

MEDISANA®

- CZ Měřič krevního tlaku na paži MTX
HU MTX felkaros vérnyomásmérő készülék
PL Ciśnieniomierz naramienny MTX
TR Üst Kol Tansiyon Ölçme Cihazı MTX
RU Измеритель артериального давления
и частоты пульса автоматический на
плечо MTX



Art. 51083

CE0297

Návod k použití
Használati utasítás
Instrukcja obsługi
Kullanım talimatı
Инструкция по применению

Přečtete si prosím pečlivě!
Kérjük, gondosan olvassa el!
Przeczytaj uważnie!
Lütfen dikkatle okuyunuz!
Внимательно ознакомьтесь!



IM 41

РУ № ФСЗ 2010/06722



CZ Návod k použití

1 Bezpečnostní pokyny	1
2 Užitečné informace	3
3 Uvedení do provozu	5
4 Použití	10
5 Paměť	14
6 Různé	15
7 Záruka	17

TR Kullanım talimatı

1 Güvenlik bilgileri	52
2 Bilinmesi gerekenler	54
3 Devreye alma	56
4 Kullanım	61
5 Hafıza	65
6 Çeşitli bilgiler	66
7 Garanti	68

HU Használati utasítás

1 Biztonsági útmutatások	18
2 Tudnivalók	20
3 Üzembe helyezés	22
4 Használat	27
5 Memória	31
6 Egyéb	32
7 Garancia	34

RU Инструкция по применению

1 Указания по безопасности	69
2 Полезные сведения	71
3 Ввод в действие	73
4 Применение	78
5 Память	82
6 Разное	83
7 Гарантия	85

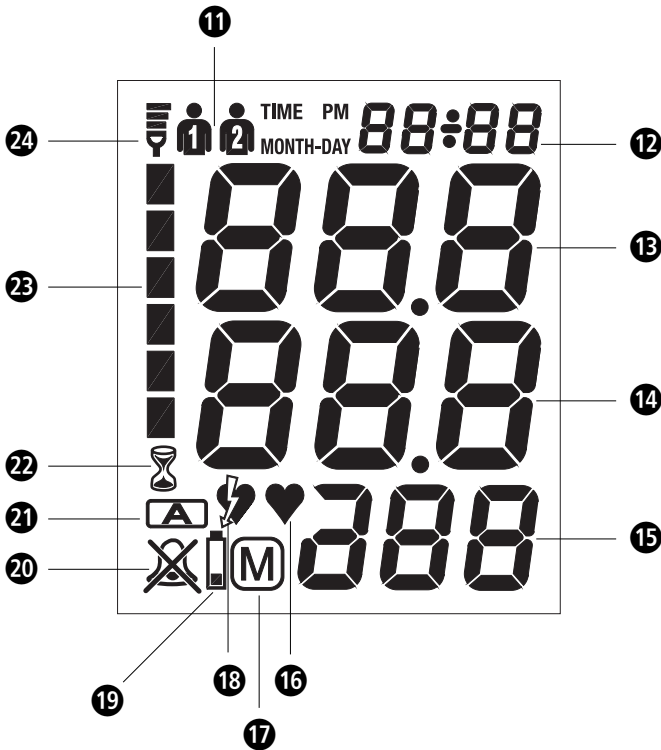
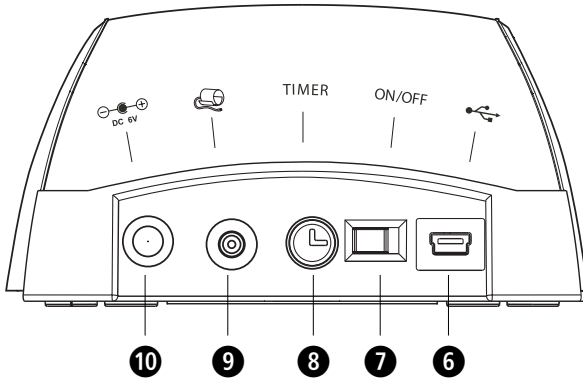
PL Instrukcja obsługi

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	35
2 Warto wiedzieć	37
3 Uruchamianie	39
4 Stosowanie	44
5 Pamięć	48
6 Informacje różne	49
7 Gwarancja	51

*Otevíte prosím tuto stranu a nechte ji k rychlé orientaci otevřenou!
Hajtsa ki ezt az oldalt és hagyja kihajtvá a gyors tájékozódás érdekében!
Otwórz tę stronę i dla szybszej orientacji zostaw zawsze otwartą!
Lütfen bu sayfayı açınız ve hızlı uyum için bu sayfayı açık bırakınız!
Откройте эту страницу и оставьте открытой для более быстрой ориентации!*

Přístroj a ovládací prvky
A készülék és a kezelőelemek
Urządzenie i elementy obsługi
Cihaz ve Kullanma Elemanları
Прибор и органы управления





CZ

- 1 Manžeta na paži se vzduchovou hadicí
- 2 Displej
- 3 Tlačítko **START**
- 4 Tlačítko **MEMO**
- 5 Indikátor krevního tlaku
- 6 Rozhraní USB
- 7 Vypínač **ON/OFF**
- 8 Tlačítko **TIMER**
- 9 Připojení pro vzduchovou hadicí
- 10 Připojení pro síťovou část
- 11 Uživatelská paměť 1 / 2
- 12 Čas / datum
- 13 Ukazatel systolického tlaku
- 14 Ukazatel diastolického tlaku
- 15 Ukazatel tepové frekvence
- 16 Symbol tepu
- 17 Symbol paměti
- 18 Přístroj zjistil arytmií.
- 19 Slabé baterie.
Vložte prosím nové baterie.
- 20 Symbol alarmu
- 21 Symbol režimu 3MAM
- 22 Symbol odpočítávání (count down)
- 23 Lištový ukazatel krevního tlaku
- 24 Symbol rádiem řízených hodin

HU

- 1 Felkar-mandzsetta légtömlővel
- 2 Kijelző
- 3 **START** gombot
- 4 **MEMO** gombot
- 5 Vérnyomásjelző
- 6 USB interfész
- 7 **ON/OFF** kapcsoló
- 8 **TIMER** gombot
- 9 Csatlakozó a légtömlőhöz
- 10 Csatlakozó a tápegységhez
- 11 Felhasználói memória 1 / 2
- 12 Óra / dátum
- 13 Szisztolés nyomás kijelzése
- 14 Diasztolés nyomás kijelzése
- 15 Pulzusszám kijelzése
- 16 Pulzus-szimbólum
- 17 Memória szimbóluma
- 18 A készülék aritmiát állapított meg.
- 19 Az elem gyenge.
Tegyen bele új elemeket.
- 20 Riasztás szimbóluma
- 21 3MAM üzemmód szimbóluma
- 22 Visszaszámlálás szimbóluma
- 23 Vérnyomás kiértékelő skála
- 24 Rádiós óra szimbóluma

PL

- ➊ Mankiet na ramię z węzłem dopływu powietrza
- ➋ Wyświetlacz
- ➌ Przycisk **START**
- ➍ Przycisk **MEMO**
- ➎ Znacznik ciśnienia krwi
- ➏ port USB
- ➐ wyłącznik zasilania **ON/OFF**
- ➑ Przycisk **TIMER**
- ➒ Przyłącze węża dopływu powietrza
- ➓ Przyłącze do zasilacza
- ➑ pamięć użytkownika 1 / 2
- ➒ godzina / data
- ➓ Wskazanie ciśnienia skurczowego
- ➒ Wskazanie ciśnienia rozkurczowego
- ➓ Wskazanie częstotliwości pulsu
- ➒ Symbol pulsu
- ➓ symbol pamięci
- ➒ Urządzenie wykryło arytmie.
- ➓ Słaba bateria.
Proszę włożyć nową baterię.
- ➒ symbol alarmu
- ➓ symbol trybu 3MAM
- ➒ symbol odliczania
- ➓ pasek ciśnienia krwi
- ➒ symbol zegara radiowego

TR

- ➊ Hava hortumlu üst kol manşeti
- ➋ Ekran
- ➌ **START** tuşu
- ➍ **MEMO** tuşu
- ➎ Tansiyon göstergesi
- ➏ USB arabirimi
- ➐ **ON/OFF** anahtarı
- ➑ **TIMER** tuşu
- ➒ Hava hortumu için bağlantı
- ➓ Adaptör için bağlantı
- ➑ Kullanıcı belleği 1 / 2
- ➒ Saat/ Tarih
- ➓ Sistolik basınç göstergesi
- ➒ Diastolik basınç göstergesi
- ➓ Nabız frekansı göstergesi
- ➒ Nabız sembolü
- ➓ Bellek sembolü
- ➒ Cihaz aritmi tespit etti.
- ➓ Pil zayıf.
Lütfen yeni piller yerleştiriniz.
- ➒ Alarm sembolü
- ➓ 3MAM modu sembolü
- ➒ Geriye sayma sembolü
- ➓ Tansiyon için sütun gösterge
- ➒ Telsiz saat sembolü

RU

- 1 Манжета на предплечье с трубкой
- 2 Дисплей
- 3 Кнопка **START**
- 4 Кнопка **MEMO**
- 5 Индикатор давления крови
- 6 USB-порт
- 7 Переключатель **ON/OFF**
- 8 Кнопка **TIMER**
- 9 Соединение для трубки
- 10 Соединение для блока питания
- 11 Ячейка памяти пользователя 1 / 2
- 12 Время / Дата
- 13 Индикация систолического давления
- 14 Индикация диастолического давления
- 15 Индикация частоты пульса
- 16 Символ пульса
- 17 Пиктограмма памяти
- 18 Прибор обнаружил аритмию.
- 19 Батарейка разряжена.
Замените батарейки.
- 20 Пиктограмма сигнализации
- 21 Пиктограмма режима ЗМAM
- 22 Пиктограмма обратного отсчета
- 23 Шкальный индикатор артериального давления
- 24 Пиктограмма радиочасов



DŮLEŽITÉ POKYNY! PEČLIVĚ USCHOVEJTE!

Před prvním použitím přístroje si přečtěte návod k použití a především bezpečnostní pokyny. Návod k použití dobře uschovejte. Pokud budete přístroj předávat dalším osobám, předejte spolu s ním i návod k použití.

Vysvětlivky symbolů



Tento návod k obsluze je určen pro tento přístroj. Obsahuje důležité informace o uvedení do provozu a o obsluze. Přečtěte si celý návod k obsluze. Nedodržování tohoto návodu může dojít k vážným úrazům nebo k poškození přístroje.



VAROVÁNÍ

Dodržujte tyto výstražné pokyny, zabráníte tak možnému úrazu uživatele.



POZOR

Dodržujte tyto pokyny, zabráníte tak možnému poškození přístroje.



UPOZORNĚNÍ

Tato upozornění vám poskytnou další užitečné informace o instalaci nebo provozu.



Klasifikace přístroje: typ BF



Číslo šarže



Výrobce



Datum výroby





Bezpečnostní pokyny



VAROVÁNÍ

**Neprovádějte sebeděření žádné terapeutické úkony.
Nemějte nikdy dávkování léků, které Vám předepsal lékař.**

- Poruchy srdečního rytmu, popřípadě arytmie jsou příčinou nepravidelného tepu. Při měření s oscilometrickými měřicími přístroji krevního tlaku to může vést k problémům při záznamu správné hodnoty měření. Tento přístroj je elektronicky konstruován tak, aby dokázal rozpoznat 20 nejčastějších typů arytmií a tak zvané pohybové artefakty a informovat o jejich výskytu zobrazením symbolu  na displeji.
- Trpíte-li nemocí, jako např. ucpaní tepen, konzultujte prosím před použitím přístroje svého lékaře.
- Přístroj se nesmí používat ke kontrole srdce s kardiostimulátorem.
- Těhotné ženy by měly dbát na nutná bezpečnostní opatření a na své individuální zatěžování, konzultujte popřípadě svého lékaře.
- Pokud se vyskytnou při měření nepříjemné pocity, jako např. bolest v paži nebo jiné problémy, stiskněte tlačítko **START** , abyste ihned vypustili vzduch z manžety. Uvolněte manžetu a sejměte ji z paže. Kontaktujte prosím svého odborného prodejce nebo informujte přímo nás.
- Lidé s nízkou tepovou vlnou by měli zvednou paži a cca 10 krát by měli otevřít a stisknout dlaň a teprve potom měřit. Tímto cvikem se dosáhne toho, že tepová vlna a průběh měření se optimalizují.
- Používejte přístroj pouze v souladu s jeho určením.
- Při použití k jinému nežli stanovenému účelu zaniká nárok na záruku.
- Pokud by se ve vzácných případech chybnou funkcí stalo, že manžeta zůstane při měření stále nafouknuta, je nutno ji okamžitě otevřít.
- Přístroj se nesmí používat v prostředí s přístroji, které vysílají silné elektrické záření, jako například rádiové vysílačky, mobilní telefony nebo mikrovlnné trouby. Může se tím poškodit funkce.
- Tento výrobek není určen k používání osobami (včetně dětí) s omezenými fyzickými, senzoryckými nebo duševními schopnostmi nebo osobami, které mají nedostatečné zkušenosti a znalosti s výjimkou případu, že výrobek používají pod dozorem osob, odpovědných za jejich bezpečnost nebo pokud od těchto osob získali informace o tom, jak výrobek používat.
- Dávejte pozor na děti, aby si s výrobkem nehrály.
- V případě poruch neopravujte přístroj sami, protože tím zaniká jakýkoli nárok na záruku. Nechte opravy provést autorizovaným servisem.
- Chraňte přístroj před vlhkostí. Pokud by přesto pronikla do přístroje vlhkost, musíte ihned vyjmout baterie a vyhnout se dalšímu použití přístroje. Kontaktujte v tomto případě svého odborného prodejce nebo informujte přímo nás. Naše kontaktní údaje naleznete na straně s adresou.

Mnohokrát děkujeme

Mnohokrát děkujeme za vaši důvěru a srdečně blahopřejeme! Měřičem krevního tlaku **MTX** jste si koupili kvalitní výrobek od firmy **MEDISANA**. Abyste dosáhli žádoucího úspěchu a měli dostatečně dlouhou radost z Vašeho měřiče krevního tlaku **MTX** od firmy **MEDISANA**, doporučujeme Vám pečlivě si přečíst následující instrukce k použití a k údržbě.

2.1 Rozsah dodávky a obal

Zkontrolujte nejprve, zda je přístroj kompletní a není poškozený. Pokud máte pochybnosti, přístroj nepoužívejte a kontaktujte prodejce nebo jeho servis.

K rozsahu dodávky patří:

- 1 měřič krevního tlaku **MTX**
- 1 předtvarovaná manžeta se vzduchovou hadicí
- 4 baterie (typ AA, LR 6) 1,5V
- 1 pouzdro na ukládání
- 1 kabel USB
- 1 deník k zapisování krevního tlaku
- 1 návod k použití

Obaly jsou recyklovatelné nebo se mohou odevzdat pro cirkulaci surovin. Zlikvidujte prosím již nepotřebný obalový materiál v souladu s předpisy. Pokud při vybalení zjistíte škody vzniklé přepravou, kontaktujte ihned svého prodejce.



VAROVÁNÍ

**Dbejte na to, aby se obalové fólie nedostaly do rukou dětí.
Hrozí nebezpečí udušení!**

2.2 Co je krevní tlak?

Krevní tlak je tlak, který vzniká při úderu srdce v cévách. Když se srdce smrští (=systola) a krev se pumpuje do tepen, vede to ke zvýšení tlaku. Jeho nejvyšší hodnota se označuje jako systolický tlak a při měření krevního tlaku se měří jako první hodnota. Když srdeční sval zeslábne, aby přijal novou krev, klesne rovněž tlak v tepnách. Jakmile jsou cévy uvolněné, měří se druhá hodnota – diastolický tlak.

2.3 Jak funguje měření?

MTX je měřičem krevního tlaku, který je určen pro měření krevního tlaku na paži. Měření zde probíhá mikroprocesorem, který prostřednictvím čidla tlaku vyhodnocuje chvění, která vznikají při nafukování a vypouštění manžety přes tepnu.

2.4 Proč má smysl měřit krevní tlak doma?

MEDISANA má několikaletou zkušenost v oblasti měření krevního tlaku. Vysokou přesnost měření přístrojů značky **MEDISANA** prokazují rozsáhlé klinické studie, které se provádějí podle přísných mezinárodních norem. Důležitým argumentem pro měření krevního tlaku doma je skutečnost, že se měření provádí v pro nás obvyklém prostředí a za klidných podmínek. Obzvláště vypovídající je takzvaná „základní hodnota“, která se měří ráno přímo poté, co vstaneme, ještě před snídaní.

Zásadně byste měli měřit krevní tlak pokud možno vždy ve stejnou dobu a za stejných podmínek. Potom je totiž zaručena srovnatelnost výsledků a může se tak odhalit začínající onemocnění vysokým krevním tlakem.

Pokud zůstane vysoký krevní tlak dlouho nezjištěn, roste riziko pro další onemocnění krevního oběhu.



PROTO NÁŠ TIP

Měřte svůj krevní tlak každý den a pravidelně i tehdy, když nemáte žádné potíže.

2.5 Klasifikace krevního tlaku

V následující tabulce jsou uvedené směrné hodnoty pro vysoký krevní tlak bez ohledu na věk. Tato stupnice hodnocení krevního tlaku odpovídá směrnícím Světové zdravotnické organizace (WHO).

Nízký krevní tlak

systolický <100
diastolický <60

Normální krevní tlak

(zelený rozsah zobrazení 5)

systolický 100 – 139
diastolický 60 – 89

Formy vysokého krevního tlaku

Slabý vysoký krevní tlak (žlutý)

rozsah zobrazení 5)
systolický 140 – 159
diastolický 90 – 99

Střední vysoký krevní tlak (oranžový)

rozsah zobrazení 5)
systolický 160 – 179
diastolický 100 – 109

Silný vysoký krevní tlak (červený)

rozsah zobrazení 5)
systolický ≥ 180
diastolický ≥ 110



VAROVÁNÍ

Příliš nízký krevní tlak představuje stejné zdravotní riziko jako vysoký krevní tlak! Závratě mohou vést k nebezpečným situacím (např. na schodech nebo během silničního provozu)!

2.6

**Kolísání
krevního tlaku**

Existuje mnoho faktorů, které mohou ovlivnit krevní tlak. Na naměřené hodnoty mají silný vliv těžká fyzická práce, strach, stres nebo denní doba měření. Osobní hodnoty krevního tlaku podléhají během dne a roku velkým výkyvům. U pacientů s vysokým krevním tlakem se tyto výkyvy projevují obzvláště silně. Za normálních okolností je krevní tlak nejvyšší při fyzické námaze a nejnižší v noci během spánku.

2.7

**Ovlivnění a
vyhodnocení
měření**

- Změřte vícekrát svůj krevní tlak, uložte výsledky a vzájemně je porovnejte. Nevyvozujte závěry z jediného měření.
- Hodnoty Vašeho krevního tlaku by měl vždy zhodnotit lékař, který je rovněž obeznámen s vývojem Vašeho zdravotního stavu. Pokud používáte přístroj pravidelně a zaznamenáváte si hodnoty pro svého lékaře, měli byste občas svého lékaře o průběhu měření informovat.
- Při měření krevního tlaku myslete na to, že denní hodnoty jsou závislé na mnoha faktorech. Tak ovlivňuje kouření, alkohol, léky a fyzická námaha naměřené hodnoty různým způsobem.
- Měřte svůj krevní tlak před jídlem.
- Před měřením tlaku byste si měli alespoň 5 minut odpočinout.
- Pokud se Vám zdá systolická nebo diastolická hodnota měření neobvyklá navzdory správnému použití přístroje (příliš vysoká nebo příliš nízká) a opakuje se to vícekrát, informujte svého lékaře. Platí to i tehdy, pokud v ojedinělých případech neumožní měření nepravidelný nebo velice slabý tep.

3 Uvedení do provozu

3.1


**Vložení/vyjmutí
baterií****Vložení:**


Otevřete přihrádku na baterie na spodní straně přístroje lehkým tlakem proti výstupku ve směru šipky a vložte čtyři přiložené baterie (alkalické baterie, typ AA LR 6). Dbejte na směr vkládání baterií (vyobrazení v přihrádce na baterie). Pokud byly baterie správně vloženy (nebo pokud byl připojen síťový zdroj), zazní 2 pípnutí.

Pokud je aktivován vypínač **ON/OFF** ⑦ zazní 2 pípnutí a na displeji se na několik vteřin zobrazí všechny symboly. Následně se zobrazí “- : - -”.

Nasadte opět víko přihrádky na baterie a stiskněte ho tak, až je slyšet jeho zacvaknutí.

Vyjmutí:

V případě, že napětí v bateriích poklesne pod hodnotu 5 - 4,5 V, zobrazí se na displeji symbol baterie  ⑱. Vypněte přístroj vypínačem **ON/OFF** ⑦ a vložte nové baterie. Pokud by použité baterie byly v přihrádce na baterie sevřené, použijte špičatý předmět k opatrnému vyjmutí, např. propisku.

Jakmile, napětí v bateriích poklesne pod hodnotu 4,25 - 0,25 V, zobrazí se na displeji symbol baterie  ⑱.

Přístroj se ihned po zobrazení tohoto symbolu automaticky vypne. Přístroj začne fungovat až po vložení nových baterií. Pamatujte, že po každém vložení baterií musíte znovu nastavit datum a čas, pokud není datum a čas nastaveno automaticky rádiem řízenými hodinami po zapnutí vypínače **ON/OFF** 7. Dosavadní výsledky měření zůstanou uloženy.



VAROVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY K BATERIÍM

- **Nerozebírejte baterie!**
- **Před vložení nových baterií podle potřeby očistěte kontakty baterie a přístroje!**
- **Vybité baterie neprodleně vyjměte z výrobku!**
- **Nebezpečí vytečení, zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi! Místa, potřísněná kyselinou z baterie, musíte okamžitě opláchnout vodou a neprodleně vyhledejte lékaře!**
- **Pokud dojde k požití baterie, okamžitě vyhledejte lékaře!**
- **Vždy vyměňujte všechny baterie současně!**
- **Používejte pouze baterie stejného typu, nepoužívejte baterie různého typu, nepoužívejte společně nové a vybité baterie!**
- **Vložte baterie správně, dodržujte polaritu!**
- **Udržujte přihrádku na baterie dobře uzavřenou!**
- **Pokud přístroj déle nepoužíváte, vyjměte z něj baterie!**
- **Baterie vždy skladujte mimo dosah dětí!**
- **Baterie znovu nenabíjejte! Hrozí nebezpečí exploze!**
- **Nezkratujte! Hrozí nebezpečí exploze!**
- **Nevhazujte do ohně! Hrozí nebezpečí exploze!**
- **Skladujte nepoužívané baterie v obalu. Neskladujte je v blízkosti kovových předmětů, zabráníte tak zkratu!**
- **Vybité baterie a akumulátory nevyhazujte do domovního odpadu, ale do zvláštního odpadu nebo je odevzdejte do sběrný použitých baterií ve specializovaných obchodech!**

3.2 Použití síťové části

Přístroj můžete alternativně používat rovněž se speciální síťovou částí (MEDISANA č. výr. 51036 , není součástí dodávky), který zapojíte do přípojky 10 na zadní straně přístroje. Baterie přitom zůstanou v přístroji. Zapojením zástrčky na zadní straně měřiče krevního tlaku se baterie mechanicky vypnou. Je proto nutné síťovou část nejprve zapojit do zásuvky a poté spojit s měřičem krevního tlaku. Pokud se měřič krevního tlaku nepoužívá, musíte nejprve vytáhnout zástrčku z měřiče krevního tlaku a potom síťovou část ze zásuvky. Tím zabráníte tomu, že budete muset pokaždé nově zadávat datum a čas.

3.3 Nastavení data a času

Váš přístroj k měření krevního tlaku **MEDISANA MTX** je vybaven rádiem řízenými hodinami, které jsou ovládány signálem DCF77. Tím je provedeno automatické nastavení data a času. Pokud není dostupný žádný signál DCF77, nebude čas automaticky nastaven.

Automatické nastavení:

1. Zapněte přístroj vypínačem **ON/OFF** **1**, umístěným na zadní straně. Na displeji se zobrazí “- : - -”.
2. Displej **2** se automaticky přepne do režimu příjmu rádiového signálu. Jakmile je přijímán časový signál, bliká na displeji symbol rádiem řízených hodin **24** ve vteřinovém cyklu, dokud není příjem signálu DCF77 dokončen.



UPOZORNĚNÍ

Pokud si nepřejete nastavit čas nebo pokud chcete přímo zahájit měření, opusťte režim nastavování času stisknutím tlačítka **START **3**.**

3. Během automatického nastavování se zobrazí blikající symbol rádiem řízených hodin **24** s ukazatelem s 1, 2 a 3 čárkami. Jakmile se zobrazí symbol se 3 čárkami, je nastavování času dokončeno. Postupně se vpravo nahoře na displeji zobrazuje datum a čas. Následně je trvale zobrazen čas spolu se symbolem rádiem řízených hodin **24**.



UPOZORNĚNÍ

Automatické nastavení data a času trvá cca. 2 - 4 minuty. Pokud není do 4 minut přijímán žádný signál, zobrazí se na displeji “- : - -”.

Nyní můžete hodiny nastavit ručně nebo můžete vylepšit příjem výběrem jiného umístění.

Při změně umístění musíte baterie vložit znovu nebo musíte znovu zapnout přístroj vypínačem ON/OFF, aby bylo znovu zahájeno automatické nastavování.

Ruční nastavení:

Přístroj musí být v pohotovostním režimu (standby). Pokud během nastavování nestisknete po 1 minutu žádné tlačítko, dojde k vypnutí režimu nastavování času a na displeji se zobrazením času se zobrazí “- : - -”.

1. Datum a čas můžete nastavit stisknutím a podržením tlačítka **TIMER 8** na několik vteřin, dokud se na displeji nezobrazí **OFF**.
2. Znovu stiskněte tlačítko **TIMER 8**. Po uvolnění stisknutí tlačítka se na displeji zobrazí **bl** a níže **On**.
3. Znovu stiskněte tlačítko **TIMER 8**. Na displeji se zobrazí **On** a **7**. Stisknutím tlačítka **MEMO 4** můžete zapnout nebo vypnout signál DCF77.
Pokud jsou rádiem řízené hodiny vypnuty, stisknutím tlačítka **TIMER 8** přejděte k ručnímu nastavení času.
4. Na displeji se zobrazí vybraná uživatelská paměť a blikající letopočet.
 - Opětovným stisknutím tlačítka **TIMER 8** se zobrazí datum a blikající měsíc.
 - Opětovným stisknutím tlačítka **TIMER 8** bliká den.
 - Opětovným stisknutím tlačítka **TIMER 8** se zobrazí čas. Zobrazené hodiny blikají.
 - Opětovným stisknutím tlačítka **TIMER 8** blikají minuty.
 - Stisknutím tlačítka **MEMO 4** můžete nastavit aktuální čas (rok, měsíc, den, hodiny a minuty). Tlačítkem **TIMER 8** zadání potvrdíte. Následně se střídavě zobrazuje nastavené datum a čas a potom se přístroj vrátí do pohotovostního režimu (standby). V pohotovostním režimu (standby) se trvale zobrazuje přesný čas.



UPOZORNĚNÍ

Pokud během ručního nastavování času stisknete tlačítko START 3, opustíte režim nastavování času.

Doposud nastavené hodnoty budou převzaty.

Na displeji se zobrazí “ - : - - “, pokud jste dříve nenastavili čas.

3.4 Nastavení alarmu

Přístroj **MEDISANA MTX** k měření krevního tlaku je vybaven funkcí alarmu, která umožňuje, aby si mohl každý z obou uživatelů nastavit dobu alarmu například k pravidelnému podávání léků.

Pamatujte, že přístroj musí být v pohotovostním režimu (standby) a že musí být nastavena požadovaná uživatelská paměť **11**.

1. Stiskněte tlačítko **TIMER 8** a následně tlačítko **MEMO 4**. Podržte obě tlačítka, dokud se na displeji nezobrazí symbol alarmu **20**.
2. Povolte obě tlačítka. “ 1 “ bliká na displeji vpravo dole a symbolizuje *Alarm 1*. Tlačítkem **MEMO 4** můžete přepínat mezi *alarmem 1, 2 a 3*.
3. Stiskněte tlačítko **TIMER 8**. Bliká zobrazení pro zadání doby alarmu. Tlačítkem **MEMO 4** zadáte dobu alarmu.

- Po stisknutí tlačítka **TIMER** 8 bliká symbol alarmu. Tlačítkem **MEMO** 4 můžete přepínat mezi zapnutím (🔔) a vypnutím (🚫) alarmu. Zadání potvrdíte stisknutím tlačítka **TIMER** 8 nebo tlačítka **START** 3. Jakkmile je alarm nastaven, zazní v nastavenou dobu akustický signál.



UPOZORNĚNÍ

Pokud jste alarm zadali správně a je aktivní, zobrazí se v pohotovostním režimu (standby) na displeji symbol alarmu 🔔.

Jestliže není v žádné uživatelské paměti aktivován alarm, nezobrazí se v pohotovostním režimu žádný symbol.

3.5 Nastavení paměti uživatele

MTX umožňuje přiřadit naměřené hodnoty dvěma různým pamětím. V každé paměti je k dispozici 99 míst. Přístroj musí být v pohotovostním režimu (standby). Stisknutím tlačítka **TIMER** 8 přepínáte mezi uživatelskou pamětí 1 a 2 11.


3.6 Výběr metody měření 3MAM

Přístroj **MTX** umožňuje přepínání mezi dvěma metodami měření:


- Samostatné měření
- 3 po sobě následující měření (metoda 3MAM, MAM = Measurement Average Mode)

V případě samostatného měření je provedeno měření krevního tlaku a uložení hodnoty.

Použití metody 3MAM doporučujeme, pokud váš krevní tlak výrazně kolísá. Provedením 3 po sobě následujících měření v intervalu po 15 vteřinách jsou eliminovány výrazně se odlišující hodnoty. V případě výrazných odchylek může být podle potřeby provedeno čtvrté měření.

Z těchto tří měření je vypočtena průměrná hodnota, je zobrazena a uložena do vybrané paměti. Takto provedené měření je označeno v paměti jako  21.


Využitím metody 3MAM se minimalizuje riziko zkresleného výsledku měření.

- K výběru samostatného měření nebo 3 po sobě následujících měření (metoda 3MAM) stiskněte a podržte tlačítko **TIMER** 8, dokud se na displeji nezobrazí a nezačne blikat symbol režimu 3MAM  a "OFF".
- Stisknutím tlačítka **MEMO** 4 vybíráte mezi "On" a "OFF", "On" symbolizuje metodu měření 3MAM a "OFF" samostatné měření.
- Potvrďte výběr stisknutím tlačítka **START** 3 (nebo stiskněte tlačítko **TIMER** 8). Tím otevřete další možnost nastavení: "Zapnutí/vypnutí".

3.7

Zapnutí a vypnutí pípnutí

Měření prováděné přístrojem k měření krevního tlaku **MTX** je doprovázeno pípnutími. Tuto funkci můžete vypnout pomocí následujícího nastavení.

1. K výběru mezi funkcemi "Pípnutí zap" a "Pípnutí vyp" stiskněte a podržte tlačítko **TIMER 8**, dokud se na displeji nezobrazí a nezačnou blikat symboly  a "OFF".
2. Stiskněte znovu tlačítko **TIMER 8**. Na displeji se zobrazí **bl** a následně "On".
3. Stisknutím tlačítka **MEMO 4** vybíráte mezi "On" a "OFF".
4. Potvrďte výběr stisknutím tlačítka **START 3** (nebo stiskněte tlačítko **TIMER 8**). Tím otevřete další možnost nastavení: "Zapnutí a vypnutí signálu DCF77", viz kapitola 3, část 3.3, bod 4). Pokud jste vybrali možnost "OFF", zůstává funkce pípnutí během měření vypnuta.

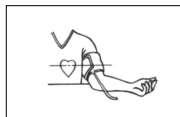
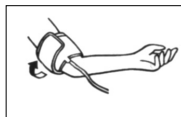
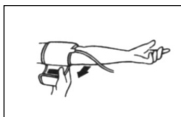
4 Použití

4.1

Přiložení manžety

Zasuňte nejprve volný konec vzduchové hadice z manžety **1** do příslušné přípojky na přístroji **9**. Manžetu ve tvaru prstence nasuňte přes svlečenou levou paži nad loket. Dbejte na to, aby nebyla paže přiškrcena těsným oblečením v důsledku vyhnutí rukávu.

Hadice manžety musí ležet uprostřed ohybu paže a ukazovat směrem k zápěstí. Samotná manžeta se nesmí překrucovat. Uzavřete tlakovou manžetu tak, aby těsně přiléhala, ale aby nespírala.



4.2


Správná poloha při měření vsedě

- Měření provádějte vsedě.
- Uvolněte paži a volně ji položte, např. na stůl. Při měření buďte klidní: nehýbejte se a nemluvte, protože jinak se mohou výsledky měření změnit.

4.3

Měření krevního tlaku**Samostatné měření**

K provedení samostatného měření musíte přístroj zapnout vypínačem **ON/OFF 7** a přístroj musí být v pohotovostním režimu (standby). Musejí být dokončena případná nastavení podle kapitoly 3, část 3.3, 3.5, 3.6 a 3.7.

1. Stiskněte tlačítko **START 3**. Přístroj provede test vlastních funkcí. Dokončení testu je signalizováno na displeji symbolem . Akce je prováděna 5 krátkými pípnutími.

- Následně se manžeta **1** automaticky napumpuje tak, aby bylo dosaženo tlaku potřebného k měření. Alternativně lze tlaku dosáhnout i ručně stisknutím a podržením tlačítka **START 3**, jakmile přístroj dosáhne automaticky tlaku minimálně 30 mmHg. Jakmile přístroj dosáhne podle vašeho názoru optimálního výchozího tlaku k měření, povolte tlačítko **START 3**. Přitom se zobrazuje rostoucí tlak číselným údajem.
- Jakmile je nafukování ukončeno, spustí se automaticky měření tím, že se nahromaděný vzduch v manžetě opět vypouští. Hodnota znázorněná na displeji odpovídá aktuální hodnotě tlaku v manžetě.



UPOZORNĚNÍ

Pokud stisknete během pumpování tlačítko **START 3, přerušíte proces pumpování. Přístroj se vypne a vzduch bude z manžety vypuštěn.**

- Odvzdušnění probíhá nejprve konstantní rychlostí. Na displeji se zobrazí symbol pulsu **♥ 16**. Jakmile je možné vyhodnotit poprvé tep, synchronizuje se odvdzdušňování s tlukotem srdce, dokud se neukončí měření. Tento proces je doprovázen pípnutím při každém úderu srdce za předpokladu, že jste funkci pípnání předem nevypnuli. Současně bliká symbol pulsu **♥ 16**.
- Měření je dokončeno, jakmile dojde k náhlému vypuštění vzduchu z manžety a zazněním dlouhého pípnutí.
- Na displeji se zobrazí naměřené hodnoty **13**, **14** a **15** spolu s lištovým ukazatelem krevního tlaku WHO **23**. Současně zazní dlouhé pípnutí.
- Pokud přístroj zjistí během měření arytmií, zabliká osmkrát během zobrazování naměřených hodnot symbol arytmie **⚡ 18**. Současně zazní osm krátkých pípnutí, která mají uživatele upozornit na nepravidelnost srdečního rytmu.
- Jestliže po dobu cca. 1 minuty nestisknete žádné tlačítko, přístroj se automaticky vypne do pohotovostního režimu (standby).

Metoda měření 3MAM

(3 po sobě následující měření ke stanovení průměrné hodnoty)

K provedení samostatného měření musíte přístroj zapnout vypínačem **ON/OFF 7** a přístroj musí být v pohotovostním režimu (standby). Byla vybrána metoda měření 3MAM (viz kapitola 3, část 3.6). Musejí být dokončena případná nastavení podle kapitoly 3, část 3.3, 3.5 a 3.7.

- Stiskněte tlačítko **START 3**. Přístroj provede test vlastních funkcí. Dokončení testu je signalizováno na displeji symbolem " **0** ". Akce je prováděna 5 krátkými pípnutími. Na displeji jsou zobrazeny informace **⏏ 21** (average = průměr) a " **1** ", označující první měření.

- Následně se manžeta ① automaticky napumpuje tak, aby bylo dosaženo tlaku potřebného k měření. Alternativně lze tlaku dosáhnout i ručně stisknutím a podržením tlačítka **START** ③, jakmile přístroj dosáhne automaticky tlaku minimálně 30 mmHg. Jakmile přístroj dosáhne podle vašeho názoru optimálního výchozího tlaku k měření, povolte tlačítko **START** ③. Přitom se zobrazuje rostoucí tlak číselným údajem.
- Jakmile je nafukování ukončeno, spustí se automaticky měření tím, že se nahromaděný vzduch v manžetě opět vypouští. Hodnota znázorněná na displeji odpovídá aktuální hodnotě tlaku v manžetě.
- Odvzdušnění probíhá nejprve konstantní rychlostí. Na displeji se zobrazí symbol pulsu ♥ ⑩. Jakmile je možné vyhodnotit poprvé tep, synchronizuje se odvzdušňování s tlukotem srdce, dokud se neukončí měření. Tento proces je doprovázen pípnutím při každém úderu srdce za předpokladu, že jste funkci pípání předem nevypnuli. Současně bliká symbol pulsu ♥ ⑩.
- První měření je ukončeno vypuštěním vzduchu z manžety během odpočítávání 15 vteřin. Přitom bliká symbol odpočítávání (count down) ⑫. Pět posledních vteřin je doprovázeno pípáním.
- Místo čísla "1" se na displeji zobrazí číslo "2" označující druhé měření. Druhý proces měření probíhá stejně jako první, viz body 2 - 5.
- Místo čísla "2" se na displeji nyní zobrazí číslo "3" označující třetí měření. Třetí proces měření probíhá stejně jako první, viz body 2 - 4.
- Měření pomocí metody 3MAM je dokončeno, jakmile dojde k náhlému vypuštění vzduchu z manžety a zazněním dlouhého pípnutí.
- Na displeji se zobrazí naměřené hodnoty ⑬, ⑭ a ⑮ spolu s listovým ukazatelem krevního tlaku WHO ⑲. Současně zazní dlouhé pípnutí.
- Pokud přístroj zjistí během měření arytmií, zabliká osmkrát během zobrazování naměřených hodnot symbol arytmie ⚡ ⑯. Současně zazní osm krátkých pípnutí, která mají uživatele upozornit na nepravidelnost srdečního rytmu.
- Jestliže po dobu cca. 1 minuty nestisknete žádné tlačítko, přístroj se automaticky vypne do pohotovostního režimu (standby).



UPOZORNĚNÍ

Během použití přístroje může dojít v integrovaném spínacím okruhu k chybám *Err 1, 2, 3, 5, 6*, přičemž k chybě *Err 6* může dojít výhradně v režimu 3MAM. Chyby *Err 1, 2, 3, 5* nemají v režimu 3MAM za následek přerušování měření s výjimkou případu, že k nim dojde dvakrát po sobě. Zobrazení chyby je vždy doprovázeno 3 krátkými pípnutími.

4.4 Chyby a jejich odstraňování

Chybové hlášení Možné příčiny a řešení

Err 1

Měření tlaku bylo ukončeno měřením systolického tlaku.
Příčina: Mohlo se přerušit spojení se vzduchovou hadicí nebo se nena-
měřil tep.
Zkontrolujte připojení mezi manžetou na paži a přístrojem.

Err 2

Byly zjištěné nefyziologické impulsy tlaku.
Příčina: Během měření jste pohnuli paží.
Zopakujte měření při klidném držení paže.

Err 3

Pokud nafukování manžety trvá příliš dlouho, nemůže se manžeta na paži
správně položit nebo spojení hadicí není těsné.
Zkontrolujte spoje a zopakujte měření.

Err 5

Z důvodu nestabilních podmínek během měření nebylo možné vypočítat
průměrnou hodnotu.
Zopakujte měření při klidném držení paže a během měření nemluvte.

Err 6

Během měření v režimu MAM došlo k příliš velkému počtu chyb, což
znemožnilo získat konečný výsledek.
Pečlivě si přečtěte kontrolní seznam pokynů pro spolehlivé měření a poté
měření opakujte.

HI

Tlak v manžetě je příliš vysoký (nad 300 mmHg) nebo je příliš vysoký pulz
(nad 200 stahů za minutu).
Uvolněte se po dobu 5 minut a měření opakujte.

LO

Tepová frekvence je příliš nízká (méně než 40 stahů za minutu).
Měření opakujte.

4.5 Vypnutí přístroje



Přístroj se za cca. 1 min. automaticky přepne do pohotovostního režimu
(standby), pokud nestisknete žádné další tlačítko. Stisknutím tlačítka **START**
3 se můžete dostat do pohotovostního režimu (standby). Funkce měření
krevního tlaku je nyní vypnuta. Na displeji jsou trvale zobrazeny vybraná
paměť uživatele a čas. Funkce alarmu zůstává aktivní.
Pokud již nechcete využívat funkci alarmu a zobrazovat čas, můžete přístroj
vypnout i zcela přepnutím tlačítka **ON/OFF 7** na zadní straně přístroje do
polohy "**OFF**".

5.1 Uložení výsledků do paměti

Tento přístroj má 2 zvláštní paměti každá s kapacitou 99 míst v paměti. Výsledky se automaticky ukládají do zvolené paměti. Pokud je jedna paměť plná, vypadne vždy nejstarší měření.

5.2 Zobrazení uložených hodnot

Stiskněte tlačítko **MEMO** 4 pro vyvolání uložených výsledků měření. Po zobrazení všech segmentů displeje se zobrazí průměrná hodnota všech měření, uložených v paměti, označená jako " **R** ".

Po opětovném stisknutí tlačítka **MEMO** 4 se zobrazí jednotlivé hodnoty měření (střídavě systola, diastola, tep a datum/čas) posledně provedeného a uloženého měření. Pokud bylo toto měření provedeno metodou 3MAM, zobrazí se  21. Pokud byla při naměření zjištěna arytmie, znázorní se rovněž symbol arytmie , který však neblíká.

Stiskněte opět tlačítko **MEMO** 4 pro listování v řadě měření. Zobrazení probíhá vždy sestupně.

Jestliže po dobu cca. 1 minuty nestisknete žádné tlačítko, přístroj se automaticky vypne do pohotovostního režimu (standby).

5.3 Vymazání měření

Vyberte položku, kterou chcete vymazat. Stiskněte a podržte tlačítko **START** 3 po dobu cca. 10 s, dokud nezačne symbol paměti 17 blikat. Potvrďte položku k vymazání stisknutím tlačítka **MEMO** 4. Na displeji se krátce zobrazí " **CL** " a zazní dvě krátká pípnutí. Vybraná položka bude vymazána. Displej přejde zpět do pohotovostního režimu (standby).

