

visomat®

Die
mobile, **sanfte**
Messung

handy soft



Kullanım kılavuzu

UEBE
Germany est.1890

İçindekiler

A	Amaca uygun kullanım	4
B	Güvenlik talimatlar	
	1. Hastalara yönelik önemli talimatlar	5
	2. Önemli teknik açıklamalar	6
C	Cihazın işletimi	
	1. Cihazın tanıtımı	8
	2. Ekran göstergesi	9
	3. Cihazın ilk kez devreye alınması	10
	4. Tarih/Saat ayarı	10
	5. Pilin şarj edilmesi	10
	6. Kullanıcının seçilmesi	12
	7. Önemli kullanım talimatları	12
	8. Manşetin (kolluğun) takılması	14
	9. Ölçüm sırasında vücut duruşu	14
	10. Tansiyon ölçülme	15
	11. Ölçüm değerlerinin kademelendirilmesi (WHO)	16
	12. Düzensiz nabız göstergesi	17
	13. Kayıtlı ölçüm değerlerinin açılması	18
	14. Kayıtlı ölçüm değerlerinin silinmesi	19
D	Tansiyon hakkında bilmeniz gerekenler	
	1. Sistolik ve diyastolik tansiyon değerleri	20
	2. Neden farklı değerler ölçersiniz	20
E	Teknik bilgiler	
	1. Hata mesajları	21
	2. Fabrika ayarlarına geri döndürme	21
	3. Müşteri servisi	22
	4. Orijinal yedek parça ve aksesuarlar	22
	5. Metrolojik denetim	22
	6. Teknik özellikler	23
	7. Sembol açıklamaları	24
	8. İmha etme	25
	9. Elektromanyetik uyumluluk (EMU)	25

İçindekiler

F	Cihazın bakımı	28
G	Garanti	29

visomat® handy soft bilekten tansiyon aletini tercih ettiğiniz için çok teşekkür ederiz.

Bu kullanım kılavuzu, kullanıcılara cihazı güvenli ve verimli kullanmaları noktasında yardımcı olacaktır. Kılavuz, ürünle birlikte muhafaza edilmeli ve gerektiğinde üçüncü şahıslara verilmelidir.

Kullanım kılavuzunu inceledikten sonra kullanım veya bakım ile ilgili sorularınız olması halinde visomat® müşteri hizmetlerine başvurun (bkz. sayfa 22).

Ambalaj içeriği:

visomat® handy soft tansiyon ölçüm cihazı
 USB kablosu
 L1 tipi şarj cihazı
 Kullanım kılavuzu
 Tansiyon kartı

visomat® handy soft sadece yetişkinler için el bileğinden invazif olmayan tansiyon ve nabız ölçümü için osilometrik tansiyon ölçme cihazıdır. Sadece iç mekanda kullanılabilir.

Ölçüm, şişirilme aşamasında başlar. Bir ölçüm değeri belleği, ilgili son 60 ölçüm sonucunu iki kullanıcı için ayrı ayrı bellekler.

Bir dahili lityum iyon pil cihazın enerjisini temin eder.

Cihaz, tansiyon ve nabız ölçümü için osilometrik yöntemi kullanır. Cihaz ortamın hava basıncına karşı kendini ayarladıktan sonra, manşet şişirilmeye başlanır. Bir sensör, her kalp atışında atardamarların genişmesi ve büzülmesi sonucunda oluşan basınç osilasyonlarını ölçer. Cihaz, basınç dalgalarının genliğinden sistolik ve diyastolik tansiyonu ve kalp atım hızını belirler.

Cihaz, belirlenen nabız dalgalarının en uzun ve en kısa aralığını ortalama değerle karşılaştırır ve bundan standart sapmayı hesaplar. Hesaplanan standart sapma büyük veya eşit 15 olursa, ekranda düzensiz nabız dalgaları için bir uyarı işareti gösterilir.

1. Hastalara yönelik önemli talimatlar

- Cihaz yalnızca el bileğinde kullanılabilir asla başka uzuvlarda kullanılamaz.
- Cihaz yalnızca yetişkinlerde kullanılabilir. Çocuklarda tansiyon ölçümleri için özel bilgiler gerekir! Bir çocuğun kan basıncını ölçmek istiyorsanız doktorunuza başvurun. Cihaz kesinlikle emzirilen bebeklerde kullanılmamalıdır.
- Cihaz hamile kadınlarda ya da hamilelik şüphesi olan kadınlarda kullanılmamalıdır, çünkü fetüse olan etkileri bilinmemektedir ve ölçüm sonuçları hatalı olabilir.
- Aşırı şişman hastalarda cihaz kullanılamaz.
- İlaç alıyorsanız tansiyon ölçümüne ilişkin en uygun zamanı belirlemek için doktorunuzla görüşün.
- Kendi tansiyonunuzu ölçmek, tek başına tedavi anlamına gelmez. Doktorunuzun size yazdığı reçetedeki ilaç dozlarından kendi başınıza herhangi bir değişiklik yapmayın.
- Otomatik ölçüm yapan tansiyon cihazlarının ölçüm sonuçları kalp çarpıntısı gibi kalp ritim bozukluklarından, ventriküler ekstrasistol veya damar sertliğinden dolayı hatalı çıkabilir. Kendi tansiyonunuzu yalnızca doktorunuzla görüşerek ölçün.
- Cihaz, çocuklar tarafından yutulabilecek küçük parçalar içermektedir. Şarj kablosu ile boğulma riski vardır. Bu riski önlemek için manşetin kullanımıyla ilgili uyarıları dikkate alın.
- Cihazın akım ileten parçalarına (örn. şarj cihazı, şarj kablosu) ve hastaya hiçbir zaman aynı anda dokunmayın.
- Tansiyon ölçme cihazı, manşet ve şarj cihazı hasta ortamında kullanılmaya uygundur.

