bu tür nabız düzensizliklerinin kaydedilmediği sonuçları kullanın.

 sembolü sık sık gösteriliyorsa hekiminize danışın. Yalnızca hekiminiz sizi muayene ederek bir bozukluk olup olmadığını tespit edebilir.

Risk göstergesi

Ölçülen tansiyon değerleri aralığı		Sınıflandırma	Risk göstergesi rengi
Sistol (mmHg olarak)	Diyastol (mmHg olarak)		
≥180	≥110	3. derece yüksek tansiyon (ağır) ₁	Kırmızı
160–179	100–109	2. derece yüksek tansiyon (orta) ₁	Turuncu

Ölçülen tansiyon değerleri aralığı		Sınıflandırma	Risk göstergesi rengi
Sistol (mmHg olarak)	Diastol (mmHg olarak)		
140–159	90–99	1. derece yüksek tansiyon (hafif) ₁	Sarı
130–139	85–89	Yüksek normal ₁	Yeşil
120–129	80–84	Normal ₁	Yeşil
< 120	< 80	İdeal ₁	Yeşil
< 90	< 60	Çok düşük kan basıncı ₂	Turuncu

¹Kaynak: WHO, 1999 (World Health Organization)

²Kaynak: National Health Service, 2023

Risk göstergesi **15**, tespit edilen tansiyonun hangi aralıkta olduğunu gösterir. Ölçülen değerler iki farklı sınıflandırma kapsamına giriyorsa (örneğin sistol “Yüksek normal” aralığında ve diastol “Normal” aralığında), risk göstergesi size her zaman daha yüksek olan aralığı gösterir. Verilen örnekte bu aralık, “Yüksek normal” aralığıdır.

i Bu standart değerlerin sadece genel bir kılavuz bilgi niteliğinde olduğunu unutmayın. Kişiyeye özel tansiyon değerleri farklılık gösterebilir.

Evinizde kendi kendinize yaptığınız ölçümlerde, genelde hekim tarafından yapılan ölçümlerden daha düşük değerler göreceğinizi unutmayın. Düzenli aralıklarla hekiminize danışın. Tansiyonunuzun kontrol altına alınması için hangi değerleri hedeflemeniz gerektiği, özellikle de ilaç tedavisi görüyorsanız ancak bir hekim tarafından belirlenebilir.

Çok düşük kan basıncı

⚠ UYARI

Kan basıncının çok düşük olması (hipotansiyon) sağlığa zararlı olabilir ve baş dönmesine veya bayılma nöbetlerine neden olabilir. Sistol ve diastol 90/60 mmHg altında olduğunda kan basıncı çok düşük demektir (Kaynak: National Health Service, 2023). Kan basıncınız aniden düşüyorsa bir doktora danışın.

Atriyal fibrilasyon

Atriyal fibrilasyon, kalp ritmi bozukluğunun en sık görülen şekillerinden biridir ve düzensiz kalp atışı ile karakterize edilir. Bu durum inme, kalp yetmezliği ve diğer kalp komplikasyonları riskini artırır. Bir atriyal fibrilasyonun kesin olarak teşhis edilmesi sadece tıbbi muayene ile mümkündür ancak bu cihazdaki Beurer AFIB teknolojisi de yüksek doğrulukta bir tespiti yapılabilmesine olanak sağlar. Bu cihazla yapılan tansiyon ölçümü sırasında olası bir atriyal fibrilasyon durumu tespit edilir ve ölçümden sonra **AFIB** sembolü ve  sembolü ile birlikte gösterilir. Atriyal fibrilasyon gibi aritmilerin mevcut olması halinde, gösterilen tansiyon değeri hatalı olabilir. Tansiyon ölçümünden sonra **AFIB** sembolü gösterilirse ölçüm işlemini tekrarlayın. Ölçümden önce 5 dakika dinlenin. Ölçüm sırasında hareket etmemeli ve konuşmamalısınız. **AFIB** sembolü yeniden ve daha sık gösteriliyorsa lütfen zaman kaybetmeden doktorunuza başvurun. Atriyal fibrilasyonunuz olduğunu biliyorsanız, cihaz ile AFIB tespit edildiğinde yapmanız gerekenlerle ilgili olarak doktorunuzun talimatlarına uyun.

Ölçüm sonuçlarına göre kendi kendinizi teşhis koymayın ve tedavi uygulamayın. Her zaman doktorunuzun talimatlarına uyun.

Dinlenme göstergesi (HSD teşhisi üzerinden)

Tansiyon ölçümünde en sık görülen hatalardan biri, ölçüm sırasında kullanıcının yeterince dinlenmemiş olmasıdır. Bu durumda, ölçülen sistolik ve diastolik tansiyon değeri, dinlenilmiş haldeki

tansiyon değerini vermez. Ölçülen değerlerin değerlendirilmesi için dinlenilmiş haldeki tansiyon değerleri gereklidir.

Bu tansiyon ölçme aletinde entegre bir Hemodinamik Stabilitate Teşhisi (HSD) özelliği mevcuttur. Bu özellik, tansiyon ölçümü sırasında hemodinamik stabiliteyi ölçerek, tansiyonun kullanıcının dolaşım sistemi yeterince rahatken ölçülüp ölçülmediğini tespit edebilir.

	Ölçülen tansiyon değeri, dolaşım sistemi yeterince rahatken ölçüldü ve büyük olasılıkla kullanıcının dinlenmiş haldeki tansiyonunu gösteriyor.
	Dolaşım sisteminin yeterince rahat olmadığına dair bir işaret var. Bu durumda ölçülen tansiyon değerleri, genellikle dinlenilmiş haldeki tansiyon değerlerini yansıtmaz. Bu nedenle, en az 5 dakikalık bir bedensel ve zihinsel dinlenme süresi geçtikten sonra ölçümün tekrar edilmesi gerekir.
Dolaşım sistemi rahatlığı göstergesi sembolü görüntülenmiyor	Ölçüm sırasında yeterli dolaşım sisteminin yeterince rahat olup olmadığı belirlenemedi. Bu durumda da yine en az 5 dakikalık dinlenme süresinin ardından ölçüm tekrarlanmalıdır.

Dolaşım sisteminin yeterince rahat olmamasının farklı sebepleri olabilir; örneğin bedensel zorlanmalar, zihinsel gerginlik/dikkat dağınılığı, ölçüm sırasında konuşma veya ölçüm sırasında ortaya çıkan kalp ritmi bozuklukları.

Çoğu uygulama durumunda HSD, bir tansiyon ölçümü sırasında dolaşım sisteminin rahat olup olmadığı konusunda çok iyi bir yol göstericidir.

Kalp ritmi bozuklukları veya devam eden ruhsal rahatsızlıkları olan hastalar, uzun süreler boyunca hemodinamik olarak instabil durumda kalabilir. Bu durum, dinlenme sürelerine rağmen devam

edebilir. Bu tip kullanıcılarda dinlenilmiş haldeki tansiyonun doğru şekilde belirlenme olasılığı oldukça kısıtlıdır.

Her tıbbi ölçüm yönteminde olduğu gibi HSD'deki tespit doğruluğu da sınırlıdır ve bazı durumlarda yanlış sonuçların gösterilmesi söz konusu olabilir. Ancak dolaşım sisteminin yeterince rahat olduğu tespit edilen tansiyon ölçümlerinden alınan sonuçlar genellikle son derece güvenilirirdir.

6.5 Ölçüm değerlerinin görüntülenmesi ve silinmesi

Kullanıcı

Başarılı her ölçümün sonuçları, tarih ve saat bilgileriyle birlikte kaydedilir. Ölçüm sayısı 120 üzerine çıktığında, her ölçümde en eski ölçüme ait veriler silinir.

Başlangıç ekranında  basın ve kaydırıcıyı kullanarak istediğiniz kullanıcınızı seçin.

Ortalama değer

Ekran *Bluetooth®* etkin : Ölçüm verileri otomatik olarak aktarılır.

İlölplp **AVG** gösterilir:

Bu kullanıcısı ait kayıtlı tüm ölçüm değerlerinin bir ortalaması gösterilir.

1. Cihazda > tuşuna basın.

İlölplp  **AVG** gösterilir:

Sabah ölçümlerinin son 7 güne ait ortalaması gösterilir (Sabah: Saat 05.00-09.00 arası).

2. Cihazda > tuşuna basın.

İlölplp  **AVG** gösterilir:

Akşam ölçümlerinin son 7 güne ait ortalaması gösterilir (Akşam: Saat 18.00-20.00 arası).

Tek ölçüm değerleri

1. Cihazda > tuşuna tekrar bastığınızda, ekranda en son yapılan tek ölçüm gösterilir.
2. Cihazda </> tuşuna tekrar basarak, istediğiniz ölçüme ait tek ölçüm değerlerini görüntüleyebilirsiniz.
3. Cihazı tekrar kapatmak için ① tuşuna basın.
Menüden çıkmak için ① tuşuna basın.

Ölçüm değerlerinin silinmesi

1. Kayıtlı tüm ölçüm değerlerini ve ayarları silmek için kullanıcı hafızasını seçin.
Cihazda > tuşuna basın. Ekranda **AVG** ifadesi gösterilir.
2. < ve > tuşunu yakl. 5 saniye basılı tutun. Ekranda ① için  veya ② için  gösterilir. Seçilen kullanıcının tüm değerleri silinir.

Cihaz otomatik olarak kapanır.

Cihazı fabrika ayarlarına geri alma

1. Kayıtlı tüm ölçüm değerlerini ve ayarları silmek için kullanıcı hafızasını seçin.
Cihazda > tuşuna basın. Ekranda  **AVG** ifadesi gösterilir.
2. < ve > tuşunu yakl. 15 saniye basılı tutun.
Ekranda  ifadesi gösterilir. Cihazda kayıtlı olan tüm veriler silinir, cihaz fabrika ayarlarına geri alınır.
Cihaz otomatik olarak kapanır.

Ölçüm değerlerinin aktarılması

Bluetooth® üzerinden aktarım

- Ücretsiz “beurer HealthManager Pro” uygulamasını Apple App Store veya Google Play’den indirin.

“beurer HealthManager Pro” uygulamasına buradan ulaşabilirsiniz *



- Akıllı telefonun ayarlarında **Bluetooth®** özelliğini etkinleştirin.
- Uygulamayı başlatın.
- Uygulamada BM 64 cihazını seçin ve talimatları uygulayın.
- İlk bağlantı kurma işlemi sırasında cihazda altı basamaklı bir PIN kodu gösterilir. PIN kodunu akıllı telefonunuzdaki giriş alanına girin. Kod başarıyla girildiğinde cihaz akıllı telefonunuza bağlanır.

Sistem gereksinimlerinin ve uyumlu cihazların listesi



* Bu ürün, geçerli Avrupa Birliği yönergelerinin gerekliliklerini karşılamak-
tadır.

7. TEMİZLİK VE BAKIM

- Cihazı ve manşeti sadece hafif nemli bir bezle ve dikkatli bir şekilde temizleyin.
- Temizlik maddeleri veya çözücü maddeler kullanmayın.
- Cihazı ve manşeti asla suyun altına tutmayın, aksi halde cihaza ve manşete su girmesi nedeniyle hasar oluşması söz konusu olabilir.
- Cihazın ve manşetin muhafaza edilmesi sırasında, cihaz veya manşet üzerinde ağır cisimler olmamasına dikkat edin. Manşet hortumu çok sert bir şekilde bükülmemelidir.
- Cihazı uzun süre kullanmayacaksanız pilleri çıkarın.

8. AKSESUARLAR VE/VEYA YEDEK PARÇALAR

Aksesuarları ve/veya yedek parçaları, www.beurer.de ana sayfasındaki "Servis" bölümünde bulabilirsiniz. Uygun sipariş numarasını belirtin.

Tanım	Ürün veya sipariş numarası
Üniversal manşet (22-42 cm)	164.503
Elektrik adaptörü (EU)	072.78
Elektrik adaptörü (UK)	072.79

9. SORUN GİDERME

Hata mesajı	Olası neden	Çözüm
	Nabız kaydedilemedi.	Lütfen bir dakika bekledikten sonra ölçümü tekrarlayın. Ölçüm sırasında konuşmamaya ve hareket etmemeye dikkat edin.
	Ölçülen tansiyon değeri ölçüm aralığının dışında.	
	Pnömatik bir sistem hatası var.	Ölçüm işlemini tekrarlayın. Manşet hortumunun doğru şekilde bağlandığından emin olun ve hareket etmemeye ve konuşmamaya dikkat edin.

Hata mesajı	Olası neden	Çözüm
	Ölçüm sırasında bir hata oluştu.	Lütfen bir dakika bekledikten sonra ölçümü tekrarlayın. Ölçüm sırasında konuşmamaya ve hareket etmemeye dikkat edin.
	Şişirme basıncı 300 mmHg'nin üzerinde.	Lütfen ölçümü tekrar ederek manşetin doğru şekilde şişirilip şişirilemediğini kontrol edin. Kolunuzun veya başka bir ağır eşyanın hortumun üzerinde olmadığından ve hortumun bükülmediğinden emin olun.
	Bir sistem hatası mevcut.	Bu hata mesajı görüntülendiğinde lütfen müşteri hizmetlerine başvurun.
	Akıllı telefon/tablet ile uygu-lama arasındaki bağlantıda sorun var.	Ana üniteyi kapatın, uygulamayı kapatın ve akıllı telefonunuzda/tabletinizde <i>Bluetooth®</i> özelliğini devre dışı bırakıp tekrar etkinleştirin. Bağlantıyı yeniden kurmayı deneyin.
	Piller tükenmek üzere.	Cihaza yeni piller yerleştirin.

10. BERTARAF ETME

Cihazın onarılması ve bertaraf edilmesi

- Cihazı kendiniz onarmaya veya ayarlamaya çalışmayın. Aksi halde cihazın sorunsuz şekilde çalışması garanti edilemez.
- Pil bölmesi dışında cihazın hiçbir bölümünü açmayın. Bu uyarı dikkate alınmadığı takdirde garanti geçerliliğini yitirir.
- Onarım işlemleri yalnızca müşteri servisi veya yetkili satıcılar tarafından yapılabilir. Şikayette bulunmadan önce pilleri mutlaka kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
- Cihaz evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmemelidir. Bertaraf etme işlemi, ülkenizdeki uygun atık toplama merkezleri aracılığıyla yapılabilir. Cihazı, elektrikli ve elektronik atık cihazlarla ilgili AT direktifine (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun şekilde bertaraf edin. Bertaraf etme süreciyle ilgili sorularınız için bölgenizdeki yetkili makamlarla iletişime geçin.



Pillerin bertaraf edilmesi

- Kullanılmış, tamamen boşalmış piller evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmemelidir. Pilleri özel işaretli toplama kutularına atarak, özel atık toplama merkezlerine veya elektrikli cihaz satıcılarına teslim ederek bertaraf edin. Pillerin bertaraf edilmesi, yasal olarak sizin sorumluluğunuzdadır.
- Bu işaretler, zararlı madde içeren pillerin üzerinde bulunur:
 - Pb = Pil kurşun içerir,
 - Cd = Pil kadmiyum içerir,
 - Hg = Pil cıva içerir.



11. TEKNİK VERİLER

Tip	BM 64
Ölçüm yöntemi	Üst koldan, osilometrik, invazif olmayan tansiyon ölçümü
Ölçüm aralığı	Manşet basıncı 300 mmHg, sistolik 50-280 mmHg, diyastolik 30-200 mmHg, nabız 40-199 atış/dakika
Göstergenin doğruluğu	sistolik ± 3 mmHg, diyastolik ± 3 mmHg, nabız, gösterilen değerin ± 5
Ölçüm belirsizliği	Klinik kontrole göre maks. izin verilen standart sapma: sistolik 8 mmHg, diyastolik 8 mmHg
Hafıza	2 x 120 kayıt yeri
Ölçüler	U 143 mm x G 105 mm x Y 60 mm
Ağırlık	Yaklaşık 450 g (piller hariç, manşet dahil)
Manşet boyutu	22 ila 42 cm üst kol çevresi
Çalışma koşulları	+10 °C ila +40 °C, <90 % bağıl nem, 800-1050 hPa ortam basıncı
Saklama koşulları	-20 °C ila +55 °C, <90 % bağıl nem, (yoğuşmasız)
Güç kaynağı	4 adet 1,5V — — — AA pil
Pil ömrü	Tansiyonun yüksekliğine veya şişirme basıncına ve Bluetooth® bağlantılarının sayısına bağlı olarak yakl. 300 ölçüm
Beklenen ürün kullanım ömrü	Ürünün kullanım ömrüne ilişkin bilgileri beurer.com adresinde bulabilirsiniz

Sınıflandırma	Dahili besleme, IP20 AP veya APG yok, devamlı kullanım, Uygulama parçası tip BF
Bluetooth® kablolu tek- noloji üzerinden veri aktarımı	Cihaz Bluetooth® kullanır, frekans bandı 2,400–2,483 MHz, gönderim performansı maks. 5 dBm

Seri numarası cihazın üzerinde veya pil bölmesindedir.
Güncelleme nedeniyle teknik bilgilerde önceden haber verilmeksizin değişiklik yapılabilir.