5.4 Vymazání paměti

Data ve zvolené paměti můžete vymazat tak, že stisknete tlačítko **MEMO** 4 asi na 7 vteřin.

Za 7 vteřin se zobrazí na displeji hlášení " **CL** " (CLEAR = vymazat) 2, které signalizuje, že budou všechny údaje vymazány. Potvrďte položku k vymazání stisknutím tlačítka **MEMO** 4. Akce je provázena třemi krátkými pípnutími.

6.1

Čištění a péče

- Před čištěním přístroje vyjměte baterie.
- Nepoužívejte nikdy agresivní čisticí prostředky nebo silné kartáče.
- Čištěte přístroj jemným hadříkem, který je navlhčen jemným mýdlovým louhem. Do přístroje nesmí vniknout voda. Přístroj použijte opět teprve tehdy, pokud je zcela suchý.
- Vyjměte baterie z přístroje, pokud nechcete přístroj delší dobu používat. Jinak hrozí nebezpečí, že baterie vytečou.
- Nevystavujte přístroj přímému slunečnímu záření, chraňte ho před nečistotou a vlhkostí.
- Nafukujte vzduch do manžety jen tehdy, pokud je nasunuta na paži.
- *Technická kontrola přístroje*
Přístroj je od výrobce cejchován na dobu dvou let. Měřikotechnickou kontrolu je nutno provádět při komerčním využívání nejpozději každé dva roky. Kontrola podléhá úhradě a může ji provést buď oprávněný úřad nebo autorizovaný servis – v souladu s „Nařízením o provozování zdravotnických potřeb“.

6.2

Pokyny k likvidaci



Tento přístroj se nesmí likvidovat společně s domovním odpadem.

Každý spotřebitel je povinen odevzdat veškeré elektrické nebo elektronické přístroje bez ohledu na to, zda obsahují škodlivé látky či nikoli, na sběrném místě ve svém bydlišti nebo v obchodě, aby mohly být tyto přístroje zlikvidovány v souladu s životním prostředím.

Před likvidací přístroje vyjměte baterie. Nevhazujte spotřebované baterie do domovního odpadu, ale do zvláštního odpadu nebo je odevzdejte ve specializovaném obchodě do sběrného boxu na baterie.

Obraťte se v případě likvidace na svůj obecní nebo městský úřad nebo na svého prodejce.

6.3

Směrnice a normy

Tento přístroj na měření tlaku krve splňuje požadavky normy EU pro neinvazivní přístroje k měření tlaku krve. Je certifikován podle směrnic ES a označen znakem CE (značka shody) „CE 0297“.

Přístroj na měření tlaku krve splňuje požadavky evropských norem EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 a EN 980.

Splněny jsou požadavky směrnice ES „93/42/EHS Rady ze dne 14. června 1993 o zdravotnických prostředcích“.

Klinické výsledky:

Klinické testy přístroje byly provedeny v USA a v Německu v souladu s normami EN 1060-4 a AAMI – Standard (US).

Elektromagnetická kompatibilita:

Přístroj odpovídá požadavkům normy EN 60601-1-2 na elektromagnetickou kompatibilitu.

Podrobnosti o těchto měřených datech získáte od společnosti **MEDISANA**.

Okruh uživatelů:

Přístroj je vhodný pro neinvazivní měření krevního tlaku u dospělých osob (to znamená, že je vhodný pro vnější použití).

6.4 Technické údaje

Název a model	: MEDISANA měřič krevního tlaku MTX
Systém zobrazení	: digitální displej
Místa v paměti	: 2 x 99
Systém zobrazení	: digitální displej
Metoda měření	: 6 V = , 4 x 1,5 V Mignon AA LR 6, alkalické
Rozsah měření krevního tlaku	: 30 – 280 mmHg
Rozsah měření tepu	: 40 – 200 úderů/min.
Maximální odchylka měření statického tlaku	: ± 3 mmHg
Maximální odchylka hodnot tepu	: ± 5 % hodnoty
Vytváření tlaku	: automaticky pomocí mikropumpičky
Vypouštění vzduchu	: automaticky
Autom. vypnutí	: po cca. 3 min.
Provozní podmínky	: + 10 °C až + 40 °C, 15 - 85 % relat. vlhkost vzduchu
Skladovací podmínky	: - 5 °C až + 50 °C
Rozměry	: cca. 125 mm x 163 mm x 65 mm
Manžeta	: ø 22 – 32 cm pro dospělé s průměrným obvodem paže
Hmotnost	: cca. 535 g s bateriemi
Č. výrobku	: 51083
Kód EAN	: 40 15588 51083 0
Zvláštní příslušenství	: Síťový adaptér Č. výr. 51036 Manžeta o velikosti 22 - 42 cm pro dospělé se silným obvodem paže Č. výr. 51087 Manžeta malá, 17 - 22 cm, pro dospělé s malým obvodem paže Č. výr. 51089 Softwarová sada (software k analýze krevního tlaku pro Windows s přívodním kabelem) Č. výr. 51082

CE0297

V důsledku stálého vylepšování výrobku si vyhrazujeme technické změny a změny tvaru.

**Záruční podmínky
a podmínky oprav**

Obraťte se prosím v případě záruky na svůj specializovaný obchod nebo přímo na servisní místo. Pokud byste museli přístroj zaslat, uveďte prosím závadu a přiložte kopii stvrzenky o koupi.

Platí přitom následující záruční podmínky:

1. Na výrobky **MEDISANA** se poskytuje záruka tři roky od data prodeje. Datum prodeje je nutno v případě záruky prokázat stvrzenkou o koupi nebo fakturou.
2. Závady v důsledku materiálových nebo výrobních vad se odstraňují během záruční lhůty zdarma.
3. Opravou v záruce nedochází k prodloužení záruční lhůty ani pro přístroj ani pro vyměněné komponenty.
4. Ze záruky jsou vyloučené:
 - a. veškeré závady, které vznikly neodborným používáním, např. nedodržováním návodu k použití.
 - b. závady, které plynou z oprav nebo zásahů kupujícím nebo neoprávněnou třetí osobou.
 - c. závady vzniklé při přepravě na cestě od výrobce ke spotřebiteli nebo při zaslání do servisu.
 - d. součásti příslušenství, které podléhají běžnému opotřebení (manžeta, baterie, apod.).
5. Ručení za nepřímé nebo přímé následné škody, které jsou způsobené přístrojem, je vyloučeno i tehdy, pokud je škoda na přístroji uznána jako případ záruky.



MEDISANA AG

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

NĚMECKO

E-Mail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de

Adresy servisů naleznete v samostatném příbalovém letáku.



FONTOS MEGJEGYZÉSEK! FELTÉTLENÜL ŐRIZZE MEG!

A készülék használatba vétele előtt olvassa el figyelmesen a használati útmutatót, különös tekintettel az alábbi biztonsági tudnivalókra, és őrizze meg a használati útmutatót. Ha a készüléket továbbadja, feltétlenül mellékelje hozzá ezt a használati útmutatót.

Jelmagyarázat



A használati útmutató ehhez a készülékhez tartozik. Fontos információkat tartalmaz az üzembe helyezésről és a kezelésről. Olvassa el teljesen a használati útmutatót. Ezeknek az utasításoknak figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vagy a készülék meghibásodásához vezethet.



FIGYELMEZTETÉS

A következő figyelmeztetéseket be kell tartani, hogy a felhasználót fenyegető sérüléseket el lehessen kerülni.



FIGYELEM

A következő figyelmeztetéseket be kell tartani, hogy a készülék károsodását el lehessen kerülni.



MEGJEGYZÉS

Ezek az útmutatások fontos információkkal szolgálnak az összeszerelésről és az üzemeltetésről.



Készülék osztályba sorolása: BF típus



LOT szám



Gyártó



Gyártási időpont





Biztonsági útmutatások



FIGYELMEZTETÉS

**Saját mérései alapján ne tegyen terápiás intézkedéseket!
Soha ne változtassa meg egy orvos által elrendelt gyógyszer adagolását!**

- A szívritmuszavarok ill. szabálytalan szív működések szabálytalan pulzust okoznak. Ez pedig az oszcillometriás vérnyomásmérő készülékekkel végzett méréseknél nehézségeket okozhat a pontos mérési érték meghatározásánál. Jelen készülék azonban olyan elektronikával van felszerelve, amelynek segítségével a leggyakrabban előforduló aritmiák és úgynevezett artifiális mozgásváltozásokból több, mint húszat felismer és megjeleníti azokat a képernyőn egy ikon  formájában.
- Ha valamilyen betegségben, pl. artériás elzáródásban szenved, a készülék használata előtt kérje ki orvosa tanácsát!
- A készüléket nem szabad a szívritmus-szabályozó szívfrekvenciájának ellenőrzésére használni.
- A terhes nőknek be kell tartaniuk a szükséges óvintézkedéseket, és figyelembe kell venniük az egyéni terhelhetőségüket, adott esetben meg kell beszélniük a háziorvosukkal.
- Ha mérés közben kellemetlenségek lépnek fel, mint pl. fájdalom a felkarban vagy más panaszok, nyomja meg a **START** gombot , hogy elindítsa a mandzsetta azonnali légtelenítését! Lazítsa meg a mandzsettát és vegye le a felkarjáról! Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel, ahol a készüléket vette, vagy közvetlenül minket tájékoztasson!
- A lapos pulzushullámú embereknek meg kell emelniük a karjukat, és kb. 10- szer nyitni és zárni kell az öklüket, és csak azután kell elkezdeni a mérést. Ezzel a gyakorlattal optimálissá teszik a pulzushullámot és a mérési műveletet.
- A készüléket csak rendeltetésének megfelelően, a használati utasításban leírtak szerint használja!
- A nem rendeltetészerű használat a garanciaigény elvesztésével jár.
- Ha ritka esetben működési hiba miatt előfordul, hogy mérés közben a mandzsetta tartósan felpumpálva marad, azonnal ki kell nyitni!
- A készüléket nem szabad olyan készülékek környezetében használni, amelyek erős elektromos sugárzást bocsátanak ki, mint például a rádióadó, mobiltelefon vagy mikrohullámú készülék. Ezek károsan befolyásolhatják a funkciót.
- A készülék nem alkalmas korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi képességekkel, illetve kevés tapasztalattal és/vagy ismerettel rendelkező személyek általi használatra (a gyermekeket is beleértve), kivéve, ha a biztonságért felelős személy felügyeli a műveletet vagy útmutatást ad a készülék használatáról.
- Gyermekek csak felügyelet mellett használhatják a készüléket, így biztosítva, hogy ne játsszanak vele.
- Zavarok esetén ne javítsa saját kezűleg a készüléket, mert ezzel minden garanciaigényét elveszti! A javításokat kizárólag az ajánlott szervizekben végeztesse el!

- Óvja a készüléket a nedvességtől! Ha véletlenül mégis folyadék hatolna be a készülékbe, azonnal el kell távolítani az elemeket, és kerülni kell a további használatot! Ilyen esetben lépjen kapcsolatba a szaktereskedővel vagy tájékozódjon közvetlenül nálunk! Elérhetőségünket a címetek tartalmazó oldalon találja meg.

2 Tudnivalók

Köszönetnyilvánítás

Nagyon köszönjük a bizalmát, és szívből gratulálunk!

Az **MTX** vérnyomásmérő készülékkel Ön egy jó minőségű **MEDISANA** terméket vásárolt meg. A kívánt siker elérése érdekében, és hogy sokáig örömet lelje a **MEDISANA MTX** vérnyomásmérő készülékében, azt javasoljuk Önnek, hogy gondosan olvassa végig az alábbi használati és ápolási útmutatásokat.

2.1 A csomagolás tartalma és a csomagolás

Kérjük, először ellenőrizze, hogy a készülék hiánytalan-e és nincs rajta sérülés. Kétséges esetben ne használja a készüléket, hanem forduljon kereskedőjéhez vagy a szervizhez.

A csomagoláshoz tartozik:

- 1 **MEDISANA MTX** vérnyomásmérő készülék
- 1 előre kialakított mandzsetta légtömítővel
- 4 elem (AA típus, LR 6) 1,5 V
- 1 tároló táska
- 1 USB-kábel
- 1 vérnyomáskártya
- 1 használati utasítás

A csomagolások újrahasznosíthatók vagy visszajuttathatók a nyersanyag-körforgásba. Kérjük, hogy a már nem használt csomagolóanyagot szabályszerűen ártalmatlanítsa! Ha kicsomagolás közben szállítási sérülést észlel, haladéktalanul lépjen kapcsolatba a kereskedőjével, akinél a terméket vette!



FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljen arra, hogy a csomagolófólia ne kerüljön gyermekek kezébe! Fulladásveszély áll fenn!

2.2 Mi az a vérnyomás?

A vérnyomás az a nyomás, amely minden egyes szívdobbanásnál létrejön az erekben. Ha a szív összehúzódik (= szisztolé) és a vért az artériákba pumpálja, az nyomásemelkedéshez vezet. Ennek legmagasabb értékét nevezzük szisztolés nyomásnak, és vérnyomásmérésnél a készülék ezt adja meg első értéként. Ha a szívizom elernyed, hogy új vért fogadjon, a nyomás csökken az artériákban. Ha az erek ellazultak, a készülék ekkor méri a második értéket – a diasztolés nyomást.

2.3 Hogyan történik a mérés?

Az **MTX** egy olyan vérnyomásmérő, amely a felkaron történő vérnyomásmérésre szolgál. A mérés itt mikroprocesszorra történik, amely nyomásérzékelővel értékeli ki az ingadozásokat, amelyek a vérnyomásmérő mandzsetta felfújásakor és leengedésekor keletkeznek az artérián

2.4 Miért célszerű otthon mérni a vérnyomást

A **MEDISANA** sokéves tapasztalattal rendelkezik a vérnyomásmérés területén. A **MEDISANA** mérési elvének nagy pontosságát a szigorú nemzetközi szabványok szerint elvégzett átfogó klinikai tanulmányok bizonyítják. Egy fontos érv az otthoni vérnyomásmérés mellett az a tény, hogy a mérés megszokott környezetben és nyugodt körülmények között történik. Különösen kifejező az úgynevezett „bázisérték”, amelyet reggelente, közvetlenül felkelés után, reggeli előtt mér.

Alapvető szabály, hogy lehetőleg mindig azonos időben és azonos feltételek mellett mérje meg a vérnyomását! Hiszen ekkor garantált a mérési eredmények összehasonlíthatósága és idejében felismerhető a kezdődő magas vérnyomás betegsége.

Ha sokáig nem fedezi fel a magas vérnyomást, nő a további szív-keringési megbetegedések kockázata.



EZÉRT A MI JAVASLATUNK:

Mérje a vérnyomását naponta és rendszeresen, akkor is, ha semmilyen panasa nincs!

2.5 Vérnyomás-osztályozás

A következő táblázatban megadjuk az irányértékeket a magas vérnyomáshoz, az életkor figyelembe vétele nélkül. Ez a vérnyomás-értékelő skála megfelel az Egészségügyi Világszervezet (WHO) irányelveinek.

Alacsony vérnyomás	Normál vérnyomás (zöld kijelző-terület 5)
szisztolés <100	szisztolés 100 – 139
diasztolés <60	diasztolés 60 – 89

A magas vérnyomás (hipertónia) formái		
Enyhe hipertónia (sárga kijelző-terület 5)	Középsúlyos hipertónia (narancsszínű kijelző-terület 5)	Súlyos hipertónia (piros kijelző-terület 5)
szisztolés 140 – 159	szisztolés 160 – 179	szisztolés ≥180
diasztolés 90 – 99	diasztolés 100 – 109	diasztolés ≥110



FIGYELMEZTETÉS

A túl alacsony vérnyomás ugyanolyan egészségi kockázatot jelent, mint a magas vérnyomás! A szédülési rohamok veszélyes helyzetekhez vezethetnek (pl. lépcsőn vagy közúti forgalomban)!

2.6 Vérnyomás- ingadozások

Sok olyan tényező van, amely befolyásolhatja a vérnyomást. Így a nehéz testi munka, a szorongás, a stressz vagy a mérés napszaka nagyon erősen befolyásolja a mért értékeket. A személyes vérnyomásértékek a nap és az év folyamán nagy ingadozásokat mutatnak. A magas vérnyomású betegeknél ezek az ingadozások különösen nagyon jellegzetesek. Normális esetben a vérnyomás a testi erőfeszítés ideje alatt a legmagasabb, éjszaka alvás közben pedig a legalacsonyabb.

2.7 A mérések befolyásolása és értékelése

- Mérje meg többször a vérnyomását, mentse el az eredményeket és hasonlítsa össze egymással! Egyetlen eredményből ne vonjon le következtetéseket!
- Vérnyomásértékeit mindig egy orvosnak kell kiértékelnie, aki az Ön kórelőzményével is tisztában van. Ha rendszeresen használja a készüléket és feljegyzi az értékeket az orvosa számára, időről időre orvosát is tájékoztathatja a vérnyomás alakulásáról.
- Vérnyomásméréseknél gondoljon arra, hogy a napi értékek sok tényezőtől függenek. Így a dohányzás, az alkoholfogyasztás, a gyógyszerek és a testi munka különböző módon befolyásolja a mért értékeket.
- Vérnyomását étkezések előtt mérje meg!
- Mielőtt vérnyomást mér, legalább 5 percig pihenjen!
- Ha a szisztolés vagy diasztolés mérési érték a készülék helyes kezelése ellenére szokatlan (túl magas vagy túl alacsony), és ez többször megismétlődik, akkor tájékoztassa az orvosát! Ez akkor is érvényes, ha ritka esetben egy szabálytalan vagy nagyon gyenge pulzus nem teszi lehetővé a mérést.


3 Üzembe helyezés


3.1 Elemek behelyezése / kiszedése

Behelyezés: A nyíl irányában enyhén a retesz felé nyomva nyissa ki az elemtartó rekeszt és helyezze be a készülék mellé szállított négy elemet (alkáli elemek, AA LR 6 típus)! Ügyeljen az elemek elhelyezési irányára (ábra az elemtartó rekeszen)! Ha helyesen vannak behelyezve az elemek (ill. bekötötte a hálózati adaptert), akkor két sípszó hallható.

Aktivált **ON/OFF** kapcsoló **7** esetén is két sípszó hallható, valamint a kijelzőn pár másodpercre felvillan az összes szimbólum is. Ezután a következő jelzés látható: “- : - -”.

Tegeye vissza az elemtartó rekesz fedelét, és tolja be, hogy hallhatóan bekatantjon!

Kiszedés: Ha az elemek feszültsége 5 - 4,5 V alá esik, akkor megjelenik az elemszimbólum  **19** a kijelzőn. Kapcsolja ki a készüléket az **ON/OFF** kapcsolóval **7**, és helyezzen be új elemeket. Ha az elhasznált elemek kicsit megszorulnak az elemtartó rekeszben, használjon egy hegyes tárgyat, pl. golyóstollat az óvatos kiemeléshez!

Amint az elemek feszültsége 4,25 - 0,25 V alá esik, megjelenik az elemszimbólum  **19** a kijelzőn.

A készülék a szimbólum megjelenése után magától kikapcsol. Csak új elemek behelyezése után lehet ismét használni.

Vegye figyelembe, hogy új elemek behelyezésekor mindig újra be kell állítania az órát és a dátumot, ha a rádiós óra nem végzi ezt el automatikusan a készülék **ON/OFF** kapcsolóval **7** történő bekapcsolása után. Az eddigi mérési eredmények megmaradnak a memóriában.



FIGYELMEZTETÉS ELEMRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK

- **Ne szedje szét az elemeket!**
- **Szükség esetén tisztítsa meg az elemek és a készülék érintkezőit a behelyezés előtt!**
- **A lemerült elemeket azonnal vegye ki a készülékből!**
- **Az elemek kifolyásának fokozott veszélye; kerülje a bőrrel, a szemmel és a nyálkahártyákkal való érintkezést! Az elemsavval való érintkezés esetén rögtön öblítse le bő, tiszta vízzel az érintett helyeket, és azonnal forduljon orvoshoz!**
- **Ha az elem lenyelésére kerülne sor, azonnal orvoshoz kell fordulni!**
- **Mindig egyszerre cserélje ki az összes elemet!**
- **Csak azonos típusú elemeket helyezzen be, és ne használjon egyszerre különböző típusú vagy használt és új elemeket!**
- **Ügyeljen az elemek helyes elhelyezésére és a polarításra!**
- **Az elemtartót tartsa mindig gondosan zárva!**
- **Vegye ki az elemeket, ha hosszabb ideig nem használja a készüléket!**
- **Az elemeket ne tartsa gyermekek által elérhető helyen!**
- **Ne töltsé újra az elemeket! Robbanásveszély áll fenn!**
- **Ne zárja rövidre azokat! Robbanásveszély áll fenn!**
- **Ne dobja tűzbe azokat! Robbanásveszély áll fenn!**
- **A nem használt elemeket a csomagolásukban tárolja, fém tárgytól távol, a rövidzárlat elkerülése érdekében!**
- **Az elhasznált elemeket és akkumulátorokat ne a háztartási hulladékkal dobja ki, hanem tegye az erre szolgáló gyűjtőtárolókba, vagy adja le a szakkereske dések elemgyűjtő helyein!**

3.2 Tápegység használata

A készüléket speciális tápegységgel (MEDISANA cikksz. 51036 nem része a szállított csomagnak) is lehet működtetni, amelyet a készülék hátoldalán található, erre a célra szolgáló csatlakozóba **10** lehet bedugni. Az elemek közben a készülékben maradnak.