- Cihaz, tıbbi acil durumlarda veya ameliyatlarda sürekli tansiyon kontrolü için uygun değildir. Koldaki kan akışı bozulabilir ve parmaklarda hissizlik, şişme ve renk değişimi olabilir.
- Cihazın hasta nakli sırasında kullanılması uygun değildir.
- Cihaz aynı anda yüksek frekanslı cerrahi cihazlar ile çalıştıramaz.
- Cihaz ticari kullanım için öngörülmemiştir.
- ISO 10993-5:2009 ve ISO 10993-10:2010 uyarınca manşet ciltle uygunluk bakımından test edilmiştir.
- Plastiğe temas ettiğiniz zaman alerjik reaksiyon gösteriyorsanız cihazı kullanmayın.

2. Önemli teknik açıklamalar

- Cihaz yalnızca iç mekanlarda kullanılabilir.
- Manşet basıncı 300 mmHg değerini aşarsa cihaz otomatik olarak şişirmeyi keser ve manşetteki havayı boşaltır. Ayrıca, Start/Stop tuşuna basarak veya manşeti çıkararak şişirme ve ölçme işlemini iptal edebilirsiniz.
- Hasta öngörülen kullanıcıdır. Cihaz, bu kullanım kılavuzunda yer alan ölçüm, pil şarj etme ve bakım bilgileri doğrultusunda kullanılmak zorundadır. Cihaz, bu kullanım kılavuzunda tanımlanan amaçların dışında kullanılamaz.
- Ölçüm için öngörülen ortam koşullarına riayet edin. Bkz. sayfa 23 Teknik Veriler. Dikkate alınmaması durumunda optimum işlev ve kullanım süresi sağlanamaz.
- Cihazın koruma devresi bulunmaktadır, bu sayede cihaz 8 Volt gerilimlerin ve 0,5 Amper akım şiddetlerinin üzerinde

otomatik olarak kapanmaktadır.

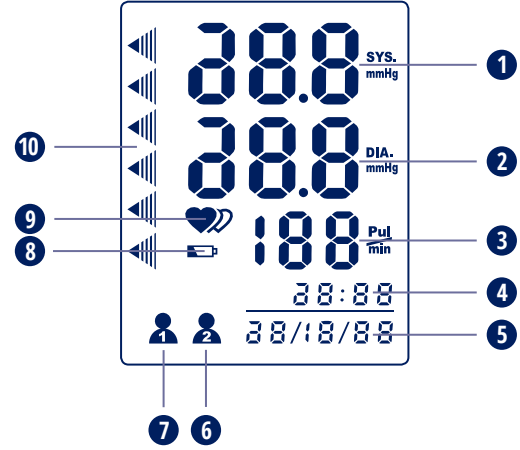
- Şarj cihazı, cihazı akım şebekesinden izole etmektedir. Şarj sırasında şarj cihazının her zaman elektrik şebekesinden kolayca ayrılabilceğini unutmayın.
- Şarj cihazı, tıbbi elektrikli sistemin bir parçasıdır. Şarj için yalnızca birlikte teslim edilen L1 tipi şarj cihazını kullanın (bkz. aksesuarlar sayfa 22).
- Bu cihazın cep telefonu, mikrodalga fırın ve diğer güçlü elektromanyetik yayın alanı olan cihazların yakınında kullanılması, yanıltıcı sonuçlara neden olabilir. Ölçüm yaparken yukarıda saydığımız türden cihazlarla aranızda en az 3 metre mesafe bulunmasına dikkat edin (bkz. sayfa 25).
- Cihaz, AP/APG kategorisine göre tescillidir. Tutuşabilen narkoz maddeleri varken havayla, oksijenle veya azot oksitle birlikte kullanılmamalıdır.
- Cihazın sabit monte edilmiş tekrar şarj edilebilir lityum-iyon pili bulunmaktadır, bu pil değiştirilemez. Cihazı hiçbir zaman açmaya çalışmayın. Cihaz yalnızca yetkili uzman personel tarafından açılabilir (bkz. sayfa 22 müşteri hizmetleri).
- Cihazı asla ateşe veya aşırı ısıya maruz bırakmayın. Bu, pilin patlamasına yol açabilir.
- Cihaz yalnızca orijinal parçalarla ve orijinal aksesuarlarla çalıştırılabilir (bkz. sayfa 22). Yabancı parçaların kullanılması durumunda cihaz hasara uğrayabilir ve kullanıcı zarar görebilir.
- Kullanmadan önce cihazın çalışma emniyetini ve sorunsuz durumda olmasını kontrol edin.
- Kullanım esnasında beklenmedik tehlikeli vakaların meydana gelmesi halinde derhal visomat® müşteri hizmetlerini bilgilendirin (bkz. sayfa 22).

