

# visomat



## handy

El bileği tansiyon ölçüm aleti



### Kullanım Kılavuzu

**UEBE**  
Germany est.1890

<b>A</b>	<b>Amaca Uygun Kullanım</b>	4
<b>B</b>	<b>Güvenlik Bilgileri</b>	
	1. Hastalar için önemli bilgiler	5
	2. Önemli teknik bilgiler	6
<b>C</b>	<b>Cihazın Çalıştırılması</b>	
	1. Cihaz açıklaması	8
	2. Ekrandaki göstergeler	9
	3. Kullanıma dair önemli bilgiler	10
	4. Pillerin takılması/değiştirilmesi, pil sembolü	11
	5. Tarih/Saat ayarlama	11
	6. Kafın yerleştirilmesi	12
	7. Ölçüm sırasında vücudun pozisyonu	12
	8. Kullanıcı seçimi	13
	9. Tansiyonun ölçülmesi	13
	10. Ölçüm değerlerinin sınıflandırılması (WHO)	14
	11. Düzensiz nabızlar	15
	12. Hafızanın kullanılması	15
<b>D</b>	<b>Tansiyona dair bilmeniz gerekenler</b>	
	1. Sistolik (büyük) ve diyastolik (küçük) tansiyon değeri	17
	2. Farklı değerler ölçülmesinin sebebi	17
	3. Tansiyon neden düzenli ölçülmelidir?	17
<b>E</b>	<b>Teknik Bilgiler</b>	
	1. Hata iletileri	18
	2. Müşteri hizmetleri	18
	3. Teknik veriler	19
	4. Ölçüm teknik kontrolü	19
	5. Sembol açıklamaları	20
	6. Atığa çıkartma	20
	7. Elektromanyetik uyumluluk (EMU)	21
<b>F</b>	<b>Cihazın Bakımı</b>	25
<b>G</b>	<b>Garanti</b>	26

visomat handy bilekten ölçer tansiyon aletini (bundan sonra kısaca cihaz olarak da anılacaktır) tercih ettiğiniz için çok teşekkür ederiz.

Bu kullanım kılavuzu, kullanıcının cihazı güvenli ve verimli biçimde kullanımına yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır. Kılavuz, ürünle birlikte muhafaza edilmeli ve gerektiğinde üçüncü şahıslara verilmelidir. Cihaz bu kullanım kılavuzunda yer alan yöntemlere uygun olarak kullanılmalı ve farklı amaçlar için kullanılmamalıdır.

Cihazı kullanmadan önce kullanım kılavuzunun tamamını okuyup anlamanız önemlidir. Özellikle de sayfa 10'de yer alan "Kullanıma dair önemli bilgiler" bölümüne dikkat edin.

Cihaz, sistolik ve diyastolik tansiyonunun ve bilekteki nabzın otomatik ölçümü için yetişkinlerde kendi başına kullanım veya tıbbi uzman personel tarafından kullanım için öngörülmüştür.

Cihaz, tansiyonun ve nabzın ölçümü için osilometrik yöntemi kullanmaktadır.

Uyarı: Yenidoğanlar ve bebekler için uygun değildir.

Uyarı: Hamileler için uygun değildir.

Cihaz, yüksek frekanslı cerrahi cihazların ve manyetik rezonanslı tomografi cihazlarının yakınında kullanılmaya uygun değildir.

Diyaliz tedavisi görüyor, antikoagülanlar, trombosit agregasyon engelleyici veya steroid kullanıyorsanız doktorunuzla görüşmeden cihazı kullanmayın. Bu şartlarda iç kanamalar görülebilir.

## 1. Hastalar için önemli bilgiler

- Çocukların tansiyonunun ölçülmesi özel uzmanlık gerektirir! Bir çocuğun tansiyonunu ölçmek istediğinizde doktorunuza danışın. Cihaz asla yenidoğanlar ve bebekler üzerinde kullanılmamalıdır.
- Kaf asla kritik alan üzerine örn. yara, anevrizma vs. ya da arteriovenöz şantlı kola sarılmamalıdır. Yaralanma tehlikesi bulunur! İntravasküler (damar içi) giriş (infüzyon) ya da diğer tıbbi denetleme cihazları ile yapılan beslemeler uygun şartlar altında durdurulabilir.
- Nabız atışı göstergesi, kalp pilinin frekansını kontrol etmek için uygun bir araç değildir. Kalp pili ve tansiyon ölçüm cihazı birbirini etkilemez.
- Cihaz, AP/APG kategorisine göre tescillidir. Tutuşabilen narkoz maddeleri varken havayla, oksijenle veya azot oksitle birlikte kullanılmamalıdır.
- Cihaz, çocukların yutabileceği nitelikte küçük parçalar içermektedir. Bu nedenle cihazı gözetimsiz olarak çocukların eline vermeyin.
- Cihazı çocukların ve evcil hayvanların erişemeyeceği yerde saklayın.
- Art arda ölçüm yapmadan önce birkaç dakika bekleyin, aksi takdirde koldaki kan akışı çok uzun süre kesilir ve yaralanmalar meydana gelebilir.
- Ölçüm sırasında düzensiz nabızlar (aritmiler) görüntülenirse (bkz. sayfa 15) ölçüm sonuçları yalnızca doktor ile görüşüldükten sonra değerlendirilmelidir.
- Bu cihaz ile tespit edilen ölçüm değerleri teşhis olarak kullanılamaz. Bu değerler, doktor muayenesi yerine geçmez. Yalnızca ölçüm sonuçlarını baz almayın, hastanın diğer semptomlarını da göz önünde bulundurun. Şüphe durumunda yardım almak için lütfen bir doktor veya ambulans çağırın.