- Bu cihaz EN 60601-1-2 Avrupa Normu (CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11 ile uyumlu) kapsamındaki gereklilikleri karşılar ve elektromanyetik uyumluluk bakımından özel önlemlere tabidir. Lütfen taşınabilir veya mobil yüksek frekanslı iletişim sistemlerinin bu cihazı etkileyebileceğini dikkate alın.
- Bu tansiyon ölçme cihazının doğruluğu dikkatli bir şekilde kontrol edilmiştir ve cihaz uzun bir kullanım ömrüne yönelik olarak geliştirilmiştir. Cihazın tedavi amacıyla kullanılması halinde, uygun araçlarla ölçüm kontrolleri yapılmalıdır. Doğruluk kontrolü ile ilgili ayrıntılı bilgiler servis adresinden talep edilebilir.
- Bu ürünün 2014/53/AB sayılı Avrupa RED direktifine uygun olduğunu onaylarız. Bu ürüne ait CE Uygunluk Beyanını şu adreste bulabilirsiniz: <https://www.beurer.com/conformity>

Elektrik adaptörü

Model no.	LXCP12X-050100BG
Giriş	100–240 V, 50–60 Hz, maks. 0,5 A

Çıkış	5 V DC, 1 A, sadece Beurer tansiyon ölçme aletleri ile birlikte
Üretici	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
Koruma	Cihaz çift koruyucu izolasyonludur ve cihazı arıza durumunda güç kaynağından ayıran primer taraflı sigortaya sahiptir. Elektrik adaptörünü kullanmadan önce pilleri pil bölmesinden çıkardığınızdan emin olun.

 Polarite

 Koruyucu yalıtımlı/Koruma sınıfı 2

Gövde ve koruyucu kapaklar Elektrik adaptörü gövdesi, elektrik ileten veya iletebilecek parçalara dokunmaya karşı koruma sağlar (parmaklar, iğne, prob). Kullanıcı aynı anda hastaya ve AC/DC elektrik adaptörünün çıkış konnektörüne dokunmamalıdır.

12. GARANTİ/SERVİS

Garanti ve garanti koşulları ile ilgili ayrıntılı bilgileri cihazla birlikte verilen garanti broşüründe bulabilirsiniz.

Olayların bildirilmesine ilişkin bilgi Avrupa Birliği'nde ve aynı düzenleme sistemlerinde (Tibbi Ürünler Yönetmeliği MDR (AB) 2017/745) bulunan kullanıcılar/hastalar için aşağıdakiler geçerlidir: Ürünün kullanımı sırasında veya kullanımı nedeniyle ciddi bir beklenmedik olayın meydana gelmesi halinde, bu durumu üreticiye ve/veya üreticinin yetkilisine ve kullanıcının/hastanın bulunduğu üye ülkenin yetkili kurumuna bildirin.



Внимательно прочтите эту инструкцию по применению. Обращайте внимание на предостережения и соблюдайте указания по технике безопасности. Сохраните инструкцию по применению для последующего использования. Обеспечьте другим пользователям доступ к инструкции по применению. Передавайте прибор другим пользователям вместе с инструкцией по применению.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Комплект поставки	19
2. Пояснения к символам	19
3. Использование по назначению	21
4. Предостережения и указания по технике безопасности	22
5. Описание прибора	24
6. Применение	25
6.1 Подготовка к работе	25
6.2 Учитывайте перед измерением кровяного давления	26
6.3 Измерение кровяного давления	27
6.4 Оценка результатов измерения	28
6.5 Просмотр и удаление результатов измерения	31
7. Очистка и уход	32
8. Аксессуары и/или запасные детали	32
9. Устранение проблемы	32
10. Утилизация	33
11. Технические данные	34
12. Гарантия/сервисное обслуживание	36

1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Проверьте комплектность поставки и убедитесь в том, что на картонной упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь в том, что прибор и его аксессуары и/или запасные детали не имеют видимых повреждений, и удалите все упаковочные материалы. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или в сервисную службу по указанному адресу.

- Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии
- Манжета для плеча (22-42см)
- Батарейки, см. главу «Технические данные»
- Сумка для хранения
- Краткое руководство
- Инструкция по применению
- Дневник измерения артериального давления
- Кабель USB-C

2. ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

На приборе, в инструкции по применению, на упаковке и фирменной табличке прибора используются следующие символы.

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны тяжелейшие травмы или даже смерть.	
	ВНИМАНИЕ
Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны легкие или незначительные травмы.	
	Информация о продукте Указывает на важную информацию
	См. инструкцию по применению Перед началом работы и/или использованием прибора или устройства изучите инструкцию
	Утилизация прибора в соответствии с директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Утилизация батареек вместе с бытовым мусором запрещена из-за содержащихся в них токсичных веществ
	Производитель
	Маркировка CE Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив

	Маркировка для идентификации упаковочного материала. А = сокращение материала, В = номер материала: 1–7 = пластмассы, 20–22 = бумага и картон
	Снимите упаковку с изделия и утилизируйте ее в соответствии с местными предписаниями
	Степень защиты IP Защита от проникновения твердых тел диаметром 12,5 мм и более
	Постоянный ток Прибор предназначен только для работы от источника постоянного тока
	Батареяка
	Уникальный идентификатор устройства (UDI) Код для однозначной идентификации изделия
	Обозначение партии
	Артикул
	Серийный номер
	Полномочный представитель в Швейцарии
	Медицинское изделие
	Изоляция рабочих частей, тип BF Гальванически изолированная рабочая часть (F означает floating — «плавающий»), соответствует требованиям к токам утечки для типа B
	Температурный диапазон

	Диапазон влажности
	Ограничение давления воздуха
	Артикул
	Дата изготовления
	Символ импортера

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Целевое назначение

Прибор для измерения кровяного давления (далее: прибор) предназначен для автоматического неинвазивного измерения артериального давления и пульса в плечевой части руки. Он предназначен для самостоятельного измерения взрослыми в домашних условиях.

Целевая группа

Измерять кровяное давление могут взрослые пользователи, обхват плеча которых находится в диапазоне размеров, указанном на манжете.

Клиническая польза

Прибор позволяет пользователю быстро и легко измерить кровяное давление и пульс. Полученные результаты измерений классифицируются в соответствии с международными директивами и отображаются в графическом формате. Прибор может также распознать нарушение сердечного ритма во время измерения и предупредить пользователя с помо-

щью символа на дисплее. Прибор сохраняет в памяти полученные результаты измерений, а также может выводить средние показатели прошлых измерений. Записанные данные могут помочь медицинским работникам в диагностике проблем с артериальным давлением и их устранении и обеспечивают долгосрочный контроль за состоянием здоровья пациента.

Показания к применению

При гипертонии и гипотонии пользователь может самостоятельно в домашних условиях контролировать кровяное давление и пульс. Однако применять прибор могут и пользователи, не страдающие гипертонией или аритмией.

Противопоказания

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте прибор для измерения кровяного давления у младенцев, детей и домашних животных.
- Лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями должны находиться под присмотром лица, ответственного за их безопасность, и получать инструкции от этого лица по использованию прибора.
- Не используйте прибор при наличии металлических имплантатов.
- Манжету нельзя использовать лицам, перенесшим ампутацию груди или удаление лимфатических узлов.
- Во избежание дальнейших повреждений не накладывайте манжету на раны.
- Убедитесь, что к кровеносным сосудам руки, на которую накладывается манжета, не подсоединено медицинское оборудование (например, оборудование для внутрисосу-

дистого доступа или внутрисосудистой терапии, а также артериовенозный шунт).

- Не используйте прибор для измерений у людей с аллергией или чувствительной кожей.

Нежелательные побочные эффекты

- Раздражение кожи
- Негативное воздействие на кровообращение

4. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие предупреждения

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Результаты измерений, полученные Вами самостоятельно, служат исключительно для информирования и не могут заменить медицинское обследование! Результаты измерений следует обсуждать с врачом. Их категорически запрещается использовать для принятия самостоятельных решений относительно лечения (например, о приеме лекарств и их дозировке)!
- Допускается использование прибора только в целях, описанных в данной инструкции по применению. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием.
- Использование прибора для измерения кровяного давления вне домашних условий или при движении (например, во время поездки в автомобиле, в машине или вертолете скорой помощи, а также во время физических упражнений) может повлиять на точность и привести к ошибкам измерения.

- Заболевания сердечно-сосудистой системы могут быть причиной неправильных измерений или снижения точности измерения.
- Не используйте прибор одновременно с другими электрическими медицинскими приборами. Это может привести к неисправности измерительного устройства и/или неточным измерениям.
- Не используйте устройство, если условия хранения и эксплуатации отличаются от указанных. Это может привести к неверным результатам измерений.
- Используйте только манжеты, поставляемые вместе с этим устройством или описанные в данной инструкции по применению. При использовании других манжет результаты измерений могут быть неточными.
- Учтите, что во время накачивания манжеты может быть нарушена подвижность соответствующей конечности.
- Не проводите измерения чаще, чем это необходимо. Из-за ограничения кровотока могут образоваться кровоподтеки.
- При измерении кровяного давления не следует задерживать циркуляцию крови дольше, чем это необходимо. При сбое в работе прибора снимите манжету с руки.
- Накладывайте манжету только на руку выше локтя. Не накладывайте манжету на другие части тела.
- Маленькие дети могут запутаться в шланге и задохнуться.
- Маленькие дети могут проглотить мелкие детали изделия и подавиться ими. Поэтому дети всегда должны находиться под надзором.
- Не роняйте прибор, не наступайте на него и не встряхивайте его.
- Держите упаковочный материал в недоступном для детей месте. Они могут задохнуться.

- Храните в месте, недоступном для детей, домашних животных и вредителей.
- Не разбирайте прибор, так как это может привести к его повреждениям, неисправностям и сбоям.
- Перед использованием прибора в одном из следующих состояний необходимо проконсультироваться с врачом: аритмия, нарушения кровообращения, диабет, беременность, преэклампсия, гипотензия, озноб, тремор.
- Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию прибора.
- Перед использованием прибора в одном из следующих состояний необходимо проконсультироваться с врачом: аритмия, нарушения кровообращения, диабет, беременность, преэклампсия, гипотензия, озноб, тремор.
- Чтобы исключить расхождение измерений на разных столах, сначала необходимо выполнить измерение на обеих руках.

Общие меры предосторожности

▲ ВНИМАНИЕ

- Прибор для измерения кровяного давления состоит из высокоточных электронных компонентов. Точность измерений и срок службы прибора зависят от бережного обращения с ним.
- Защищайте прибор и блок питания от ударов, влажности, загрязнения, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
- Для проведения измерений температура прибора должна соответствовать комнатной. Если прибор хранился при максимальной или минимальной температуре хранения и транспортировки, а затем помещается в среду с темпе-

ратурой 20 °C, рекомендуется подождать около 2 часов перед его использованием.

- Не используйте прибор рядом с сильными электромагнитными полями, держите его вдали от радиоаппаратуры и мобильных телефонов.
- Если прибор не используется длительное время, извлеките батарейки.
- Избегайте механического сужения, сдавливания или сгибания шланга манжеты.

Указания по обращению с батарейками

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При попадании жидкости из батарейки на кожу или в глаза промойте пораженный участок большим количеством воды и обратитесь к врачу.
- Опасность проглатывания! Маленькие дети могут проглотить батарейки и подавиться ими. Поэтому батарейки необходимо хранить в недоступном для детей месте!
- При проглатывании немедленно обратитесь к врачу.
- Опасность взрыва! Не бросайте батарейки в огонь.
- Если батарейка потекла, очистите отделение для батареек сухой салфеткой, предварительно надев защитные перчатки.
- Не разбирайте, не открывайте и не разбивайте батарейки.
- Соблюдайте полярность: плюс (+) и минус (-).

▲ ВНИМАНИЕ

- Защищайте батарейки от чрезмерного воздействия тепла.
- Не заряжайте и не замыкайте батарейки накоротко.
- Если прибор длительное время не используется, извлеките из него батарейки.

- Используйте батарейки только одного типа или равноценных типов.
- Всегда заменяйте все батарейки сразу.
- Не используйте аккумуляторы!

Указания по электромагнитной совместимости

▲ ВНИМАНИЕ

- Прибор предназначен для работы в условиях, перечисленных в настоящей инструкции по применению, в том числе в домашних условиях.
- При наличии электромагнитных помех возможности использования прибора могут быть ограничены. В результате могут, например, появляться сообщения об ошибках, или произойдет выход из строя дисплея/самого прибора.
- Не используйте данный прибор рядом с другими устройствами и не устанавливайте его на них — это может вызвать сбой в работе. Если прибор все же приходится использовать в описанных выше условиях, следует наблюдать за ним и другими устройствами, чтобы убедиться в их надлежащей работе.
- Применение неоригинальных аксессуаров и/или запасных деталей, отличающихся от указанных изготовителем или прилагаемых к данному прибору, может привести к росту электромагнитных помех или ослаблению помехоустойчивости прибора и тем самым вызвать сбой в его работе.
- Переносные радиочастотные коммуникационные устройства (включая периферийное оборудование, например антенные кабели или внешние антенны) должны находиться на расстоянии не менее 30 см от всех компонентов при-

бора, в том числе от всех кабелей, входящих в комплект поставки.

- Несоблюдение данных указаний может отрицательно сказаться на рабочих характеристиках прибора.

5. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Соответствующие чертежи представлены на стр. 3.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1 Манжета | 2 Шланг манжеты |
| 3 Штекер манжеты | 4 Разъем для штекера манжеты (с левой стороны) |
| 5 Разъем для блока питания | 6 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. |
| 7 Кнопка настройки | 8 Функциональные кнопки </> |
| 9 Кнопка сохранения | 10 Ползунок для выбора пользователя |

Индикация на дисплее

- | | |
|--|--|
| 11 Символ соединения Bluetooth® | 12 Время и дата |
| 13 Систолическое давление | 14 Диастолическое давление |
| 15 Индикатор риска | 16 Измеренное значение частоты пульса |
| 17 Символ нарушения сердечного ритма / Символ пульса | 18 Фибрилляция предсердий |

19 Пользовательские ячейки памяти 

21 Проверка посадки манжеты 

23 Индикация памяти: среднее значение **AVG**, утром , вечером 

25 Символ необходимости замены батареек 

20 Дисплей индикатора состояния покоя 

22 Многократное измерение 

24 Номер ячейки памяти

6. ПРИМЕНЕНИЕ

6.1 Подготовка к работе

Установка батареек

- Снимите крышку отделения для батареек на задней стороне прибора **A**.
- Вставьте батарейки (см. главу «Технические данные»). Устанавливайте батарейки, соблюдая полярность согласно маркировке **A**.
- Закройте крышку отделения для батареек.

Если символ  горит постоянно, то проведение измерений невозможно. Замените все батарейки. После извлечения батареек из прибора необходимо снова установить дату и время. Сохраненные в памяти результаты измерений не пропадают.

Использование с блоком питания

Прибор также можно использовать с сетевым блоком питания (не входят в комплект поставки). Перед подключением блока питания убедитесь в том, что из прибора извлечены

батарейки. При питании от сети в приборе не должно быть батареек, иначе возможно повреждение прибора.

- Чтобы предотвратить возможные повреждения, используйте прибор исключительно с блоком питания, соответствующим спецификациям, которые описаны в главе «Технические данные».
- Блок питания можно подключать только к сетевому напряжению, указанному на фирменной табличке.
- Подключите блок питания к предусмотренному для этого разъему прибора для измерения кровяного давления **5**.
- Затем вставьте сетевой штекер блока питания в розетку.
- После использования прибора для измерения кровяного давления сначала отключите блок питания из розетки, а затем отсоедините его от прибора для измерения кровяного давления. При обесточивании блока питания настройки даты и времени на приборе для измерения кровяного давления сбрасываются, однако сохраненные в памяти результаты измерений не пропадают.

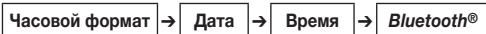
Выполнение настроек

Перед использованием правильно настройте прибор, чтобы воспользоваться всеми его функциями. Только так можно сохранять в памяти результаты измерений с указанием даты и времени, а затем выводить их на экран.

Меню настроек можно вызвать двумя способами.

- Перед первым использованием и после каждой замены батареек:
после установки батареек в прибор автоматически открывается соответствующее меню.
- Если батарейки уже установлены:
При включенном приборе нажмите  и удерживайте ее нажатой примерно три секунды.

Последовательно выполните эти настройки:



Подтвердите, нажав .

Часы

Мигает часовой формат:

- С помощью $\langle / \rangle$ выберите часовой формат.



Дата

Мигают цифры года:

- С помощью $\langle / \rangle$ выберите цифры года.



Мигает индикация месяца:

- С помощью $\langle / \rangle$ выберите месяц.



Мигает индикация дня:

- С помощью $\langle / \rangle$ выберите день.



 Если выбирается 12-часовой формат времени, последовательность отображения дня и месяца меняется.

Время

Мигает цифра часов:

- С помощью $\langle / \rangle$ выберите значение часов.



Мигают цифры минут:

- С помощью $\langle / \rangle$ выберите значение минут.



Bluetooth®

На дисплее мигает символ Bluetooth®.

- С помощью кнопки $\langle / \rangle$ выберите, должна ли автоматическая передача данных по Bluetooth® быть активирована (bL ON) или деактивирована (bL OFF), и подтвердите выбор нажатием кнопки .

При передаче данных с помощью Bluetooth® срок службы батареек сокращается.

6.2 Учитывайте перед измерением кровяного давления

Общие правила при самостоятельном измерении кровяного давления

- Чтобы получить сравнимый и информативный профиль изменения кровяного давления, регулярно измеряйте кровяное давление в одно и то же время суток. Рекомендуется измерять кровяное давление дважды в день: утром после подъема с постели и вечером.
- Измерение всегда должно проводиться в состоянии физического покоя. Не проводите измерение в состоянии стресса.
- По крайней мере за 30 минут до измерения следует воздерживаться от приема пищи и жидкости, курения или физических нагрузок.
- Перед первым измерением кровяного давления всегда отдохните в течение 5 минут!
- Если Вы хотите выполнить несколько измерений подряд, интервал между измерениями должен составлять 5 минут.
- Повторите измерение при наличии сомнений относительно полученных результатов.

Накладывание манжеты

Вы можете измерять кровяное давление на обеих руках. Определенные различия между значениями на правой и левой руке являются абсолютно нормальными. Всегда проводите измерение на руке с более высокими значениями кровяного давления. Перед тем как приступить к измерению своего давления, проконсультируйтесь с врачом.