1. Cihazın tanıtımı



- 1 Gösterge
- 2 Şarj kablosu için USB bağlantı yuvası
- 3 Manşet
- 4 Start/Stop düğmesi
- 5 SET Tuşu:
Tarih/Saat Ayarı
Aşağı kaydır
- 6 MEM Tuşu:
Bellek açma
Aşağı kaydır
Kullanıcı seçimi
- 7 WHO kademelendirmesi için renk skalası

2. Ekran göstergesi



- 1 SYS = Sistol (Üst değer)
- 2 DIA = Diyastol (Alt değer)
- 3 PUL/min = Dakika başına nabız
- 4 Saat / Bellek numarası
- 5 Tarih
- 6 Kullanıcı 2
- 7 Kullanıcı 1
- 8 Pil göstergesi (bkz. sayfa 10)
- 9 Ölçüm esnasında nabız uyarı göstergesi/ düzensiz nabızların göstergesi (bkz. sayfa 17)
- 10 WHO kademelendirmesi (sayfa 16)

3. Cihazın ilk kez devreye alınması

İlk devreye alma işleminde lütfen SET tuşunu basılı tutun. Tarih ve saat ayar moduna otomatik olarak ulaşırsınız.

Cihaz etkinleştirilemiyorsa, cihazı önce tam olarak şarj edin ve işlemi tekrarlayın (bkz. sayfa 10 pilin şarj edilmesi).

4. Tarih/Saat ayarı

Yapılan ölçümlerin tarih ve saatle birlikte kaydedilebilmesi için ilk kullanımdan önce tarihi ve saati ayarlayın.

Cihaz kapalıyken SET tuşunu 3 saniye boyunca basılı tutun. Saat göstergesi yanıp sönmeye başlar.

MEM tuşuna her basıldığında değer 1 artar. Doğru değer ayarlandığında, SET tuşuna basarak girişi onaylayın.

Şimdi dakika giriş hanesine ulaşırsınız. MEM tuşuna basınca değer 1 kadar artar. Girdiğiniz değeri SET tuşuna basarak onaylayın.

Gün, ay ve yıl girişi için bu adımları tekrarlayın.

Temel ayarlar tamamlandıktan sonra ekranda “DONE” gösterilir. Sonrasında cihaz otomatik olarak kapanır.


5. Pilin şarj edilmesi

Cihaz, monte edilmiş bir lityum-iyon pil ile donatılmıştır. Teslimat sırasında pil kısmen şarj edilmiştir. Cihazı ilk kez kullanmadan


önce pili tam olarak şarj edin.

Şarj işlemi için yalnızca birlikte teslim edilen L1 tipi şarj cihazını kullanın. bkz. orijinal yedek parçalar ve aksesuar sayfa 22.

Pili,

- ölçüm sırasında ekranda pil göstergesi  yanıp söndüğü takdirde,
- ekran göstergesi zayıfladığı takdirde,
- cihazı açtığınız zaman ekrana gösterge yansımadağı takdirde.

Yanıp sönen pil göstergesinin ilk kez görüntüye gelmesi durumunda birkaç ölçüm gerçekleştirebilirsiniz. Ama pili en kısa sürede şarj etmelisiniz.

Eğer yanıp sönen pil göstergesi  Lo (Low = düşük) uyarısı ile birlikte belirirse, artık ölçüm yapılamaz. Yeniden ölçüm yapabilmek için pili şarj etmeniz gerekir.

Bunun için şarj kablosunu, tansiyon ölçme cihazının ve şarj cihazının USB bağlantı yuvasına takın. Sonra şarj cihazını uygun prize takın.

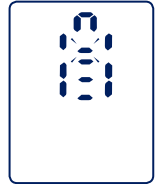
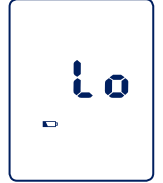
Şarj işlemi sırasında ekranda yanı sönen çubuk ile dolmakta olan bir pil resmi görülür. Şarj işlemi tamamlanmışsa sütunun yanıp sönmeye sona erer.

Pil tam boşaldığı takdirde şarj edin.

Pil tamamen boşalmışsa, şarj cihazı bağlandıktan sonra şarj göstergesinin görüntüye gelmesi birkaç dakika sürebilir.

Şarj işleminden sonra şarj cihazını elektrik şebekesinden ayırın ve şarj kablosunu tansiyon ölçme cihazından çekin.

Şarj işlemi sırasında tansiyon ölçme işlemi yapamazsınız.



Tamamen boşalmış bir pil için şarj işlemi yakl. 1-2 saat sürer. Kısmen boşalmış bir pil şarj edilirken şarj süresi orantılı biçimde kısaldır.

Tamamen şarj edilmiş bir pil ile yakl. 75 ölçüm gerçekleştirilebilir. Ölçümlerin sayısı biraz değişebilir.

Pil cihaza sabit monte edilmiştir ve değiştirilemez. Yakl. 300 şarj döngüsüne göre tasarlanmıştır, bu şekliyle günde ortalama 3 ölçüm varsayımından hareketle yakl. 20 yıllık kullanım süresi için yetecektir.

6. Kullanıcının seçilmesi

Cihaz, iki kullanıcı için tasarlanmıştır. Her iki kullanıcının değerleri ayrı kaydedilir ve ayrı biçimde değerlendirilebilir.