Ha a dugós csatlakozót bedugja a vérnyomásmérő készülék hátoldalán, az elemek mechanikusan kikapcsolnak. Ezért először a tápegységet kell bedugni a dugaszolóaljzatba, aztán kell összekapcsolni a vérnyomásmérő készülékkel.

Ha a vérnyomásmérő készüléket már nem használja, először a dugós csatlakozót kell kihúzni a vérnyomásmérő készülékből, majd a tápegységet a dugaszolóaljzattól. Ezzel elkerülheti, hogy minden alkalommal újra be kelljen állítani a dátumot és a pontos időt.

3.3 Dátum és pontos idő beállítása

Az Ön **MEDISANA MTX** vérnyomásmérő készüléke rádiós órával is rendelkezik, amelyet a DCF77-es jel vezérel. Ezáltal automatikussá válik az óra és a dátum beállítása. Ha nem érhető el DCF77-es jel, akkor nem állítódik be automatikusan az óra.

automatikus beállítás:

1. Kapcsolja be a készüléket a készülék hátoldalán található **ON/OFF** kapcsolóval **1**. A kijelzőn a “- : - -” jelzés látható.
2. A kijelző **2** automatikusan jelvételei üzemmódba kapcsol. Amint fogható az időjel, azonnal elkezd másodperces ütemben villogni a rádiós óra szimbóluma **24** a kijelzőn, amíg be nem fejeződik a DCF77-es jel vétele.



MEGJEGYZÉS

Ha nem akarja beállítani az órát vagy rögtön mérni szeretne, akkor hagyja el az időbeállítási üzemmódot a **START gomb **3** megnyomásával.**

3. Automatikus beállítás közben a rádiós óra villogó szimbóluma **24** felett először 1, majd 2, végül 3 rovátka jelenik meg. Ha megjelenik a három rovátkás szimbólum, akkor befejeződött az időbeállítás. Egymás után megjelenik az óra és a dátum a kijelző jobb felső részén. Ezután állandóan látható lesz az óra és a rádiós óra szimbóluma **24**.



MEGJEGYZÉS

Az óra és a dátum automatikus beállítása kb. 2 - 4 percet vesz igénybe. Ha a készülék 4 percen belül nem talál jelet, akkor a kijelzőn a következő jelzés lesz látható: “- : - -”.

Ekkor beállíthatja manuálisan az órát, vagy javíthat a vételen egy másik hely kipróbálásával.

Helyváltoztatás esetén újra el kell indítani az automatikus beállítást az elemek kivételével és visszahelyezésével, vagy a készülék ki- és bekapcsolásával az ON/OFF kapcsoló segítségével.

manuális beállítás:

A készüléknek készenléti (standby) állapotban kell lennie. Ha időbeállítás közben 1 percig nem nyom meg semmilyen gombot, akkor kikapcsol az időbeállítási üzemmód, és az óra helyén a következő jelzés lesz látható: “- : - -”.

1. A dátumot és az órát beállíthatja úgy is, hogy megnyomja, és néhány másodpercig nyomva tartja a **TIMER** gombot **8**, amíg a kijelzőn a **OFF** jelzés nem lesz látható.
2. Nyomja meg még újra a **TIMER** gombot **8**. A gomb elengedése után a kijelzőn a **b l** és alatta a **On** jelzés lesz látható.
3. Nyomja meg még újra a **TIMER** gombot **8**. A kijelzőn megjelenik a **On** és a **⏸** jelzés. A **MEMO** gomb **4** megnyomásával kapcsolhatja be és ki a DCF77-es jelet.
Ha ki van kapcsolva a rádiós óra, akkor nyomja meg a **TIMER** gombot **8** a manuális időbeállításához.
4. A kijelzőn megjelenik a kiválasztott felhasználói memória és a villogó évszám.
 - A **TIMER** gomb **8** ismételt megnyomásakor megjelenik a dátum és a villogó hónap.
 - A **TIMER** gomb **8** újbóli megnyomásakor elkezd villogni a napok száma.
 - A **TIMER** gomb **8** ismételt megnyomásakor megjelenik az idő. Villog az órák száma.
 - A **TIMER** gomb **8** ismételt megnyomásakor elkezd villogni a percek száma.
 - A **MEMO** gomb **4** megnyomásával állíthatja be az aktuális időpontot (év, hónap, nap, óra és perc), és a **TIMER** gombbal **8** nyugtázhhatja azt. Ezután kétszer egymás után megjelenik a beállított dátum és idő, mielőtt a készülék visszatérne a készenléti állapotba. Készenléti állapotban folyamatosan látható az óra.



MEGJEGYZÉS

Ha manuális időbeállítás közben megnyomja a **START** gombot **3**, akkor kilép az időbeállítási üzemmódból. Az addig beállított értékek megmaradnak. A kijelzőn a “ - : - - “ jelzés látható, ha nem állította be az órát.

3.4 Riasztás beállítása

A **MEDISANA MTX** vérnyomásmérő készülék riasztási funkcióval is rendelkezik, ami mindkét felhasználó számára lehetővé teszi három riasztási időpont beállítását, például rendszeres gyógyszereszedéshez.

Ügyeljen arra, hogy a készülék készenléti állapotban legyen, és állítsa be a kívánt felhasználói memóriát **11**.

1. Nyomja meg a **TIMER** gombot **8**, majd a **MEMO** gombot **4**. Tartsa nyomva mindkét gombot, amíg megjelenik a riasztás szimbóluma **20** a kijelzőn.
2. Engedje el mindkét gombot. “ Az *1-es riasztáshoz* tartozó **1-es** “ jelzés villog a kijelző jobb alsó részén. A **MEMO** gombbal **4** válthat *1-es, 2-es és 3-as riasztás* között.
3. Nyomja meg a **TIMER** gombot **8**. Villog a riasztás időpontjának beviteli képernyője. A **MEMO** gombbal **4** állíthatja be a riasztás időpontját.

4. Nyomja meg a **TIMER** gombot **8**, ekkor elkezdi villogni a riasztás szimbóluma. A **MEMO** gombbal **4** kapcsolhatja be (🔔) és ki (🔕) a riasztást.

A bevitel megerősítéséhez nyomja meg a **TIMER** gombot **8** vagy a **START** gombot **3**. Ha beállította a riasztás időpontját, akkor a beállított időpontban hangjelzés lesz hallható.



MEGJEGYZÉS

Ha van helyesen megadott aktív riasztás, akkor készenléti állapotban a kijelzőn látható a riasztás szimbóluma 🔔.

Ha egyik felhasználói memóriában sincs aktív riasztás, akkor nem látható szimbólum a készenléti állapotban.

3.5

A felhasználói memória beállítása

Az **MTX** lehetőséget ad rá, hogy a mért értékeket két különböző memóriához rendelje hozzá. Minden memóriában 99 hely áll rendelkezésre. A készüléknek készenléti (standby) állapotban kell lennie. A **TIMER** gomb **8** megnyomásával válthat az 1-es és 2-es felhasználói **11** memória között.

3.6

A 3MAM mérési mód kiválasztása

Az **MTX** vérnyomásmérő kétféle mérési módot ismer:

- Egyedi mérés
- 3 egymást követő mérés
(3MAM módszer, MAM = Measurement Average Mode)

Az egyedi mérés során egy vérnyomásmérésre kerül sor, amelynek eredménye a memóriában tárolódik.

A 3 MAM módszer akkor ajánlott, ha erősen ingadozó a vérnyomása. A három, egymást 15 másodperces időközzel követő mérés kiküszöböli az erősen ingadozó értékek hatását. Ha jelentős eltérések adódnak, akkor akár egy negyedik mérésre is sor kerülhet.

A három mérés eredményéből átlag képződik, és ez jelenik meg a kijelzőn, valamint ez tárolódik a kiválasztott memóriában is. Az ilyen módon végzett méréseket a **📊** **21** szimbólum jelzi a memóriában.

A 3MAM módszerrel jelentősen csökken a hibás mérések veszélye.

1. Az egyedi mérés és a három lépéses sorozatmérés (3MAM módszer) közötti váltáshoz nyomja meg, és tartsa nyomva a **TIMER** gombot **8**, amíg meg nem jelennek és el nem kezdenek villogni a kijelzőn a 3MAM módszer szimbólumai (📊 és "OFF").
2. Nyomja meg a **MEMO** gombot **4**, ha váltani kíván "On" és "OFF" között (a "On" jelzi a 3MAM mérési módszert és a "OFF" az egyedi mérés jele).
3. A kiválasztást a **START** gomb **3** megnyomásával nyugtázhatja (vagy nyomja meg a **TIMER** gombot **8**, ha a következő beállításra kíván ugrani: "Sípszó be-/kikapcsolása").

3.7

**Sípszó
be-/kikapcsolása**

Az **MTX** vérnyomásmérő készülékkel végzett méréseket sípszó kíséri. Ez a funkció a következő beállítás segítségével kikapcsolható.

1. A "Sípszó bekapcsolása" és a "Sípszó kikapcsolása" beállítások közötti váltáshoz nyomja meg, és tartsa nyomva a **TIMER** gombot **3**, amíg meg nem jelennek és el nem kezdenek villogni a kijelzőn a 3MAM módszer szimbólumai (**3** és " **OFF** ").
2. Nyomja meg még egyszer a **TIMER** gombot **3**. A kijelzőn megjelenik a " **b1** ", majd a " **On** " jelzés.
3. Nyomja meg a **MEMO** gombot **4**, ha váltani kíván " **On** " és " **OFF** " között.
4. A kiválasztást a **START** gomb **3** megnyomásával nyugtázhhatja (vagy nyomja meg a **TIMER** gombot **3**), ha a következő beállításra kíván ugrani: "DCF77-es jel be-/kikapcsolása" (lásd 3. fejezet, 3.3. bekezdés, 4. pont). Ha a " **OFF** " beállítást választja, akkor a hangjelzésfunkció mérés közben ki van kapcsolva.

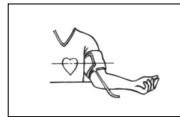
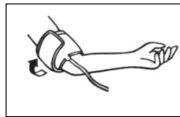
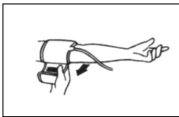
4 Használat

4.1

**A mandzsetta
felrakása**

Először dugja be a felkar-mandzsetta **1** légtömítőjének szabad végét a készüléken levő, erre a célra szolgáló csatlakozásba **9**! Nyissa szét kör alakúra a mandzsettát, és húzza fel a ruhátlan felkarra a könyökhajlat fölött! Ügyeljen arra, hogy a feltűrt ruhaujj ne szorítsa el a kart a szorosan feltett felkarmandzsetta mellett.

A mandzsetta tömlőjének a karhajlat közepén kell feküdnie és a csukló irányába kell mutatnia. A mandzsetta maga semmilyen módon nem csavarodhat meg! A mandzsettát úgy zárja le, hogy szorosan felfeküdjön, de ne vágjon be!



4.2

**A helyes testtartás
ülve mérésnél**

- A mérést ülés közben végezze el!
- Lazítsa el a karját, és lazán helyezze el pl. egy asztalon! Mérés közben viselkedjen nyugodtan: ne mozogjon, ne beszéljen, mert különben megváltozhatnak a mérési eredmények!

4.3

Vérnyomásmérés**Egyedi mérés**

Egyedi mérés végrehajtásához be kell kapcsolni a készüléket az **ON/OFF** kapcsolóval **7**, valamint készenléti állapotban kell lennie a készüléknek. A 3. fejezet 3.3., 3.5., 3.6. és 3.7. bekezdésében leírt beállításokat nem végezheti el ekkor.

1. Nyomja meg a **START** gombot **3**. A készülék automatikusan ellenőrzi a saját működését, aminek végeztével a " **0** " jelzés lesz látható a kijelzőn. A folyamatot öt rövid sípszó kíséri.

- Ezt követően automatikusan felfújódik a mandzsetta ❶, amíg el nem éri a méréshez szükséges nyomást. Alternatívaként manuálisan is létrehozható a nyomás a **START** gomb ❸ megnyomásával és nyomva tartásával, miután a készülék automatikusan elért egy minimális, 30 mmHg-es nyomást. Ha a készülék az Ön véleménye szerint elérte az optimális kezdőnyomást a méréshez, akkor engedje el a **START** gombot ❸. Közben megjelenik a növekvő nyomás számokban.
- Ha befejeződött a felfújás, automatikusan elindul a mérési folyamat azáltal, hogy a nyomás a mandzsettában ismét esni kezd. A kijelzőn megjelenő érték mindig a mandzsettában levő aktuális nyomásértéknek felel meg.



MEGJEGYZÉS

Ha pumpálás közben nyomja meg a **START** gombot ❸, akkor megszakad a felpumpálási folyamat. A készülék kikapcsol, és a levegő távozik a mandzsettából.

- A légtelenítés először állandó sebességgel történik. A kijelzőn a pulzusszimbólum ♥ ❶ lesz látható. Ha a pulzust először lehet észlelni, a légtelenítés a szívveréssel kerül szinkronba, amíg a mérés befejeződik. Ezt a folyamatot sípszó kíséri szívverésenként, ha nem kapcsolta ki mérés előtt a hangjelzésfunkciót. Ezzel egyidejűleg villog a pulzusszimbólum ♥ ❶ is.
- A mérésnek akkor van vége, ha a mandzsettából hirtelen kiszökik a levegő és megszólal egy hosszú sípszó.
- A mért értékek (❶, ❷ és ❸) megjelennek a kijelzőn a WHO vérnyomás kiértékelő skálával ❹ együtt. Ezzel egyidejűleg egy hosszú sípszó is hallható.
- Ha mérés közben aritmiát állapít meg a készülék, akkor a mért értékek megjelenítése közben nyolcszor felvillan az aritmiaszimbólum ⚡ ❺. Ezzel egyidejűleg nyolc rövid sípszó hallható, amely felhívja a felhasználó figyelmét a szabálytalan szívverésre.
- Ha kb. 1 percig nem nyom meg egy gombot sem, akkor a készülék automatikusan készenléti állapotba kapcsol.

3MAM mérési módszer

(3 egymást követő mérés a középérték megtalálása érdekében)

Egyedi mérés végrehajtásához be kell kapcsolni a készüléket az **ON/OFF** kapcsolóval ❶, valamint készenléti állapotban kell lennie a készüléknek. A 3MAM mérési módszer van kiválasztva (lásd 3. fejezet, 3.6. bekezdés). A 3. fejezet 3.3., 3.5 és 3.7. bekezdésében leírt beállításokat nem végezheti el ekkor.

- Nyomja meg a **START** gombot ❸. A készülék automatikusan ellenőrzi a saját működését, aminek végeztével a " ❶ " jelzés lesz látható a kijelzőn. A folyamatot öt rövid sípszó kíséri. A kijelzőn a ❷ ❸ (average = átlag) és az " 1-es " jelzés látható az első mérésnél.

2. Ezt követően automatikusan felfújódik a mandzsetta ❶, amíg el nem éri a méréshez szükséges nyomást. Alternatívaként manuálisan is létrehozható a nyomás a **START** gomb ❸ megnyomásával és nyomva tartásával, miután a készülék automatikusan elért egy minimális, 30 mmHg-es nyomást. Ha a készülék az Ön véleménye szerint elérte az optimális kezdőnyomást a méréshez, akkor engedje el a **START** gombot ❹. Közben megjelenik a növekvő nyomás számokban.
3. Ha befejeződött a felfújás, automatikusan elindul a mérési folyamat azáltal, hogy a nyomás a mandzsettában ismét esni kezd. A kijelzőn megjelenő érték mindig a mandzsettában levő aktuális nyomásértéknek felel meg.
4. A légtelenítés először állandó sebességgel történik. A kijelzőn a pulzusszimbólum ♥ ❶ lesz látható. Ha a pulzust először lehet észlelni, a légtelenítés a szívveréssel kerül szinkronba, amíg a mérés befejeződik. Ezt a folyamatot sípszó kíséri szívverésenként, ha nem kapcsolta ki mérés előtt a hangjelzésfunkciót. Ezzel egyidejűleg villog a pulzusszimbólum ♥ ❶ is.
5. Az első mérésnek akkor van vége, ha a nyomás teljesen kiszökkent a mandzsettából egy 15 másodperces visszaszámlálás alatt. Eközben villog a visszaszámlálás szimbóluma ❷. Az utolsó 5 másodpercet sípszó kíséri.
6. A kijelzőn ekkor az “**1-es**” helyén a “**2-es**” jelzés lesz látható, jelezve a második mérést. A második mérés ugyanúgy zajlik, mint az első (lásd 2. - 5. pont).
7. A kijelzőn ekkor a “**2-es**” helyén a “**3-as**” jelzés lesz látható, jelezve a harmadik mérést. A harmadik mérés ugyanúgy zajlik, mint az első (lásd 2. - 4. pont).
8. A 3MAM módszeres mérésnek akkor van vége, ha a mandzsettából hirtelen kiszökik a levegő és megszólal egy hosszú sípszó.
6. A mért értékek (❸, ❹ és ❺) megjelennek a kijelzőn a WHO vérnyomás kiértékelő skálával ❻ együtt. Ezzel egyidejűleg egy hosszú sípszó is hallható.
7. Ha mérés közben aritmiát állapít meg a készülék, akkor a mért értékek megjelenítése közben nyolcszor felvillan az aritmiaszimbólum ⚡ ❻. Ezzel egyidejűleg nyolc rövid sípszó hallható, amely felhívja a felhasználó figyelmét a szabálytalan szívverésre.
8. Ha kb. 1 percig nem nyom meg egy gombot sem, akkor a készülék automatikusan készenléti állapotba kapcsol.



MEGJEGYZÉS

A készülék használatakor a beépített áramkörben az **Err 1, 2, 3, 5, 6** hibák léphetnek fel, amelyek közül az **Err 6** kizárólag 3MAM üzemmódban fordulhat elő. Az **Err 1, 2, 3, 5** hibák a 3MAM üzemmódban csak akkor jelentik a mérés megszakítását, ha egymás után kétszer lépnek fel. A hibajelzést 3 rövid sípszó kíséri.

4.4 Hibák és hibaelhárítás

Hibajelzés

Lehetséges okok és megoldások

Err 1

A szisztolés nyomásméréssel a mérés befejeződött.

Ok: valószínűleg megszakadt a csatlakozás a légtömlővel vagy a készülék nem észlelt pulzust.

Ellenőrizze a csatlakozást a felkar-mandzsetta és a készülék között!

Err 2

Nem fiziológiás nyomásimpulzusokat észlelt a készülék.

Ok: A kar mozgott mérés közben.

Ismételje meg a mérést nyugodt kartartás mellett!

Err 3

Ha a nyomásemelkedés túl sokáig tart a felkar-mandzsettában, a mandzsetta valószínűleg helytelenül van elhelyezve, vagy a tömlőcsatlakozás nem tömítet.

Ellenőrizze a csatlakozásokat és ismételje meg a mérést!

Err 4

Mérés közben az instabil feltételek alapján nem lehetett középértéket kiszámítani.

Ismételje meg a mérést nyugodt kartartással, és ne beszéljen mérés közben!

Err 6

Túl sok hiba történt a MAM-üzemmódban végzett mérésnél, ezért nem lehetett az eredményt meghatározni.

Olvassa végig a megbízható mérés érdekében követendő lépéseket, és ismételje meg a mérést.

HI

A nyomás a mandzsettában túl nagy (300 Hgmm feletti) vagy a pulzusszám túl nagy (több, mint 200 szívverés percenként).

Pihenjen 5 percig, és ismételje meg a mérést.

LO

A pulzusszám túl kicsi (kevesebb, mint 40 szívverés percenként).

Ismételje meg a mérést.

4.5 A készülék kikapcsolása

A készülék kb. 1 perc múlva automatikusan készenléti állapotba kapcsol, ha nem nyom meg további gombokat. A **START** gomb **3** megnyomásával is készenléti állapotba kapcsolhat. A vérnyomásmérő készülék funkciói ekkor ki vannak kapcsolva. Az óra és a kiválasztott felhasználói memória ilyenkor is folyamatosan látható a kijelzőn. A riasztási funkció is éli.


Ha nem kívánja használni az óra és a riasztási funkciót, akkor teljesen ki is kapcsolhatja a készüléket, ha a hátoldalán található **ON/OFF** kapcsolót **7** "OFF" állásba tolja.

5.1 Eredmények tárolása

Ez a készülék egyenként 99 tárolóhely kapacitású 2 külön memóriával rendelkezik. Az eredményeket automatikusan elhelyezi a kiválasztott memóriában. Ha egy memória tele van, akkor mindig a legrégebbi mérés esik ki.

5.2 A tárolt értékek kijelzése

Nyomja meg a **MEMO** gombot **4**, hogy lehívja a tárolt mérési eredményeket! A kijelzőn található összes elem megjelenítése után egy " **R** " jelzéssel ellátott középérték jelenik meg, amit a kiválasztott memóriában tárolt összes mérési eredményből képez a készülék.

Ha tovább nyomja a **MEMO** gombot **4**, az utoljára elvégzett és elmentett mérés egyes mérési értékei (szisztolé, diasztolé, pulzus és dátum/pontos idő) jelennek meg. Ha 3MAM módszerrel végezte a mérést, akkor **21** jelzés lesz látható. Ha mérésnél aritmiát állapított meg a készülék, az aritmia-szimbólum  is megjelenik a kijelzőn, de nem villogva.