- Измеряйте давление всегда на одной и той же руке.
- Используйте прибор только с поставляемой в комплекте манжетой в соответствии с обхватом Вашего плеча.
- Перед измерением проверьте точность прилегания с помощью описанной ниже отметки указателя.
- Обнажите плечо. Кровоснабжение руки не должно быть нарушено из-за слишком узкой одежды и т. п.
- Расположите манжету нижним краем примерно на 2–3 см выше локтевого сгиба. Выровняйте прибор таким образом, чтобы маркировка ▼ и шланг манжеты находились непосредственно над артерией [B].
Застегнутая манжета должна прилегать так, чтобы под нее можно было просунуть два пальца [C].
- Вставьте шланг манжеты в разъем для штекера манжеты.
- Манжета Вам подходит, если после ее наложения отметка указателя [D] находится в пределах диапазона ОК.

Правильное положение тела

- Для измерения кровяного давления удобно расположиться сидя с выпрямленной спиной. Прислонитесь спиной к ровной поверхности.
- Положите руку на опору [D].
- Поставьте ступни рядом друг с другом ровно на пол.
- Манжета должна находиться на уровне сердца.
- Во время измерения следует вести себя спокойно и не разговаривать.

Выбор пользователя

В этом приборе предусмотрены две учетные записи пользователей, по 120 ячеек каждая, чтобы отдельно сохранять результаты измерений для двух человек.

Если прибор используют несколько человек, не забывайте перед каждым измерением настроить соответствующего пользователя.

- Выбрать пользователя можно с помощью ползунка [10].

6.3 Измерение кровяного давления

Условие: манжета наложена, пользователь выбран.

Измерение

1. Нажмите [1]. На короткое время на дисплее отобразятся все элементы.
2. На начальном экране появится приветствие выбранному [1] или [2]. С этого начального экрана можно перейти к любому пункту меню, например к пользовательской памяти.
3. Снова нажмите [1], чтобы начать измерение. Манжета автоматически наполнится воздухом. Запустится процесс измерения. При обнаружении пульса отобразится ♥.

Чтобы прервать измерение, нажмите [1].

4. Отобразятся результаты измерения систолического давления, диастолического давления и пульса. В течение всего измерения отображается символ проверки положения манжеты [00]. Если манжета наложена слишком слабо, на дисплее появятся [00] и [E-]. В этом случае примерно через 15 секунд измерение прервется, и прибор выключится.

Если выполнить измерение правильно не удастся, появится [E-]. В этом случае см. главу «Устранение неисправностей». При необходимости повторите наложение манжеты через 1 минуту. Или прибор автоматически выключится примерно через 30 секунд. Значение сохраняется для выбранного или последнего использованного пользователя.

Многократное измерение

1. Нажмите **①**. На короткое время на дисплее отобразятся все элементы.
2. На начальном экране появится приветствие выбранному  или . С этого начального экрана можно перейти к любому пункту меню, например к пользовательской памяти.
Многократное измерение можно выбрать, нажав < или >. На дисплее замигает . Для запуска измерения нажмите **①**. Манжета автоматически наполнится воздухом. Начнется процесс измерения.
3. Прибор отобразит первый цикл измерения в течение 3 секунд, затем будет выполнено обычное измерение, которое повторится три раза. Во время второго и третьего циклов также отобразится 30-секундный обратный отсчет, показывающий время ожидания следующего измерения.

Чтобы прервать измерение, нажмите **①**.

4. После третьего измерения отобразится средний результат измерения систолического давления, диастолического давления и пульса с обозначением .

В течение всего измерения отображается символ проверки положения манжеты . Если манжета наложена слишком слабо, на дисплее появятся  и . В этом случае примерно через 5 секунд измерение прервется, и прибор выключится.

Если выполнить измерение правильно не удастся, появится . В этом случае см. главу «Устранение неисправностей». При необходимости повторите наложение манжеты через 1 минуту. Или прибор автоматически выключится примерно через 30 секунд. Значение сохраняется для выбранного или последнего использованного пользователя.

6.4 Оценка результатов измерения

Общая информация о кровяном давлении

- Кровяное давление представляет собой силу, с которой кровоток нажимает на стенки артерии. Артериальное давление постоянно изменяется в течение сердечного цикла.
- Кровяное давление всегда указывается в виде двух значений.
 - **Систолическое кровяное давление** — это максимальное давление в артериальной системе. Оно возникает, когда сердечная мышца сокращается, выдавливая кровь в сосуды.
 - **Диастолическое кровяное давление** — это минимальное давление в артериальной системе. Оно возникает, когда сердечная мышца полностью расслабляется и сердце заполняется кровью.
- Колебания кровяного давления — нормальное явление. Даже при повторном измерении показатели давления могут заметно отличаться друг от друга. Отдельные или нерегулярные измерения не позволяют составить объективное суждение о фактическом давлении. Достоверная оценка возможна лишь в том случае, если регулярно проводить измерения в одинаковых условиях.

Нарушения сердечного ритма

Во время измерения кровяного давления прибор может идентифицировать возможные нарушения сердечного ритма. После измерения  указывает на возможные нарушения пульса.

Если отображается , повторите измерение.

Для оценки кровяного давления используйте только результаты, зарегистрированные без нарушений пульса.

Если  появляется часто, обратитесь к врачу. Только он может после обследования определить наличие нарушения.

Индикатор риска

Диапазон измеренных значений кровяного давления		Классификация	Цвет индикатора риска
Систолическое (в мм рт. ст.)	Диастолическое (в мм рт. ст.)		
≥ 180	≥ 110	Гипертония третьей степени (тяжелая) ₁	Красный
160–179	100–109	Гипертония второй степени (средняя) ₁	Оранжевый
140–159	90–99	Гипертония первой степени (умеренная) ₁	Желтый
130–139	85–89	Высокое в допустимых пределах ₁	Зеленый
120–129	80–84	Нормальное ₁	Зеленый
< 120	< 80	Оптимальное ₁	Зеленый
< 90	< 60	Слишком низкое кровяное давление ₂	Оранжевый

₁Источник: WHO, 1999 (World Health Organization)

₂Источник: National Health Service, 2023

Индикатор риска **15** показывает, в каком диапазоне находится измеренное кровяное давление. Если измеренные значения находятся в двух разных диапазонах (например, систолическое давление — высокое в допустимых пределах, а диастолическое — нормальное), то индикатор риска всегда будет показывать более высокий диапазон, то есть в описанном примере: высокое в допустимых пределах.

 Обратите внимание, что эти стандартные значения являются лишь общими ориентирами, так как индивидуальные показатели кровяного давления могут отличаться.

Обратите внимание, что при самостоятельном измерении в домашних условиях, как правило, наблюдается более низкое значение, чем у врача. Регулярно консультируйтесь со своим врачом. Только он может сообщить Вам индивидуальные целевые значения контролируемого кровяного давления — особенно если Вы получаете медикаментозное лечение.

Слишком низкое кровяное давление

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Слишком низкое кровяное давление (гипотония) может быть опасным для здоровья и вызывать головокружения или обмороки. Слишком низкое кровяное давление имеет место, когда систолическое и диастолическое давление ниже значения 90/60 мм рт. ст. (источник: National Health Service, 2023).

Обратитесь к врачу, если у Вас внезапно снизилось давление.

Мерцательная аритмия

Фибрилляция предсердий — одна из самых распространенных форм нарушения сердечного ритма, характеризующаяся нерегулярным сердцебиением и повышенным риском инсульта, сердечной недостаточности и других сердечных осложнений.

В то время как окончательная диагностика фибрилляции предсердий может выполняться только в ходе медицинского обследования, технология AFIB компании Beurer позволяет распознать ее с высокой точностью. При этом во время измерения кровяного давления распознается возможная фибрилляция предсердий, и после измерения отображается символ **AFB** в сочетании с символом . При наличии

аритмии, например, фибрилляции предсердий, может отображаться неверное значение кровяного давления. Если после измерения кровяного давления отображается символ **(AFIB)**, повторите процесс измерения. Перед этим отдохните 5 минут. Во время измерения не следует двигаться или разговаривать. Если символ **(AFIB)** появляется снова и еще чаще, немедленно проконсультируйтесь с врачом. Если у Вас ранее была диагностирована фибрилляция предсердий, следуйте указаниям врача относительно порядка действий в случае распознавания AFIB прибором.

Не проводите самодиагностику и не занимайтесь самолечением на основании результатов измерения, всегда следуйте указаниям врача.

Индикатор состояния покоя (диагностика гемодинамической стабильности)

Одна из наиболее распространенных ошибок при измерении кровяного давления — отсутствие у пользователя достаточно спокойного кровообращения на момент измерения. В этом случае измеренное значение систолического и диастолического давления не отображает кровяное давление покоя, но его все же следует использовать для оценки измеренных значений.

В данном приборе для измерения кровяного давления используется встроенная диагностика гемодинамической стабильности (HSD), которая измеряет гемодинамическую стабильность пользователя во время измерения кровяного давления и позволяет получить информацию о том, измерено ли кровяное давление при достаточно спокойном кровообращении.

	Измеренное значение кровяного давления получено при достаточно спокойном кровообращении и с высокой долей вероятности отражает кровяное давление пользователя.
	Есть указание на недостаточно спокойное кровообращение. Измеренные в этом случае значения кровяного давления обычно не отражают кровяное давление покоя. По этой причине измерение необходимо повторить после физического и умственного отдыха продолжительностью не менее 5 минут.
Индикатор состояния покоя не отображается	Во время измерения не удалось определить, является ли кровообращение достаточно спокойным. И в этом случае измерение необходимо повторить после отдыха продолжительностью не менее 5 минут.

Недостаточно спокойное кровообращение может быть вызвано различными причинами, например физическими нагрузками, умственным напряжением/отвлечением внимания, разговорами или нарушениями сердечного ритма во время измерения.

В подавляющем большинстве случаев диагностика гемодинамической стабильности дает достоверные сведения о том, измерялось ли кровяное давление при спокойном кровообращении.

Некоторые пациенты с нарушениями сердечного ритма или в состоянии длительного умственного напряжения могут долгое время оставаться гемодинамически нестабильными даже после нескольких перерывов на отдых. Точность определения кровяного давления покоя в данном случае может быть ограничена.

Диагностика гемодинамической стабильности, как и любая измерительная методика, имеет ограниченную точность определения и может в отдельных случаях приводить к отображению неправильных показателей. Результаты измерения кровяного давления, при котором было установлено наличие спокойного кровообращения, являются самыми надежными.

6.5 Просмотр и удаление результатов измерения

Пользователь

Результаты каждого успешного измерения сохраняются с указанием даты и времени. При количестве измеренных значений более 120 самые старые измеренные значения удаляются.

Нажмите  на начальном экране и выберите нужного пользователя с помощью ползунка.

Среднее значение

Bluetooth® активирует  на дисплее: данные измерений передаются автоматически.

На дисплее отобразится **AVG**: отображается среднее значение всех сохраненных измеренных значений этого пользователя.

1. Нажмите **>**.

На дисплее отобразится  **AVG**: отображается среднее значение результатов утренних измерений за последние 7 дней (утро: 5:00–9:00).

2. Нажмите **>**.

На дисплее отобразится  **AVG**: отображается среднее значение результатов вечерних измерений за последние 7 дней (вечер: 18:00–20:00).

Единицы измерения

1. При повторном нажатии **>** на дисплее отобразится результат последнего измерения.
2. При повторном нажатии **</>** можно просмотреть результаты отдельных измерений.
3. Чтобы снова выключить прибор, нажмите .
Чтобы выйти из меню, нажмите .

Удаление измеренных значений

1. Чтобы удалить все сохраненные измеренные значения пользователя, выберите их.

На дисплее появится **AVG** и среднее значение из всех сохраненных в памяти результатов измерений данного пользователя.

2. Удерживайте **<** и **>** нажатыми примерно 5 секунд. На дисплее появится    для  /    для . Все значения выбранного пользователя будут удалены.

Прибор отключится автоматически.

Сброс прибора на заводские настройки

1. Чтобы удалить все сохраненные результаты измерений и настройки, выберите пользовательскую память.

Нажмите **>**. На дисплее появится  **AVG**.

2. Удерживайте кнопки **<** и **>** нажатыми примерно 15 секунд.

На дисплее появится . Все данные, сохраненные на устройстве, будут удалены, и будут установлены заводские настройки прибора.

Прибор отключится автоматически.

Передача измеренных значений

Передача данных по Bluetooth®

- Скачайте бесплатное приложение «beurer HealthManager Pro» в Apple App Store или Google Play.

Перейти к приложению
«beurer HealthManager Pro» *



- Активируйте функцию Bluetooth® в настройках смартфона.
- Запустите приложение.
- Выберите BM 64 в приложении и следуйте инструкциям.
- При первом подключении на дисплее прибора отображается шестизначный PIN-код. Введите PIN-код на смартфоне. После успешного ввода прибор соединяется со смартфоном.

Список системных требований и поддерживаемых устройств



* Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских директив.

7. ОЧИСТКА И УХОД

- Очищайте прибор и манжету с осторожностью. Используйте только слегка увлажненную салфетку.
- Не используйте чистящие средства или растворители.
- Ни в коем случае не опускайте прибор и манжету в воду, так как попадание воды приведет к повреждению прибора и манжеты.

- При хранении не ставьте на прибор и манжету тяжелые предметы. Нельзя слишком сильно сгибать шланг манжеты.
- Если прибор не используется длительное время, извлеките из него батарейки.

8. АКСЕССУАРЫ И/ИЛИ ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Аксессуары и/или запасные детали можно найти на сайте www.beurer.de в разделе «Сервис». Укажите соответствующий номер для заказа.

Наименование	Артикул или номер для заказа
Универсальная манжета (22–42 см)	164.503
Блок питания (ЕС)	072.78
Блок питания (Великобритания)	072.79

9. УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Er 1	Не удалось определить пульс.	Повторите процедуру измерения через минуту.
Er 2	Измеренное кровяное давление находится вне диапазона измерения.	Во время измерения нельзя разговаривать и двигаться.

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
E-3 	Произошла ошибка пневматической системы.	Повторите измерение. Убедитесь в том, что шланг манжеты подсоединен правильно, не двигайтесь и не разговаривайте.
E-4	Во время измерения произошла ошибка.	Повторите процедуру измерения через минуту. Во время измерения нельзя разговаривать и двигаться.
E-5	Давление накачивания превышает 300 мм рт. ст.	При повторном измерении проверьте, накачивается ли манжета должным образом. Убедитесь в том, что ни рука, ни иные тяжелые предметы не лежат на шланге и на нем отсутствуют перегибы.
E-6	Обнаружена системная ошибка.	При появлении этого сообщения об ошибке обратитесь в сервисную службу.

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
E-7 	При установке соединения между смартфоном или планшетом и приложением возникли проблемы.	Выключите основной блок, закройте приложение, отключите и снова активируйте Bluetooth® на смартфоне или планшете. Повторите попытку соединения.
 L0	Батарейки почти разряжены.	Вставьте в прибор новые батарейки.

10. УТИЛИЗАЦИЯ

Ремонт и утилизация прибора

- Не ремонтируйте и не регулируйте прибор самостоятельно. В этом случае надежность работы прибора больше не гарантируется.
- Не открывайте прибор, кроме как отделение для батареек. Несоблюдение этих требований ведет к потере гарантии.
- Ремонтные работы должны производиться только сервисной службой или авторизованными торговыми представителями. Прежде чем предъявлять претензии, проверьте и при необходимости замените батарейки.

• Запрещается утилизировать прибор вместе с бытовыми отходами. Утилизация должна производиться через соответствующие пункты сбора в стране использования изделия. Прибор следует утилизировать согласно Директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and



Electronic Equipment). При возникновении вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.

Утилизация батареек

- Используемые, полностью разряженные батарейки нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Выбрасывайте батарейки в контейнеры со специальной маркировкой, сдавайте в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Закон обязывает Вас обеспечить надлежащую утилизацию батареек.

- Следующие знаки предупреждают о наличии в батареях токсичных веществ:

- Pb = свинец;
- Cd = кадмий;
- Hg = ртуть.



11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	BM 64
Метод измерения	Осциллометрическое неинвазивное измерение кровяного давления на плече
Диапазон измерений	Давление в манжете 300 мм рт. ст., систолическое давление 50-280 мм рт. ст., диастолическое давление 30-200 мм рт. ст., пульс 40-199 ударов в минуту
Точность индикации	± 3 мм рт. ст. для систолического давления, ± 3 мм рт. ст. для диастолического давления, пульс ± 5 % от указываемого значения

Погрешность измерения	Максимально допустимое стандартное отклонение по результатам клинических испытаний: 8 мм рт. ст. для систолического давления, 8 мм рт. ст. для диастолического давления
Память	Ячейки памяти: 2 x 120
Размеры	Д 143 мм x Ш 105 мм x В 60 мм
Вес	Примерно 450 г (без батареек, с манжетой)
Размер манжеты	Обхват плеча: от 22 до 42 см
Условия эксплуатации	От +10 до +40 °C, < 90 % относительной влажности воздуха, окружающее давление 800–1050 гПа
Условия хранения	От -20 до +55 °C, < 90 % относительной влажности воздуха (без образования конденсата)
Электропитание	Батарейки 4 x 1,5 В — — — AA
Срок службы батареек	Количество измерений: ок. 300, в зависимости от значения артериального давления и/или давления накачивания, а также от количества соединений <i>Bluetooth®</i>
Ожидаемый срок службы изделия	Информацию о сроке службы изделия см. на сайте beurer.com
Классификация	Внутреннее питание, IP20 без AP или APG, продолжительное использование, рабочая часть, тип BF

Передача данных с помощью беспроводной технологии Bluetooth®	Прибор использует Bluetooth®, диапазон частот 2,400–2,483 МГц, макс. мощность передатчика 5 дБм
--	---

Серийный номер указан на приборе или в отсеке для батареек.