Cihazı yalnız kullanıyorsanız, her iki kullanıcıyı ölçümleri sabah ve akşam ayrı ayrı kaydetmek ve değerlendirmek için kullanabilirsiniz. Bunun için sabahları kullanıcı 1 ve akşamları kullanıcı 2 ile ölçün.

Ölçümden önce kullanıcıyı seçin. Bunun için cihaz kapalıyken MEM tuşunu 3 saniye boyunca basılı tutun. Aktüel ayarlı kullanıcı görüntüye gelir.

MEM tuşuna basarak kullanıcıyı değiştirin, seçilen kullanıcı yanıp söner. Girişi SET tuşu ile onaylayın.



7. Önemli kullanım talimatları

- Hatalı ölçümler elde etmemek için şu durumlarda ölçüm yapmayın:
 - Yiyecek veya içecek tükettikten sonraki bir saat boyunca,

- Çay, kahve veya sigara içtikten sonra,
- Duş aldıktan sonraki 20 dakika boyunca,
- Soğuk ortamda,
- İdrara çıkma isteği belirlediğinde.

- Ölçümden önce en az 5 dakika dinlenin. Önceden yaptığınız işin yoruculuk derecesine göre bu dinlenme süresi bir saate kadar uzatılabilir.
- Duruş rahat olmalıdır.
 - Bunun için masanın başına oturun (mümkünse yemek masası seviyesinde, koltuk sethası değil!)
 - Sirtınızı sandalyeye yaslayın.
 - Alt kolunuzu, manşet kalp seviyesinde bulunacak şekilde destekleyin.
 - Ayaklarınızı yere koyun, bacak bacak üstüne atmayın.
- Ölçümden önce 2-3 kez derin nefes alın.
- Ölçüm esnasında sakın ve dingin olmanız doğru sonuç almanın en birinci şartıdır. Rahatsızlık hareketleri, sarsılma, konuşma ve derin nefes alma ölçüm sonuçlarını olumsuz etkileyebilir ve sonuçların hatalı çıkmasına neden olabilir.
- Düzensiz nabız atış sinyalleri için göstergeye dikkat edin, gerekirse ölçümü daha iyi koşullarda tekrarlayın.
- Gerekirse koldaki kan dolaşımınızın dinlenmesi için, kısa bir süre dinlendikten sonra (3-5 dakika kadar) ölçümü tekrarlayın.
- Karşılaştırılabilir ölçüm değerleri elde etmek için ölçümlerinizi her zaman benzer koşullarda uygulayın, örneğin her zaman aynı saatte ve aynı yerde.
- Kollar arasında ölçüm farklılıklarının meydana gelmemesi ve karşılaştırılabilir ölçüm sonuçları elde etmek amacıyla tansiyon ölçümlerinin her zaman aynı koldan yapılması önemlidir.

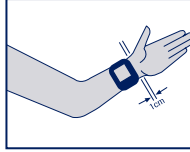
Ölçüm için hangi tarafınızı önerdiğini doktorunuzla görüşün.

- Tansiyon sabit, değişmez bir değer değildir. Herkes için bu değer birkaç dakika içinde 20 mmHg kadar daha yüksek veya düşük çıkabilir.

8. Manşetin (kolluğun) takılması

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. Bilek ve manşetin üst kenarı arasındaki mesafe yakl. 1-2 cm olmalıdır.



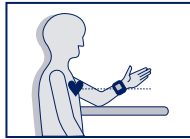
Şimdi serbest manşet ucunu sıkıca çekin ve manşeti cırt bantlarıyla kapatın. Manşetin çok gevşek yerleştirilmesi ölçüm değerlerinin hatalı çıkmasına yol açabilir.

9. Ölçüm sırasında vücut duruşu

Ölçüm mümkünse otururken yapılmalıdır. İstisnai durumlarda yatarak ölçüm yapılabilir.

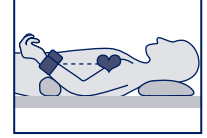
Otururken ölçüm

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



Yatarak ölçüm

Sırt üstü yatın. Cihazı el bileğinize takın ve örn. bir yastığın desteğini alarak kalp hizasında tutun. Ölçümden önce rahatlamak için 2 veya 3 kez derin nefes alıp verin.



Lütfen dikkat:

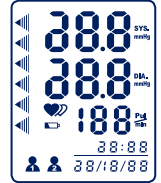
- El bileğinizi kesinlikle bükmeyin.
- Elinizi gevşek tutun, kasmayın, yumruk yapmayın.
- Ölçüm sırasında kolunu olabildiğince sakın tutun ve konuşmayın.

Manşet kalp hizasından daha düşük veya daha yüksek bir konumda bulunuyorsa ölçülen değer daha yüksek veya daha düşük olabilir.

10. Tansiyon ölçülme

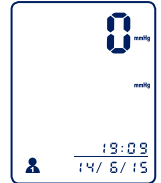
Kullanıcı seçiminden ve manşetin düzgün yerleştirilmesinden sonra ölçümü başlatmak için Start/ Stop tuşuna basın.

Ekranın tüm göstergeleri görünür. (Resim 1)



Resim 1

Cihaz, ortamın hava basıncına karşı kendini ayarladıktan sonra (Resim 2) otomatik kontrollü şişirme işlemi başlar.