- Ölçüm değerlerinizi doktorunuzla görüşün. Ölçüm sonuçlarını kendiniz değerlendirmeyin. Doktor tarafından verilen ilaç dozajını kesinlikle değiştirmeyin.
- Kendi kendinize ölçümler yapmadan önce sayfa 10'de yer alan "Kullanıma dair önemli bilgiler" bölümünü dikkate alın.

## 2. Önemli teknik bilgiler

- Cihaz hassas parçalar içerir ve aşırı sıcaklık dalgalanmalarına, neme, sarsıntılara, toza ve doğrudan güneş ışımına karşı korunmalıdır.
- Cihaz darbe almamalı ve yere düşürülmemelidir. Güçlü titreşimlerden kaçınınız.
- Cihaz yalnızca öngörülen kaf ve aksesuarlar ile çalıştırılabilir. Başka kaf ve aksesuarların kullanılması durumunda hatalı ölçüm sonuçları çıkabilir. Yabancı aksesuarlardan dolayı oluşacak hasarlarda garanti geçerliliğini kaybeder!
- Sorunsuz tansiyon ölçümü için cihazınız kesintisiz ve iyi bir güç kaynağına ihtiyaç duyar.
  - Yalnızca uzun ömürlü alkalin piller (2 x 1,5 V, boyut AAA/LR03) kullanınız.
  - Pil değişimi sırasında daima tüm pilleri aynı anda değiştirin. Aynı anda yeni ve eski piller ya da farklı tipte piller kullanmayın. Belirtilen son kullanma tarihini aşan piller kullanmayın.
- Cihazın taşınabilir telefonların, mikrodalga veya diğer güçlü elektromanyetik alana sahip cihazların yakınında kullanılması işlev hatalarına ve hatalı ölçüm değerlerine yol açabilir.
- Cihazı veya kafı asla açmayın ya da değiştirmeyin (pil değişimi hariç). Cihaz açıldıktan sonra onaylanmış bir kurum tarafından ölçüm tekniği kontrolünden geçirilmelidir.

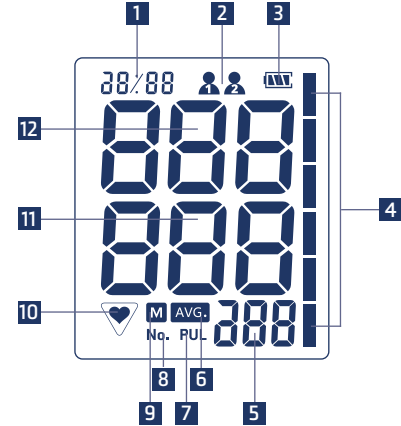
- Hasta, öngörülen kullanıcıdır. Cihaz; ölçüm, pil değişimi ve bakım konusunda bu kullanım kılavuzunda bulunan bilgilere uygun olarak kullanılmalıdır. Bu kullanım kılavuzunda bahsedilen amaçlardan farklı amaçlar için kullanılmamalıdır.
- Kesin olmayan ölçüm değerlerini önlemek için lütfen öngörülen işletim ve depolama şartlarına uyun. Bkz. Teknik veriler, sayfa 19.
- Hava pompalama ve ölçüm işlemi başlatma/durdurma düğmesine basılarak veya kafı çıkararak da iptal edilebilir. Cihaz, hava pompalamayı sonlandırır ve kafın havasını boşaltır.
- Kullanmadan önce cihazın emniyetli ve kurallara uygun olup olmadığını kontrol edin. Cihazı hasarlı durumdayken asla kullanmayın. Bu, yaralanmalara veya hatalı ölçüm değerlerine neden olabilir.
- Arıza veya işlev hatası durumunda, sayfa 18'ten itibaren verilen hata gidermeye yönelik bilgileri dikkate alın ya da müşteri hizmetlerine başvurun (bkz. sayfa 18).

## 1. Cihaz açıklaması



- |   |                           |   |             |
|---|---------------------------|---|-------------|
| 1 | Ekrandaki göstergeler     | 4 | SET düğmesi |
| 2 | Hafızadan çağırma düğmesi | 5 | Kaflar      |
| 3 | Başlatma/durdurma düğmesi | 6 | Pil yuvası  |

## 2. Ekrandaki göstergeler



- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Tarih/saat   | 7  | Nabız  |
| 2 | Kullanıcı  | 8  | Hafıza numarası  |
| 3 | Pil kontrol göstergesi   | 9  | Hafıza algılama  |
| 4 | WHO sınıflandırması (Sayfa 14)   | 10 | Nabız sinyali göstergesi veya düzensiz nabız dalgaları |
| 5 | PUL./min = Nabız dakika veya hafıza yeri başına hesaplanan nabız atış sayısı | 11 | DIA = Diyastol (küçük tansiyon değeri)                 |
| 6 | Hafızanın ortalama değeri  | 12 | SYS = Sistol (büyük tansiyon değeri)                   |

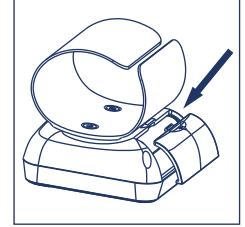
### 3. Kullanıma dair önemli bilgiler

Otomatik ölçen tansiyon ölçüm cihazlarının ölçüm sonuçları, ölçüm yerinden, beden duruşundan, öncesindeki fiziksel zorlanmalardan ve fiziksel durumdan etkilenebilir. Doğru ölçüm değerleri elde etmek için kullanım bilgilerine uyun.