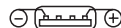
В связи с постоянным совершенствованием прибора компания оставляет за собой право на изменение технических характеристик без предварительного уведомления.

- Данный прибор соответствует европейскому стандарту EN 60601-1-2 (соответствие CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) и требует особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Следует учесть, что переносное и мобильное высокочастотное коммуникационное оборудование может повлиять на работу прибора.
- Точность данного прибора для измерения кровяного давления была тщательно проверена. Прибор был разработан с расчетом на длительный срок эксплуатации. При использовании прибора в медицинских учреждениях следует выполнять метрологический контроль с помощью соответствующих средств. Более подробные сведения о проверке точности прибора можно узнать в сервисном центре.
- Настоящим подтверждаем, что данное изделие соответствует требованиям европейской Директивы RED 2014/53/

EU. Декларацию о соответствиях нормам ЕС можно найти по ссылке: <https://www.beurer.com/conformity>

Блок питания

№ модели	LXCP12X-050100BG
вход	100–240 В, 50–60 Гц, макс. 0,5 А
выход	5 В пост. тока, 1 А, только в комбинации с приборами для измерения кровяного давления Beurer
Производитель	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
Защита	Прибор имеет двойную защитную изоляцию и оснащен предохранителем в первичном контуре, отключающим прибор от сети в случае неисправности. Перед использованием блока питания убедитесь в том, что в приборе нет батареек.



Полярность



С защитной изоляцией/класс защиты 2

Корпус и защитные покрытия

Корпус блока питания защищает от прикосновения к деталям, которые находятся или могут находиться под напряжением (штифты, иглы, контрольные крючки). Пользователь не должен одновременно прикасаться к пациенту и выходному штекеру блока питания переменного/постоянного тока.

12. ГАРАНТИЯ/СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Более подробную информацию о гарантии и гарантийных условиях см. в прилагаемом гарантийном листе.

Информирование об инцидентах

В отношении пользователей/пациентов, находящихся на территории Европейского союза и на территориях с идентичными нормативно-правовыми системами (Регламент по медицинским изделиям MDR (EU) 2017/745), действует следующее. Если во время или вследствие использования изделия произойдет серьезный инцидент, сообщите о нем изготовителю и/или его полномочному представителю, а также в соответствующий национальный орган страны-участницы, в которой находится пользователь/пациент.



Uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek bezpieczeństwa. Zachować instrukcję obsługi do późniejszego wykorzystania. Udostępniać instrukcję obsługi innym użytkownikom. Przekazywać urządzenie wraz z instrukcją obsługi.

SPIS TREŚCI

1. Zawartość opakowania	37
2. Objaśnienie symboli	37
3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	39
4. Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	40
5. Opis urządzenia	42
6. Zastosowanie	43
6.1 Uruchomienie	43
6.2 O czym należy pamiętać przed wykonaniem pomiaru ciśnienia krwi	44
6.3 Pomiar ciśnienia krwi	45
6.4 Interpretacja wyników	46
6.5 Wyświetlanie i usuwanie wyników pomiarów	48
7. Czyszczenie i konserwacja	49
8. Akcesoria i/lub części zamienne	50
9. Rozwiązywanie problemów	50
10. Utylizacja	51
11. Dane techniczne	51
12. Gwarancja/serwis	53

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Należy sprawdzić opakowanie pod kątem zewnętrznych uszkodzeń kartonowego pudełka oraz kompletności zawartości. Przed użyciem upewnić się, że na urządzeniu ani na akcesoriach i/lub na częściach zamiennych nie widać żadnych uszkodzeń, a wszystkie części opakowania zostały usunięte. W razie wątpliwości zaprzestać używania urządzenia i skontaktować się ze sprzedawcą lub działem obsługi klienta pod podanym adresem.

- Ciśnieniomierz naramienny
- Mankiet naramienny (22-42 cm)
- Baterie, patrz rozdział „Dane techniczne”
- Torebka do przechowywania
- Skrócona instrukcja obsługi
- Instrukcja obsługi
- Książeczka kontroli ciśnienia krwi
- Kabel USB C

2. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

Na urządzeniu, w instrukcji obsługi, na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia zastosowano następujące symbole:

⚠ OSTRZEŻENIE

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do śmierci lub najcięższych obrażeń ciała.

⚠ UWAGA

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do lekkich lub niewielkich obrażeń ciała.



Informacje o produkcie

Wskazuje na ważne informacje.



Przestrzegać instrukcji

Przeczytać instrukcję przed rozpoczęciem pracy/ użytkowania urządzeń lub maszyn.



Utylizacja zgodnie z dyrektywą WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).



Nie wyrzucać baterii zawierających szkodliwe substancje z odpadami z gospodarstwa domowego.



Producent



Oznaczenie CE

Niniejszy produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych.



Oznaczenie identyfikujące materiał opakowania.

A = skrót dla materiału, B = numer materiału

1–7 = tworzywo sztuczne, 20–22 = papier i tekstura



Oddzielić produkt i elementy opakowania i zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami.



Kod IP

Ochrona przed stałymi ciałami obcymi o średnicy 12,5 mm i większymi.



Prąd stały

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zasilania prądem stałym.



Bateria



Niepowtarzalny identyfikator urządzenia (UDI)

Identyfikator do jednoznacznej identyfikacji produktu



Oznaczenie partii towaru



Numer artykułu



Numer seryjny



Szwajcarski przedstawiciel



Wyrób medyczny



Izolacja części wchodzących w bezpośredni kontakt z ciałem pacjenta – typ BF

Część wchodząca w bezpośredni kontakt z ciałem pacjenta izolowana barierą galwaniczną (F oznacza floating), spełnia wymagania dotyczące prądu upływu w typie B



Zakres temperatury



Zakres wilgotności

	Ograniczenie ciśnienia atmosferycznego
	Numer typu
	Data produkcji
	Symbol importera

3. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Przeznaczenie wyrobu

Cięśniomierz (zwany dalej urządzeniem) jest przeznaczony do całkowicie automatycznego, nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna na ramieniu.

Jest przeznaczony do samodzielnego pomiaru przez osobę dorosłą w środowisku domowym.

Grupa docelowa

Pomiar ciśnienia krwi jest odpowiedni dla dorosłych użytkowników, których obwód ramienia mieści się w zakresie nadrukowanym na mankiecie.

Zastosowanie kliniczne

Użytkownik może szybko i łatwo określić swoje ciśnienie krwi oraz tętno. Zmierzone wartości są klasyfikowane według wytycznych obowiązujących na całym świecie i oceniane w formie graficznej. Ponadto urządzenie podczas pomiaru może wykryć ewentualne nieregularne uderzenia serca. Informuje o tym użytkownika, wyświetlając symbol na wyświetlaczu. Urządzenie zapisuje uzyskane wartości pomiarowe i może wskazać na tej podstawie średnie wartości z poprzednich pomiarów. Zarejestrowane

dane mogą pomagać pracownikom służby zdrowia podczas diagnozy i leczenia problemów związanych z ciśnieniem krwi. Można je wykorzystywać do długoterminowego monitorowania stanu zdrowia użytkownika.

Wskazania

W przypadku nadciśnienia i niedociśnienia użytkownik może samodzielnie monitorować w środowisku domowym swoje wartości ciśnienia tętniczego i tętna. Jednak nie trzeba mieć nadciśnienia ani arytmii, aby korzystać z urządzenia.

Przeciwwskazania

▲ OSTRZEŻENIE

- Nie wolno używać ciśnieniomierza do pomiaru ciśnienia tętniczego u noworodków, dzieci i zwierząt.
- Osoby z ograniczoną sprawnością fizyczną, sensoryczną i umysłową powinny znajdować się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo oraz otrzymać instrukcje od tej osoby, w jaki sposób korzysta się z urządzenia.
- Przyrząd nie może być używany przez osoby posiadające implanty z metalu.
- Nie należy używać mankietu u osób, które przeszły mastektomię lub usunięcie węzłów chłonnych.
- Nie należy zakładać mankietu na rany, ponieważ może dojść do dalszych obrażeń.
- Nie należy zakładać mankietu na ramię, w którym są leczone tętnice lub żyły, np. wykonywana angioplastyka / terapia naczyń krwionośnych czy przetoka tętniczo-żylna (AV).
- Nie stosować urządzenia u osób o wrażliwej skórze lub alergików.

Działania niepożądane

- Podrażnienia skóry
- Negatywny wpływ na krążenie krwi

4. OSTRZEŻENIA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne wskazówki ostrzegawcze

OSTRZEŻENIE

- Zmierzone wartości mają wyłącznie charakter informacyjny. Pomiar ciśnienia nie zastępuje badania lekarskiego! Wyniki pomiaru należy skonsultować z lekarzem. Na podstawie pomiaru w żadnym wypadku nie wolno samodzielnie podejmować decyzji medycznych (np. dotyczących dawkowania leków)!
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania urządzenia.
- Używanie ciśnieniomierza poza domem lub w ruchu (np. podczas podróży w samochodzie, karetce lub helikopterze bądź w trakcie wykonywania ćwiczeń fizycznych, np. uprawiania sportu) może wpływać na dokładność pomiaru i prowadzić do błędnych pomiarów.
- Choroby układu krążenia mogą powodować błędne pomiary lub zaburzać ich dokładność.
- Nie należy używać urządzenia razem z innymi medycznymi urządzeniami elektrycznymi (urządzenia ME). Może to spowodować błędne działanie urządzenia pomiarowego i być przyczyną niedokładności pomiaru.

- Urządzenia nie wolno używać, gdy nie są spełnione warunki jego przechowywania lub eksploatacji. Może to prowadzić do nieprawidłowych wyników pomiaru.
- Urządzenie należy użytkować wyłącznie z mankietem dostarczonym z ciśnieniomierzem lub zalecanym w niniejszej instrukcji obsługi. Użytkowanie innych mankietów może prowadzić do niedokładności pomiarów.
- Należy pamiętać, że podczas pompowania mankieta może dojść do zaburzenia sprawności kończyny.
- Nie należy wykonywać pomiarów częściej niż jest to konieczne. Ograniczenie przepływu krwi może prowadzić do powstawania krwiaków.
- Nie wolno zakłócać cyrkulacji krwi przez zbyt długi pomiar ciśnienia. W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia należy zdjąć mankiet z ramienia.
- Mankiet należy zakładać wyłącznie na ramię. Nie należy zakładać mankieta na inne części ciała.
- Przewód powietrzny stwarza ryzyko uduszenia się małych dzieci.
- Drobne części w razie połknięcia mogą stwarzać niebezpieczeństwo udławienia się małych dzieci. W związku z tym dzieci powinny zawsze znajdować się pod nadzorem.
- Należy zwracać uwagę na to, aby urządzenie nie upadło, a także uważać, aby nim nie potrząsać ani nie nadepnąć na nie.
- Opakowanie należy trzymać z dala od dzieci. Istnieje ryzyko uduszenia.
- Przechowywać z dala od dzieci, zwierząt domowych i szkodników.
- Nie wolno rozkładać urządzenia na części, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia, usterek lub nieprawidłowego funkcjonowania.

- Przed użyciem urządzenia przez osoby cierpiące na jedną z poniższych dolegliwości konieczna jest konsultacja z lekarzem: Zaburzenia rytmu serca, zaburzenia krążenia krwi, cu-krzyca, stan przedrzucawkowy, hipotonia, dreszcze, drgawki; konsultacja z lekarzem jest również niezbędna w przypadku kobiet ciężarnych.
- Nie modyfikować urządzenia.
- Przed użyciem urządzenia przez osoby cierpiące na jedną z poniższych dolegliwości konieczna jest konsultacja z lekarzem: Zaburzenia rytmu serca, zaburzenia krążenia krwi, cu-krzyca, stan przedrzucawkowy, hipotonia, dreszcze, drgawki; konsultacja z lekarzem jest również niezbędna w przypadku kobiet ciężarnych.
- W celu wykluczenia różnic pomiędzy stronami pomiar należy najpierw wykonać na obu ramionach.

Ogólne środki ostrożności

▲ UWAGA

- Ciśnieniomierz jest wykonany z podzespołów precyzyjnych i elektronicznych. Dokładność pomiarów i trwałość urządzenia zależą od prawidłowego postępowania się nim.
- Urządzenie oraz zasilacz należy chronić przed uderzeniami, wilgocią, zabrudzeniem, znacznymi wahaniami temperatury oraz bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Przed przystąpieniem do pomiaru urządzenie powinno osiągnąć temperaturę pokojową. Jeśli urządzenie było przechowywane w warunkach zbliżonych do maksymalnej lub minimalnej temperatury przechowywania i transportu, a zostało przeniesione do miejsca, w którym temperatura wynosi 20°C, zaleca się odczekanie ok. 2 godzin przed jego użyciem.

- Nie należy używać ciśnieniomierza w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych, nie należy zbliżać go do urządzeń radiowych ani telefonów komórkowych.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie.
- Należy unikać mechanicznego zgniatania, ściskania lub zagięcia wężyka mankieta.

Postępowanie z bateriami

▲ OSTRZEŻENIE

- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu ze skórą lub z oczami, należy przemyć podrażnione miejsca wodą i skontaktować się z lekarzem.
- Ryzyko połknięcia! Małe dzieci mogą połknąć baterie i udusić się nimi. Z tego względu należy przechowywać baterie w miejscach niedostępnych dla małych dzieci!
- W razie połknięcia niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.
- Zagrożenie wybuchem! Nie wrzucać baterii do ognia.
- Jeśli z baterii wycieknie elektrolit, należy założyć rękawiczki ochronne i wyczyścić pojemnik na baterie suchą szmatką.
- Nie wolno rozmontowywać, otwierać ani rozdrabniać baterii.
- Należy przestrzegać znaków polaryzacji plus (+) i minus (-).

▲ UWAGA

- Chronić baterie przed nadmiernie wysoką temperaturą.
- Nie wolno ładować ani zwierać baterii.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie z pojemnika na baterie.
- Należy używać wyłącznie baterii tego samego lub równoważnego typu.
- Należy zawsze wymieniać jednocześnie wszystkie baterie.

- Nie należy używać akumulatorów!

Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

⚠ UWAGA

- Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w każdym środowisku wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi, łącznie ze środowiskiem domowym.
- W przypadku zakłóceń elektromagnetycznych w pewnych warunkach urządzenie może być użytkowane tylko w ograniczonym zakresie. W rezultacie może dojść np. do pojawienia się komunikatów o błędach lub awarii wyświetlacza/urządzenia.
- Należy unikać używania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub w pionowym zestawieniu z innymi urządzeniami, ponieważ mogłoby to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli użytkowanie w wyżej opisany sposób jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i inne urządzenia, aby się upewnić, że wszystkie działają prawidłowo.
- Stosowanie akcesoriów i/lub części zamiennych innych niż określone lub udostępnione przez producenta urządzenia może prowadzić do zwiększenia zakłóceń elektromagnetycznych albo zmniejszenia odporności elektromagnetycznej urządzenia oraz jego nieprawidłowego działania.
- Przenośne urządzenia komunikacyjne RF (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak przewody antenowe i anteny zewnętrzne) powinny być oddalone o co najmniej 30 cm od wszelkich części urządzenia, w tym wszystkich przewodów stanowiących zawartość opakowania.
- Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obniżenia parametrów pracy urządzenia.

5. OPIS URZĄDZENIA

Odnosne rysunki przedstawiono na stronie 3.

- | | |
|------------------------------|---|
| 1 Mankiet | 2 Wężyk mankieta |
| 3 Wtyk mankieta | 4 Gniazdko wężyka mankieta (lewa strona) |
| 5 Gniazdo zasilacza | 6 Przycisk START/STOP ⓘ |
| 7 Przycisk ustawień ⌚ | 8 Przyciski funkcyjne </> |
| 9 Przycisk pamięci | 10 Suwak wyboru użytkownika |

Wskazania na wyświetlaczu

- | | |
|---|---|
| 11 Ikona połączenia <i>Bluetooth®</i> | 12 Godzina i data |
| 13 Ciśnienie skurczowe | 14 Ciśnienie rozkurczowe |
| 15 Wskaźnik ryzyka | 16 Zmierzone tętno |
| 17 Symbol zaburzenia rytmu serca / Symbol tętna | 18 AFIB |
| 19 Pamięci użytkownika | 20 Wskaźnik spoczynku |
| 21 Kontrola prawidłowego założenia mankieta | 22 Wielokrotny pomiar |
| 23 Wskazanie pamięci: Średnia wartość AVG. rano , wieczorem | 24 Numer pozycji w pamięci użytkownika |
| 25 Symbol wymiany baterii | |

6. ZASTOSOWANIE

6.1 Uruchomienie

Wkładanie baterii

- Zdjąć pokrywkę pojemnika na baterie z tyłu urządzenia **[A]**.
- Włożyć baterie (patrz rozdział „Dane techniczne”). Baterie należy wkładać zgodnie z oznakowaniem, zachowując prawidłową biegunowość **[A]**.
- Zamknąć pokrywkę przegrody baterii.

Jeśli symbol jest wyświetlany  stale, wykonanie pomiaru nie będzie możliwe. Wymienić wszystkie baterie. Po wyjęciu baterii z urządzenia konieczne jest ponowne ustawienie daty i godziny. Zapisane wyniki pomiarów nie zostaną utracone.

Eksploatacja urządzenia z zasilaczem

Urządzenie można również stosować z zasilaczem (poza zakresem dostawy). Przed połączeniem zasilacza z urządzeniem należy się upewnić, że z ciśnieniomierza zostały wyjęte baterie. Podczas pracy z zasilaczem żadne baterie nie mogą znajdować się w komorze, ponieważ może to spowodować uszkodzenie urządzenia.