Resim 2

Ölçüm, şişirme esnasında otomatik gerçekleşir (resim 3). Ölçüm esnasında kalp frekansını gösteren ♥ sembolü yanıp söner. Ölçüm tamamlandıktan sonra sonuçlar ekranda gösterilir. (Resim 4)

Ölçüm değerleri otomatik olarak kaydedilir.

Cihazı kapatmak için START/STOP tuşuna basın veya cihazın 1 dakika içinde kendi kendini kapatmasını bekleyin



Resim 3



Resim 4

11. Ölçüm değerlerinin kademelendirilmesi (WHO)

Cihaz, ölçülen tansiyon değerlerini Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) direktiflerine göre ve 1999 Uluslararası Yüksek Tansiyon Birliğine (ISH) göre sınıflandırmaktadır. Ekrandaki üçgen ve ekranın yanındaki renkli alanlar sayesinde sınıflandırmayı her ölçüm sonrasında okuyabilirsiniz:



Kademelendirme	Sistolik tansiyon = Üst değer mmHg**	Diyastolik tansiyon = 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
Optimum	< 120	< 80

* Bu iki ölçümden sadece birinin artması yeterlidir.

** Milimetre Hydrargyrum/civa



Sizin için doğru olan tansiyon aralığını yalnızca bir doktor belirleyebilir ve tansiyonunuzun sizin için tehlikeli bir seviyeye ulaşıp ulaşmadığını söyleyebilir. Tansiyon değerlerinizi doktorunuzla görüşün.

12. Düzensiz nabız göstergesi

Bir ölçümden sonra düzensiz nabız ♥ uyarı ışığının yanıp sönmesi, cihazın nabızda düzensizlik tespit ettiğini gösterir. Bu durum, kalp ritmi bozukluğundan, hareket bozukluklarından, konuşmaktan veya derin nefes almaktan kaynaklanmış olabilir.



Sembolün görünmesi normalde endişe edilecek bir durum değildir. Sembolün daha sık görünmesi halinde doktorunuza görünmenizde fayda vardır.

Düzensiz nabız  göstergesini, her ölçümde kalp frekansını yapıp sönerek gösteren  nabız göstergesiyle karıştırmayın (bkz. sayfa 16).

Unutmayın, bu cihazın kullanılması bir tıbbi muayenenin yerini tutmaz. Sadece nabız düzensizliklerini erken bir safhada tespit etmeye yardımcı olabilir.

13. Kayıtlı ölçüm değerlerinin açılması

Cihaz, her biri 60 kapasiteli iki ölçüm değeri hafızasına sahiptir (kullanıcı başına bir tane). Ölçülen sonuçlar otomatik olarak belleğe kaydedilir. 60'den fazla ölçüm değerinin kayıtlı olması halinde en son değerin (no. 1) kaydedilmesi için en eski ölçüm değeri (no. 60) silinir.

Ölçüm değerlerini açmak istediğiniz kullanıcıyı seçin (bkz. sayfa 12).

Verileri açmak için, cihaz kapalıyken MEM tuşuna basın.

Seçilen kullanıcının kayıtlı sonuçlarının ortalama değeri "A" (Average= Ortalama) ile gösterilir.



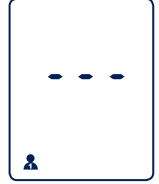
MEM tuşuna yeniden basılarak son ölçülen değerler görüntülenir (bellek numarası 01). Ölçüm değerleri dönüşümlü olarak ölçümün bellek numarası ve tarih/saati ile gösterilir.



Münferit ölçüm değerleri arasında MEM ve SET tuşuyla aşağı veya yukarı yönlü gezinebilirsiniz.

Cihazı kapatmak için START/STOP tuşuna basın veya cihazın 1 dakika içinde kendi kendini kapatmasını bekleyin

Bir kullanıcı için ölçüm değerlerinin kayıtlı olması halinde aşağıdaki ekran gösterilir:



14. Kayıtlı ölçüm değerlerinin silinmesi

Bir kullanıcının tüm ölçüm değerlerini silebilirsiniz. Münferit ölçüm değerlerinin silinmesi mümkün değildir. Bir kullanıcının ölçüm değerlerini silerseniz, diğer kullanıcının değerleri silinmez.

Ölçüm değerlerini silmek istediğiniz kullanıcıyı seçin (bkz. sayfa 12).

Kullanıcının belleğine girmek için cihaz kapalıyken MEM tuşuna basın.

Aynı anda hem MEM hem de SET tuşuna basın ve her iki tuşu 3 saniye boyunca basılı tutun.

Ekranda "dEL dONE" (silme bitti) göstergesi görünür. Sonrasında cihaz otomatik olarak kapanır.



D Tansiyon hakkında bilmeniz gerekenler

1. Sistolik ve diyastolik tansiyon değerleri

Kalp ve kan dolaşımı sisteminin en önemli görevi, tüm organ ve dokularımızın kanla yeterince beslenmesini ve metabolik atıkların vücuttan atılmasını sağlamaktır. Kalbimiz bu işlevi yerine getirmek için düzenli bir ritim içinde dakikada yaklaşık 60-80 defa kasılır ve tekrar gevşer. Kalbin kasılması esnasında damar çeperlerinde meydana gelen basınca sistol denir. Bunu takip eden, kalbin tekrar gevşediği ve kanla dolduğu aşamada çeperlere yaptığı basınç da diyastol olarak adlandırılır. Günlük ölçümlerinizde her iki değeri de tespit etmelisiniz.