- Tansiyonunuzu ölçmeden önce yemek yemekten, sigara içmekten ve her türlü fiziksel zorlamadan kaçınınız.
- Ölçmeden önce 5 dakika dinlenin. Ölçümden önce gerçekleştirilen faaliyetin yoğunluğuna bağlı olarak dinlenme süresi bir saate kadar çıkabilir.
- Bileğinizi açın. Asla giysi veya saat/takı koldaki kan akışını engellemelidir, çünkü bu durum ölçüm noktasındaki tansiyonu olumsuz etkilemektedir.
- Ölçüm sırasında hareket etmeyin veya konuşmayın.
- Sakin ve derin nefes alıp verin. Nefesinizi tutmayın.
- Karşılaştırılabilir ölçüm değerleri elde etmek için ölçümleri olabildiğince aynı koşullarda, örneğin her zaman aynı saatte ve aynı yerde gerçekleştirin.
- İki taraf arasındaki farkları göz ardı etmek ve karşılaştırılabilir sonuçlar elde etmek için tansiyon ölçümünün daima aynı kol üzerinde gerçekleştirilmesi önemlidir. Doktorunuzdan ölçümler için bir kolunuzu önermesini rica edin.
- Tansiyon için sabit bir değer yoktur. Bu değer hastalarda birkaç dakika içerisinde 20 ile 40 mmHg arasında değişiklik gösterebilir.

### 4. Pillerin takılması/değiştirilmesi, pil sembolü

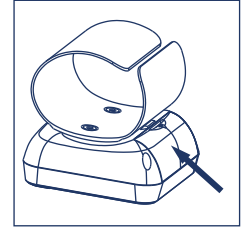
- Birlikte verilen pilleri cihaza yerleştirin. Bunun için cihazın sol tarafındaki pil yuvasının kapağını açın (resim 1).
- Eski pilleri cihazdan çıkarın ve yeni pilleri yerleştirin. Doğru kutup yönünde (pil yuvası üzerinde işaretlenmiştir) yerleştirmeye dikkat edin.
- Pil yuvasının kapağını ok yönünde iterek ve yerine oturmasını sağlayarak pil yuvasını tekrar kapatın (resim 2).



Resim 1

Ekranda "boş pil " sembolü görüntüldüğünde lütfen cihazı kapatın ve pilleri değiştirin.

Cihaz 3 aydan uzun süre kullanılmayacaksa lütfen pilleri cihazdan çıkarın. Akmış pil sıvısı cihaza zarar verebilir. Gözlerinizin akmış pil sıvısıyla temas etmesi durumunda, temas eden gözü derhal bol suyla yıkayın. Derhal bir doktora gidin!

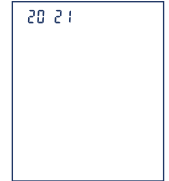


Resim 2

Pil değiştirildiğinde ölçüm değerleri hafızada kalır ancak tarih ve saatin tekrar girilmesi gerekir. Bunun için aşağıda açıklandığı şekilde ilerleyin.

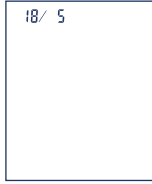
### 5. Tarih/Saat ayarlama

- Cihaz kapalı durumdayken ekranda dört haneli yıl göstergesi belirene kadar SET düğmesini basılı tutun (resim 1).
- Hafıza düğmesine basarak yılı ayarlayabilirsiniz. SET düğmesine basarak seçtiğiniz yılı onaylayıp tarih ayarına devam edebilirsiniz (resim 2).



Resim 1

- Hafıza düğmesini kullanarak ayı belirleyin ve SET düğmesine basarak onaylayın. Gün (resim 2), saat ve dakika (resim 3) ayarını yaparken de bu işlemleri uygulayın.



Resim 2



Resim 3

## 6. Kafın yerleştirilmesi

- Bileğinizi açın. Asla giysi veya saat/takı koldaki kan akışını engellememelidir, çünkü bu durum ölçüm noktasındaki tansiyonu olumsuz etkilemektedir.
- Cihazı sol el bileğinin üzerine itin. El ayanız yukarıya bakacaktır (Resim 1). Bilek ve manşetin üst kenarı arasındaki mesafe yakl. 1-2 cm olmalıdır (Resim 2).
- Kafı cırt cırt bant ile kapatın (Resim 3).



Resim 1



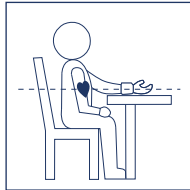
Resim 2



Resim 3

## 7. Ölçüm sırasında vücudun pozisyonu

Bunun için bir yemek masasına oturun, sırtınızı sandalyenin arkasına yaslayın ve manşet tam kalp hizasında olacak şekilde kolunuzu бүkün. Ayaklarınız yerde olsun ve bacak bacak üstüne atmayın.



Lütfen dikkat:

- Ölçüm sırasında kolunu olabildiğince sakın tutun ve konuşmayın.

- Ayaklarınız yerde olsun ve bacak bacak üstüne atmayın.
- El bileğınızı kesinlikle бүkmeyin.
- Elinizi gevşek tutun, kasmayın, yumruk yapmayın.

Ölçüm noktasının yaklaşık kalbinizin seviyesinde olmasına dikkat edin. Ölçüm noktası kalp seviyesinin altındaysa ölçüm değerleri daha yüksek çıkabilir. Ölçüm noktası kalp seviyesinin üzerindeyse ölçüm değerleri daha düşük çıkabilir.