- W celu zapobiegania uszkodzeniom urządzenia wolno stosować wyłącznie z zasilaczem spełniającym wymogi specyfikacji opisanych w rozdziale „Dane techniczne”.
- Zasilacz może być podłączony tylko do napięcia zgodnego z podanym na tabliczce znamionowej.
- Podłączyć zasilacz do odpowiedniego gniazda ciśnieniomierza **[5]**.
- Następnie podłączyć wtyczkę sieciową zasilacza do gniazda sieciowego.
- Po zakończeniu korzystania z ciśnieniomierza odłączyć zasilacz najpierw od gniazda sieciowego, a następnie od ciśnie-

niomierza. Po odłączeniu zasilacza od sieci nastąpi skasowanie daty i godziny. Zapisane wyniki pomiarów zostaną jednak zachowane.

Wybranie ustawień

Przed użyciem urządzenia należy prawidłowo ustawić, aby móc korzystać ze wszystkich funkcji. Tylko w ten sposób można prawidłowo przesłać, zapisać i później wywołać wyniki pomiarów z datą i godziną.

Menu ustawień można wywołać na dwa sposoby:

- Przed pierwszym użyciem i po każdej wymianie baterii:
Po włożeniu baterii do urządzenia użytkownik zostaje automatycznie przekierowany do odpowiedniego menu.
- Jeśli baterie są już włożone:
Przy włączonym urządzeniu nacisnąć i przytrzymać  przez ok. 3 sekund.

Ustawienia te należy wprowadzać po kolei:

Format godziny → **Data** → **Godzina** → **Bluetooth®**

Za każdym razem potwierdzić, naciskając przycisk .

Godziny

Format godziny miga:

- Wybrać format godziny za pomocą przycisku **</>**.

Data

Miga wskazanie roku:



- Wybrać rok za pomocą przycisku **</>**.

Miga wskazanie miesiąca:



- Wybrać miesiąc za pomocą przycisku **</>**.

Miga wskazanie dnia:



- Wybrać dzień za pomocą przycisku **</>**.

-  Jeśli jako format godziny ustawiono 12 h, nastąpi zmiana kolejności wyświetlania dnia i miesiąca.

Godzina

Miga wskazanie godziny:



- Wybrać godzinę za pomocą przycisku </>.

Miga wskazanie minut:



- Wybrać minuty za pomocą przycisku </>.

Bluetooth®

Na wyświetlaczu miga symbol *Bluetooth®*.

- Wybrać za pomocą przycisku </>, czy automatyczne przesyłanie danych *Bluetooth®* ma być aktywne ( ON), czy nieaktywne ( OFF) i potwierdzić przyciskiem .

Czas pracy na baterii skraca się przy korzystaniu z transmisji danych przez *Bluetooth®*.

6.2 O czym należy pamiętać przed wykonaniem pomiaru ciśnienia krwi

Ogólne reguły obowiązujące podczas samodzielnego pomiaru ciśnienia krwi

- Aby uzyskać porównywalny i miarodajny profil zmian ciśnienia krwi, należy regularnie mierzyć ciśnienie krwi, zawsze tej samej porze dnia.
Mierzyć ciśnienie dwa razy dziennie: raz rano, po wstaniu, i raz wieczorem.
- Pomiar należy zawsze wykonywać w stanie wystarczającego wypoczęcia ciała. Należy unikać pomiarów, gdy użytkownik jest zestresowany.
- Przez co najmniej 30 minut przed wykonaniem pomiaru nie należy jeść, pić, palić ani podejmować wysiłku fizycznego.
- Przed pierwszym pomiarem ciśnienia krwi należy odpocząć przez ok. 5 minut!

- Jeśli użytkownik chce wykonać kolejno większą liczbę pomiarów, należy zachować przerwy między pomiarami wynoszące 5 minut.
- Jeśli zmierzona wartość budzi wątpliwości, należy powtórzyć pomiar.

Zakładanie mankietu

Cięśnienie krwi można mierzyć na obu rękach. Pewne różnice między wynikiem pomiaru wykonywanego na lewym i prawym ramieniu są całkowicie normalne. Pomiar należy zawsze wykonywać na ramieniu z wyższymi wartościami ciśnienia krwi. Przed rozpoczęciem samodzielnych pomiarów należy to uzgodnić ze swoim lekarzem.

- Pomiar ciśnienia krwi należy wykonywać zawsze na tym samym ramieniu.
- Urządzenia należy używać wyłącznie z dołączonym mankietem, pasującym do obwodu ramienia.
- Przed pomiarem należy sprawdzić dokładność dopasowania za pomocą opisanego poniżej oznaczenia.
- Odkryć ramię. Zwrócić uwagę, czy przepływ krwi w ręce nie jest ograniczony przez zbyt ciasną odzież itp.
- Umieścić mankiet dolną krawędzią ok. 2-3 cm nad zgięciem łokcia. Urządzenie ustawić w taki sposób, aby oznaczenie  i wężyk mankieta znajdowały się bezpośrednio nad tętnicą . Mankiet zapiąć w taki sposób, aby pod zamknięty mankiet można było wsunąć dwa palce .
- Podłączyć wężyk mankieta do złącza na wtyk mankieta.
- Mankiet nadaje się dla użytkownika, gdy oznaczenie  po włożeniu mankieta znajduje się w obszarze „OK”.

Przyjmowanie prawidłowej pozycji ciała

- Usiąść prosto i wygodnie w celu wykonania pomiaru ciśnienia. Oprzeć się plecami.
- Położyć ramię na podłożu .

- Ustawić stopy płasko na podłodze, jedna obok drugiej.
- Mankiet musi się znajdować na wysokości serca.
- Podczas pomiaru zachowywać się jak najspokojniej i nie rozmawiać.

Wybór użytkownika

To urządzenie dysponuje dwiema pamięciami umożliwiającymi osobne zapisanie po 120 pomiarów dla dwóch różnych osób.

W przypadku użytkowania urządzenia przez więcej osób należy pamiętać o ustawieniu odpowiedniego użytkownika przed pomiarem.

- Użyć suwaka , aby ustawić żądanego użytkownika.

6.3 Pomiar ciśnienia krwi

Warunek: Założono mankiet, wybrano użytkownika.

Pomiar

1. Nacisnąć przycisk . Na krótko wyświetlą się wszystkie elementy wyświetlacza.
2. Ekran startowy wita użytkownika dla wybranego  lub . Z tego ekranu startowego można uzyskać dostęp do wszystkich pozycji menu, np. pamięci użytkownika.
3. Nacisnąć ponownie przycisk , aby rozpocząć pomiar. Mankiet zostanie automatycznie napompowany. Rozpocznie się pomiar.  pojawia się po wykryciu tętna.
Aby przerwać pomiar, nacisnąć przycisk .
4. Wyświetlane są wyniki pomiaru ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i tętna. Przez cały czas pomiaru wyświetlany jest symbol kontroli prawidłowego założenia mankietu . Jeśli mankiet zostanie założony zbyt luźno, wyświetli się . W takim przypadku pomiar zostanie przerwany po ok. 15 sekundach i urządzenie zostanie wyłączone.

Jeśli pomiar był nieprawidłowy, zostanie wyświetlony symbol . W takim przypadku należy skorzystać ze wskazówek podanych w rozdziale „Rozwiązywanie problemów”. W razie potrzeby powtórnie założyć mankiet po 1 minucie. Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie ok. 30 sekund. Wartość jest zapisywana przy wybranym lub ostatnio używanym użytkowniku.

Wielokrotny pomiar

1. Nacisnąć przycisk . Na krótko wyświetlą się wszystkie elementy wyświetlacza.
2. Ekran startowy wita użytkownika dla wybranego  lub . Z tego ekranu startowego można uzyskać dostęp do wszystkich pozycji menu, np. pamięci użytkownika.
3. Aby wybrać pomiar wielokrotny, nacisnąć  lub . Na wyświetlaczu miga . Aby rozpocząć pomiar, potwierdzić przyciskiem .
- Mankiet zostanie automatycznie napompowany. Rozpocznie się proces pomiaru.
4. Urządzenie wyświetla pierwszy cykl pomiaru przez 3 sekundy, a następnie wykonuje zwykły pomiar, który jest powtarzany trzykrotnie. W drugim i trzecim cyklu jest również wyświetlane 30-sekundowe odliczanie, które wskazuje czas do następnego pomiaru.
Aby przerwać pomiar, nacisnąć przycisk .
5. Po trzecim pomiarze średni wynik pomiaru ciśnienia skurczowego, ciśnienia rozkurczowego i tętna jest wyświetlany i oznaczany .

Przez cały czas pomiaru wyświetlany jest symbol kontroli prawidłowego założenia mankietu . Jeśli mankiet jest za luźny, zostanie wyświetlony  oraz . W takim przypad-

ku pomiar zostanie przerwany po ok. 5 sekundach i urządzenie zostanie wyłączone.

Jeśli pomiar był nieprawidłowy, zostanie wyświetlony symbol E_r . W takim przypadku należy skorzystać ze wskazówek podanych w rozdziale „Rozwiązywanie problemów”. W razie potrzeby powtórnie założyć mankiet po 1 minucie. Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie ok. 30 sekund. Wartość jest zapisywana przy wybranym lub ostatnio używanym użytkownika.

6.4 Interpretacja wyników

Ogólne informacje dotyczące ciśnienia krwi

- Ciśnienie krwi opisuje siłę, z jaką przepływająca krew naciska na ściany tętnic. Ciśnienie tętnicze stale zmienia się ze względu na cykl pracy serca.
- Podawana wartość ciśnienia krwi zawiera dwie wartości:
 - Wyższa wartość to **ciśnienie skurczowe**. Powstaje on, gdy dochodzi do skurczu mięśnia sercowego, przez co krew jest tłoczona do naczyń krwionośnych.
 - Niższa wartość to **ciśnienie rozkurczowe**. Powstaje on, gdy dochodzi do pełnego rozkurczenia się mięśnia sercowego i napełnienia serca krwią.
- Wahania ciśnienia krwi są normalne. Już powtórny pomiar może wykazać znaczące różnice między zmierzonymi wartościami. Jednorazowe lub nieregularnie wykonywane pomiary nie dostarczają zatem wiarygodnych informacji o rzeczywistym ciśnieniu krwi. Uzyskanie wiarygodnej oceny jest możliwe tylko w przypadku regularnych pomiarów w porównywalnych warunkach.

Zaburzenia rytmu serca

Podczas pomiaru ciśnienia krwi urządzenie może rozpoznać ewentualne zaburzenia rytmu serca. Po pomiarze  wskazuje na wszelkie nieprawidłowości tętna.

Powtórzyć pomiar, jeżeli pojawi się symbol .

Aby ocenić swoje ciśnienie krwi, należy używać tylko tych wyników, które zostały zarejestrowane bez nieprawidłowości tętna. W przypadku częstego pojawiania się , należy się skonsultować z lekarzem. Tylko on jest w stanie stwierdzić występowanie arytmii w toku badania.

Wskaźnik ryzyka

Zakres zmierzonych wartości ciśnienia		Klasyfikacja	Kolor wskaźnika ryzyka
Ciśnienie skurczowe (w mmHg)	Ciśnienie rozkurczowe (w mmHg)		
≥ 180	≥ 110	3 stopień wysokiego ciśnienia krwi (ciężkie) ₁	Czerwony
160–179	100–109	2 stopień wysokiego ciśnienia krwi (umiarkowane) ₁	Pomarańczowy
140–159	90–99	1 stopień wysokiego ciśnienia krwi (łagodne) ₁	Żółty
130–139	85–89	Górna granica normy ₁	Zielony
120–129	80–84	Normalna ₁	Zielony
< 120	< 80	Optymalne ₁	Zielony
< 90	< 60	Zbyt niskie ciśnienie krwi ₂	Pomarańczowy

¹Źródło: WHO, 1999 (World Health Organization)

Wskaźnik ryzyka **15** informuje, w jakim zakresie mieści się zmierzone ciśnienie. Jeśli zmierzone wartości znajdują się w dwóch różnych klasyfikacjach (np. ciśnienie skurczowe w zakresie „Normalne podwyższone”, a ciśnienie rozkurczowe w zakresie „Normalne”), wskaźnik ryzyka pokazuje zawsze wyższy zakres – w opisywanym przykładzie będzie to ciśnienie „Normalne podwyższone”.

i Należy zwrócić uwagę, że podane wartości standardowe służą jedynie jako ogólne wytyczne, ponieważ indywidualne wartości ciśnienia krwi mogą się różnić.

Należy mieć na uwadze, że wartości z samodzielnego pomiaru w domu są zwykle niższe od tych uzyskanych u lekarza. Należy regularnie konsultować się z lekarzem. Tylko on może podać indywidualne wartości docelowe kontrolowanego ciśnienia krwi – szczególnie przy stosowaniu leczenia farmakologicznego.

Zbyt niskie ciśnienie krwi

▲ OSTRZEŻENIE

Zbyt niskie ciśnienie krwi (niedociśnienie) może być szkodliwe dla zdrowia i powodować zawroty głowy lub omdlenia. O zbyt niskim ciśnieniu krwi mówi się wówczas, gdy ciśnienie skurczowe i rozkurczowe są niższe niż 90/60 mmHg (źródło: National Health Service, 2023).

W przypadku nagłego wystąpienia niskiego ciśnienia krwi należy skontaktować się z lekarzem.

Migotanie przedsionków

Migotanie przedsionków jest jedną z najczęstszych postaci arytmii serca i charakteryzuje się nieregularnym biciem serca oraz wiąże się ze zwiększonym ryzykiem udaru mózgu, niewydolności serca i innych powikłań sercowych.

Ostateczną diagnozę migotania przedsionków można postawić tylko na podstawie badania lekarskiego, jednak technologia Beurer AFIB tego urządzenia pozwala na jego bardzo precyzyjne wykrywanie. Potencjalne migotanie przedsionków jest wykrywane podczas pomiaru ciśnienia krwi i wyświetlane po zakończeniu pomiaru z symbolem **AFB** w połączeniu z symbolem . W przypadku arytmii, np. migotania przedsionków, wyświetlana wartość ciśnienia krwi może być nieprawidłowa. Jeśli po zakończeniu pomiaru ciśnienia krwi pojawi się symbol **AFB**, należy powtórzyć pomiar. Należy wcześniej odpocząć 5 minut. Podczas pomiaru nie wolno się ruszać ani mówić. Jeśli symbol **AFB** nie był wyświetlany wcześniej i pojawia się częściej, należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem. W przypadku rozpoznania migotania przedsionków należy stosować się do zaleceń lekarza dotyczących postępowania w przypadku rozpoznania AFIB przez urządzenie. Nie należy samodzielnie dokonywać rozpoznania i prowadzić leczenia na podstawie wyników pomiarów. Należy zawsze postępować zgodnie z zaleceniami lekarza.

Wskaźnik spoczynku (z wykorzystaniem diagnostyki HSD)

Jednym z najczęstszych błędów występujących podczas pomiaru ciśnienia krwi jest brak odpowiedniego spoczynku układu krwionośnego użytkownika. W takim przypadku zmierzone ciśnienie skurczowe i rozkurczowe nie odpowiada ciśnieniu spoczynkowemu, które należy jednak uwzględnić do oceny zmierzonych wartości.

Cięśniomierz wykorzystuje wbudowaną funkcję diagnostyki stabilności hemodynamicznej (HSD) w celu pomiaru stabilności hemodynamicznej użytkownika podczas pomiaru ciśnienia krwi i może w ten sposób wskazać, czy ciśnienie krwi zostało zmierzone przy odpowiednim spoczynku.

	Zmierzona wartość ciśnienia krwi została uzyskana przy odpowiednim spoczynku i z dużym prawdopodobieństwem odzwierciedla spoczynkowe ciśnienie krwi.
	Występuje symptom wskazujący na brak spoczynku układu krwionośnego. Zmierzone wartości ciśnienia krwi zazwyczaj nie odzwierciedlają spoczynkowego ciśnienia krwi. Z tego powodu pomiar należy powtórzyć po fizycznym i psychicznym odpoczynku trwającym przynajmniej 5 minut.
Brak symbolu wskaźnika spoczynku	Nie udało się ustalić podczas pomiaru, czy wystąpił wystarczający spoczynek. Również w takim przypadku pomiar należy powtórzyć po odpoczynku trwającym przynajmniej 5 minut.

Brak spoczynku może mieć różne przyczyny, jak np. obciążenie fizyczne organizmu, psychiczne napięcie lub zakłócenie spokoju, rozmowa czy zakłócenia rytmu serca podczas pomiaru ciśnienia krwi.

W większości przypadków diagnostyka HSD daje bardzo dobre rozeznanie, czy podczas pomiaru ciśnienia krwi układ krwionośny pozostawał w spoczynku.

Niektórzy pacjenci z zaburzeniami rytmu serca lub będący w ciągłym napięciu psychicznym mogą jednak pozostawać przez dłuższy czas w stanie niestabilności hemodynamicznej, również po powtarzanych fazach odpoczynku. Dokładność określenia spoczynkowego ciśnienia krwi jest w przypadku takich osób ograniczona.

Dokładność diagnostyki HSD jest ograniczona, tak jak każdej medycznej metody pomiaru, i w niektórych przypadkach wyniki mogą być błędne. Wyniki pomiaru ciśnienia krwi, w przypadku

których został stwierdzony odpowiedni spoczynek układu krwionośnego, są jednak szczególnie wiarygodne.

6.5 Wyświetlanie i usuwanie wyników pomiarów

Użytkownik

Wyniki każdego udanego pomiaru są zapisywane z datą i godziną. W przypadku więcej niż 120 wyników pomiaru najstarsze są usuwane.

Nacisnąć przycisk  na ekranie startowym i wybrać żądanego użytkownika za pomocą suwaka.

Średnia wartość

Bluetooth® aktywowany  na wyświetlaczu: Dane pomiarowe są przesyłane automatycznie.

Pojawi się **AVG**:

Wyświetlana jest średnia wartość wszystkich zapisanych wyników pomiarów tego użytkownika.