2. Neden farklı değerler ölçersiniz

Tansiyonumuz, yani kan basıncımız, iç ve dış etkilere karşı hassas bir ölçüm aleti gibi tepki verir. Çok düşük değişikliklere karşı dahi tansiyonumuz hassas tepki verecektir. Bu özellik dikkate alındığında, doktora veya eczanede ölçtüğünüz tansiyonun, evinizin rahat ortamında yapılan ölçümlere kıyasla daha yüksek çıkmasını anlamak zor değil. Bunun gibi, hava durumundaki ani değişiklikler ve bedensel ve psikolojik zorlanmalar da tansiyona etki etmektedir.

E Teknik bilgiler

1. Hata mesajları

Meydana gelen arıza	Olası nedenler	Önlem
Şarj cihazı bağlandıktan sonra ekranda şarj göstergesi görünmez.	Pil tamamen boşalmış.	Cihazı şarj etmeye devam edin. Pildeki gerilim yeterli olduğu anda şarj göstergesi görünür. bkz. sayfa 10.
Ekranda pil göstergesi  + Lo görünür.	Pil zayıf veya boş	Pilin şarj edilmesi
Hata mesajı E 1	Manşet doğru takılmamış.	Manşeti doğru sarın, bir an dinlenin ve ölçümü tekrarlayın.
Hata mesajı E 2	Manşet çok sıkı takılmış.	Manşeti doğru sarın, bir an dinlenin ve ölçümü tekrarlayın.
Hata mesajı E 3	Manşetteki basınç çok yüksek.	Bir müddet dinlenin ve ölçümü tekrarlayın.
Hata mesajı E 10 veya E 11	Ölçüm sırasında hareketler algılandı.	Hareketler ölçümü etkileyebilir. Bir an dinlenin ve ölçümü tekrarlayın. Ölçüm sırasında hareket etmeyin.
Hata mesajı E 20	Nabız sinyali tespit edilmedi	Giysinizin kolunuzdaki kısmını sıyırın ve ölçümü tekrarlayın
Hata mesajı E 21	Ölçümde hata	Bir müddet dinlenin ve ölçümü tekrarlayın.
Hata mesajı EE xx	Kalibrasyon hatası	Ölçümü tekrarlayın. Hatanın tekrar tekrar meydana gelmesi halinde visomat® müşteri hizmetlerine başvurun.

2. Fabrika ayarlarına döndürme

Cihazı tekrar fabrika ayarlarına döndürmek için, cihaz kapalıyken MEM ve Start/Stop tuşlarını aynı anda ve aşağıda ekranda ShIP görününceye kadar basılı tutun. Sonra SET tuşuna basın ve ekranda üç çizgi görününceye kadar basılı tutun. Cihaz şimdi teslim edildiği vaziyette bulunmaktadır. Cihazı yeniden etkinleştirmek için, lütfen ilk devreye alma işlemini gerçekleştirin (bkz. sayfa 10).

3. Müşteri servisi

Cihazın onarımı sadece üretici veya özellikle yetkilendirilen kişi/kişiler tarafından yapılmalıdır. Lütfen aşağıdaki adrese müracaat edin:

UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Almanya
Tel.: +49 (0) 9342/924040
Fax: +49 (0) 9342/924080
E-mail: info@uebe.com
Internet: www.uebe.com

4. Orijinal yedek parça ve aksesuarlar

Aşağıdaki orijinal yedek parça ve aksesuarlar piyasadan temin edilebilir:

- Manşet tipi visomat H6, el bileği çapı 13,5-21,5 cm
Ürün no.: 2106001, PZN 11145115
- L1 tipi şarj cihazı USB şarj kablosu ile Ürün No. 2106020, PZN 11145121

Teknik değişiklikler yapma hakkımız saklıdır.

5. Metrolojik denetim (eski adıyla kalibrasyon)

Metrolojik denetimin genellikle 2 yılda bir yapılması önerilir. Almanya'daki ticari kullanıcılar, yürürlükteki "Tıbbi Cihazlar Direktifi" gereği buna teşvik edilmektedir.

Kalibrasyon işlemi UEBE Medical GmbH üzerinden, metroloji alanında yetkili kurum ya da yetkili bakım onarım hizmeti sağlayan firmalar tarafından gerçekleştirilebilir. Lütfen bu konuda öncelikle yerel yasaları göz önünde bulundurun.

Yetkili kurumlar ya da yetkili bakım hizmetleri sunan firmalar, talepleri üzerine üreticiden bir "Metrolojik kontrol için test talimatı" temin eder.

Dikkat: Önceden üreticinin onayı alınmadan bu cihazda herhangi bir değişiklik yapılmamalıdır, örneğin (pil değişimi hariç) cihazın açılması gibi.