Újra nyomja meg a **MEMO** gombot **4**, hogy visszalapozhasson a mérés-sorban! A kijelzés mindig csökkenő sorrendben történik.

Ha kb. 1 percig nem nyom meg egy gombot sem, akkor a készülék automatikusan visszakerül a készenléti állapotba.

5.3 Mérés törlése

Válassza ki a törölni kívánt mérés bejegyzését. Nyomja meg, és tartsa nyomva a **START** gombot **3** kb. 10 másodpercig, amíg villog a memória szimbóluma **17**. Erősítse meg a bejegyzés törlését a **MEMO** gomb **4** megnyomásával. A kijelzőn rövid ideig a " **CL** " jelzés látható, két rövid sípszó kíséretében. A kiválasztott bejegyzés törlődik. A kijelző visszavált készenléti állapotba.

5.4 Memória törlése

A kiválasztott memóriában úgy törölhetők az adatok, hogy a **MEMO** gombot **4** kb. 7 másodpercig nyomva tartja. 7 másodperc elteltével megjelenik a " **CL** " (CLEAR = Törlés) jelzés a kijelzőn **2**. Ez jelzi az összes adat törlését. Erősítse meg a törlést a **MEMO** gomb **4** megnyomásával. A folyamatot három rövid sípszó kíséri.

6.1 Tisztítás és ápolás

- Távolítsa el az elemeket, mielőtt a készüléket tisztítani kezdi!
- Soha ne használjon agresszív tisztítószeret vagy erős keféket!
- A készüléket puha kendővel tisztítsa meg, amelyet előzőleg enyhe szappanos vízzel benedvesített! A készülékbe nem juthat be víz! Csak akkor használja a készüléket, ha teljesen száraz!
- Vegye ki az elemeket a készülékből, ha hosszabb ideig nem szeretné használni! Ellenkező esetben fennáll a veszélye annak, hogy az elemek kifolynak.
- Ne tegye ki a készüléket közvetlen napsugárzásnak, védje a piszoktól és a nedvességtől!
- Csak akkor pumpálja levegőt a mandzsettába, ha helyezte azt a felkarra!
- *Méréstechnikai ellenőrzés*
A készüléket a gyártó két éves időtartamra kalibrálta be. Ipari használat esetén legkésőbb minden két évben mérés technikai ellenőrzésre van szükség. Az ellenőrzés fizetésköteles, és vagy az illetékes hatóság, vagy erre felhatalmazott karbantartó szolgálatok végzik el a „gyógyászati termékek üzemeltetőire vonatkozó rendelet”-nek megfelelően.

6.2 Ártalmatlanítási útmutató



Ezt a készüléket nem szabad kidobni a háztartási szemétkébe.

Minden egyes fogyasztó köteles minden elektromos vagy elektronikus készüléket leadni lakóhelyének gyűjtőhelyén vagy a kereskedőnél – függetlenül attól, hogy tartalmaz-e káros anyagot vagy nem -, hogy továbbítani lehessen környezetkímélő ártalmatlanításra!

Vegye ki az elemet, mielőtt a készüléket ártalmatlanítja! A használt elemeket ne a háztartási szemétkébe dobja ki, hanem a veszélyes hulladékok közé vagy a szakkereskedésben található elem-gyűjtőhelyre!

Ártalmatlanítás tekintetében forduljon az illetékes helyi hatósághoz vagy a kereskedőhöz!

6.3 Írányelvek és szabványok

Ez a vérnyomásmérő készülék megfelel a külső alkalmazású vérnyomásmérő készülékekre vonatkozó EU szabvány előírásainak. Rendelkezik EU-irányelvek szerinti tanúsítvánnyal és a „CE 0297” CE-jellel (megfelelőségi jel). A vérnyomásmérő készülék megfelel az EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 és EN 980 számú európai előírásoknak.

Eleget tesz továbbá a „Tanács gyógyászati termékekre vonatkozó 93/42/EWG (1993. június 14.)” EU-irányelveinek előírásainak.

Klinikai eredmények:

A készüléket az USA-ban és Németországban klinikai vizsgálatokra is használták az EN 1060-4-es és az AAMI szabvány (US) szerint.

Elektromágneses összeférhetőség:

A készülék megfelel az EN 60601-1-2 (elektromágneses összeférhetőség) szabvány követelményeinek.

Az ezen mérési adatokkal kapcsolatos további információért forduljon a MEDISANA-hoz.

Felhasználói kör:

A készülék felnőttek nem invazív vérnyomásmérésére alkalmas (azaz külső használatra alkalmas).

6.4**Műszaki
adatok**

Név és modell	: MEDISANA MTX vérnyomásmérő készülék
Kijelző rendszer	: digitális kijelző
Tárolóhelyek	: 2 x 99
Mérési módszer	: oszcillometrikus
Feszültségellátás	: 6 V = , 4 x 1,5 V AA LR 6 ceruzaelem, alkáli
Vérnyomás-mérési tartomány	: 30 – 280 mmHg
Pulzusmérési tartomány	: 40 – 200 szívverés/perc
A statikus nyomás maximális méréseltérése	: ± 3 mmHg
Pulzusértékek maximális méréseltérése	: az érték ± 5%-a
Nyomáselőállítás	: automatikus, mikropumpával
Levegőleeresztés	: automatikus
Autom. kikapcsolás	: kb. 3 perc után
Üzemeltetési feltételek	: + 10 °C és + 40 °C között, 15 - 85 % relatív páratartalom
Tárolási feltételek	: - 5 °C és + 50 °C között
Méretek	: kb. 125 mm x 163 mm x 65 mm
Mandzsetta	: ø 22 – 32 cm felnőttek számára, átlagos felkarkerülettel
Súly	: kb. 535 g elemekkel
Cikkszám	: 51083
EAN kód	: 40 15588 51083 0
Speciális tartozék	: Hálózati adapter, cikksz. 51036 Nagy mandzsetta 22 - 42 cm felnőttek számára, nagy felkarkerülettel cikksz. 51087 Kis mandzsetta (17 - 22 cm) vékonyabb felsőkarú felnőttek számára cikksz. 51089 Szoftverkészlet (vérnyomás-elemző szoftver Windows-hoz csatlakozókábellel) cikksz. 51082

CE0297


A folyamatos termékfejlesztések során fenntartjuk a jogot a műszaki és formai változtatásokra.

Garancia- és javítási feltételek

Garanciaigény esetén forduljon a szaküzlethez vagy közvetlenül a szervizhez! Ha be kell küldenie a készüléket, tüntesse fel a hibát, és mellékelje a vásárlási bizonylat másolatát!

Az alábbi garanciális feltételek vannak érvényben:

1. A **MEDISANA** termékekre a vásárlás napjától számítva három év garanciát adunk. A vásárlás dátumát garanciaigény esetén pénztárblokkal vagy számlával kell igazolni.
2. Az anyag- vagy gyártási hiba miatt bekövetkezőhibákat a garanciaidő alatt ingyen kijavítjuk.
3. A garancia keretében nyújtott szolgáltatás nem hosszabbítja meg a garanciaidőt, sem a készülék, sem a kicserélt alkatrész, stb. tekintetében.
4. Ki vannak zárva a garanciából:
 - a. azok a károk, amelyek szakszerű tlen kezelés, pl. a használati utasítás figyelmen kívül hagyása miatt következnek be.
 - b. azok a károk, amelyek a vásárló vagy illetéktelen harmadik személy által végzett felújításra vagy beavatkozásokra vezethetők vissza.
 - c. szállítási károk, amelyek a gyártó és a felhasználó közötti úton vagy a szervizbe beküldésnél keletkeznek.
 - d. a normál kopásnak kitett tartozékok (mandzsetta, elemek stb.).
5. A készülék által okozott közvetlen vagy közvetett következményes károkért akkor sem vállalunk felelősséget, ha a készülék károsodását garanciális eseménynek ismerjük el.

 **MEDISANA AG**
Jagenbergstraße 19
41468 NEUSS
NÉMETORSZÁG

E-Mail: info@medisana.de
Internet: www.medisana.de

A szerviz címét a mellékelt külön lapon találja.



WAŻNE INFORMACJE! KONIECZNIE ZACHOWAĆ!

Przed użyciem urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi, w szczególności wskazówki bezpieczeństwa, i starannie przechowywać instrukcję obsługi do późniejszego wykorzystania. Przekazując urządzenie osobom trzecim, należy wręczyć też niniejszą instrukcję obsługi.

Objaśnienie symboli



Niniejsza instrukcja obsługi jest częścią składową urządzenia. Zawiera ona ważne informacje dotyczące uruchamiania i obsługi urządzenia. Należy ją dokładnie przeczytać. Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do ciężkich urazów lub uszkodzenia urządzenia.



OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się z niniejszymi ostrzeżeniami, aby uniknąć ewentualnych urazów ciała.



UWAGA

Należy zapoznać się z niniejszymi ostrzeżeniami, aby uniknąć ewentualnego uszkodzenia urządzenia.



WSKAZÓWKA

Wskazówki te zawierają przydatne informacje dotyczące instalacji i stosowania.



Klasyfikacja urządzenia: Typ BF



Numer LOT



Wytwórca



Data produkcji





Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

Nie należy podejmować działań terapeutycznych na podstawie własnych pomiarów. W żadnym wypadku nie należy zmieniać dawkowania przepisanych przez lekarza leków!

- Zakłócenia rytmu pracy serca lub arytmie powodują nieregularne tętno. W przypadku pomiarów za pomocą ciśnieniomierzy oscylometrycznych może to powodować problemy z ustaleniem prawidłowych wartości pomiarowych. Urządzenie to wyposażone jest w funkcje elektroniczne, które rozpoznają ponad 20 spośród najczęstszych arytmii i tzw. artefakty ruchowe wskazywane na wyświetlaczu w postaci symbolu .
- W przypadku chorób, jak na przykład zamknięcie arterii, przed zastosowaniem urządzenia należy skonsultować się z lekarzem.
- Urządzenia nie wolno używać do pomiaru częstotliwości tętna rozrusznika serca.
- Kobiety w ciąży powinny zachować konieczne środki ostrożności i przestrzegać indywidualnych wskazań, a także skonsultować się z lekarzem.
- W sytuacji wystąpienia nieprzyjemnych objawów, jak na przykład ból ramienia lub innych, należy użyć przycisku **START** , w celu osiągnięcia natychmiastowego odpowietrzenia mankieta. Należy rozluźnić mankieta i zdjąć go z ramienia. Proszę skontaktować się ze sprzedawcą lub wprost z nami.
- Osoby z płaską krzywą pulsu powinny przed pomiarem unieść ramię i ok. 10 razy otworzyć i zamknąć dłoń. Przez to ćwiczenie krzywa pulsu i proces pomiaru zostaną zoptymalizowane.
- Należy używać urządzenia jedynie w celu, do którego jest przeznaczone, zgodnie z instrukcją obsługi.
- Gwarancja nie obejmuje używania niezgodnego z przeznaczeniem.
- Gdyby podczas pomiaru zaistniała rzadko spotykana sytuacja, w której mankieta zbyt długo pozostaje napompowana, musi on zostać natychmiast otwarty.
- Urządzenie nie może być używane w pobliżu innych urządzeń emitujących pole elektryczne, jak na przykład nadajnik radiowy, telefon komórkowy czy mikrofalówka. Może to spowodować zaburzenie funkcjonalności.
- Tego urządzenia nie mogą obsługiwać osoby (zwłaszcza dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych. Nie powinny go też używać osoby bez odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że znajdują się pod opieką osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub zostały poinstruowane na temat korzystania z tego urządzenia.
- Dorośli powinni dopilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.
- W sytuacji wystąpienia problemów nie należy samodzielnie reperować urządzenia, spowodowałoby to wygaśnięcie prawa do jakiegokolwiek roszczenia gwarancji. Naprawy powinny być prowadzone przez autoryzowane firmy serwisowe.

- Urządzenie należy chronić przed wilgocią. Gdyby jednak do urządzenia dostała się wilgoć, należy natychmiast wyjąć baterie i zrezygnować z dalszego stosowania. Należy skontaktować się ze sprzedawcą lub wprost z nami. Dane kontaktowe znajdują się na stronie adresowej.

2 Warto wiedzieć

Dziękujemy

Dziękujemy za okazane nam zaufanie i gratulujemy! Zakupiony przez Państwa ciśnieniomierz **MTX** jest wysokiej jakości produktem firmy **MEDISANA**. Aby za pomocą ciśnieniomierza **MTX MEDISANA** osiągać zamierzone efekty oraz jak najdłużej móc z niego korzystać, zalecamy dokładne zapoznanie się z poniższymi wskazówkami dotyczącymi użytkowania i konserwacji.

2.1 Zakres dostawy i opakowanie

Sprawdź, czy urządzenie jest kompletne i nie jest uszkodzone. W razie wątpliwości nie uruchamiaj urządzenia, skontaktuj się ze sklepem lub punktem serwisowym.

W zakres dostawy wchodzi:

- 1 ciśnieniomierz **MTX** firmy **MEDISANA**
- 1 uformowany mankiet z wężem powietrza
- 4 baterie (Typ AA, LR 6) 1,5V
- 1 torba do przechowywania
- 1 USB kabel
- 1 tabela pomiaru ciśnienia krwi
- 1 instrukcja obsługi

Opakowanie może być użyte ponownie lub przekazane do punktu zbiorczego surowców wtórnych. Niepotrzebne części opakowania należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Gdy podczas rozpakowywania zostaną zauważone uszkodzenia spowodowane transportem, należy niezwłocznie skontaktować się ze sprzedawcą.



OSTRZEŻENIE

Zwracaj uwagę na to, aby folie z opakowania nie dostały się w ręce dzieci. Grozi uduszeniem!

2.2 Czym jest ciśnienie krwi?

Ciśnienie krwi jest ciśnieniem, powstającym w naczyniach przy każdym uderzeniu serca. Gdy serce się kurczy (= skurcz) i pompuje krew do tętnic, powoduje to wzrost ciśnienia. Jego najwyższa wartość nazywana jest ciśnieniem skurczowym, które mierzone jest jako pierwsza wartość podczas pomiaru ciśnienia krwi. Gdy mięsień sercowy się rozkurcza, aby pobrać nową krew, spada także ciśnienie w tętnicach. Gdy naczynia są rozluźnione, mierzona jest druga wartość – ciśnienie rozkurczowe.

2.3 Jak funkcjonuje pomiar?

MTX to ciśnieniomierz krwi przeznaczony do mierzenia ciśnienia na ramieniu. Pomiar odbywa się poprzez mikroprocesor, interpretujący za pomocą czujnika ciśnienia drgania powstające na tętnicy przy pompowaniu i spuszczeniu powietrza z mankietu.

2.4 Dlaczego mierzenie ciśnienia krwi w domu ma sens?

MEDISANA posiada długoletnie doświadczenie w dziedzinie pomiarów ciśnienia krwi. Wysoką dokładność zasad pomiarowych urządzeń firmy **MEDISANA** dokumentują obszernie studia kliniczne, przeprowadzane według ścisłych standardów międzynarodowych. Ważnym argumentem przemawiającym za mierzeniem ciśnienia krwi w domu jest fakt, że pomiary prowadzone są w zwykłych warunkach, gdy pacjent jest wypoczęty. Szczególnie wiele mówiąca jest tak zwana „wartość podstawowa”, która mierzona jest rano, od razu po wstaniu, jeszcze przed śniadaniem. Zasadniczo należy w miarę możliwości dokonywać pomiaru ciśnienia krwi zawsze o tej samej porze i w tych samych warunkach. Wówczas miarodajne jest porównywanie wyników i rozpoczynająca się choroba nadciśnieniowa może być wcześniej rozpoznana. Gdy nadciśnienie tętnicze długo pozostaje niewykryte, wzrasta ryzyko wystąpienia dalszych chorób serca i układu krążenia.



DLATEGO TEŻ RADZIMY:

Należy mierzyć ciśnienie krwi codziennie i regularnie, również wówczas, gdy nie występują żadne dolegliwości.

2.5 Klasyfikacja ciśnienia krwi

W poniższej tabeli podano wartości orientacyjne wysokiego i niskiego ciśnienia tętniczego krwi bez uwzględnienia wieku pacjenta. Niniejsza skala oceny ciśnienia krwi odpowiada wytycznym Światowej Organizacji Zdrowia (WHO).

Niskie ciśnienie krwi	Ciśnienie normalne (<i>zielony</i> obszar wskazań 5)
skurczowe <100	skurczowe 100 – 139
rozkurczowe <60	rozkurczowe 60 – 89

Formy nadciśnienia tętniczego

Lekkie nadciśnienie tętnicze (<i>żółty</i> obszar wskazań 5)	Średnie nadciśnienie tętnicze (<i>pomarańczowy</i> obszar wskazań 5)	Wysokie nadciśnienie tętnicze (<i>czerwony</i> obszar wskazań 5)
skurczowe 140 – 159	skurczowe 160 – 179	skurczowe ≥ 180
rozkurczowe 90 – 99	rozkurczowe 100 – 109	rozkurczowe ≥ 110



OSTRZEŻENIE

Zbyt niskie ciśnienie krwi stanowi takie samo ryzyko dla zdrowia jak nadciśnienie tętnicze! Napady zawrotów głowy mogą prowadzić do niebezpiecznych sytuacji (np. na schodach lub w ruchu miejskim)!

2.6

Wahania ciśnienia krwi

Istnieje wiele czynników, które mogą mieć wpływ na ciśnienie krwi. Ciężka praca fizyczna, strach, stres, a także pora dnia pomiaru silnie oddziałują na zmierzone wartości. Indywidualne wartości ciśnienia krwi podlegają dużym wahaniom podczas dnia, a także roku. Szczególnie wyraźne są wahania ciśnienia u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym. Zazwyczaj ciśnienie krwi jest najwyższe podczas wysiłku fizycznego, a najniższe w nocy podczas snu.

2.7

Oddziaływanie na pomiar i jego ocena


- Mierz swoje ciśnienie krwi wielokrotnie, zapisz w pamięci wyniki, a następnie porównaj je ze sobą. Nie należy wyciągać wniosków z pojedynczego pomiaru.
- Wartości ciśnienia powinny być zawsze oceniane przez lekarza, któremu znana jest historia zdrowia pacjenta. Gdy korzystasz z urządzenia regularnie i zapisujesz wartości pomiarowe dla swego lekarza, powinieneś go również od czasu do czasu informować o przebiegu pomiarów.
- Należy pamiętać, że dzienne wartości pomiarów ciśnienia krwi zależne są od wielu czynników. W różny sposób na pomiar wpływa palenie, picie alkoholu, leki i praca fizyczna.
- Ciśnienie krwi należy mierzyć przed posiłkiem.
- Przed pomiarem ciśnienia krwi należy co najmniej 5 minut odpocząć.
- Jeśli wartość skurczowa lub rozkurczowa pomiaru mimo prawidłowej pracy urządzenia wydaje się nieprawidłowa (za wysoka lub za niska) i powtarza się to kilkakrotnie, należy poinformować o tym lekarza. Dotyczy to również sytuacji, gdy nieregularny lub zbyt słaby puls uniemożliwił pomiar.

3 Uruchamianie




3.1



Wkładanie / wyjmowanie baterii

Wkładanie: Otwórz wieczko schowka na baterie w dolnej części urządzenia lekko przyciskając na zasuwkę w kierunku strzałki i włóż cztery dołączone do zestawu baterie (Alkaline, typ AA LR 6). Zwróć uwagę na prawidłowe położenie baterii (rysunek w schowku na baterie). Jeżeli baterie zostały prawidłowo włożone (wzgl. po podłączeniu zasilacza sieciowego), rozlegają się 2 sygnały akustyczne.

Przy włączonym wyłączniku zasilania **ON/OFF**  rozlegają się 2 sygnały akustyczne, a na wyświetlaczu pojawiają się przez jedną sekundę wszystkie symbole. Następnie pojawia się “- : - -”.

Nałóż ponownie wieczko schowka na baterie i dociśnij je tak, by się zająłoby w słyszalny sposób.

Wyjmowanie: Jeżeli napięcie w bateriach spadnie poniżej 5 - 4,5 V, na wyświetlaczu pojawia się symbol baterii   19 . Wyłącz urządzenie wyłącznikiem zasilania **ON/OFF**  i włóż nowe baterie. Gdy zużyte baterie blokują lekko w schowku na baterie, użyj ostrego przedmiotu - np. długopisu - aby ostrożnie je podważyć.

Jeżeli napięcie w bateriach spadnie poniżej 4,25 - 0,25 V, na wyświetlaczu pojawia się symbol baterii   19 .

Bezpośrednio po pojawieniu się tego symbolu urządzenie wyłącza się samoczynnie. Urządzenie jest ponownie gotowe do pracy dopiero po włożeniu nowych baterii.

Należy pamiętać, że po każdym włożeniu nowych baterii należy ponownie ustawić datę i godzinę, o ile nie wykona tego automatycznie zegar radiowy po włączeniu urządzenia wyłącznikiem zasilania **ON/OFF** 7. Dotychczasowe wyniki pomiarów pozostają zachowane w pamięci.