1. Nacisnąć **>**.

Pojawi się  **AVG**:

Zostanie wyświetlona średnia wartość porannych pomiarów z ostatnich 7 dni (rano: godz. 5:00 - 9:00).

2. Nacisnąć **>**.

Pojawi się  **AVG**:

Zostanie wyświetlona średnia wartość wieczornych pomiarów z ostatnich 7 dni (wieczór: godz. 18:00 - 20:00).

Pojedyncze wyniki pomiarów

1. Po ponownym naciśnięciu przycisku **>** na wyświetlaczu pojawi się ostatni pojedynczy wynik pomiaru.

2. Po **</>** ponownym naciśnięciu przycisku można zobaczyć poszczególne uzyskane wyników pomiarów.

3. Aby wyłączyć urządzenie, nacisnąć przycisk ①.

Aby wyjść z menu, nacisnąć przycisk ①.

Usuwanie wyników pomiarów

1. W celu usunięcia wszystkich zapisanych wyników pomiarów użytkownika należy najpierw wybrać użytkownika zgodnie z opisem.

Na wyświetlaczu pojawi się **AVG** oraz średnia wartość wszystkich zapisanych pomiarów tego użytkownika.

2. Przytrzymać < i > przez ok. 5 sekund.

Na wyświetlaczu pojawi się **CL** dla 1 / **CL** dla 2 . Wszystkie wartości wybranego użytkownika zostaną skasowane.

Urządzenie wyłączy się automatycznie.

Przywracanie ustawień fabrycznych

1. W celu skasowania wszystkich zapisanych pomiarów i ustawień należy wybrać pamięć użytkownika.

Nacisnąć > . Na wyświetlaczu wyświetli się  **AVG**.

2. Przytrzymać < i > przez ok. 15 sekund.

Na wyświetlaczu pojawi się **CL**. Wszystkie dane zapisane w urządzeniu zostaną usunięte, a urządzenie zostanie zresetowane do ustawień fabrycznych.

Urządzenie wyłączy się automatycznie.

Przesyłanie wartości pomiarowych

Przesyłanie przez Bluetooth®

- Pobrać bezpłatną aplikację „beurer HealthManager Pro” ze sklepu Apple App Store lub Google Play.

Przejdź do aplikacji
„beurer HealthManager Pro” *



- Uruchomić funkcję *Bluetooth®* w ustawieniach smartfona.
- Uruchomić aplikację.
- Wybrać w aplikacji BM 64 i postępować zgodnie z instrukcjami.
- Przy pierwszym połączeniu na urządzeniu wyświetlany jest sześciocyfrowy kod PIN. Wprowadzić kod PIN w smartfonie. Po pomyślnym wprowadzeniu danych urządzenie zostaje połączone ze smartfonem.

Lista wymagań systemowych i kompatybilnych urządzeń



* Niniejszy produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich.

7. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Urządzenie i mankiet należy czyścić ostrożnie, wyłącznie za pomocą lekko zwilżonej szmatki.
- Nie należy używać środków czyszczących ani rozpuszczalników.
- Nie wolno zanurzać urządzenia ani mankieta w wodzie, ponieważ ciecz może się dostać do wnętrza, uszkadzając urządzenie i mankiet.
- Podczas przechowywania urządzenia i mankieta nie wolno na nich stawiać ciężkich przedmiotów. Nie należy zbyt mocno zginać węża mankieta.

- Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie.

8. AKCESORIA I/LUB CZĘŚCI ZAMIENNE

Akcesoria i/lub części zamienne można znaleźć w witrynie internetowej www.beurer.de w zakładce „Serwis”. W zamówieniu należy podać numer katalogowy.

Oznaczenie	Nr artykułu lub nr katalogowy
Mankiet uniwersalny (22–42 cm)	164.503
Zasilacz (UE)	072.78
Zasilacz (UK)	072.79

9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Komunikat o błędzie	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	Nie udało się rozpoznać tętna.	Powtórzyć pomiar po odczekaniu minuty. Należy pamiętać, aby podczas pomiaru nie poruszać się i nie rozmawiać.
	Zmierzone ciśnienie krwi leży poza zakresem pomiaru.	
	Występuje pneumatyczny błąd systemu.	Powtórzyć pomiar. Zwrócić uwagę na to, aby wężyk mankietu był prawidłowo podłączony, a użytkownik nie poruszał się ani nie rozmawiał.

Komunikat o błędzie	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	Wystąpił błąd podczas wykonywania pomiaru.	Powtórzyć pomiar po odczekaniu minuty. Należy pamiętać, aby podczas pomiaru nie poruszać się i nie rozmawiać.
	Cięśnienie pompowania jest wyższe niż 300 mmHg.	W ramach powtórnego pomiaru sprawdzić, czy mankieta została prawidłowo napompowana. Zwrócić przy tym uwagę, czy ramię ani ciężkie przedmioty nie leżą na wężu i czy wąż nie jest zagięty.
	Wystąpił błąd systemu	W przypadku pojawienia się tego komunikatu o błędzie proszę zwrócić się do serwisu klienta:
	Problemy z połączeniem między smartfonem/tabletem a aplikacją.	Wyłączyć jednostkę główną, zamknąć aplikację i wyłączyć Bluetooth® na smartfonie/tablecie, aby następnie ponownie włączyć funkcję. Spróbować ponownie nawiązać połączenie.
	Baterie są prawie rozładowane.	Włożyć nowe baterie do urządzenia.

10. UTYLIZACJA

Naprawa i użycie urządzenia

- Nie wolno samodzielnie naprawiać ani regulować urządzenia. W przeciwnym razie nie można zagwarantować prawidłowego działania.
- Nie otwierać urządzenia poza komorą baterii. Nieprzestrzeganie tej zasady skutkuje utratą gwarancji.
- Naprawy mogą być wykonywane tylko przez serwis producenta lub autoryzowanego dystrybutora. Przed złożeniem reklamacji zawsze sprawdzić baterie, a w razie potrzeby je wymienić.
- Urządzenia nie wolno wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Należy je oddać do utylizacji w odpowiednim punkcie odbioru w swoim kraju. Urządzenie należy utylizować zgodnie z dyrektywą WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (ang. Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE). W razie pytań należy zwrócić się do odpowiedniej instytucji odpowiedzialnej za utylizację.



Utylizacja baterii

- Zużyte, całkowicie rozładowane baterie nie wolno wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Baterie należy wyrzucać do specjalnie oznakowanych pojemników zbiorczych, przekazywać do punktów zbiórki odpadów specjalnych lub do sklepu ze sprzętem elektrycznym. Użytkownik jest zobowiązany do odpowiedniej utylizacji baterii zgodnie z przepisami.
- Na bateriach zawierających szkodliwe związki znajdują się następujące oznaczenia:
 - Pb = bateria zawiera ołów,
 - Cd = bateria zawiera kadm,
 - Hg = bateria zawiera rtęć.



11. DANE TECHNICZNE

Typ	BM 64
Metoda pomiaru	Oscylometryczny, nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi na ramieniu
Zakres pomiaru:	Ciśnienie w mankiecie 300 mmHg, ciśnienie skurczowe 50-280 mmHg, ciśnienie rozkurczowe 30-200 mmHg, tętno 40-199 uderzeń/min
Dokładność wyświetlania	ciśnienie skurczowe ± 3 mmHg, ciśnienie rozkurczowe ± 3 mmHg, tętno $\pm 8\%$ wyświetlanej wartości
Odchylenia pomiaru	maks. dopuszczalne odchylenie standardowe zgodnie z badaniem klinicznym: ciśnienie skurczowe 8 mmHg, ciśnienie rozkurczowe 8 mmHg
Pamięć	2 x 120 miejsc w pamięci
Wymiary	dł. 143 mm x szer. 105 mm x wys. 60 mm
Masa ciała	Ok. 450 g (bez baterii, z mankietem)
Rozmiar mankieta	22 do 42 cm obwodu ramienia
Warunki eksploatacji	+10°C do +40°C, <90 % względnej wilgotności powietrza, Ciśnienie otoczenia 800–1050 hPa
Warunki przechowywania	-20°C do +55°C, <90 % względnej wilgotności powietrza (bez kondensacji)
Źródło zasilania	4 baterie AA x 1,5V 

Żywotność baterii	Do ok. 300 pomiarów, w zależności od wysokości ciśnienia tętniczego lub ciśnienia pompowania i liczby połączeń <i>Bluetooth</i> ®
Przewidywana trwałość produktu	Informacje na temat okresu eksploatacji produktu można znaleźć w witrynie internetowej beurer.com .
Klasyfikacja	Zasilanie wewnętrzne, IP20; nie jest to urządzenie kategorii AP ani APG, praca ciągła, Część mająca kontakt z ciałem pacjenta, typ BF
Przesyłanie danych za pomocą technologii bezprzewodowej <i>Bluetooth</i> ®	Urządzenie wykorzystuje technologię <i>Bluetooth</i> ® Pasma częstotliwości 2,400–2,483 MHz, maks. moc nadawcza 5 dBm

Numer seryjny jest podany na urządzeniu lub w pojemniku na baterie.

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych w wyniku aktualizacji bez konieczności powiadamiania.

- Urządzenie spełnia wymogi norm europejskich EN 60601-1-2 (zgodność z CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) i wymaga zachowania szczególnych środków ostrożności odnośnie do kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie urządzenia.
- Dokładność niniejszego ciśnieniomierza została starannie sprawdzona i dostosowana do długiego okresu użytkowania. W przypadku korzystania z urządzenia w praktyce lekarskiej

należy przeprowadzać kontrole pomiarowe za pomocą odpowiednich środków. Szczegółowe informacje na temat weryfikacji dokładności można uzyskać, kontaktując się z serwisem.

- Niniejszym potwierdzamy, że ten produkt jest zgodny z dyrektywą europejską RED 2014/53/UE. Certyfikat zgodności CE dla tego produktu można znaleźć na stronie:

<https://www.beurer.com/conformity>

Zasilacz

Nr modelu	LXCP12X-050100BG
Wejście	100–240V, 50–60 Hz, 0,5A maks.
Wyjście	5V DC, 1A, tylko w połączeniu z ciśnieniomierzami Beurer
Producent	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
Ochrona	Urządzenie ma podwójną izolację ochronną i jest wyposażone w bezpiecznik po stronie pierwotnej, który w razie usterki spowoduje odłączenie urządzenia od sieci. Przed użyciem zasilacza należy się upewnić, że baterie są wyjęte z przegrody.
 	Biegunowość
	Izolacja ochronna / klasa ochronności 2
Obudowa i osłony ochronne	Obudowa zasilacza chroni przed kontaktem z przedmiotami lub częściami ciała, które przewodzą lub mogłyby przewodzić prąd (palce, igły, haczyk kontrolny). Użytkownikowi nie wolno jednocześnie dotykać pacjenta i wtyczki wyjściowej zasilacza prądu przemiennego i stałego.

12. GWARANCJA/SERWIS

Szczegółowe informacje na temat gwarancji i warunków gwarancji znajdują się w załączonej ulotce gwarancyjnej.

Wskazówka dotycząca zgłaszania incydentów

W przypadku użytkowników/pacjentów z Unii Europejskiej i krajów o identycznych systemach regulacyjnych (rozporządzenie MDR w sprawie wyrobów medycznych (UE) 2017/745) obowiązują następujące ustalenia: Jeśli w trakcie lub wskutek użytkowania produktu wystąpi poważny incydent, należy go zgłosić producentowi i/lub pełnomocnikowi producenta oraz odpowiedniemu krajowemu urzędowi państwa członkowskiego, w którym znajduje się użytkownik/pacjent.



Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Volg de waarschuwingen en veiligheidsopmerkingen op. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor later gebruik. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing toegankelijk is voor andere gebruikers. Geef als u het apparaat aan iemand anders geeft, ook de gebruiksaanwijzing mee.

INHOUD

1. Bij levering inbegrepen.....	54
2. Verklaring van de symbolen.....	54
3. Beoogd gebruik.....	56
4. Waarschuwingen en veiligheidsopmerkingen.....	57
5. Beschrijving van het apparaat.....	59
6. Gebruik.....	60
6.1 Ingebruikname.....	60
6.2 Voorafgaand aan de bloeddrukmeting in acht nemen.....	61
6.3 Bloeddrukmeting uitvoeren.....	62
6.4 Resultaten beoordelen.....	63
6.5 Meetwaarden bekijken en wissen.....	65
7. Reiniging en onderhoud.....	66
8. Toebehoren en/of reserveonderdelen.....	67
9. Problemen oplossen.....	67
10. Afvoeren.....	68
11. Technische gegevens.....	68
12. Garantie/service.....	70

1. BIJ LEVERING INBEGREPEN

Controleer of de buitenkant van de verpakking intact is en of alle onderdelen aanwezig zijn. Alvorens het apparaat te gebruiken, moet worden gecontroleerd of het apparaat en de toebehoren en/of reserveonderdelen zichtbaar beschadigd zijn en moet al het verpakkingsmateriaal worden verwijderd. Wij adviseren u het apparaat bij twijfel niet te gebruiken en contact op te nemen met de verkoper of met de betreffende klantenservice.

- Bloeddrukmeter voor de bovenarm
- Manchet voor de bovenarm (22-42 cm)
- Batterijen, zie hoofdstuk 'Technische gegevens'
- Opbergzakje
- Beknopte handleiding
- Gebruiksaanwijzing
- Bloeddrukpas
- USB-C-kabel

2. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Op het apparaat, in de gebruiksaanwijzing, op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat worden de volgende symbolen gebruikt:

WAARSCHUWING

Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan dit de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

VOORZICHTIG

Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan dit lichte of geringe verwondingen tot gevolg hebben.



Productinformatie

Verwijzing naar belangrijke informatie



Handleiding in acht nemen

Lees voor aanvang van het werk en/of het bedienen van apparaten of machines de handleiding



Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).



Batterijen die schadelijke stoffen bevatten, mogen niet met het huisvuil worden weggegooid



Fabrikant



CE-markering

Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.



Aanduiding voor de identificatie van het verpakkingsmateriaal.

A = materiaalafkorting, B = materiaalnummer:
1-7 = kunststoffen, 20-22 = papier en karton



Scheid het product en de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.



IP-klasse

Beschermd tegen vaste voorwerpen met een diameter van 12,5 mm en groter



Gelijkstroom

Het apparaat is alleen geschikt voor gelijkstroom



Batterij



Unique Device Identifier (UDI)

Code voor een eenduidige productidentificatie



Chargenummer



Artikelnummer



Serienummer



Zwitserse geautoriseerde vertegenwoordiger



Medisch apparaat



Scheiding van de toegepaste delen type BF

Galvanisch gescheiden toegepast deel (F staat voor floating), voldoet aan de eisen aan lekstromen voor type B



Temperatuurbereik



Vochtigheidsbereik



Luchtdruklimiet

	Typenummer
	Productiedatum
	Importeursymbool

3. BEOOGD GEBRUIK

Doel

De bloeddrukmeter (hierna ‘apparaat’ genoemd) is bedoeld voor de volautomatische, niet-invasieve meting van arteriële bloeddruk- en hartslagwaarden aan de bovenarm.

De bloeddrukmeter is ontwikkeld voor zelfmeting in de thuisomgeving door volwassenen.

Doelgroep

De bloeddrukmeting is geschikt voor volwassen gebruikers met een bovenarmomtrek die binnen het bereik ligt dat op de manchet wordt vermeld.

Klinische voordelen

Met dit apparaat kan de gebruiker snel en eenvoudig zijn bloeddruk- en hartslagwaarden registreren. De vastgestelde meetwaarden worden conform internationaal geldende richtlijnen geclassificeerd en grafisch beoordeeld. Het apparaat kan daarnaast eventueel aanwezige onregelmatige hartslagen tijdens de meting herkennen en de gebruiker hier door middel van een symbool op het display op wijzen. Het apparaat slaat de geregistreerde meetwaarden op en kan ook gemiddelde waarden van eerdere metingen weergeven. De geregistreerde gegevens kunnen zorgverleners helpen bij het diagnosticeren en behandelen van bloed-

drukproblemen en dragen voor de gebruiker op die manier bij aan een gezondheidscontrole op de lange termijn.

Indicaties

De gebruiker kan bij een hoge bloeddruk en een lage bloeddruk zijn bloeddruk en hartslagwaarden zelfstandig in zijn thuisomgeving in de gaten houden. De gebruiker hoeft echter geen hoge bloeddruk of aritmieën te hebben om het apparaat te gebruiken.

Contra-indicaties

WAARSCHUWING

- Gebruik de bloeddrukmeter niet bij baby's, kinderen en huisdieren.
- Personen met een beperkt fysiek, zintuiglijk of geestelijk vermogen mogen het apparaat alleen gebruiken wanneer het gebruik plaatsvindt onder toezicht van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon en wanneer zij van deze persoon aanwijzingen hebben ontvangen over het gebruik van het apparaat.
- Gebruik het apparaat niet als u metalen implantaten hebt.
- Breng de manchet niet aan bij personen die een borstamputatie hebben ondergaan of waarbij lymfeklieren zijn verwijderd.
- Plaats de manchet niet over wonden, omdat dit kan leiden tot meer verwondingen.
- Let op dat de manchet niet om een arm wordt aangebracht waarvan de (slag)aderen een medische behandeling ondergaan, zoals intravasculaire toegang, intravasculaire therapie of een arterioveneuze shunt.
- Gebruik het apparaat niet bij personen met een allergie of een gevoelige huid.