## 8. Kullanıcı seçimi

Cihaz iki kullanıcıya göre tasarlanmıştır. İki kullanıcıya ait değerler ayrı ayrı kaydedilir ve değerlendirilebilir.

Her iki kullanıcı hafızasını sabah ve akşam yapılacak ayrı ayrı ölçümleri değerlendirmek için de kullanabilirsiniz. Sabah ölçümleri için 1. kullanıcıyı ve akşam ölçümleri için 2. kullanıcıyı kullanın.

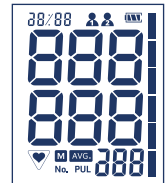
Ölçümden önce ekranda doğru kullanıcının gösterilip gösterilmediğini kontrol edin.

Kullanıcıyı değiştirmek için kullanıcı numarası göstergesi ekranda yanıp sönene kadar kaydetme düğmesine basın. Hafıza düğmesine basarak kullanıcı 1 ve kullanıcı 2 arasında geçiş yapabilirsiniz. SET düğmesine basarak seçimi onaylayın.

Şimdi ölçümü gerçekleştirin.

## 9. Tansiyonun ölçülmesi

- Cihazı başlatma/durdurma düğmesine basarak çalıştırın. Ekranın tüm göstergeleri görünür (Resim 1).



Resim 1

- Cihaz ortam hava basıncına karşı kalibrasyonunu tamamladığında, otomatik kontrol edilen hava pompalama işlemi başlar. Kafa, ölçüm için gerekli basınç kadar hava pompalanır (Resim 2).
- Ardından hava tahliyesiyle asıl ölçüm işlemi başlar (resim 3). Göstergedeki ♥ sembolü, nabız atış sayısını gösterir.
- Ölçüm işleminin sonunda manşetin havası otomatik olarak alınır. Tespit edilen sistol (büyük tansiyon), diyastol (küçük tansiyon) ve nabız değerleri ekranda görüntülenir (resim 4).
- Yakl. 60 saniye sonra cihaz otomatik olarak kapanır. Başlatma/durdurma düğmesine önceden basarak da cihazı kapatabilirsiniz.



Resim 2



Resim 3



Resim 4

## 10. Ölçüm değerlerinin sınıflandırılması (WHO)

Cihaz, ölçülen tansiyon değerlerini Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) ve Uluslararası Hipertansiyon Birliği'nin (ISH) 1999 yılına ait direktifleri doğrultusunda sınıflandırmaktadır. Ekrandaki sütunlara bakarak her ölçümde sınıflandırmayı görebilirsiniz:

Sınıflandırma	Sistolik (büyük) basınç = Üst değer mmHg	Diyastolik (küçük) basınç = Alt değer mmHg
ağır hipertansiyon (kademe 3)	≥ 180	≥ 110
orta hipertansiyon (kademe 2)	160-179	100-109
hafif hipertansiyon (kademe 1)	140-159	90-99
Yüksek normal	130-139	85-89
Normal	120-129	80-84
İdeal	< 120	< 80

Yaş, kilo ve genel vaziyete bağlı olarak tansiyon değerleri farklılık gösterebilir. Sizin için en doğru tansiyon aralığının ne olduğuna ve tansiyonunuzun sizin için tehlikeli bir düzeye erişip erişmediğini ancak bir doktor karar verip değerlendirebilir. Tansiyon değerlerinizi doktorunuzla görüşün.

**Doktor tarafından verilen ilaç dozajını kesinlikle değiştirmeyin!**

## 11. Düzensiz nabızlar

♥ sembolü, ölçüm sırasında belirli nabız düzensizliklerinin algılandığını gösterir.

Bu durumda ölçüm sonucu normal tansiyonunuzdan farklı olabilir. Ölçümü tekrarlayın.

Bu sembolün görünmesi normalde endişeye yol açacak bir durum değildir. Sembol daha sık görünüyorsa (ör. günlük ölçümlerde haftada bir defadan fazla) doktorunuza danışmalısınız.

Cihaz kardiyolojik muayenelerin yerine geçmez ancak nabız düzensizliklerinin erken teşhisi için kullanılmaktadır.

## 12. Hafızanın kullanılması

Ölçülen sonuçlar otomatik olarak hafızaya kaydedilir. Cihazda her biri 90 kayıt alanı bulunduran iki adet ölçüm değeri hafızası (her kullanıcı için bir adet) ve ortalama göstergesi bulunur. Ortalama değer, gerçekleştirilen son 3 ölçümden hareketle hesaplanır.

90'den fazla ölçüm değerinin kaydedilmesi durumunda en eski ölçüm değeri (No. 90) silinir ve yerine en yeni değer (No. 1) yazılır.

### Verilerin çağrılması

Verilerini görmek istediğiniz kullanıcıyı ayarlayın (bkz. sayfa 13).

Verileri çağırarak için cihaz kapalı durumdayken hafıza düğmesine basın. Kaydedilen sonuçların ortalama değeri "AVG" olarak görüntülenir (resim 1).

Hafıza düğmesine yeniden basıldığında en son ölçülen değerler görüntülenir. Bu sırada ölçüm değerleri önce hafıza numarasıyla (resim 2) ve ardından nabız değeriyle (resim 3) görüntülenir. Hafıza düğmesine sürekli basarak daha eski ölçümler çağırılır. Ölçüm değerleri dönüşümlü olarak tarihle ve saatle görüntülenir.

Kaydedilen veriler ekranda yaklaşık 60 saniye boyunca görüntülenir. Ardından cihaz kapanır.