OSTRZEŻENIE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE BATERII

- Nie rozbieraj baterii!
- Przed włożeniem baterii wyczyść w razie potrzeby styki baterii i urządzenia!
- Wyczerpane baterie natychmiast usuń z urządzenia!
- Podwyższone ryzyko wycieku elektrolitu, unikaj kontaktu ze skórą, oczami i błonami śluzowymi! W razie kontaktu z kwasem akumulatorowym obficie przepłucz skażone miejsce czystą wodą i niezwłocznie skorzystaj z pomocy lekarza!
- W razie pošknięcia baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem!
- Zawsze wymieniaj wszystkie baterie jednocześnie!
- Wymieniaj tylko na baterie tego samego typu, nigdy nie używaj baterii odmiennego typu ani używanych baterii w połączeniu z nowymi!
- Wkładając baterie, zwróć uwagę na właściwe połączenie biegunów!
- Schowek na baterie musi być dobrze zamknięty!
- Wyjmij baterie z urządzenia, jeżeli nie będą one używane przez dłuższy czas!
- Przechowuj baterie z dala od dzieci!
- Nie ładuj baterii jednorazowych! Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Nie zwieraj! Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Nie wrzucaj do ognia! Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Przechowuj nieużywane baterie w opakowaniu, z dala od przedmiotów metalowych ze względu na możliwość wystąpienia zwarcia!
- Zużytych baterii nie wyrzucaj do odpadów gospodarczych, lecz do odpadów specjalnych, lub przekaż je do punktu zbiorczego baterii w specjalistycznej placówce handlowej!

3.2 Stosowanie zasilacza

Alternatywnie można używać urządzenia również ze specjalnym zasilaczem (Nr wyrobu MEDISANA 51036, nie należy do zakresu dostawy), który podłącza się do przewidzianego w tym celu przyłącza 10 w tylnej części urządzenia. Baterie pozostają przy tym w urządzeniu.

Poprzez włożenie wtyczki do gniazda z tyłu ciśnieniomierza baterie odłączają się mechanicznie. Dlatego konieczne jest najpierw włożenie zasilacza do

gniazdka, a następnie połączenie go z ciśnieniomierzem. Gdy nie korzystasz z ciśnieniomierza, najpierw wyciągnij wtyczkę z ciśnieniomierza, a potem zasilacz z gniazdka. W ten sposób nie musisz za każdym razem na nowo ustawiać daty i godziny.

3.3 Ustawianie daty i czasu

Cięśnieniomierz krwi **MEDISANA MTX** jest wyposażony w zegar radiowy sterowany sygnałem DCF77. Umożliwia on automatyczne ustawianie godziny i daty. Jeżeli sygnał DCF77 nie jest dostępny, czas nie jest ustawiany automatycznie.

Nastawa automatyczna:

1. Włącz urządzenie wyłącznikiem zasilania **ON/OFF** ⑦ z tyłu urządzenia. Na wyświetlaczu pojawia się “ - : - - ”.
2. Wyświetlacz ② przełącza się automatycznie na odbiór radiowy. Podczas odbioru sygnału czasowego miga symbol zegara radiowego ②Ⓐ co sekundę aż do zakończenia odbierania sygnału DCF77.



WSKAZÓWKA

Jeżeli nie chcesz ustawić czasu bądź chcesz bezpośrednio wykonać pomiar, zamknij tryb ustawiania czasu, naciskając przycisk START ③.

3. Podczas nastawy automatycznej miga symbol zegara radiowego ②Ⓐ z 1, 2 i 3 paskami powyżej. Gdy pojawi się symbol z 3 paskami, ustawianie czasu jest zakończone. W prawym górnym rogu wyświetlacza wyświetlane są kolejno data i godzina. Następnie godzina jest wskazywana ciągle wraz z symbolem zegara radiowego ②Ⓐ.





WSKAZÓWKA

Automatyczna nastawa daty i godziny trwa ok. 2 - 4 minuty. Jeżeli w ciągu 4 minut nie odebrano żadnego sygnału, na wyświetlaczu pojawia się “ - : - - ”.
Możesz teraz ręcznie ustawić zegar lub polepszyć odbiór, wybierając inną lokalizację urządzenia.
W przypadku zmiany lokalizacji należy włożyć nowe baterie bądź jeszcze raz włączyć urządzenie wyłącznikiem zasilania ON/OFF, aby ponownie uruchomić nastawę automatyczną.

Nastawa ręczna:

Urządzenie musi się znajdować w trybie czuwania (standby). Jeżeli podczas ustawiania czasu przez 2 sekundę nie naciśnięto żadnego przycisku, tryb ustawiania czasu wyłącza się, a na wyświetlaczu pojawia się “ - : - - ”.

1. Datę i godzinę ustawia się, naciskając przez kilka sekund przycisk **TIMER** 8, aż na wyświetlaczu pojawi się  **OFF**.
2. Naciśnij ponownie przycisk **TIMER** 8. Po zwolnieniu przycisku na wyświetlaczu pojawia się **bl**, a poniżej **On**.
3. Naciśnij ponownie przycisk **TIMER** 8. Na wyświetlaczu pojawia się **On** i . Przyciskiem **MEMO** 4 włącza lub wyłącza się sygnał DCF77. Jeżeli zegar radiowy jest wyłączony, naciśnij przycisk **TIMER** 8, aby przejść do trybu ręcznego ustawiania czasu.
4. Na wyświetlaczu pojawia się wybrana pamięć użytkownika i migający wskaźnik roku.
 - Po ponownym naciśnięciu przycisku **TIMER** 8 pojawia się data i migający wskaźnik miesiąca.
 - Po ponownym naciśnięciu przycisku **TIMER** 8 miga wskaźnik dnia.
 - Po ponownym naciśnięciu przycisku **TIMER** 8 pojawia się zegar. Miga wskaźnik godzin.
 - Po ponownym naciśnięciu przycisku **TIMER** 8 miga wskaźnik minut.
 - Naciskając przycisk **MEMO** 4, ustawia się aktualny czas (rok, miesiąc, godzina i minuty), a następnie potwierdza się przyciskiem **TIMER** 8. Następnie wskazywana jest dwukrotnie na przemian ustawiona data i godzina, po czym urządzenie powraca do trybu czuwania (standby). W trybie czuwania godzina jest wyświetlana ciągle.



WSKAZÓWKA



Jeżeli podczas ręcznego ustawiania czasu naciśnie się przycisk **START** 5, tryb ustawiania czasu jest zamykany. Ustawione dotychczas wartości są przyjmowane.

Na wyświetlaczu pojawia się " - : - - ", o ile wcześniej nie ustawiono czasu.

3.4 Ustawianie alarmu


Cięśniomierz krwi **MEDISANA MTX** posiada funkcję alarmową, która umożliwia każdemu z obu użytkowników nastawę trzech czasów alarmowych, na przykład celem zapewnienia regularnego zażywania leków. Należy pamiętać, aby urządzenie znajdowało się w trybie czuwania i ustawiona była odpowiednia pamięć użytkownika 11.

1. Naciśnij przycisk **TIMER** 8, a następnie przycisk **MEMO** 4. Trzymaj wciśnięte oba przyciski, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol alarmu 20.
2. Zwolnij oba przyciski. " 1 " dla alarmu 1 miga w prawy dolnym rogu wyświetlacza. Przyciskiem **MEMO** 4 wybiera się między alarmem 1, alarmem 2 i alarmem 3.
3. Naciśnij przycisk **TIMER** 8. Miga wskaźnik do wprowadzania czasu alarmu. Przyciskiem **MEMO** 4 wprowadź czas alarmu.

- Naciśnij przycisk **TIMER** **8**, miga symbol alarmu. Przyciskiem **MEMO** **4** przełącza się między opcjami Alarm zał.  i Alarm wyt. . Aby potwierdzić wprowadzony czas, naciśnij przycisk **TIMER** **8** lub przycisk **START** **3**. Po ustawieniu alarmu, o ustawionej godzinie rozlegnie się sygnał akustyczny.



WSKAZÓWKA

Jeżeli alarm jest prawidłowo wprowadzony i aktywny, w trybie czuwania pojawia się na wyświetlaczu symbol alarmu .

Jeżeli w żadnej pamięci użytkownika alarm nie jest aktywny, w trybie czuwania nie jest wyświetlany żaden symbol.

3.5 Ustawianie pamięci użytkownika

MTX umożliwia zapisanie mierzonych wartości w dwóch różnych pamięciach. W każdej z tych pamięci jest do dyspozycji 99 miejsc. Urządzenie musi się znajdować w trybie czuwania (standby). Przyciskiem **TIMER** **8** wybiera się między pamięcią użytkownika 1 i pamięcią użytkownika 2 **11**.


3.6 Wybór metody pomiarowej 3MAM

W urządzeniu **MTX** można wybierać spośród dwóch metod pomiarowych:


- pomiar pojedynczy
- 3 kolejne pomiary
(metoda 3MAM, MAM = ang. Measurement Average Mode)

W przypadku pomiaru pojedynczego mierzone i zapisywane jest jednokrotnie ciśnienie krwi.

Metodę 3MAM zaleca się w przypadku silnych wahań ciśnienia krwi. 3 pomiary przeprowadzane w odstępie 15-sekundowym eliminują silne odchyłki od zmierzonych wartości. W razie ekstremalnych odchyłek można wykonać ewentualnie czwarty pomiar.

Na podstawie trzech pomiarów obliczana, wskazywana i zapisywana jest w wybranej pamięci użytkownika średnia wartość. Taki rodzaj pomiaru oznaczony jest w pamięci symbolem  **21**.

Metoda 3MAM minimalizuje w dużym stopniu ryzyko błędów pomiarowych.

- Aby wybrać między pomiarem pojedynczym a 3 kolejnymi pomiarami (metoda 3MAM), naciśnij i trzymaj wciśnięty przycisk **TIMER** **8**, aż na wyświetlaczu pojawi się i zacznie migać symbol metody 3MAM  i "OFF".
- Naciśnij przycisk **MEMO** **4**, aby wybrać między "On" i "OFF", "On" dla metody pomiarowej 3MAM i "OFF" dla pomiaru pojedynczego.
- Potwierdź wybór przyciskiem **START** **3** (albo naciśnij przycisk **TIMER** **8**, aby przejść do następnej opcji ustawień: "Włącz / wyłącz sygnał akustyczny".

3.7

**Włączanie /
wyłączanie
sygnału
akustycznego**

Pomiarom przy użyciu ciśnieniomierza krwi **MTX** towarzyszą sygnały akustyczne. Funkcję tę można wyłączyć.

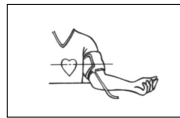
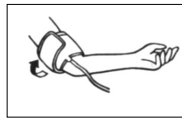
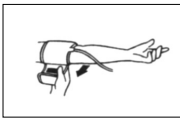
1. Aby wybrać między opcją "Sygnał akustyczny zał." i "Sygnał akustyczny wył.", naciśnij i trzymaj wciśnięty przycisk **TIMER** ③, aż na wyświetlaczu pojawi się i zacznie migać **▲** i "OFF".
2. Ponownie naciśnij przycisk **TIMER** ③. Na wyświetlaczu pojawia się "b1", a następnie "On".
3. Naciśnij przycisk **MEMO** ④, aby wybrać między "On" i "OFF".
4. Potwierdź wybór przyciskiem **START** ③ (albo naciśnij przycisk **TIMER** ③, aby przejść do następnej opcji ustawień: "Włącz / wyłącz sygnał DCF77", patrz rozdział 3, podrozdział 3.3, punkt 4).
Po wyborze opcji "OFF" sygnał akustyczny podczas pomiarów jest wyłączony.

4 Stosowanie

4.1

**Zakładanie
mankietu
uciskowego**

Wolną końcówkę węża dopływu powietrza mankieta ① włóż do przewidzianego do tego celu przyłącza na urządzeniu ⑨. Otwórz mankiety w ten sposób, by powstał pierścień i wsuń go na nagie ramię ponad łokciem. Pamiętaj o tym, aby wąski podwinięty rękaw ubrania nie uciskał ramienia. Wąż mankieta musi leżeć w środku zgięcia ramienia i pokazywać w kierunku przegubu dłoni. Samego mankieta nie wolno w żaden sposób obracać. Zamknij mankiety tak, by był wąsko dopasowany do ramienia, ale nie uciskał go.



4.2

**Właściwa postawa
podczas pomiaru**

- Pomiaru należy przeprowadzać w pozycji siedzącej.
- Należy odprężyć rękę i położyć ją rozluźnioną np. na stole. Podczas pomiaru należy zachowywać się cicho; nie poruszać się i nie rozmawiać, w przeciwnym razie rezultaty mogą ulec zmianie.

4.3

**Pomiar
ciśnienia krwi****Pomiar pojedynczy**

Aby przeprowadzić pomiar pojedynczy, urządzenie musi być włączone wyłącznikiem zasilania **ON/OFF** ⑦ i znajdować się w trybie czuwania (standby). Ewentualne ustawienia wg rozdziału 3, podrozdział 3.3, 3.5, 3.6 i 3.7 muszą być zakończone.

1. Naciśnij przycisk **START** ③. Urządzenie przeprowadza samotestowanie, które kończy się wskazaniem "0" na wyświetlaczu. Operacji tej towarzyszy 5 krótkich sygnałów akustycznych.

- Następnie mankiety ❶ jest automatycznie napompowywany, aż uzyskane zostanie ciśnienie wymagane do przeprowadzenia pomiaru. Alternatywnie ciśnienie można też ustawić ręcznie, naciskając i trzymając wciśnięty przycisk **START** ❸ po automatycznym uzyskaniu przez urządzenie ciśnienia wynoszącego przynajmniej 30 mmHg. Jeżeli urządzenie uzyskało optymalne ciśnienie wyjściowe do przeprowadzenia pomiaru, zwolnij przycisk **START** ❸. Przy tym rosnące ciśnienie pokazywane jest liczbowo.
- Gdy pompowanie się zakończy, pomiar rozpoczyna się automatycznie, poprzez ponowną redukcję ciśnienia powstałego w mankiecie. Wartość pokazywana na wyświetlaczu odpowiada zawsze aktualnej wartości ciśnienia w mankiecie.



WSKAZÓWKA

Jeżeli przycisk **START ❸ zostanie naciśnięty podczas pompowania, proces pompowania zostanie przerwany. Urządzenie wyłączy się i powietrze ulatuje z mankiety.**





- Odpowietrzanie odbywa się najpierw ze stałą prędkością. Na wyświetlaczu pojawia się symbol pulsu ♥ ❶❷. Gdy za pierwszym razem można ustalić puls, odpowietrzanie synchronizowane jest z biciem serca, aż do zakończenia pomiaru. Procesowi temu towarzyszy sygnał akustyczny po każdym pulsie, o ile funkcja ta nie została wcześniej wyłączona. Jednocześnie miga symbol pulsu ♥ ❶❷.
- Pomiar jest zakończony, gdy mankiety zostanie gwałtownie odpowietrzony i rozlegnie się długi sygnał akustyczny.
- Zmierzone wartości ❶❸, ❶❹ i ❶❺ są wskazywane na wyświetlaczu wraz z paskiem ciśnienia krwi WHO ❶❻. Jednocześnie rozlega się długi sygnał akustyczny.
- Jeżeli urządzenie wykryje podczas pomiaru arytmie serca, podczas wyświetlania zmierzonych wartości miga 8-krotnie symbol arytmii serca ⚡ ❶❻. Jednocześnie rozlega się 8 krótkich sygnałów akustycznych, które sygnalizują użytkownikowi nieregularny puls.
- Jeżeli przez ok. 1 minutę nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, urządzenie przełącza się automatycznie na tryb czuwania (standby).

Metoda pomiarowa 3MAM

(3 kolejne pomiary do obliczenia średniej wartości)

Aby przeprowadzić pomiar pojedynczy, urządzenie musi być włączone wyłącznikiem zasilania **ON/OFF** ❶ i znajdować się w trybie czuwania (standby). Metoda pomiarowa 3MAM jest wybrana (patrz rozdział 3, podrozdział 3.6). Ewentualne ustawienia wg rozdziału 3, podrozdział 3.3, 3.5 i 3.7 muszą być zakończone.

- Naciśnij przycisk **START** ❸. Urządzenie przeprowadza samostestowanie, które kończy się wskazaniem " ❶ " na wyświetlaczu. Operacji tej towarzyszy 5 krótkich sygnałów akustycznych.

- Na wyświetlaczu wskazywana jest litera  21 (average = średnia wartość) i " 1 " dla pierwszego pomiaru.
- Następnie mankiety 1 jest automatycznie napompowywany, aż uzyskane zostanie ciśnienie wymagane do przeprowadzenia pomiaru. Alternatywnie ciśnienie można też ustawić ręcznie, naciskając i trzymając wciśnięty przycisk **START** 3 po automatycznym uzyskaniu przez urządzenie ciśnienia wynoszącego przynajmniej 30 mmHg. Jeżeli urządzenie uzyskało optymalne ciśnienie wyjściowe do przeprowadzenia pomiaru, zwolnij przycisk **START** 3. Przy tym rosnące ciśnienie pokazywane jest liczbowo.
 - Gdy pompowanie się zakończy, pomiar rozpoczyna się automatycznie, poprzez ponowną redukcję ciśnienia powstałego w mankiecie. Wartość pokazywana na wyświetlaczu odpowiada zawsze aktualnej wartości ciśnienia w mankiecie.
 - Odpowietrzanie odbywa się najpierw ze stałą prędkością. Na wyświetlaczu pojawia się symbolu pulsu  16 . Gdy za pierwszym razem można ustalić puls, odpowietrzanie synchronizowane jest z biciem serca, aż do zakończenia pomiaru. Procesowi temu towarzyszy sygnał akustyczny po każdym pulsie, o ile funkcja ta nie została wcześniej wyłączona. Jednocześnie miga symbol pulsu  16 .
 - Pierwszy pomiar kończy się, gdy powietrze zostanie całkowicie spuszczone z mankiety podczas 15-sekundowego odliczania. Miga przy tym symbol odliczania 22. W ciągu ostatnich 5 sekund rozlegają się sygnały akustyczne.
 - Zamiast " 1 " pojawia się teraz na wyświetlaczu " 2 " dla drugiego pomiaru. Drugi pomiar przebiega identycznie jak pierwszy pomiar, patrz punkty 2 - 5.
 - Zamiast " 2 " pojawia się teraz na wyświetlaczu " 3 " dla trzeciego pomiaru. Trzeci pomiar przebiega identycznie jak pierwszy pomiar, patrz punkty 2 - 4.
 - Pomiar metodą 3MAM jest zakończony, gdy mankiety zostaną gwałtownie odpowietrzone i rozlegnie się długi sygnał akustyczny.
 - Zmierzone wartości 13, 14 i 15 są wskazywane na wyświetlaczu wraz z paskiem ciśnienia krwi WHO 23. Jednocześnie rozlega się długi sygnał akustyczny.
 - Jeżeli urządzenie wykryje podczas pomiaru arytmie serca, podczas wyświetlania zmierzonych wartości miga 8-krotnie symbol arytmii serca  13 . Jednocześnie rozlega się 8 krótkich sygnałów akustycznych, które sygnalizują użytkownikowi nieregularny puls.
 - Jeżeli przez ok. 1 minutę nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, urządzenie przelączy się automatycznie na tryb czuwania (standby).



WSKAZÓWKA

Podczas stosowania urządzenia mogą wystąpić w układzie scalonym błędy *Err 1, 2, 3, 5, 6*, przy czym *Err 6* może pojawić się wyłącznie w trybie 3MAM. Błędy *Err 1, 2, 3, 5* nie prowadzą w trybie 3MAM do przerwania pomiaru, chyba że powtórzą się one dwukrotnie. Błędy są zawsze wyświetlane wraz z 3 krótkimi sygnałami alarmowymi.

4.4 Błędy i ich usuwanie

Błąd

Możliwe przyczyny i rozwiązania problemu

Err 1

Wykonany został tylko pomiar ciśnienia skurczowego.

Przyczyna: połączenie z węzłem dopływu powietrza zostało przerwane lub nie został stwierdzony puls.

Sprawdź podłączenie mankietu do urządzenia

Err 2

Stwierdzone zostały niefizjologiczne bodźce ciśnienia.

Przyczyna: Podczas pomiaru ramię poruszyło się.

Powtórz pomiar nie poruszając ramieniem.

Err 3

Gdy ciśnienie w mankiecie ramiennym tworzy się zbyt długo, może to oznaczać, że mankiety zostały nieprawidłowo założony, lub połączenie węza dopływu powietrza jest nieszczelne.

Sprawdź podłączenia i powtórz pomiar.

Err 5

Ze względu na niestabilne warunki podczas pomiarów nie mogła zostać ustalona wartość średnia.

Powtórz pomiar na nieruchomym ramieniu i nie rozmawiaj podczas pomiaru.

Err 6

Podczas pomiaru wystąpiło zbyt wiele błędów trybu MAM, przez co nie jest możliwe uzyskanie końcowego wyniku.

Przeczytaj listę czynności zalecanych przed wykonaniem pomiaru i potwórz pomiar.

HI

Zbyt wysokie ciśnienie w mankiecie (ponad 300 mmHg) lub zbyt wysokie tętno (ponad 200 uderzeń na minutę).

Odpocznij przez 5 minut, a następnie powtórz pomiar.

LO

Zbyt niskie tętno (poniżej 40 uderzeń na minutę).

Powtórz pomiar.

4.5 Wyłączanie urządzenia

Jeżeli nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, po ok. 1 min urządzenie przełącza się automatycznie na tryb czuwania. Przełączenie na tryb czuwania możliwe jest również poprzez naciśnięcie przycisku **START** ③. Funkcja ciśnieniomierza krwi jest teraz wyłączona. Godzina i wybrana pamięć użytkownika są ciągle wskazywane na wyświetlaczu. Funkcja alarmowa pozostaje aktywna.



Jeżeli nie chcesz korzystać z zegara i funkcji alarmowej, możesz też całkowicie wyłączyć urządzenie, przesuwając przełącznik suwakowy **ON/OFF** ⑦ z tyłu urządzenia w położenie " **OFF** ".