6. Teknik özellikler

Güç kaynağı:	Monte edilmiş lityum-iyon pil 3,7 V, 420 mAh, 5 V doğru akım, 1 A
Şarj cihazı:	USB şarj cihazı Tip L1, Model KH0501000ES Giriş 100-240 V alternatif akım, 50-60 Hz, maks 0,4 A çıkış 5 V doğru akım, 1 A
Gösterge:	Dijital LCD ekran, görünür kısım 46,5x36,5 mm
Ölçüm yöntemi:	Osilometrik ölçüm
Klinik testlerin referans yöntemleri:	Oskültatuar ölçüm
Basınç gösterge aralığı:	0-300 mmHg
Ölçüm aralığı:	Tansiyon ölçümü: 40-230 mmHg Nabız ölçümü: Dakikada 40-199 atış
Hata sınırları:	Basınç ölçümü: ± 3 mmHg Nabız ölçümü: ± 5%
Çalıştırma koşulları:	Ortam sıcaklığı 5 °C ile 40 °C arası Bağıl nem oranı %85'e kadar Hava basıncı 86 ile 106 kPa arası
Depolama ve taşıma koşulları:	Ortam sıcaklığı -20 ile 60 °C arası Bağıl nem oranı 10 % ile 93 % arası Hava basıncı 50 ile 106 kPa arası
Manşet:	El bileği çapı 13,5-21,5 cm
Ağırlık:	Yaklaşık 110 g
Cihaz ebatları:	Yaklaşık 80 mm x 73 mm x 13 mm
Aksesuar:	Şarj cihazı, USB şarj kablosu, kullanım kılavuzu, tansiyon kartı
İşletim türü:	Sürekli işletim
Uygulama parçası tipi:	BF

Elektrik çarpmasına karşı koruma:	Şarj cihazı: Koruma sınıfı II
IP sınıflandırması:	IP22: 12,5 mm çaptan büyük katı yabancı maddelere ve su damlasına karşı koruma
Beklenen kullanım ömrü:	2 yıl
Yazılım:	Sürüm V01

7. Sembol açıklamaları



Bu ürün 5. Eylül 2007 tarihli Heyet Toplantısının Tıbbi Ürünler Talimatı 93/42/EWG şartlarını yerine getirir ve CE 0123 işaretini taşır (TÜV SÜD Product Service GmbH).



Elektrik çarpmasına karşı koruma derecesi: TYP BF



Kullanım kılavuzunu dikkate alın



Depolama ve taşıma koşulları
Ortam sıcaklığı -20 ile +60 °C arası
Nemden koruyun
Bağıl nem oranı 10 % ile 93 % arası



Üretici



Referans numarası = Ürün numarası



Seri numarası



Doğru akım



Koruma sınıfı II (çift izolasyon)



Sadece evde kullanın

8. İmha etme



Piller ve teknik cihazlar evsel atıklara karışmamalıdır, bu amaçla kurulmuş atık toplama ve atık imha noktalarına teslim edilmelidir.

Monte edilmiş lityum-iyon pilin atığa ayrılmasıyla ilgili sorularınızı lütfen visomat® müşteri hizmetlerine yöneltin (bkz. sayfa 22).

9. Elektromanyetik uyumluluk (EMU)

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

Tablo 1 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	
IEC 61000-3-2'e göre harmonik osilasyonlar	Uygulanamaz	
IEC 61000-3-3'e göre gerilim dalgalanmaları/titremler	Uygulanamaz	

Tablo 2 Genel kurallar ve üretici beyanı – Elektromanyetik bağışıklık

Cihaz, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda işletilmek üzere tasarlanmıştır. Cihazın müşterisi veya kullanıcısı, cihazın bu tür bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.			
Bağışıklık testleri	IEC 60601 Test seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - Genel kurallar
IEC 61000-4-2'ye göre statik elektrisite deşarjı (ESD)	±6 kV İletişim deşarjı ±8 kV Hava deşarjı	±6 kV İletişim deşarjı ±8 kV Hava deşarjı	Zeminler ahşap veya beton olmalıdır veya seramik fayans ile döşenmiş olmalıdır. Eğer zemin sentetik malzemeye kaplanmışsa bağıl hava nemi en az %30 olmalıdır.
IEC 61000-4-4'e göre hızlı geçici elektrikli bozucu büyüklükler/patlamalar	±2 kV Şebeke hatları için ±1 kV Giriş ve çıkış hatları için	Uyulanamaz	Besleme gerilim kalitesi, tipik ticarethane veya hastane ortamındaki kaliteye uygun olmalıdır.
IEC 61000-4-5'e göre çok gerilimleri (Surges)	±1 kV Gerilim dış İletken-dış İletken ±2 kV Gerilim dış İletken-toprak	Uyulanamaz	Besleme gerilim kalitesi, tipik ticarethane veya hastane ortamındaki kaliteye uygun olmalıdır.
IEC 61000-4-11'e göre gerilim çökmeleri, kısa süreli kesilmeler ve besleme geriliminin dalgalanmaları	<%5 U _i (>%95 çökme) 0,5'lik periyot için %40 U _i (%60 çökme) 5'lik periyotlar için %70 U _i (%30 çökme) 25'lik periyotlar için <%5 U _i (>%95 çökme) 5 sn. için	Uyulanamaz	Besleme gerilim kalitesi tipik ticarethane veya hastane ortamındaki kaliteye uygun olmalıdır. Cihaz kullanıcısı, cihazın enerji beslemesinde kesintiler meydana geldiği zaman işlevini sürdürmesini talep ederse, cihazın kesintisiz güç kaynağı ile veya aku 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 _i , test seviyesinin uygulanmasından önceki alternatif şebeke gerilimidir			