#### Verilerin silinmesi

Verilerini silmek istediğiniz kullanıcıyı ayarlayın (bkz. sayfa 13).

Cihaz kapalı durumdayken hafızaya ulaşmak için kaydetme düğmesine basın.

Münferit değerleri silmek için silmek istediğiniz ölçüm değerini çağırın. Tekrar hafıza düğmesine basın ve gösterge önce yanıp sönmeye ve ardından çizgilere dönüşüncüye kadar basılı tutun (Resim 4).

Tüm hafızayı silmek için ilgili ortalama değer göstergesini çağırın (AVG), hafıza düğmesine yeniden basın ve ortalama değer önce yanıp sönmeye ve ardından çizgilere dönüşüncüye kadar basılı tutun (Resim 4).



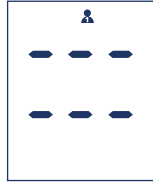
Resim 1



Resim 2



Resim 3



Resim 4

## 1. Sistolik (büyük) ve diastolik (küçük) tansiyon değeri

Kalp ve kan dolaşımının görevi, vücudun tüm organ ve dokularına yeterli miktarda kan pompalamak ve metabolik artıkları uzaklaştırmaktır. Kalp bunun için dakikada 60-80 seferlik bir ritimle kasılarak kapanır ve sonra yeniden açılır. Kalbin kasılmasının (kontraksiyon) ardından arter duvarlarında oluşan kan akışı basıncına sistol denir. Bunu takip eden, kalbin yeniden kan ile dolduğu gevşeme aşamasında oluşan basınca ise diastol denir. Günlük ölçümünüz sırasında her iki değeri de belirlersiniz.

## 2. Farklı değerler ölçülmesinin sebebi

Tansiyonumuz dış ve iç etkilere hassas bir ölçüm cihazı gibi tepki verir. Zihinsel, fiziksel ve ortam etkilerinden etkilenecek devamlı değişkenlik gösterir ve hiçbir zaman sabit olmaz. Dalgalanan tansiyon değerlerinin nedenleri şunlar olabilir: Hareket, konuşma, yemek yeme, alkol ve nikotin tüketimi, sinirlilik, iç gerilim, duygu değişimleri, oda sıcaklığı, sık idrara çıkma veya dışkılama, ortam etkileri, örn. hareketler ve sesler vs. Hava şartlarındaki değişimler ve iklim değişiklikleri de etkili olabilir.

Bu da genellikle doktorun ölçtüğü tansiyon değerlerinin, evde alışık olduğunuz ortamda ölçtüğünüz değerlere göre yüksek çıkmasını açıklamaktadır.

## 3. Tansiyon neden düzenli ölçülmelidir?

Günün hangi saatinde ölçüm yapıldığı da tansiyon değerini etkiler. Gündüz vakti değerler en yüksek seviyede olur, öğleden sonra ve akşam süresince de hafif düşer. Uyku esnasında düşüktür ve sabah kalkınca nispeten hızlı yükselir.

Tek seferlik ya da düzensiz aralıklarla yapılan ölçümler gerçek tansiyon hakkında pek fikir vermez. Ancak düzenli münferit ölçümler gerçekleştirilirse güvenilir değerlendirme yapılabilir. Ölçüm değerlerinizi doktorunuzla görüşün.

## 1. Hata iletileri

Oluşan Hata	Olası Sebabi	Çözüm
Err (Hata) 1 göstergesi	Sensör hatası veya basınç pompası arızalı	Bir defadan fazla meydana gelirse müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
Err (Hata) 2 göstergesi	Cihaz bir nabız algılayamadı.	Ölçümü tekrarlayın. Bir defadan fazla meydana gelirse müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
Err (Hata) 3 göstergesi	Anormal ölçüm değerleri (sistol $\leq$ 45 mmHg, diyastol $\leq$ 24 mmHg)	Ölçümü tekrarlayın. Bir defadan fazla meydana gelirse müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
Err (Hata) 4 göstergesi	Ölçüm sırasında konuşulması veya hareket edilmesi.	Ölçümü tekrarlayın. Hareket etmeyin. Konuşmayın.
Hi (Yüksek) göstergesi	Ölçülen nabız atış sayısı 200'ün üzerinde	Ölçümü tekrarlayın. Bir defadan fazla meydana gelirse müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
Lo (Düşük) göstergesi	Ölçülen nabız atış sayısı 40'ın altında	Ölçümü tekrarlayın. Bir defadan fazla meydana gelirse müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
Cihaz açıldıktan sonra ekranda gösterge görünmüyor	Piller yanlış takılmıştır	Pillerin konumunu kontrol edin
	Piller boştur	Pilleri değiştirin
EE göstergesi veya olağan dışı ölçüm sonuçları	Manşet doğru şekilde yerleştirilmemiştir.	Manşeti doğru şekilde yerleştirin ve ölçümü tekrarlayın

## 2. Müşteri hizmetleri

Cihaz yalnızca üretici firma veya yetkili kişiler tarafından onarılmalıdır. Lütfen aşağıdaki adrese başvurun:

MERKEZ MEDİKAL  
 Özden Tokdemir  
 Gevher Nesibe Mahallesi  
 Atatürk Bulvarı No: 72/B  
 Kocasinan/Kayseri/TÜRKİYE  
 Tel. No.: +90 543 883 38 00  
 E-posta: ozdentokdemir@hotmail.com