5.1 Zapis wyników

Niniejsze urządzenie dysponuje dwoma osobnymi pamięciami o pojemności 99 miejsc każda. Wyniki zapisywane są automatycznie w wybranej pamięci. Jeśli dana pamięć jest pełna, usuwany jest z niej zawsze najstarszy pomiar.

5.2 Odczyt zapisanych wartości

Naciśnij przycisk **MEMO** ④, aby odczytać zapisane wyniki pomiarowe. Po wyświetleniu wszystkich segmentów wyświetlacza wskazywana jest oznakowana "R" średnia wartość wszystkich pomiarów przechowywanych w wybranej pamięci.

Po kolejnym naciśnięciu na przycisk **MEMO** ④, pokazywane są poszczególne wartości pomiarowe (skurcz, rozkurcz, puls, data/godzina na zmianę) ostatnio wykonanego i zapisanego pomiaru. Jeżeli pomiar ten został przeprowadzony metodą 3MAM, wyświetlana jest litera  21. Jeśli podczas pomiaru została stwierdzona arytmia, symbol arytmii  pojawia się również na wyświetlaczu, jednak nie świeci pulsująco. Naciśnij ponownie przycisk **MEMO** ④, aby obejrzeć inne pomiary. Wskazanie odbywa się zawsze w malejącej kolejności.

Jeżeli przez ok. 1 min nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, urządzenie przełączy się automatycznie na tryb czuwania (standby).

5.3 Usuwanie pomiaru

Wybierz pomiar, który ma być usunięty. Naciśnij przycisk **START** ③ przez ok. 10 s, aż zacznie migać symbol pamięci ①7. Potwierdź operację usuwania przyciskiem **MEMO** ④. Na wyświetlaczu pojawia się krótko "CL" wraz z dwoma krótkimi sygnałami akustycznymi. Wybrana wartość pomiarowa jest usuwana. Wyświetlacz powraca do trybu czuwania.

5.4 Usuwanie wartości z pamięci

Aby usunąć dane z wybranej pamięci, naciśnij na ok. 7 sekund przycisk **MEMO** ④. Po 7 sekundach pojawia się "CL" (CLEAR = wyczyść / usuń) na wyświetlaczu ②, sygnalizując, że wszystkie dane zostaną usunięte. Potwierdź operację usuwania, ponownie naciskając przycisk **MEMO** ④. Operacji tej towarzyszą 3 krótkie sygnały akustyczne.

6.1 Czyszczenie i pielęgnacja

- Przed czyszczeniem urządzenia należy usunąć z niego baterie.
- Nigdy nie należy używać silnych środków czystości lub twardych szczotek.
- Należy oczyszczać urządzenie miękką ściereczką zwilżoną lekko łagodnymi mydlinami. Do urządzenia nie może dostać się woda. Nie należy używać urządzenia, dopóki całkiem nie wyschnie.
- Jeśli urządzenie ma być przez dłuższy czas nieużywane, należy wyjąć baterie. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu.
- Nie należy pozostawiać urządzenia wprost na słońcu, należy je chronić przed zabrudzeniem i wilgocią.
- Powietrze do mankietu można pompować jedynie, gdy mankiety leżą na ramieniu.
- *Techniczna kontrola pomiaru*
Urządzenie zostało wykalibrowane przez producenta na dwa lata. Techniczna kontrola pomiaru musi następować przynajmniej co dwa lata w przypadku użytku komercyjnego. Kontrola jest płatna i może być dokonana albo przez odpowiedni urząd albo przez autoryzowany serwis zgodnie z odpowiednim rozporządzeniem o użytkownikach wyrobów medycznych.

6.2 Wskazówki dotyczące utylizacji



Urządzenie to nie może być utylizowane razem z odpadami gospodarczymi. Każdy użytkownik jest zobowiązany do oddania wszystkich urządzeń elektrycznych i elektronicznych, obojętnie, czy zawierają one substancje szkodliwe, czy też nie, do odpowiedniego punktu zbiorczego w swoim mieście lub w placówkach handlowych, aby mogły one być utylizowane w sposób przyjazny dla środowiska.

Przed utylizacją urządzenia wyjmij baterie. Zużytych baterii nie wyrzucaj do odpadów gospodarczych, lecz do odpadów specjalnych, lub oddaj do punktu zbiorczego baterii w specjalistycznej placówce handlowej.

W razie zapytań w sprawie utylizacji należy zwrócić się do władz komunalnych lub do sprzedawcy.

6.3 Dyrektywy i normy

Niniejsze urządzenie spełnia wymogi normy UE dotyczącej nieinwazyjnych aparatów do mierzenia ciśnienia tętniczego krwi. Urządzenie posiada certyfikat zgodności z dyrektywami WE i znak CE (znak zgodności) „CE 0297”. Aparat do mierzenia ciśnienia tętniczego krwi odpowiada przepisom europejskim EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 i EN 980.

Wymogi dyrektywy WE “93/42/EWG Rady z dn. 14 czerwca 1993 r. w sprawie wyrobów medycznych” są spełnione.

Wyniki kliniczne:

Testy kliniczne urządzenia zostały przeprowadzone w USA i Niemczech wg normy EN 1060-4 oraz AAMI (USA).

Kompatybilność elektromagnetyczna:

Urządzenie spełnia wymogi normy EN 60601-1-2 dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej.

Szczegółowe informacje dotyczące tych danych pomiarowych można uzyskać w firmie **MEDISANA**.

Grupa docelowa:

Urządzenie przeznaczone jest do nieinwazyjnych pomiarów ciśnienia krwi u dorosłych (do użytku zewnętrznego).

6.4**Dane techniczne**

Nazwa i model	: Ciśnieniomierz MTX firmy MEDISANA
System wskazań	: wskazania cyfrowe
Miejsca w pamięci	: 2 x 99
Metoda pomiaru	: oscylometryczna
Zasilanie	: 6 V=, 4 x 1,5 V Mignon AA LR 6, alkaliczne
Zakres pomiaru ciśnienia krwi	: 30 – 280 mmHg
Zakres pomiaru tętna	: 40 – 200 uderzeń/min.
Maksymalne odchylenie pomiaru ciśnienia skurczowego	: ± 3 mmHg
Maksymalne odchylenie pomiaru tętna	: ± 5 % wartości
Wytworzenie ciśnienia	: automatycznie przez za pomocą mikropompy
Odpowietrzenie	: automatyczne
Automatyczne wyłączenie	: po ok. 3 Min.
Warunki eksploatacyjne	: + 10 °C do + 40 °C, 15 - 85 % względnej wilgotności powietrza
Warunki przechowywania	: - 5 °C do + 50 °C
Wymiary	: ok. 125 mm x 163 mm x 65 mm
Mankiet	: ø 22 – 32 cm dla dorosłych o średnim obwodzie ramienia
Ciężar	: ok. 535 g z bateriami
Nr artykułu	: 51083
Kod EAN	: 40 15588 51083 0
Akcesoria specjalne	: zasilacz sieciowy nr art. 51036 mankiet duży 22 - 42 cm dla dorosłych o większym obwodzie ramienia nr art. 51087 Mały mankiet 17 - 22 cm dla osoby dorosłej z małym obwodem ramienia nr art. 51089 Zestaw z oprogramowaniem (Oprogramowanie do analizy ciśnienia krwi do systemu Windows z kablem przyłączeniowym) nr art. 51082

CE0297

W ramach ciągłego ulepszania produktu zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych i wyglądu.

Warunki gwarancji i naprawy

W przypadku roszczenia gwarancyjnego zwróć się do specjalistycznego punktu sprzedaży lub bezpośrednio do serwisu. Jeśli urządzenie musi być wysłane, podaj rodzaj usterki i dołącz kopię dowodu kupna.

Obowiązują następujące warunki gwarancyjne:

1. Na produkty firmy **MEDISANA** udzielana jest trzyletnia gwarancja licząc od daty sprzedaży. W przypadku roszczenia gwarancyjnego data sprzedaży musi być udokumentowana paragonem lub rachunkiem.
2. Usterki powstałe w wyniku błędów materiałowych lub produkcyjnych usuwane są bezpłatnie w ramach gwarancji.
3. Poprzez wykonanie usługi gwarancyjnej, czas gwarancji nie wydłuża się ani dla urządzenia, ani dla wymienionych podzespołów.
4. Gwarancji nie podlegają:
 - a. wszelkie uszkodzenia powstałe przez nieodpowiednie użytkowanie, np. przez nieprzestrzeganie instrukcji obsługi.
 - b. Uszkodzenia spowodowane naprawami przez kupującego lub nieupoważnione osoby trzecie.
 - c. Uszkodzenia transportowe, powstałe w drodze od producenta do konsumenta lub przy wysyłce do punktu serwisowego.
 - d. Akcesoria podlegające normalnemu zużyciu (mankiet, bateria itd.).
5. Odpowiedzialność za pośrednie i bezpośrednie uszkodzenia, spowodowane przez urządzenie wykluczona jest także wtedy, gdy uszkodzenie urządzenia uznane zostanie za przypadek gwarancyjny.



Jagenbergstraße 19
41468 NEUSS
NIEMCY

E-Mail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de

Adres punktu serwisowego znajduje się w oddzielnym załączniku.



ÖNEMLİ UYARILAR! LÜTFEN SAKLAYINIZ!

Bu cihazı kullanmadan önce kullanım kılavuzunu, özellikle emniyet uyarılarını dikkatle okuyun ve bu kullanım kılavuzunu ilerde kullanmak üzere saklayın. Cihazı üçüncü şahıslara verdiğinizde, bu kullanım kılavuzunu da mutlaka birlikte verin.

Açıklama



Bu kullanım kılavuzu bu cihaza aittir. **Açıklama** Devreye alma ve kullanım ile ilgili önemli bilgiler içerir. Bu kullanım kılavuzunu baştan sona okuyunuz. Bu kılavuza uyulmaması ağır yaralanmalara veya cihazınızda hasarlara sebep olabilir.



DİKKAT

Kullanıcının yaralanmasını önlemek için bu tehlike uyarılarına uyulmalıdır.



DİKKAT

Cihazda oluşabilecek hasarları önlemek için bu uyarılara uyulmalıdır.



UYARI

Bu uyarılar size, kurulum veya çalıştırma ile ilgili faydalı ek bilgiler vermektedir.



Cihaz sınıflandırması: Tip BF



LOT numarası



Fabrikatör



Üretim tarihi





Güvenlik bilgileri



DİKKAT

Ölçüm yaptıktan sonra kendi kendinizi tedavi etmeye çalışmayınız. Asla doktor tarafından yazılmış bir ilacın dozağı miktarını deęiřtirmeyiniz!

- Kalp ritmi bozuklukları veya düzensiz ritimler nabzın düzensiz olmasına neden olur. Bu, osilometrik tansiyon ölçme cihazlarında yapılan ölçümlerde doğru ölçüm deęerinin saptanmasında zorluklara neden olabilir. Ancak elinizdeki cihaz elektronik olarak, en sık meydana 20'nin üzerinde aritmiyi ve hareket artefaktları diye bilinen durumları algılayacak ve bunu ekranda bir sembol  ile gösterebilecek şekilde donatılmıştır.
- Damar tıkanıklığı gibi hastalıklarınız varsa eęer, lütfen cihazı kullanmadan önce doktorunuzla konuşunuz.
- Bu cihazın bir kalp pilinin atım frekansını ölçmek amacıyla kullanılması yasaktır.
- Hamileler gerekli güvenlik tedbirlerini ve bireysel dayanıklılıklarını göz önünde bulundurulmalıdır, gerektiğinde doktorunuzla konuşunuz.
- Bir ölçüm sırasında rahatsızlık hissedildiğinde, örn. üst kolda ağırı veya başka bir şikayet olduğunda řu işlemleri yapınız: Manşetin havasının hemen boşaltılması için **START** tuşuna  basınız. Manşeti sökünüz ve üst koldan çıkartınız. Lütfen yetkili satıcınıza başvurunuz veya doğrudan bize bilgi veriniz.
- Düz nabız dalgasına sahip insanlar kolunu kaldırmalı ve elini yakl. 10 defa açıpkapatmalı ve sonra ölçüm yapmalıdır. Bu egzersiz sayesinde nabız dalgasının ve ölçüm işleminin iyileştirilmesi sağlanır.
- Cihazı yalnızca kullanma kılavuzunda yazılı amaca uygun olarak kullanınız.
- Farklı amaçla kullanıldığında garanti kaybedilir.
- Nadir durumlarda bir fonksiyon hatası nedeniyle manşetin ölçüm sırasında sürekli olarak pompalama işlemi yapması halinde, manşetin derhal açılması gerekir.
- Cihaz, radyo gibi güçlü elektrik dalgaları yayan cihazların yakınında kullanılmamalıdır. Bu nedenle fonksiyon olumsuz etkilenebilir.
- Bu cihaz, fiziksel, duyuşsal ve zihinsel özürlü veya deneyim ve/veya bilgi eksikliği olan kişiler (çocuklar da dahil) tarafından kullanmak için tasarlanmamıştır. Ancak, bu kişiler bu cihazı güvenliklerini sağlamakla görevli bir kişinin sürekli gözetimi altında veya onlardan cihazın nasıl kullanılacağı ile ilgili talimat almaları durumunda kullanabilirler.
- Çocukların bu cihazla oynamadığından emin olmak için, gözetilmesi gerekir.
- Arıza durumunda lütfen cihazı kendiniz tamir etmeye çalışmayınız, bunun sonucunda her türlü garanti kaybedilir. Onarımları yalnızca yetkili servislere yaptırınız.
- Cihazı neme karşı koruyunuz. Buna rağmen cihaz içine sıvı girmesi halinde pillerin hemen çıkartılması ve başka uygulama yapılmaması gerekir. Böyle bir durumda yetkili satıcınıza başvurunuz veya doğrudan bize bilgi veriniz. Bize nasıl ulaşabileceğiniz adres sayfasında yazılıdır.

Teşekkürler

MTX tansiyon ölçme cihazı ile **MEDISANA** firmasından kaliteli bir ürün almış oldunuz. İstenediğiniz başarıyı elde edebilmemiz için ve **MEDISANA** tansiyon ölçme cihazı **MTX**'yi uzun süre kullanabilmeniz için, kullanım ve bakımla ilgili olarak aşağıda yazılı bilgileri özenli bir şekilde okumanızı tavsiye ederiz.

2.1

Teslimat kapsamı ve ambalaj

Lütfen önce cihazın eksik veya hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz. Emin olmadığınız durumlarda cihazı çalıştırmayınız ve satıcınıza veya yetkili servis merkezine başvurunuz.

Teslimat kapsamına dahil olanlar:

- 1 **MEDISANA** Tansiyon ölçme cihazı **MTX**
- 1 Hava hortumlu hazır şekillendirilmiş manşet
- 4 Pil (Tip AA, LR 6) 1,5V
- 1 Muhafaza çantası
- 1 USB kablosu
- 1 Tansiyon kartı
- 1 Kullanma talimatı

Ambalajlar yeniden kullanılabilir veya geri dönüşüm merkezine iletilebilir. Lütfen artık ihtiyacınız olmayan ambalaj malzemesini kurallara uygun olarak atığa ayırınız. Ambalajı çıkartırken taşıma sonucu oluşmuş bir hasar tespit etmeniz halinde, lütfen hemen satıcınıza başvurunuz.



DİKKAT

Ambalaj folyolarının çocukların eline ulaşmamasına dikkat ediniz. Boğulma tehlikesi vardır!

2.2

Tansiyon nedir?

Tansiyon, her kalp atışında atardamarlarda oluşan basıncıdır. Kalp büzüldüğünde (= sistol) ve atardamarlara kan pompalandığında basıncın artmasına yol açar. Bunun en yüksek değeri sistolik basınç olarak adlandırılır ve bir tansiyon ölçümü sırasında ilk değer olarak ölçülür. Yeni kan almak için kalp kası gevşediğinde atardamarlardaki basınç da düşer. Damarlar gevşediğinde, ikinci değer - diyastolik basınç - ölçülür.

2.3

Ölçüm nasıl yapılır?

MTX, üst koldan tansiyonun ölçülmesi için tasarlanmış bir tansiyon ölçme cihazıdır. Ölçüm işlemi burada, tansiyon manşetinin pompalanması ve boşaltılması sırasında atardamar üzerinde oluşan salınımları bir basınç sensörü aracılığıyla değerlendiren bir mikroişlemci ile gerçekleşir.

2.4 Tansiyonu evde ölçmenin yararı nedir?

MEDISANA, tansiyon ölçümü alanında yılların deneyimine sahiptir. **MEDISANA** cihazlarının yüksek ölçüm prensibi hassasiyeti, uluslararası katı standartlara göre uygulanan geniş kapsamlı klinik araştırmaları tarafından ispat edilmiştir. Evde tansiyon ölçümü için doğru bir argüman, alışılmış olan ortamda ve dinlenmiş koşullar altında ölçüm yapma gerçeğidir. Özellikle sabahları hemen kalktıktan sonra ve kahvaltı yapmadan önce ölçülen "Temel değer" denilen değerın ifade gücü yüksektir.

Prensip olarak tansiyonunuz mümkün olduğuncasürekli aynı saatte ve aynı koşullarda ölçmelisiniz. Çünkü bu durumda sonuçları karşılaştırma olanağınız olacak ve başlayan bir tansiyon hastalığı erkenden saptanabilecektir. Yüksek tansiyon uzun süre saptanamadığında başka kalp-dolaşım hastalıklarına ait risk artar.



BU NEDENLE TAVSİYEMİZ:

Tansiyonunuzu, herhangi bir şikayetiniz olmasa da her gün ve düzenli olarak ölçünüz.

2.5 Tansiyon sınıflandırması

Aşağıdaki tabloda yüksek ve düşük tansiyona ait referans değerler, yaş dikkate alınmadan gösterilmiştir. Bu tansiyon değerlendirme çizelgesi Dünya Sağlık Örgütü (WHO) direktiflerine uygundur.

Düşük tansiyon

sistolik <100
diyastolik <60

Normal tansiyon

(*yeşil gösterge sahası* 5)

sistolik 100 – 139
diyastolik 60 – 89

Yüksek tansiyon formları

hafif yüksek tansiyon
(*sarı gösterge sahası* 5)

sistolik 140 – 159
diyastolik 90 – 99

orta yüksek tansiyon
(*turuncu gösterge sahası* 5)

sistolik 160 – 179
diyastolik 100 – 109

güçlü yüksek tansiyon
(*kırmızı gösterge sahası* 5)

sistolik ≥180
diyastolik ≥110



DİKKAT

Düşük tansiyon da yüksek tansiyon gibi aynı sağlık riski anlamına gelir! Baş dönmesi tehlikeli durumlara neden olabilir (örn. Merdivende veya trafikte)!

2.6

Tansiyon farklılıkları

Tansiyon etki eden çok sayıda etken vardır. Sözelimi bedensel çalışma, korku, stres veya ölçümün yapıldığı saatler ölçülen değerlere büyük bir etkiye bulunur. Kişisel tansiyon değerleri günden güne ve yıldan yıla büyük farklılıklar gösterir. Yüksek tansiyona sahip hastalarda bu farklılıklar özellikle çok belirgindir. Normalde tansiyon, bedensel zorlanma sırasında en yüksek ve gece uyurken en düşük değerdedir.

2.7

Ölçümlere etki edilmesi ve değerlendirme

- Tansiyonunuzu birden fazla ölçünüz, sonuçları kaydediniz ve bunları daha sonra birbiriyle karşılaştırınız. Tek bir sonuçtan fikir edinmeye çalışmayınız.
- Tansiyon değerleriniz daima tıbbi geçmişinizi de bilen bir doktor tarafından değerlendirilmelidir. Cihazı düzenli olarak kullandığınızda ve değerleri doktorunuza için kaydettiğinizde, gelişmeler hakkında doktorunuza arada bir bilgi de vermeniz gerekir.
- Tansiyon ölçümlerinde günlük değerlerin çok sayıda etkene bağlı olduğunu unutmayınız. Sözelimi, sigara, alkol içmek, ilaçlar ve bedensel çalışma ölçüm değerlerini çok farklı şekillerde etkileyebilir.
- Tansiyonunuzu yemeklerden önce ölçünüz.
- Tansiyonunuzu ölçmeden önce en az 5 dakika dinlenmelisiniz.
- Ölçümün sistolik veya diyastolik değeri, cihazı doğru kullanmanıza rağmen size anormal geldiğinde (çok yüksek veya çok düşük) ve bu durum birkaç kez tekrarlandığında doktorunuza danışınız. Aynı husus, nadir durumlarda düzensiz veya çok zayıf nabız nedeniyle ölçüm yapılamaması için de geçerlidir.

3 Devreye alma

3.1


Pillerin yerleştirilmesi / çıkartılması**Yerleştirme:**


Cihazın alt tarafında bulunan pil bölmesini mandalı ok istikametinde çevirmek suretiyle açınız ve birlikte verilen dört adet pili (alkalin pil, Tıp AA LR 6) yerleştiriniz. Pillerin yerleştirme yönüne (pil bölmesindeki şekil) dikkat ediniz. Piller doğru yerleştirildiğinde (ya da şebeke adaptörü bağlandığında) 2 kez bip sesi duyulur.

ON/OFF anahtarı **7** etkinleştildiğinde, 2 kez bip sesi duyulur ve tüm semboller bir saniye süre ile ekrana gelir. Daha sonra da ekranda “- : - -” görünür.