Ongewenste bijwerkingen

- Huidirritatie
- Negatieve invloed op de bloedsomloop

4. WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSOPMERKINGEN

Algemene waarschuwingen

▲ WAARSCHUWING

- De waarden die u hebt gemeten, dienen slechts als indicatie – ze vormen geen vervanging van een medisch onderzoek! Bespreek uw gemeten waarden met uw arts. Neem in geen geval zelf medische beslissingen op basis van deze waarden (bijv. met betrekking tot de dosering van medicijnen)!
- Het apparaat is alleen bedoeld voor het in deze gebruiksaanwijzing beschreven gebruik. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.
- Het gebruik van de bloeddrukmeter buiten de thuisomgeving of terwijl u in beweging bent (bijv. tijdens een rit in een auto of een ambulance, tijdens een vlucht in een helikopter of tijdens lichamelijke inspanning zoals sport), kan de meetnauwkeurigheid beïnvloeden en foutieve metingen veroorzaken.
- Aandoeningen aan hart en bloedvaten kunnen leiden tot foutieve metingen of kunnen de meetnauwkeurigheid beïnvloeden.
- Gebruik het apparaat niet gelijktijdig met andere medische elektrische apparaten (ME-apparaten). Dit kan leiden tot een storing van de meetapparatuur en/of tot een onnauwkeurige meting.
- Gebruik het apparaat niet buiten de aangegeven omstandigheden voor opslag en gebruik. Dit kan leiden tot onjuiste metingen.
- Gebruik voor dit apparaat uitsluitend de meegeleverde of de in deze gebruiksaanwijzing beschreven manchetten. Het gebruik van een andere manchet kan leiden tot onnauwkeurige meetresultaten.
- Let op dat de functie van het betreffende ledemaat tijdens het oppompen van de manchet kan worden beïnvloed.
- Voer de metingen niet vaker uit dan nodig is. Als gevolg van een beperking van de bloeddoorstroming kunnen er bloeduitstortingen ontstaan.
- De bloedsomloop mag niet onnodig lang worden afgebonden door de bloeddrukmeting. Haal bij storingen van het apparaat de manchet van de arm.
- Breng de manchet uitsluitend om de bovenarm aan. Breng de manchet niet om andere delen van het lichaam aan.
- De luchtslang kan verwurgingsgevaar opleveren voor kleine kinderen.
- Kleine onderdelen kunnen bij inslikken verstikkingsgevaar opleveren voor kleine kinderen. Kinderen moet daarom altijd onder toezicht worden gehouden.
- Houd de verpakkingsmaterialen buiten bereik van kinderen. Kinderen kunnen hierin stikken.
- Bewaar het apparaat buiten bereik van kinderen, huisdieren en ongedierte.
- Laat het apparaat niet vallen, ga niet op het apparaat staan en schud er niet mee.
- Haal het apparaat niet uit elkaar. Dit kan namelijk leiden tot beschadigingen, storingen of een onjuiste werking.
- Breng geen wijzigingen aan het apparaat aan.

- Alvorens het apparaat in een van de volgende gevallen te gebruiken, moet u uw arts raadplegen: bij hartritmestoornissen, doorbloedingsstoornissen, diabetes, zwangerschap, pre-eclampsie, lage bloeddruk, koude rillingen of trillingen.
- Om een verschil tussen de linker- en de rechterzijde uit te sluiten, moet de meting eerst op beide armen worden uitgevoerd.

Algemene veiligheidsmaatregelen

⚠ VOORZICHTIG

- De bloeddrukmeter bestaat uit elektronische onderdelen en precisieonderdelen. De nauwkeurigheid van de meetwaarden en de levensduur van het apparaat zijn afhankelijk van de zorgvuldige hantering van het apparaat.
- Bescherm het apparaat en de netadapter tegen schokken, vocht, vuil, sterke temperatuurschommelingen en direct zonlicht.
- Laat het apparaat op kamertemperatuur komen voordat u met de meting begint. Als de meetapparatuur rond de maximale of minimale opslag- en transporttemperatuur is opgeslagen en in een omgeving met een temperatuur van 20 °C wordt gebracht, wordt aanbevolen om ca. 2 uur te wachten alvorens de meetapparatuur te gebruiken.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden en houd het uit de buurt van radioapparatuur of mobiele telefoons.
- Als het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt, adviseren wij u de batterijen uit het apparaat te halen.
- Zorg ervoor dat de manchet slang niet bekneld raakt of samen gedrukt of geknikt wordt.

Aanwijzingen met betrekking tot het gebruik van batterijen

⚠ WAARSCHUWING

- Als vloeistof uit een batterijcel in aanraking komt met de huid of de ogen, moet u de betreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.
- Gevaar voor inslikken! Kleine kinderen kunnen batterijen inslikken, met verstikking als gevolg. Bewaar batterijen daarom buiten bereik van kleine kinderen!
- Roep bij inslikken onmiddellijk de hulp van een arts in.
- Explosiegevaar! Gooi batterijen niet in vuur.
- Als er een batterij is gaan lekken, moet u veiligheidshandschoenen aantrekken en het batterijvak met een droge doek reinigen.
- Haal batterijen niet uit elkaar, open ze niet en hak ze niet in stukken.
- Neem de aanduiding van de polariteit (plus (+) en min (-)) in acht.

⚠ VOORZICHTIG

- Bescherm batterijen tegen overmatige hitte.
- Batterijen mogen niet worden opgeladen en niet worden kortgesloten.
- Haal de batterijen uit het batterijvak als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.
- Gebruik alleen hetzelfde of een gelijkwaardig type batterij.
- Vervang altijd alle batterijen tegelijk.
- Gebruik geen accu's!

Aanwijzingen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit

⚠ VOORZICHTIG

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, waaronder de thuisomgeving.
- Het apparaat kan bij de aanwezigheid van elektromagnetische storingen onder omstandigheden mogelijk slechts beperkt worden gebruikt. Als gevolg daarvan kunnen bijv. foutmeldingen ontstaan of kan het display/apparaat uitvallen.
- Het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of opgestapeld met andere apparaten moet worden vermeden, omdat dit een onjuiste werking tot gevolg kan hebben. Als gebruik op de hiervoor beschreven wijze noodzakelijk is, moeten dit apparaat en de andere apparaten in de gaten worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze correct werken.
- Het gebruik van andere toebehoren en/of reserveonderdelen dan de toebehoren en/of reserveonderdelen die de fabrikant van dit apparaat vastgelegd of beschikbaar gesteld heeft, kan verhoogde elektromagnetische storingen of een verminderde bestandheid tegen elektromagnetische storingen tot gevolg hebben, waardoor het apparaat mogelijk niet correct werkt.
- Houd draagbare HF-communicatieapparatuur (waaronder randapparatuur, zoals antennekabels of externe antennes) minstens 30 cm bij alle delen van het apparaat (incl. alle bij de levering ingebrengen kabels) vandaan.
- Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.

5. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

De bijbehorende tekeningen zijn afgebeeld op pagina 3.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Manchet | 2 Manchetslang |
| 3 Manchetstekker | 4 Aansluiting voor manchetsstekker (linkerkant) |
| 5 Aansluiting voor neta-dapter | 6 START/STOP-toets |
| 7 Insteltoets | 8 Functietoetsen $\lt/\gt$ |
| 9 Geheugenknop | 10 Schuifregelaar voor gebruikersselectie |

Weergaven op het display

- | | |
|--|--|
| 11 Symbool voor Bluetooth®-verbinding | 12 Tijd en datum |
| 13 Systolische druk | 14 Diastolische druk |
| 15 Risico-indicator | 16 Gemeten hartslag-waarde |
| 17 Symbool hartritmestoornis / Symbool hartslag | 18 AFIB |
| 19 Gebruikersgeheugen | 20 Weergave rustindicator |
| 21 Manchetaanbrengcontrole | 22 Meervoudige meting |
| 23 Geheugenweergave: Gemiddelde waarde AVG , ochtend , avond | 24 Nummer van de geheugenruimte |
| 25 Symbool batterij vervangen | |

6. GEBRUIK

6.1 Ingebruikname

Batterijen plaatsen

- Verwijder het deksel van het batterijvak aan de achterzijde van het apparaat **A**.
- Plaats de batterijen (zie het hoofdstuk 'Technische gegevens'). Plaats de batterijen met de juiste polariteit, zoals aangeduid **A**.
- Sluit het deksel van het batterijvak.

Als het symbool  continu wordt weergegeven, kan er geen meting meer worden uitgevoerd. Vervang alle batterijen. Zodra de batterijen uit het apparaat worden verwijderd, moet u de datum en tijd opnieuw instellen. De opgeslagen meetwaarden gaan niet verloren.

Gebruik met de netvoeding

U kunt dit apparaat ook met een netvoeding gebruiken (niet meegeleverd). Voordat u de netvoeding op het apparaat aansluit, moet u de batterijen uit het apparaat halen. Tijdens het gebruik met de netvoeding mogen er geen batterijen meer in het batterijvak zitten, omdat het apparaat hierdoor beschadigd kan raken.

- Om mogelijke beschadigingen te voorkomen, mag het apparaat uitsluitend worden gebruikt met een netvoeding die voldoet aan de in het hoofdstuk "Technische gegevens" beschreven specificaties.
- Bovendien mag de netvoeding alleen worden aangesloten op de netspanning die op het typeplaatje wordt vermeld.
- Steek de netadapter in de daarvoor bedoelde aansluiting van de bloeddrukmeter **5**.

- Steek vervolgens de stekker van de netvoeding in het stopcontact.
- Trek na het gebruik van de bloeddrukmeter eerst de netvoeding uit het stopcontact en koppel de netvoeding vervolgens los van de bloeddrukmeter. Zodra u de netvoeding uit het stopcontact trekt, verliest de bloeddrukmeter datum en tijd. De opgeslagen meetwaarden blijven echter bewaard.

Instellingen configureren

Stel het apparaat voorafgaand aan het gebruik correct in om alle functies te gebruiken. Alleen zo kunnen uw meetwaarden met datum en tijd worden opgeslagen en later weer worden opgevraagd. Het menu voor de instellingen kunt u op twee manieren openen:

- Voor het eerste gebruik en na het vervangen van de batterijen: Als u batterijen in het apparaat plaatst, gaat u automatisch naar het betreffende menu.
- Als de batterijen al zijn geplaatst: Houd op het ingeschakelde apparaat  ongeveer drie seconden ingedrukt.

Configureer achtereenvolgens de volgende instellingen:

Uurweergave → **Datum** → **Tijd** → **Bluetooth®**

Bevestig telkens met .

Uren

Uurweergave knippert:



- Selecteer met **</>** de uurweergave

Datum

Jaartal knippert:

- Selecteer met </> het jaartal.

Maandweergave knippert:

- Selecteer met </> de maand.

Dagweergave knippert:

- Selecteer met </> de dag.

 Als de uurweergave 12 h is ingesteld, worden de dag en de maand andersom weergegeven.

Tijd

Uren knipperen:

- Selecteer met </> het uur.

Minuten knipperen:

- Selecteer met </> de minuten.

Bluetooth®

Op het display knippert het *Bluetooth*®-symbool.

- Selecteer met </> of de automatische *Bluetooth*®-gegevensoverdracht geactiveerd () of gedeactiveerd () moet zijn en bevestig met .

De levensduur van de batterijen wordt verkort door de overdracht van gegevens via *Bluetooth*®.

6.2 Voorafgaand aan de bloeddrukmeting in acht nemen

Algemene regels bij het zelf meten van de bloeddruk

- Om een vergelijkbaar en zinvol profiel over de ontwikkeling van uw bloeddruk te genereren, meet u uw bloeddruk regelmatig op hetzelfde tijdstip van de dag.
Meet de bloeddruk twee keer per dag: een keer in de ochtend nadat u bent opgestaan en een keer in de avond.



- De meting moet altijd bij voldoende fysieke rust worden uitgevoerd. Vermijd metingen op stressvolle momenten.
- Ten minste 30 minuten voor de meting mag u niet eten, drinken of roken en geen lichamelijke inspanningen verrichten.
- Rust voorafgaand aan de eerste bloeddrukmeting altijd 5 minuten uit!
- Als u meer metingen na elkaar wilt uitvoeren, moet tussen de afzonderlijke metingen telkens 5 minuten rust worden gehouden.
- Herhaal de meting wanneer u twijfelt over de gemeten waarden.

Manchet aanbrengen

U kunt de bloeddruk aan beide armen meten. Bepaalde afwijkingen tussen de waarden aan de rechter- en linkerarm zijn volkomen normaal. Voer de meting altijd uit aan de arm met de hogere bloeddrukwaarden. Raadpleeg daarom eerst uw arts voordat u met de zelfmeting begint.

- Meet uw bloeddruk altijd aan dezelfde arm.
- Gebruik het apparaat alleen met de meegeleverde manchet, passend bij de omtrek van uw bovenarm.
- Controleer voorafgaand aan de meting de pasvorm met behulp van de hieronder beschreven indexmarkering.
- Ontbloot uw bovenarm. De doorbloeding van de arm mag niet worden belemmerd, bijvoorbeeld door te strakke kledingstukken.
- Plaats de manchet met de onderste rand ongeveer 2-3 cm boven de binnenkant van de elleboog. Lijn het apparaat zo uit dat de markering  en de manchetslang zich direct boven de slagader bevinden .
- De manchet moet zo strak worden aangebracht dat er nog twee vingers onder de gesloten manchet passen .

- Steek nu de manchetslang in de aansluiting voor de manchetstekker.
- Deze manchet is geschikt voor u als de indexmarkering  na het aanbrengen van de manchet binnen het OK-bereik ligt.

Juiste lichaamshouding aannemen

- Zorg ervoor dat u tijdens de bloeddrukmeting rechtop en comfortabel zit. Leun met uw rug tegen de stoelleuning.
- Leg uw arm op een ondergrond .
- Plaats uw voeten naast elkaar plat op de grond.
- De manchet moet zich ter hoogte van het hart bevinden.
- Blijf tijdens de meting zo rustig mogelijk en praat niet.

Gebruiker selecteren

Dit apparaat heeft twee gebruikers met elk 120 geheugenruimtes om de metingen van twee verschillende personen gescheiden van elkaar op te kunnen slaan.

Als het apparaat door meerdere personen wordt gebruikt, moet u erop letten dat u voorafgaand aan elke meting de juiste gebruiker instelt:

- Gebruik de schuifregelaar  om de gewenste gebruiker in te stellen.

6.3 Bloeddrukmeting uitvoeren

Voorwaarde: manchet aangebracht, gebruiker geselecteerd.

Meting

1. Druk op . Alle displayelementen worden kort weergegeven.
2. Het startscherm begroet u voor geselecteerde  of . Vanuit dit startscherm kunt u naar alle menuonderdelen gaan, bijv. Gebruikersgeheugen.

3. Druk nogmaals op  om de meting te starten. De manchet wordt automatisch opgepompt. Het meetproces wordt gestart.  wordt weergegeven zodra er een hartslag wordt herkend.

Druk op  om de meting af te breken.

4. De metingen voor systolische druk, diastolische druk en hartslag worden weergegeven. Het symbool voor de manchetaanbrengcontrole  wordt gedurende de volledige meting weergegeven. Als de manchet te los is aangebracht, worden  en  weergegeven. In dat geval wordt de meting na ongeveer 15 seconden afgebroken en het apparaat wordt uitgeschakeld.

 verschijnt wanneer de meting niet juist kon worden uitgevoerd. Neem in dat geval het hoofdstuk 'Wat te doen bij problemen' in acht. Herhaal eventueel na 1 minuut het aanbrengen van de manchet. Het apparaat wordt na ongeveer 30 seconden automatisch uitgeschakeld. De waarde is bij de geselecteerde of bij de laatst gebruikte gebruiker opgeslagen.

Meervoudige meting

1. Druk op . Alle displayelementen worden kort weergegeven.
2. Het startscherm begroet u voor geselecteerde  of . Vanuit dit startscherm kunt u naar alle menuonderdelen gaan, bijv. Gebruikersgeheugen.
3. Druk op < of > om de meervoudige meting te selecteren.  knippert op het display. Bevestig met  om de meting te starten.

De manchet wordt automatisch opgepompt. Het meetproces wordt gestart.

4. Het apparaat geeft de eerste meetcyclus 3 seconden lang weer en voert vervolgens een normale meting uit, die drie keer wordt herhaald. Tijdens de tweede en derde cyclus wordt ook een af-

teltimer van 30 seconden weergegeven, die de wachttijd voor de volgende meting aangeeft.

Druk op  om de meting af te breken.

5. Na de derde meting wordt het gemiddelde meetresultaat voor systolische druk, diastolische druk en hartslag weergegeven en door middel van  aangegeven.

Het symbool voor de manchetaanbrengcontrole  wordt gedurende de volledige meting weergegeven. Als de manchet te los is aangebracht, worden  en  weergegeven. In dat geval wordt de meting na ongeveer 5 seconden afgebroken en het apparaat wordt uitgeschakeld.

 verschijnt wanneer de meting niet juist kon worden uitgevoerd. Neem in dat geval het hoofdstuk 'Wat te doen bij problemen' in acht. Herhaal eventueel na 1 minuut het aanbrengen van de manchet. Het apparaat wordt na ongeveer 30 seconden automatisch uitgeschakeld. De waarde is bij de geselecteerde of bij de laatst gebruikte gebruiker opgeslagen.

6.4 Resultaten beoordelen

Algemene informatie over de bloeddruk

- De bloeddruk is de kracht waarmee de bloedstroom tegen de wanden van aders drukt. De arteriële bloeddruk verandert in de loop van een hartcyclus constant.
- De bloeddruk wordt altijd in de vorm van twee waarden weergegeven:
 - De hoogste druk is de **systolische bloeddruk**. Deze ontstaat wanneer de hartspier zich samentrekt en het bloed daardoor in de bloedvaten wordt gedrukt.
 - De laagste druk is de **diastolische bloeddruk**. Dit is de druk die aanwezig is wanneer de hartspier zich volledig uitgerekt heeft en het hart zich met bloed vult.