## 3. Teknik veriler

Model:	visomat handy
Boyut:	6,8 cm x 6,8 cm x 3,0 cm
Ağırlık:	Piller hariç 103 g
Gösterge:	LCD gösterge (sıvı kristal gösterge)
Hafıza:	90 ölçüm değerine (otomatik kaydetme) ve ortalama değere (AVG) sahip 2 adet hafıza
Ölçüm yöntemleri:	Sistol, diyastol ve nabızın osilometrik yöntemle belirlenmesi
Basınç gösterge aralığı:	0-299 mmHg
Ölçüm aralığı:	Diyastolik: 15-160 mmHg Sistolik: 40-240 mmHg Nabız ölçümü: 40-199 nabız/dak
Ölçüm hassasiyeti:	Tansiyon ölçümü (Kaf basıncı): $\pm$ 3 mmHg, Nabız hızı: $\pm$ %5
Güç beslemesi:	2 adet 1,5 V AA alkali mangan pil LR03
Çalıştırma koşulları:	Ortam sıcaklığı 5°C ila 40°C, bağıl nem %15 ila %93, hava basıncı 700 ila 1060 hPa
Saklama ve taşıma koşulları:	Ortam sıcaklığı -25°C ila 70°C, bağıl nem %93'e kadar, hava basıncı 700 ila 1060 hPa
Otomatik kapanma:	60 saniye
IP Koruma Sınıfı:	IP22: 12,5 mm çaptan büyük katı yabancı maddelere ve su damlasına karşı koruma
Elektrik çarpmasına karşı koruma:	Dahili akım beslemesi, BF tipi uygulama bölümü (kaf)
Beklenen kullanım süresi:	5 yıl
Çalıştırma modu:	Sürekli çalıştırma
Sınıflandırma:	Pil ile dahili akım beslemesi

## 4. Ölçüm teknik kontrolü

Genel olarak her 2 yılda bir ölçüm tekniksel kontrol yapılması önerilir. Ancak Almanya'daki profesyonel kullanıcıların "Tıbbi Ürünler İşletici Direktifi"ne uygun kontroller yaptırmakla yükümlüdür.

Bu işlem ölçüm teknolojisi kontrol konusunda yetkili bir kurum olan UEBE Medical GmbH veya yetkili bir bakım firması tarafından gerçekleştirilebilir. Lütfen ülkenizdeki düzenlemelere dikkat edin.

Yetkili makamlar veya yetkili bakım hizmetleri üretici tarafından "Ölçüm tekniksel kontrole yönelik test talimatları" talebi üzerine sunulabilir.

Lütfen cihazı kafa ve ölçme tekiğiyle ilgili kontrole yönelik kullanım kılavuzuyla birlikte verin.

Dikkat: Üreticinin izni olmaksızın bu cihaz üzerinde hiçbir değişiklik, örn. cihazı açmak (pil değiştirme işlemleri hariç) yapılamaz.

## 5. Sembol açıklamaları

**CE** Bu ürün 5 Eylül 2007 tarihli kurulun tıp ürünleri konulu 93/42/ EWG konulu yönetmeliğine uygundur ve CE 0123 (TÜV SÜD Product Service GmbH) işareti taşımaktadır.



Elektrik çarpmasına karşı koruma derecesi: BF TİPİ



Kullanım kılavuzuna uyum



Cihazın seri numarası



Referans numarası = Ürün numarası



IP22 12,5 mm çaptan büyük katı yabancı maddelere ve su damlasına karşı koruma



Doğru akım



Üretici

## 6. Atığa çıkartma



Piller ve teknik cihazlar ev atığı olarak çöpe atılmamalı, bunun yerine uygun toplama ve atık noktalarına verilmelidir.

## 7. Elektromanyetik uyumluluk (EMU)

Cihaz, elektrikle çalışan tıbbi bir üründür ve kullanım kılavuzunda yayınlanmak zorunda olan EMU ile ilgili özel önleyici tedbirlere tabidir.


Taşınabilir ve mobil YF iletişim düzenekleri, cihazı etkileyebilir. Cihazın onaylanmamış aksesuar ile kullanılması cihazı olumsuz etkileyebilir ve EMU'yu değiştirebilir. Cihaz, diğer elektrikli cihazların hemen yanında veya arasında kullanılmamalıdır.

Cihaz, uluslararası IEC60601-1-2 Standartlarının EMU şartlarına uygundur. Aşağıda tanımlanan şartlar altında gereklilikler yerine getirilmektedir.