Tablo 4 Genel kurallar ve üretici beyanı – Elektromanyetik bağışıklık

Cihaz, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda işletilmek üzere tasarlanmıştır. Cihazın müşterisi veya kullanıcısı, cihazın bu tür bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.			
Bağışıklık testleri	IEC 60601 Test seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - Genel kurallar
IEC 61000-4-6'e göre iletilen YF bozucu büyüklükler	3 V efektif değer 150 kHz ila 80 MHz arası	Uyulanamaz	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.
IEC 61000-4-3'e göre iletilen YF bozucu büyüklükler	3 V/m 80 MHz ila 2,5 GHz arası	3 V/m	Tavsiye edilen koruma mesafesi: $d = \left[\frac{3,5}{F_1} \right] \sqrt{P}$ d=1,167√P 80 MHz ila 800 MHz arası d=2,333√P 800 MHz ila 2,5 GHz arası Gönderici üreticisinin verileri gereği Watt (W) cinsinden göndericinin P nominal gücü ile ve metre (m) cinsinden tavsiye edilen d koruma mesafesi ile.

Bağışıklık testleri	IEC 60601 Test seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - Genel kurallar
			Sabit verici telsiz cihazının alan şiddeti, tüm frekanslar için yerinde inceleme uyarınca a uygunluk seviyesi b'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.			
a: Telsiz vericilerinin ve mobil hizmetlerin baz istasyonları, amatör istasyonları, AM ve FM radyo ve televizyon vericileri gibi sabit vericilerin alan şiddeti, teorik olarak önceden tam olarak belirlenemez. Sabit YF vericilerinin 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 işlevini açısından her uygulama noktasında gözlemlenmelidir. Sıra dışı performans özellikleri gözlemlenirse, yeniden yönelim veya cihazın yer değişikliği gibi ek tedbirlerin alınması gerekliliği olabilir.			
b: 150 kHz - 80 MHz'lik frekans aralığı üzerinde alan şiddeti 3 V/m'den küçük olur.			

Tablo 6 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 aşağıdaki 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 - 80 MHz, $d = \left[\frac{3,5}{F_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz d=1,167√P	800 MHz - 2,5 GHz d=2,333√P
0,01	Uyulanamaz	0,117	0,233
0,1	Uyulanamaz	0,369	0,738
1	Uyulanamaz	1,167	2,333
10	Uyulanamaz	3,690	7,378
100	Uyulanamaz	11,67	23,33
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 etkilenmektedir.			

Hasarları ve arızaları önlemek için aşağıdaki uyarıları dikkate alın:

- Kiri temizlemek için hafif nemli bir bez kullanın.
- Cihazı suya daldırmaktan kaçının. Yine de daldıracak olursanız cihazı kuru bir bez ile temizleyin.
- Sarsıntıları ve darbeleri önleyin.
- Manşeti yıkamaktan kaçının.
- Cihazı kuru, serin, iyi havalandırılan ve güneş ışınlarına karşı korunan bir ortamda saklayın.
- Aşırı sıcaklık farklılıklarından ve tozlu ortamlardan koruyun.

Tansiyon ölçme aleti azami dikkatle üretilmiş ve kontrol edilmiştir. Ancak buna rağmen, teslim alındıktan sonra ortaya çıkabilecek arızalara karşı, aşağıda kapsamı belirtilen şartlara bağlı olarak garanti sunuyoruz:

Satın alma tarihinden sonra 3 yıllık garanti süresi zarfında bu tür arızaları, tercih hakkı ve giderleri bize ait olmak üzere, kendi atölyemizde onararak ya da yerine kusursuz bir cihaz teslim ederek gidermekteyiz.

Zamana bağlı normal eskime ve yıpranmadan veya kullanım kılavuzunun dikkate alınmamasından kaynaklanan arıza ve bozulmalar, amacına uygun olmayan kullanım (örn. uygun olmayan besleme kaynağına bağlamak, kırılma, pillerin akması ve/veya alıcının cihazı sökmesi gibi) nedeniyle meydana gelen arızalar garanti kapsamında değildir. Garanti nedeniyle hiçbir şekilde aleyhimize herhangi bir zarar ziyan tazmin hakkı doğmamaktadır.

Garanti ile ilgili talepler, sadece garanti süresi dahilinde ve faturamız ibraz edildiği takdirde geçerli sayılabilir. Garanti taleplerinde cihaz, ilgili fatura ve şikayet yazısıyla birlikte aşağıda belirtilen adrese gönderilecektir

UEBE Medical GmbH
Service-Center
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim
Almanya

Cihazın geri gönderme masrafları gönderene aittir. Ödemeli gönderiler UEBE tarafından teslim alınmayacaktır.

Alicının satıcı karşısındaki yasal talepleri (örneğin kusur giderme talebi, üretici sorumluluğu) bu garanti ile sınırlandırılmamıştır.

Lütfen dikkat: Garantie kapsamındaki taleplerinize muhakkak faturayı ekleyin.

visomat®

handy soft

REF 21060
PZN 11119514

Yardımcı araç numarası: 21.28.01.3049

7 21060 201 BA
2015-10

visomat ve UEBE aşağıda belirtilen firmanın uluslararası tescilli markalarıdır.

 UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim
Almanya
Tel.: + 49 (0) 93 42 / 92 40 40
Fax: + 49 (0) 93 42 / 92 40 80
E-mail: info@uebe.com
Internet: www.uebe.com

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.
Kısmen de olsa yeniden basılması yasaktır.
© Copyright 2015 UEBE Medical GmbH

www.visomat.de/handy-soft

CE 0123


Germany est.1890