- Schommelingen in de bloeddruk zijn normaal. Zelfs bij een herhaalde meting kan er sprake zijn van aanzienlijke verschillen tussen de gemeten waarden. Eenmalige of onregelmatige metingen geven daarom geen betrouwbare informatie over de werkelijke bloeddruk. Een betrouwbare beoordeling is alleen mogelijk als u regelmatig metingen uitvoert onder vergelijkbare omstandigheden.

Hartritmestoornissen

Het apparaat kan tijdens de bloeddrukmeting eventuele hartritmestoornissen identificeren. Na de meting wijst  u op eventuele onregelmatigheden in uw hartslag.

Herhaal de meting als  wordt weergegeven.

Gebruik voor de beoordeling van uw bloeddruk alleen de resultaten die zonder onregelmatigheden in uw hartslag zijn geregistreerd.

Raadpleeg uw arts als  vaak wordt weergegeven. Alleen hij kan de aanwezigheid van een stoornis tijdens een onderzoek vaststellen.

Risico-indicator

Bereik van de gemeten bloeddrukwaarden		Classificatie	Kleur van de risico-indicator
Systolisch (in mmHg)	Diastolisch (in mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Hoge bloeddruk graad 3 (ernstig) ₁	Rood
160–179	100–109	Hoge bloeddruk graad 2 (middelmatic) ₁	Oranje
140–159	90–99	Hoge bloeddruk graad 1 (licht) ₁	Geel
130–139	85–89	Hoog-normaal ₁	Groen

Bereik van de gemeten bloeddrukwaarden		Classificatie	Kleur van de risico-indicator
Systolisch (in mmHg)	Diastolisch (in mmHg)		
120–129	80–84	Normaal ₁	Groen
< 120	< 80	Optimaal ₁	Groen
< 90	< 60	Te lage bloeddruk ₂	Oranje

₁Bron: WHO, 1999 (World Health Organization)

₂Bron: National Health Service, 2023

De risico-indicator **15** geeft aan binnen welk gebied de bloeddruk zich bevindt. Als de gemeten waarden zich in twee verschillende gebieden bevinden (bijv. systolisch in het gebied ‘hoog-normaal’ en diastolisch in het gebied ‘normaal’), dan geeft de risico-indicator altijd het hoogste gebied weer; in het beschreven voorbeeld is dat ‘hoog-normaal’.

 Houd er rekening mee dat deze standaardwaarden uitsluitend opgevat mogen worden als algemene richtlijn, omdat de bloeddruk per persoon kan afwijken.

Houd er ook rekening mee dat de waarden die u thuis zelf meet over het algemeen lager zijn dan de waarden die bij uw arts worden gemeten. Raadpleeg regelmatig uw arts. Alleen uw arts kan u vertellen wat uw persoonlijke streefwaarden zijn voor een gecontroleerde bloeddruk – met name als u een medicamenteuze behandeling ondergaat.

Te lage bloeddruk

▲ WAARSCHUWING

Een te lage bloeddruk (hypotensie) kan gevaarlijk zijn voor de gezondheid en duizeligheid of flauwvallen veroorzaken. We spreken

van een te lage bloeddruk wanneer systole en diastole lager zijn dan 90/60 mmHg (bron: National Health Service, 2023). Raadpleeg een arts wanneer u plotseling een lage bloeddruk hebt.

Atriumfibrilleren

Boezemfibrilleren is een van de meest voorkomende vormen van een hartritmestoornis en wordt gekenmerkt door een onregelmatige hartslag en een groter risico op beroertes, hartfalen en andere hartcomplicaties.

De uiteindelijke diagnose van boezemfibrilleren kan alleen door middel van een medisch onderzoek worden gesteld, maar de Beurer AFIB-technologie van dit apparaat maakt al een zeer nauwkeurige detectie mogelijk. Daarbij wordt tijdens de bloeddrukmeting mogelijk boezemfibrilleren herkend. Na de meting wordt dit middels het symbool **AFB** in combinatie met het symbool  weergegeven. Bij aritmie, zoals boezemfibrilleren, kan de weergegeven bloeddrukwaarde vertekend zijn. Als na een bloeddrukmeting het symbool **AFB** wordt weergegeven, herhaalt u het meetproces. Rust van tevoren 5 minuten uit. Tijdens de meting mag u niet bewegen en niet spreken. Als het symbool **AFB** opnieuw en vaker wordt weergegeven, moet u zo snel mogelijk contact opnemen met uw arts. Als bekend is dat u last hebt van boezemfibrilleren, volg dan de instructies van uw arts op over hoe u te werk moet gaan bij een AFIB-detectie door het apparaat. Voer geen zelfdiagnose en -behandelingen uit op basis van de resultaten van de meting, maar volg altijd de instructies van de arts op.

Rustindicator (door de HSD-diagnostiek)

Een van de meest voorkomende fouten bij het meten van de bloeddruk is dat er op het moment van de meting geen sprake is van voldoende rust in de bloedsomloop bij de gebruiker. In dit geval geven de gemeten systolische en diastolische bloeddruk-

waarde niet de bloeddruk in rust weer, die wel nodig is voor de beoordeling van de gemeten waarden.

Deze bloeddrukmeter maakt gebruik van de geïntegreerde hemodynamische stabiliteitsdiagnostiek (HSD) om de hemodynamische stabiliteit van de gebruiker tijdens de bloeddrukmeting te meten. Op die manier kan de bloeddrukmeter aangeven of de bloeddruk bij voldoende rust in de bloedsomloop is vastgesteld.

	De gemeten bloeddrukwaarde is bij voldoende rust in de bloedsomloop vastgesteld en geeft vrij zeker de bloeddruk in rust van de gebruiker weer.
	Er zijn aanwijzingen voor onvoldoende rust in de bloedsomloop. De bloeddrukwaarden die in dit geval zijn gemeten, weerspiegelen in de regel niet de bloeddruk in rust. Daarom moet de meting na een lichamelijke en geestelijke rusttijd van minstens 5 minuten worden herhaald.
Het symbool van de rustindicator wordt niet weergegeven.	Tijdens de meting kon niet worden bepaald of er sprake was van voldoende rust in de bloedsomloop. Ook in dit geval moet de meting na een rustpauze van minstens 5 minuten worden herhaald.

Onvoldoende rust in de bloedsomloop kan verschillende oorzaken hebben, zoals lichamelijke belasting, geestelijke inspanning of afleiding, praten of hartritmestoornissen tijdens de meting. In de meeste gevallen biedt de HSD zeer goede informatie over de aanwezigheid van rust in de bloedsomloop bij een bloeddrukmeting.

Bepaalde patiënten met hartritmestoornissen of permanente geestelijke belasting kunnen echter ook langdurig hemodyna-

misch instabiel blijven, zelfs na meerdere rustperiodes. De nauwkeurigheid van de vastgestelde bloeddruk in rust is bij deze gebruikers beperkt.

De HSD heeft net als alle andere medische meetmethoden een beperkte nauwkeurigheid en kan in enkele gevallen onjuiste resultaten leveren. De gemeten bloeddrukwaarden waarbij voldoende rust in de bloedsomloop is vastgesteld, zijn echter zeer betrouwbaar.

6.5 Meetwaarden bekijken en wissen

Gebruiker

De resultaten van elke succesvolle meting worden met datum en tijd opgeslagen. Bij meer dan 120 meetgegevens worden telkens de oudste meetgegevens gewist.

Druk op  op het startscherm en selecteer de gewenste gebruiker met de schuifregelaar.

Gemiddelde waarde

Bluetooth® geactiveerd  op het display: meetgegevens worden automatisch overgedragen.

Meetwaarden wissen

AVG wordt weergegeven:

De gemiddelde waarde van alle voor deze gebruiker opgeslagen meetwaarden wordt weergegeven.

1. Druk op **>**.

 **AVG** wordt weergegeven:

Gemiddelde waarde van de ochtendmetingen van de laatste 7 dagen wordt weergegeven (ochtend: 05.00 uur – 09.00 uur).

2. Druk op **>**.

 **AVG** wordt weergegeven:

Gemiddelde waarde van de avondmetingen van de laatste 7 dagen wordt weergegeven (avond: 18.00 uur – 20.00 uur).

Afzonderlijke meetwaarden

1. Als u nogmaals op > drukt, wordt de laatste afzonderlijke meting op het display weergegeven.
2. Als u nogmaals op </> drukt, kunt u de afzonderlijke meetwaarden bekijken.
3. Druk op ① om het apparaat weer uit te schakelen.
Druk op ① om het menu te verlaten.

Meetwaarden wissen

1. Om alle opgeslagen meetwaarden van een gebruiker te wissen, selecteert u de betreffende meetwaarden.
Op het display worden **AVG** en de gemiddelde waarde van alle opgeslagen meetwaarden van deze gebruiker weergegeven.
2. Houd < en > ongeveer 5 seconden ingedrukt.
Op het display wordt  voor  /  voor  weergegeven. Alle waarden van de geselecteerde gebruiker worden gewist.
Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld.

Apparaat terugzetten naar de fabrieksinstellingen

1. Selecteer het gebruikersgeheugen om alle opgeslagen meetwaarden en instellingen te wissen.
Druk op >. Op het display wordt  **AVG** weergegeven.
2. Houd < en > ongeveer 15 seconden ingedrukt.
Op het display wordt  weergegeven. Alle op het apparaat opgeslagen gegevens worden gewist, het apparaat is teruggezet naar de fabrieksinstellingen.
Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld.

Meetwaarden overdragen

Overdracht via Bluetooth®

- Download de gratis app 'beurer HealthManager Pro' in de Apple App Store of de Google Play Store.

Hier gaat u naar de app
'beurer HealthManager Pro' *



- Activeer *Bluetooth®* in de instellingen van de smartphone.
- Open de app.
- Selecteer BM 64 in de app en volg de instructies op.
- Als er voor het eerst verbinding wordt gemaakt, wordt er een zescijferige pincode weergegeven op het apparaat. Voer de pincode op de smartphone in. Nadat de code met succes is ingevoerd, is het apparaat met de smartphone verbonden.

Lijst met systeemvereisten en compatibele apparaten



* Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese richtlijnen.

7. REINIGING EN ONDERHOUD

- Reinig het apparaat en de manchet voorzichtig met alleen een licht bevochtigde doek.
- Gebruik geen schoonmaakproducten of oplosmiddelen.
- Houd het apparaat en de manchet nooit onder water, omdat er anders vocht kan binnendringen, waardoor het apparaat en de manchet beschadigd kunnen raken.

- Zorg ervoor dat er geen zware voorwerpen op het apparaat en de manchet worden geplaatst als u deze opbergt. De manchet slang mag niet worden geknikt.
- Verwijder de batterijen als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

8. TOEBEHOREN EN/OF RESERVEONDERDELEN

Toebehoren en/of reserveonderdelen vindt u op de website www.beurer.de onder het kopje 'Service'. Geef het bijbehorende bestelnummer op.

Omschrijving	Artikel-/bestelnummer
Universele manchet (22-42 cm)	164.503
Netvoeding (EU)	072.78
Netvoeding (UK)	072.79

9. PROBLEMEN OPLOSSEN

Foutmelding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
	Er kon geen hartslag worden gemeten.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt.
	De gemeten bloeddruk ligt buiten het meetbereik.	

Foutmelding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
	Er is sprake van een pneumatische systeemfout.	Voer het meetproces opnieuw uit. Zorg ervoor dat de manchet slang correct is aangesloten en dat u niet beweegt en niet spreekt.
	Er is een fout opgetreden tijdens de meting.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt.
	De oppompdruk is hoger dan 300 mmHg.	Controleer bij een nieuwe meting of de manchet correct kan worden opgepompt. Zorg ervoor dat uw arm niet op de slang ligt en dat er geen zware voorwerpen op de slang liggen. De slang mag ook niet geknikt zijn.
	Er is sprake van een systeemfout.	Neem bij deze foutmelding contact op met de klantenservice.
	Er zijn problemen met de verbinding tussen smartphone/tablet en app.	Schakel de hoofdunit uit, sluit de app en deactiveer in eerste instantie Bluetooth® op uw smartphone/tablet om de functie vervolgens opnieuw te activeren. Probeer opnieuw verbinding te maken.
	De batterijen zijn bijna leeg.	Plaats nieuwe batterijen in het apparaat.

10. AFVOEREN

Apparaat repareren en afvoeren

- U mag het apparaat niet zelf repareren of afstellen. Wanneer u dit toch doet, kan een storingsvrije werking niet langer worden gegarandeerd.
- Maak het apparaat niet open. U mag alleen het batterijvak openen. Wanneer u deze instructie niet in acht neemt, vervalt de garantie.
- Reparaties mogen alleen door de klantenservice of geautoriseerde verkopers worden uitgevoerd. Controleer voordat u een klacht indient altijd eerst de batterijen en vervang deze als dat nodig is.
- Het apparaat mag niet met het huisvuil worden weggegooid. U kunt het apparaat inleveren bij gespecialiseerde inzamelpunten in uw land. Voer het apparaat af conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke instanties voor afvalverwijdering in uw gemeente.



Batterijen verwijderen

- De volledig lege batterijen mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Deponeer batterijen in de daarvoor specifiek bestemde afvalbakken of bied ze bij het afvalverwerkingsstation of de elektriciteitszaak aan als chemisch afval. U bent wettelijk verplicht de batterijen correct af te voeren.
- Deze tekens kunt u aantreffen op batterijen met schadelijke stoffen:
 - Pb = batterij bevat lood
 - Cd = batterij bevat cadmium
 - Hg = batterij bevat kwik



11. TECHNISCHE GEGEVENS

Type	BM 64
Meetmethode	Oscillometrische, non-invasieve bloeddrukmeting aan de bovenarm
Meetbereik	Manchetdruk 300 mmHg, systolisch 50-280 mmHg, diastolisch 30-200 mmHg, hartslag 40-199 slagen/minuut
Nauwkeurigheid van de weergave	Systolisch ± 3 mmHg, diastolisch ± 3 mmHg, hartslag $\pm 5\%$ van de weergegeven waarde
Meetonzekerheid	Max. toelaatbare standaardafwijking conform klinische controle: systolisch 8 mmHg/diastolisch 8 mmHg
Geheugen	2 x 120 geheugenruimtes
Afmetingen	L 143 mm x b 105 mm x h 60 mm
Gewicht	Ongeveer 450 g (zonder batterijen, met manchet)
Manchetmaat	Bovenarmomtrek van 22 tot 42 cm
Omstandigheden bij gebruik	+10 °C tot +40 °C, <90 % relatieve luchtvochtigheid, omgevingsdruk van 800–1050 hPa
Omstandigheden bij opslag	-20 °C tot +55 °C, <90% relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Stroomvoorziening	4 x 1,5V  AA-batterijen
Levensduur batterijen	Voor ongeveer 300 metingen, afhankelijk van de hoogte van de bloeddruk dan wel de oppompdruk en van het aantal Bluetooth®-verbindingen

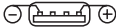
Te verwachten levensduur van het product	Informatie over de levensduur van het product vindt u op beurer.com
Classificatie	Interne voeding, IP20 geen AP of APG, ononderbroken werking, toegepast onderdeel, type BF
Gegevens-overdracht via Bluetooth® low energy technology	Het apparaat maakt gebruik van Bluetooth®, frequentieband 2,400–2,483 MHz, zendvermogen max. 5 dBm

Het serienummer staat op het apparaat of in het batterijvak.
Wijzigingen van de technische gegevens zonder kennisgeving zijn om actualiseringsredenen voorbehouden.

- Dit apparaat voldoet aan de Europese norm EN 60601-1-2 (in overeenstemming met CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) en is onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit. Let er daarbij op dat draagbare en mobiele HF-communicatieapparatuur dit apparaat negatief kunnen beïnvloeden.
- De nauwkeurigheid van deze bloeddrukmeter is zorgvuldig gecontroleerd en het apparaat is ontwikkeld met het oog op een lange gebruiksduur. Wanneer het apparaat in de geneeskunde wordt gebruikt, moeten meettechnische controles met daarvoor geschikte middelen worden uitgevoerd. Uitgebreide informatie over het controleren van de nauwkeurigheid kan worden aangevraagd via het servicepunt.

- Wij bevestigen hierbij dat dit product voldoet aan de Europese RED-richtlijn 2014/53/EU. De CE-conformiteitsverklaring voor dit product vindt u op: <https://www.beurer.com/conformity>

Netadapter

Modelnr.	LXCP12X-050100BG
Ingang	100–240V, 50–60 Hz, 0,5A max
Uitgang	5V DC, 1A, alleen in combinatie met Beurer bloeddrukmeters
Fabrikant	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
Beveiliging	Het apparaat is dubbel geïsoleerd en beschikt over een zekering aan de primaire zijde, die het apparaat in geval van een storing loskoppelt van het elektriciteitsnet. Zorg ervoor dat u de batterijen uit het batterijvak hebt verwijderd, voordat u de netadapter gebruikt.
	Polariteit
	Dubbel geïsoleerd/veiligheidsklasse 2
Behuizing en afdekkingen	De behuizing van de netadapter beschermt tegen aanraking van onderdelen die onder stroom staan of kunnen staan (vingers, naalden, testhaak). De gebruiker mag de patiënt en de uitgangstekker van de AC/DC-netadapter niet tegelijkertijd aanraken.

12. GARANTIE/SERVICE

Meer informatie over de garantie en de garantievoorwaarden vindt u in de meegeleverde garantiebrochure.

Melding van incidenten

Voor gebruikers/patiënten in de Europese Unie en bij identieke reguleringssystemen (verordening betreffende medische apparaten MDR (EU) 2017/745) geldt: als zich tijdens of vanwege het gebruik van het product een ernstig incident voordoet, dient u dit te melden bij de fabrikant en/of bij diens gemachtigde en bij de desbetreffende nationale overheid van de lidstaat waarin de gebruiker/patiënt zich bevindt.

The *Bluetooth*® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Beurer GmbH is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC.

Android is a trademark of Google LLC.



Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane North
WA3 2SH Lowton, United Kingdom



Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com