## Genel kurallar ve üretici beyanı – Elektromanyetik bağışıklık

Bağışıklık testleri	IEC 60601 Test seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - Genel kurallar
IEC 61000-4-2 <sup>ye</sup> göre statik elektrisite deşarjı (ESD)	±6 kV İletişim deşarjı ±8 kV Hava deşarjı	±6 kV İletişim deşarjı ±8 kV Hava deşarjı	Zeminler aşıp veya beton olmalıdır veya seramik fayans ile döşenmiş olmalıdır. Eğer zemin sentetik malzemeyle kaplanmışsa bağlı hava nemi en az %30 olmalıdır.
IEC 61000-4-4 <sup>e</sup> göre hızlı geçici elektrikli bozucu büyüklükler/patlamalar	±2 kV şebeke hatları için ±1 kV giriş ve çıkış hatları için	±2 kV şebeke hatları için ±1 kV giriş ve çıkış hatları için	Besleme gerilim kalitesi, tipik ticarethane veya hastane ortamındaki kaliteye uygun olmalıdır.
IEC 61000-4-5 <sup>e</sup> göre şok gerilimleri (Surges)	±1 kV Gerilim dış iletken-dış iletken ±2 kV Gerilim dış iletken-toprak	±1 kV Gerilim dış iletken-dış iletken ±2 kV Gerilim dış iletken-toprak	Besleme gerilim kalitesi, tipik ticarethane veya hastane ortamındaki kaliteye uygun olmalıdır.
IEC 61000-4-11 <sup>e</sup> göre gerilim çökmeleri, kısa süreli kesilmeler ve besleme geriliminin dalgalanmaları	<%5 U <sub>n</sub> (>%95 çökme) 0,5'lik periyot için %40 U <sub>n</sub> (%60 çökme) 5'lik periyotlar için %70 U <sub>n</sub> (%30 çökme) 25'lik periyotlar için <%5 U <sub>n</sub> (>%95 çökme) 5 sn. için	<%5 U <sub>n</sub> (>%95 çökme) 0,5'lik periyot için %40 U <sub>n</sub> (%60 çökme) 5'lik periyotlar için %70 U <sub>n</sub> (%30 çökme) 25'lik periyotlar için <%5 U <sub>n</sub> (>%95 çökme) 5 sn. için	Besleme gerilim kalitesi tipik ticarethane veya hastane ortamındaki kaliteye uygun olmalıdır. Cihaz kullanıcı, cihazın enerji beslemesinde kesintiler meydana geldiği zaman işlevini sürdürmesini talep ederse, cihazın kesintisiz güç kaynağı ile veya akü ile beslenmesi önerilir.
IEC 61000-4-8 besleme frekansı (50/60 Hz) için manyetik alan	3 A/m	3 A/m	Şebeke frekansındaki manyetik alanlar, ticarethane ve hastane ortamında var olan tipik değerlere uygun olmalıdır.
AÇIKLAMA: U <sub>n</sub> test seviyesinin uygulanmasından önceki alternatif şebeke gerilimidir			

## Genel kurallar ve üretici beyanı – Elektromanyetik bağışıklık

Bağışıklık testleri	IEC 60601 Test seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - Genel kurallar
IEC 61000-4-6 uyurınca hat idareli yüksek frekans arıza boyutları	3 V efektif değer 150 kHz ila 80 MHz arası	3 V	Taşınabilir ve mobil telsiz cihazları, hatları dahil olmak üzere cihaz ile tavsiye edilen koruma mesafesinden daha düşük bir mesafede kullanılmamalıdır, koruma mesafesi verici frekansı için uygun denkleme göre hesaplanmaktadır. Önerilen güvenlik mesafesi: d=1,2√P 80 MHz ila 800 MHz d=2,3√P 800 MHz ila 2,5 GHz
IEC 61000-4-3 uyurınca ışınlu yüksek frekans arıza boyutları	3 V/m 80 MHz ila 2,5 GHz arası	3 V/m	Gönderici üreticisinin verileri gereği Watt (W) cinsinden göndericinin P nominal gücü ile ve metre (m) cinsinden tavsiye edilen d koruma mesafesi ile. Sabit verici telsiz cihazının alan şiddeti, tüm frekanslar için yerinde inceleme uyarınca <sup>a</sup> uygunluk seviyesi <sup>b</sup> den daha düşüktür. Aşağıdaki sembollere sahip cihazların ortamında bozucu büyüklükler olabilir. 
AÇIKLAMA 1: 80 MHz ve 800 MHz için daha yüksek olan değer geçerlidir. AÇIKLAMA 2: Bu genel kurallar tüm vaziyetlere uygun olmayabilir. Elektromanyetik dalgaların yayılması binaların emilimlerinden ve refleksiyonlarından, eşyalardan ve insanlardan etkilenmektedir.			
<sup>a</sup> : Telsiz telefonların ve mobil hizmetlerin baz istasyonları, amatör istasyonlar, AM ve FM radyo ve televizyon vericileri gibi sabit vericilerin alan şiddeti, teorik olarak önceden tam olarak belirlenemez. Sabit YF vericilerin sonucunda elektromanyetik ortamı tespit etmek için ilgili yerde inceleme yapılması önerilir. Cihazın bulunduğu yerde tespit edilen alan şiddeti yukarıda bahsi geçen uygunluk seviyesini aşarsa, cihaz normal işlevi açısından her uygulama noktasında gözlemlenmelidir. Sıradışı performans özellikleri gözlemlenirse, yeniden yönelim veya cihazın yer değişikliği gibi ek tedbirlerin alınması gerekli olabilir.			
<sup>b</sup> : 150 kHz - 80 MHz'lik frekans aralığı üzerinde alan şiddeti 3 V/m'den küçük olur.			

## Genel kurallar ve üretici beyanı – Elektromanyetik yayım

Cihaz, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda işletilmek üzere tasarlanmıştır. Cihazın müşterisi veya kullanıcısı, cihazın bu tür bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.		
Yayım ölçümleri	Uygunluk	Elektromanyetik ortam - Genel kurallar
YF yayımlar CISPR 11	Grup 1	Cihaz yalnızca iç işlevi için yf (yüksek frekanslı) enerji kullanmaktadır. O nedenle YF yayımı çok düşüktür ve bitişik elektronik cihazların bundan dolayı bozulması imkansızdır.
CISPR 11'e göre YF yayımları	Sınıf B	Cihazın; kamuya açık düşük basınç besleme ağıının hemen yanında bulunan ve bu ağa bağlı olup meskenlere de besleme yapan yerleşim tesisleri vb. tüm ortamlarda kullanılması uygundur.
IEC 61000-3-2'e göre harmonik osilasyonlar	Sınıf A	
IEC 61000-3-3'e göre gerilim dalgalanmaları/titremler	Yerine getirir	

## Taşınabilir/mobil YF iletişim cihazları ve cihaz arasındaki tavsiye edilen koruma mesafeleri

Cihaz, yayılan YF bozucu büyüklüklerin kontrol edildiği bir elektromanyetik ortamda çalışması için tasarlanmıştır. Cihaz kullanıcıları, taşınabilir ve mobil YF iletişim araçları (vericiler) ile cihaz arasındaki asgari mesafeleri, aşağıda iletişim araçlarının maksimum çıkış gücüne uygun olarak tavsiye edildiği gibi koruyarak, elektromanyetik arızaları önlemeye yardımcı olabilirler.

W vericisinin nominal gücü	Gönderme frekansı m gereği koruma mesafesi		
	150 kHz ila 80 MHz $d = [3,5/\sqrt{P}] \sqrt{P}$	80 MHz ila 800 MHz $d = [3,5/\sqrt{E}] \sqrt{P}$	800 MHz ila 2,5 GHz $d = [7/\sqrt{E}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Nominal gücü yukarıdaki tabloda yer almayan vericiler için mesafe, ilgili sütuna ait olan denklem kullanılarak belirlenebilir, bu noktada Watt (W) cinsinden vericinin P nominal gücü verici üreticisinin bilgilerine uygun olur.

AÇIKLAMA 1: 80 MHz ve 800 MHz için daha yüksek frekans aralığı geçerlidir.

AÇIKLAMA 2: Bu genel kurallar tüm vaziyetlere uygun olmayabilir. Elektromanyetik dalgaların yayılması binaların emilimlerinden ve refleksiyonlarından, eşyalardan ve insanlardan etkilenebilir.

- Her ölçümden sonra ellerinizi yıkayın. Cihaz birden fazla kişi tarafından kullanılıyorsa kullanımdan önce ve sonra ellerinizi yıkayın.
- Cihaz hassas parçalar içerir ve aşırı sıcaklık dalgalanmalarına, havadaki neme, toza ve doğrudan güneş ışınına karşı korunmalıdır.
- Manşet üzerinde hassas ve havaya dayanıklı bir kabarcık bulunur. Manşeti dikkatli bir şekilde kullanın ve döndürme veya bükme gibi zorlamalardan kaçının. Manşeti keskin veya sivri nesnelere uzak tutun.
- Cihazı temiz tutun. Kullandıktan sonra temizlik kontrolü yapın. Temizlik için yumuşak kuru bez kullanın. Benzin, tiner veya diğer güçlü çözücü maddeler kullanmayın.
- Manşet, ter ve diğer sıvıları emebilir. Her kullanım sonrasında leke ve renk değiştirme kontrolü yapın. Temizlik için sabunlu suyla ıslatılmış nemli bir bez kullanın ve yüzeyi dikkatli bir şekilde silin. Bulaşık makinesinde veya çamaşır makinesinde yıkamayın. Suya daldırmayın.
- Saklarken de ağır nesnelere cihaz üzerine veya kaf üzerine denk gelmemesine.

Cihaz büyük bir dikkatle üretilmiş ve test edilmiştir. Ürünün teslimatı sırasında arızalı olması durumunda aşağıdaki koşullarda garanti sunuyoruz:

Satın alma tarihinden itibaren 5 yıllık garanti süresi boyunca bu tür arızaları seçimi ve masrafı bize ait olmak üzere fabrikamızda onarmak veya kusursuz durumdaki bir cihazla değiştirerek karşılıyoruz.

Aşınan parçaların normal biçimde yıpranması, kullanım talimatlarına uymama, düzgün olmayan kullanım (örneğin uygun olmayan adaptörler, kırılma, pil sızıntıları) ve/veya cihazın alıcı tarafından sökülmesi garanti kapsamına girmez. Ayrıca garanti kapsamında tazminat talebinde bulunamaz.

Garanti talepleri yalnızca garanti süresi dahilinde ve satış belgesi gösterilerek geçerli kılınabilir. Garanti durumunda cihaz satış belgesi ve şikayetin tarifisiyle birlikte aşağıdaki adrese gönderilmelidir:

MERKEZ MEDİKAL  
Özden Tokdemir  
Gevher Nesibe Mahallesi  
Atatürk Bulvarı No: 72/B  
Kocasinan/Kayseri/TÜRKİYE  
Tel. No.: +90 543 883 38 00  
E-posta: ozdentokdemir@hotmail.com


Cihazı fabrikamıza gönderme ücreti gönderen kişi tarafından karşılanır. Ücreti ödenmeyerek gönderilen ürünler UEBE tarafından kabul edilmeyecektir.

Yasal talepler ve satın alan kişinin satıcıya karşı hakları (örneğin garanti talepleri, ürün sorumluluğu) bu garanti ile sınırlandırılmamaktadır.

Lütfen unutmayın: Garanti durumunda lütfen satış belgesini de mutlaka birlikte gönderin.

# visomat

## handy

 UEBE Medical GmbH  
Bgm.-Kuhn-Str. 22  
97900 Klsheim  
Almanya  
info@uebe.com  
www.uebe.com

**REF** 21051

PZN-06414470  
Yardımcı araç dizini no. 21.28.01.3034

**CE** 0123

Teknik değişiklik hakkı saklıdır.  
Kısmen de olsa çoğaltılamaz.  
© Telif Hakkı 2022 UEBE Medical GmbH