Pil bölmesi kapağını yeniden takınız ve yerine oturduğu duyulana kadar bastırarak kapatınız.

Çıkartma:

Pillerin gerilimi 5 - 4,5 V'nin altına düştüğünde, ekranda pilsembölü  **19** görünür. Aleti **ON/OFF** anahtarı **7** ile kapatın ve yeni pil takın. Eski piller bölme içerisinde bir hafifçe sıkışmışsa eğer, pilleri dikkatli bir şekilde kaldırmak için tükenmez kalem gibi ucu ince bir nesne kullanınız.

Pillerin gerilimi 4,25 - 0,25 V'nin altına düşer düşmez, ekranda pilsembölü  **19** görünür.

Bu sembol görüldüğünde alet derhal otomatik olarak kapanır. Yeni piller takıldığında ise, yeniden çalışır.

Tarih ve saat alet **ON/OFF** anahtarı **7** ile açıldığında otomatik olarak telsiz saat üzerinden ayarlanmazsa, pilleri değiştirdikten sonra saatin ve tarihin yeniden ayarlanması gerektiğine dikkat ediniz. O ana kadar yapılan ölçümlerin sonuçları silinmez.



DİKKAT **PİLLERLE İLGİLİ EMNİYET BİLGİLERİ**

- Pillerin içini açmayınız!
- Gerektiğinde, yerleştirmeden önce pil ve alet kontaklarını temizleyin!
- Bitmiş pilleri derhal cihazdan çıkartınız!
- Yüksek pil akması tehlikesi, cilde, gözlere ve mukozalara temas etmemelidir! Akü asidine temas edildiğinde, temas yerini derhal bol miktarda temiz su ile yıkayın ve derhal bir doktora başvurun!
- Bir pil yutulduğunda derhal doktora başvurulmalıdır!
- Daima bütün pilleri aynı zamanda değiştirin!
- Sadece aynı tip pi kullanın, farklı tipte veya eski ve yeni pilleri birlikte kullanmayın!
- Pilleri yerleştirirken kutuplarının doğru olmasına dikkat edin!
- Pil yuvasının sıkıca kapalı olmasına dikkat edin!
- Cihaz uzun bir süre kullanılmayacak ise, pilleri cihazdan çıkartınız!
- Pilleri çocuklardan uzak tutunuz!
- Pilleri şarj etmeyiniz! Patlama tehlikesi mevcuttur!
- Kısa devre yapmayınız! Patlama tehlikesi mevcuttur!
- Ateşe atmayın! Patlama tehlikesi mevcuttur!
- Yeni pilleri ambalajlarında saklayın, kısa devre olmalarını önlemek için metalik nesnelere yaklaştırmayın!
- Bitmiş pilleri veya aküleri evsel çöpe atmayın, tehlikeli atık olarak bertaraf edin veya ihtisas mağazalarındaki pil toplama istasyonuna atın!

3.2 **Bir adaptörün** **kullanılması**

Alternatif olarak cihazı özel bir adaptörle (MEDISANA Parça No. 51036, teslimat içeriğine dahil değildir) de kullanabilirsiniz, bu adaptör cihazın arka tarafında bulunan bağlantıya **10** takılmalıdır. Bu durumda piller cihaz içinde kalır.

Fişin tansiyon ölçme cihazının arka tarafına takılması sonucunda piller mekanik olarak bloke edilir. Bu nedenle önce adaptörün prize takılması ve daha sonra tansiyon ölçme cihazına bağlanması gerekir. Tansiyon ölçme cihazı artık kullanılmadığında, önce tansiyon ölçme cihazındaki fişin, sonra da adaptörün prizden çıkartılması gerekir. Bu sayede tarih ve saati her defasında yeniden ayarlamak zorunda kalmazsınız.

3.3 Tarih ve saatin ayarlanması

MEDISANA tansiyon ölçme aletiniz **MTX DCF77** sinyali ile çalışan bir telsiz saat ile donatılmıştır. Bu sayede saat ve tarih otomatik olarak ayarlanır. DCF77 sinyalinin alınmadığı yerlerde, saat otomatik olarak ayarlanamaz.



otomatik ayar:

1. Aleti, arka yüzünde bulunan **ON/OFF** anahtarı **7** ile açın. Ekranda “- : - -” görünür.
2. Ekran **2** otomatik olarak telsiz saat sinyali alımına geçer. Saat sinyali alınır alınmaz, ekrandaki telsiz saat sembolü **24**, DCF77 sinyali alımı tamamlanana kadar saniyede bir yanıp sönmeye başlar.



UYARI

Saat ayarı yapmayıp, doğrudan tansiyon ölçmek istiyorsanız, START 3 tuşuna basarak zaman ayarı modundan çıkın.

3. Otomatik ayar esnasında yanıp sönen telsiz saati sembolü  ve üzerinde arka arkaya 1, 2 ve 3 sütun görünür. Sembolle birlikte 3. sütun da görünür görünmez, zaman ayarı tamamlanmış olur. Bu durumda ekranın sağ üst köşesinde arka arkaya tarih ve saat görünür. Daha sonra da saat telsiz saat sembolü  ile birlikte gösterilir..




UYARI

Otomatik tarih ve saat ayarı yaklaşık 2 - 4 dakika sürer. 4 dakika içerisinde herhangi bir sinyal alınamazsa, ekranda “- : - -” görünür. Bu durumda saati kendiniz ayarlayabilir veya yer değiştirerek sinyal alımını düzeltebilirsiniz. Yer değiştirildiğinde, otomatik ayarı yeniden başlatabilmek için, piller yeniden takılmalı veya tansiyon aleti ON/OFF anahtarı ile tekrar çalıştırılmalıdır.

manüel ayar:

Manüel ayar için alet stand-by modunda olmalıdır. Saat ayarlanırken 1 dakika süre ile herhangi bir tuşa basılmazsa, zaman ayarı modu kapanır ve saat göstergesinde “- : - -” görünür.

1. Tarihi ve saati ayarlamak için **TIMER** tuşuna **8** basın ve ekranda  **OFF** görünene kadar birkaç saniye basılı olarak tutun.
2. Yeniden **TIMER** tuşuna **8** basın. Tuşu bıraktığınızda ekranda **b l** ve altında **00** görünür.

3. Yeniden **TIMER** tuşuna **8** basın. Ekranda **On** ve **1** görünür. **MEMO** tuşuna **4** basarak DCF77 sinyalini açıp kapatabilirsiniz. Telsiz saati kapatıldıktan sonra, manüel saat ayarına dönmek için **TIMER** tuşuna **8** basın.
4. Ekranda seçilen kullanıcı belleği ve yanıp sönen yıl görünür.
 - **TIMER** tuşuna **8** yeniden basıldığında, ekranda tarih ve yanıp sönen ay görünür.
 - **TIMER** tuşuna **8** yeniden basıldığında gün yanıp sönmeye başlar.
 - **TIMER** tuşuna **8** tekrar basıldığında saat yanıp sönmeye başlar. Saat göstergesi yanıp söner.
 - **TIMER** tuşuna **8** bir kez daha basıldığında, dakika göstergesi yanıp söner.
 - Güncel zamanı (yıl, ay, gün, saat ve dakika) ayarlamak için **MEMO** tuşuna **4** basın ve **TIMER** tuşuna **8** ile onaylayın. Daha sonra da, alet stand-by moduna geçmeden önce, dönüşümlü olarak iki kez ayarlanmış olan tarih ve saat gösterilir. Saat stand-by modunda sürekli olarak gösterilir.



UYARI

Manüel saat ayarı yaparken START tuşuna **3 basıldığında, ayarı modundan çıkılır.**

O zamana kadar ayarlanmış olan değerler onaylanır.

Daha önce saat ayarı yapılmamışsa, ekranda “- : - -” görünür.


3.4 Alarm ayarı

MEDISANA tansiyon ölçme aletinin **MTX** her iki kullanıcı için, örneğin düzenli olarak ilaç almalarını sağlayan, üçer alarm zamanı ayarlanabilen bir alarm işlevi ile donatılmıştır.

Aletin stand-by modunda olmamasına ve istenen kullanıcı belleğinin **11** ayarlanmış olmasına dikkat edin.

1. **TIMER** tuşuna **8** ve daha sonra da **MEMO** tuşuna **4** basın. İki tuş da, ekranda alarm sembolü **20** görünene kadar basılı olarak tutun.
2. Her iki tuşu da bırakın. “Alarm 1 için ekranın alt sağ tarafında **1**” yanıp söner. **MEMO** tuşu **4** ile Alarm 1, Alarm 2 ve Alarm 3 arasında seçim yapabilirsiniz.
3. **TIMER** tuşuna **8** basın. Alarm zamanı girişi göstergesi yanıp söner. **MEMO** tuşu **4** ile alarm saatini girin.
4. **TIMER** tuşuna **8** basın, alarm sembolü yanıp söner. **MEMO**-tuşu **4** ile alarmı aç (**1**) ve alarmı kapat (**2**) arasında değiştirebilirsiniz. Girdiğiniz değerleri onaylamak için, **TIMER** tuşuna **8** veya **START** tuşuna **3** basın. Alarm ayarlandıktan sonra, ayarlanmış olan saatte bir akustik alarm sinyali verilir.

**UYARI**

Alarm doğru olarak girildiğinde ve etkin ise, stand-by modunda ekranda alarm sembolü  görünür. Kullanıcı belleklerinden hiçbirinde alarm etkin değilse, stand-by modunda alarm sembolü görünmez.

3.5 Kullanıcı hafızasının ayarlanması

MTX, ölçülen değerleri iki ayrı hafızaya kaydetme imkanını sunar. Her hafızada 99 kayıt yeri mevcuttur. Manüel ayar için alet stand-by modunda olmalıdır. **TIMER** tuşuna **8** basarak kullanıcı belleği 1 ile kullanıcı belleği **11** arasında seçim yapabilirsiniz.


3.6 3MAM ölçme yönteminin seçilmesi

MTX'de iki farklı ölçme yöntemi arasında seçim yapılabilir:


- Tek ölçüm
- Arka arkaya 3 ölçüm
(3MAM yöntemi, MAM = Measurement Average Mode)

Tek ölçümde kan basıncı bir kez ölçülür ve belleğe kaydedilir.

Tansiyonunuz çok sık değişiyorsa, 3MAM yöntemini kullanmanızı önermekteyiz. 15 saniye aralıklarla yapılan 3 ölçüm ile, çok sapma gösteren değerler dikkate alınmaz. Ölçülen değerler arasında çok fazla sapmalar varsa, dördüncü bir ölçümün yapılması da gerekebilir.

Yapılan bu üç ölçüm sonucu ağırlıklı bir ortalama değer oluşturulur, ekranda gösterilir ve seçilen belleğe kaydedilir. Bu yöntemle yapılan bir ölçüm değeri bellekte  **21** ile işaretlenir.

3MAM yöntemi ile yanlış değer ölçme rizikosu oldukça azalır.

1. Tek ölçüm ve arka arkaya 3 ölçüm (3MAM yöntemi) arasında seçim yapmak için, ekranda  ve "OFF" görünüp yanıp sönen kadar, **TIMER** tuşuna **8** basın ve basılı olarak tutun.
2. "On" ile "OFF" arasında seçmek için, **MEMO** tuşuna **4** basın; 3MAM yöntemi için "On" ve tek ölçüm için "OFF".
3. **START** tuşuna **3** basarak seçiminizi onaylayın (veya **TIMER** tuşuna **8** basarak bir sonraki ayara: "Bip sesinin açılması/kapatılması" geçin).

3.7 Bip sesinin açılması / kapatılması

Tansiyon ölçme aleti **MTX** ile yapılan her ölçümdede bip sesleri verilir. Bu işlevi aşağıdaki ayar ile kapatabilirsiniz.

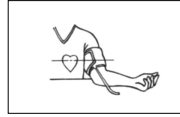
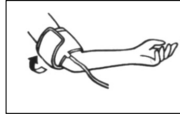
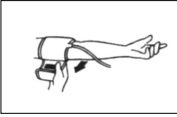
1. “Bip sesini aç” ve “Bip sesini kapat” arasında seçim yapabilmek için **TIMER** tuşuna **8** basın ve ekranda **ON** ve “**OFF**” görünüp yanıp sönene kadar basılı olarak tutun.
2. Yeniden **TIMER** tuşuna **8** basın. Ekranda “**bi**” ve daha sonra da “**On**” görünür.
3. “**On**” ile “**OFF**” arasında seçim yapmak için, **MEMO** tuşuna **4** basın.
4. **START** tuşuna **3** basarak seçiminizi onaylayın (veya **TIMER** tuşuna **8** basarak bir sonraki ayara: “DCF77 sinyalinin açılması/ kapatılması”na geçin, bkz. Bölüm 3, Kısım 3.3, Madde 4).
“**OFF**” seçtiyseniz, ölçme işlemi esnasında bip sesi duyulmaz.

4 Kullanım

4.1 Basınç manşetinin bağlanması

Önce üst kol manşetinden **1** gelen hava hortumunun boştaki ucunu cihazdaki **9** bağlantıya takınız. Manşeti halka şeklinde açınız ve sıyır-
dığınız sol üst kolda dirseğin üst bölümüne yerleştiriniz. Üst koldaki giysi çok
dar olduğunda giysinin sıyırılması sonucunda kolun sıkılmamasına dikkat
ediniz.

Manşet hortumu dirseğin ortasında durmalı ve el bileği istikametini göster-
melidir. Manşetin kendisi hiçbir şekilde döndürülmemelidir. Baskı manşetini
sıkı oturacak ancak sıkılmayacak şekilde kapatınız.



4.2 Doğru ölçüm pozisyonu

- Ölçümü oturarak yapınız.
- Kolunuzu gevşek bırakınız ve örn. bir masa üstüne rahat bir şekilde koyunuz. Ölçüm sırasında sakın durunuz: Hareket etmeyiniz ve konuşmayınız, aksi takdirde ölçüm sonuçları değişebilir.

4.3 Tansiyonun ölçülmesi

Tek ölçüm

Tek bir ölçüm yapabilmek için, alet **ON/OFF** anahtarı **7** ile çalıştırılmalı ve stand-by modunda bulunmalıdır. Bölüm 3, Kısım 3.3, 3.5, 3.6 ve 3.7'de belirtilen ayarların tamamlanmış olması gerekir.

1. **START** tuşuna **3** basın. Alet kendi kendini sınar ve bu test ekrandaki “**0**” göstergesi ile tamamlanır. Bu işlem esnasında 5 kısa bip sesi duyulur.

2. Daha sonra da, ölçüm için gerekli basınca erişilene kadar, manşet ① otomatik olarak pompalanır. Alternatif olarak bu basınç, alet otomatik olarak 30 mmHg basınca eriştikten sonra, **START** tuşuna ③ basıp, basılı olarak tutarak manüel olarak da elde edilir. Aletin ölçüm için yeterli basınca eriştiğini düşünüyorsanız, **START** tuşunu ③ bırakın. Bu sırada artan basınç rakamlarla gösterilir.
3. Pompalama işlemi sona erdiğinde ölçüm işlemi otomatik olarak başlatılır, bu sırada manşet içerisinde oluşturulan basınç yeniden boşaltılır. Ekran- da gösterilen değer o anda manşet içerisindeki güncel basınç değerini yansıtır.



UYARI

Pompalama işlemi esnasında START tuşuna ③ basıldığında, pompalama işlemine son verilir. Alet kapanır ve manşetteki hava boşalır.

4. Hava boşaltma işlemi önce sabit hızla yapılır. Ekran- da nabız sembolü ♥ 16 görünür. Nabızın ilk algılanabildiği anda, ölçüm sona erene kadar hava boşaltma işlemi kalp atımına göre senkronize edilir. Bip sesi işlevi daha önce kapatılmadı ise, bu işlem her kalp atışı için bir bip sesi duyulur. Aynı zamanda da nabız sembolü ♥ 16 yanıp söner.
5. Ölçüm tamamlandığında manşetin havası hızla iner ve uzun bir bip sesi duyulur.
6. Ekran- da ölçülen değerler 13 , 14 ve 15 ile WHO sütun tansiyon göstergesi 23 görünür. Aynı zamanda bir bip sesi duyulur.
7. Alet ölçme işlemi esnasında ritim bozukluğu tespit ederse, ekran- da ölçülen değerler gösterilirken ritim bozukluğu sembolü ⚡ 18 sekiz defa yanıp söner. Aynı zamanda sekiz kısa bip sesi ile, kullanıcıya kalp atışlarının düzensiz olduğu bildirilir.
8. Yaklaşık 1 dakika kadar herhangi bir tuşa basılmaz ise, alet otomatik olarak Stand-by moduna geçer.

3MAM ölçme yöntemi

(ortalama bir değer elde etmek için arka arkaya 3 ölçüm)

Tek bir ölçüm yapabilmek için, alet **ON/OFF** anahtarı ⑦ ile çalıştırılmalı ve stand-by modunda bulunmalıdır. 3MAM ölçüm yöntemi seçildi (bkz. Bölüm 3, Kısım 3.6). Bölüm 3, Kısım 3.3, 3.5 ve 3.7'de belirtilen ayarların tamamlanmış olması gerekir.

1. **START** tuşuna ③ basın. Alet kendi kendini sınar ve bu test ekrandaki “ 0 ” göstergesi ile tamamlanır. Bu işlem esnasında 5 kısa bip sesi duyulur. Ekran- da 21 (average = ortalama) ve ilk ölçüm değeri için “ 1 ” görünür.

2. Daha sonra da, ölçüm için gerekli basınca erişilene kadar, manşet **1** otomatik olarak pompalanır. Alternatif olarak bu basınç, alet otomatik olarak 30 mmHg basınca eriştikten sonra, **START** tuşuna **3** basıp, basılı olarak tutarak manüel olarak da elde edilir. Aletin ölçüm için yeterli basınca eriştiğini düşünüyorsanız, **START** tuşunu **3** bırakın. Bu sırada artan basınç rakamlarla gösterilir.
3. Pompalama işlemi sona erdiğinde ölçüm işlemi otomatik olarak başlatılır, bu sırada manşet içerisinde oluşturulan basınç yeniden boşaltılır. Ekran-da gösterilen değer o anda manşet içerisindeki güncel basınç değerini yansıtır.
4. Hava boşaltma işlemi önce sabit hızla yapılır. Ekranda nabız sembolü **♥ 16** görünür. Nabızın ilk algılanabildiği anda, ölçüm sona erene kadar hava boşaltma işlemi kalp atımına göre senkronize edilir. Bip sesi işlevi daha önce kapatılmadı ise, bu işlem her kalp atışı için bir bip sesi duyulur. Aynı zamanda da nabız sembolü **♥ 16** yanıp söner.
5. 15 saniye süren geriye doğru sayma işlemi esnasında manşetin basıncı tamamen boşaldığında ilk ölçme işlemi tamamlanır. Bu esnada geriye sayma sembolü **22** yanıp söner. Son beş saniye içerisinde bip sesleri de duyulur.
6. Ekranda artık "**1**" yerine ikinci ölçme işlemi için "**2**" görünür. İkinci ölçme işlemi de birinci işlem gibidir, bkz. Madde 2 - 5.
7. Ekranda artık "**2**" yerine üçüncü ölçme işlemi için "**3**" görünür. Üçüncü ölçme işlemi de birinci işlem gibidir, bkz. Madde 2 - 4.
8. 3MAM yöntemi ile ölçüm tamamlandığında manşetin havası hızla iner ve uzun bir bip sesi duyulur.
9. Ekranda ölçülen değerler **13** , **14** ve **15** ile WHO sütun tansiyon göstergesi **23** görünür. Aynı zamanda bir bip sesi duyulur.
10. Alet ölçme işlemi esnasında ritim bozukluğu tespit edilirse, ekranda ölçülen değerler gösterilirken ritim bozukluğu sembolü **⚡ 18** sekiz defa yanıp söner. Aynı zamanda sekiz kısa bip sesi ile, kullanıcıya kalp atışlarının düzensiz olduğu bildirilir.
11. Yaklaşık 1 dakika kadar herhangi bir tuşa basılmaz ise, alet otomatik olarak Stand-by moduna geçer.



UYARI

Aleti kullanırken entegre edilmiş anahtarlama devresinde Err 1, 2, 3, 5, 6 hataları oluşabilir, burada Err 6 hatası sadece 3MAM modunda oluşur. Err 1, 2, 3, 5 hataları iki kez arka arkaya oluşmazsa, 3MAM modunda ölçüm işleminin yarıda kesilmesine sebep olmazlar. Bir hata göstergesi ile birlikte daima 3 bip sesi duyulur.

4.4 Hatalar ve çözümleri

Hata mesajı

Muhtemel nedenleri ve çözümler

Err 1

Sistolik basınç ölçümü yapılmadı.

Nedeni: Hava hortumuyla olan bağlantı kesilmiş olabilir veya nabız buluna-mamıştır.

Üst kol manşeti ile cihaz arasındaki bağlantıyı kontrol ediniz.

Err 2

Fizyolojik olmayan basınç darbeleri saptandı.

Nedeni: Ölçüm sırasında kol hareket ettirilmiştir.

Kolunuzu sakın tutarak ölçümü tekrarlayınız.

Err 3

Üst kol manşeti içindeki basınç üretimi çok uzun sürdüğünde, üst kol manşeti doğru yerleştirilmemiş olabilir veya hortum bağlantısında sızıntı olabilir. Bağlantıları kontrol ediniz ve ölçümü tekrarlayınız.

Err 5

Ölçüm sırasında istikrarsız koşullar nedeniyle herhangi bir ortalama değer hesaplanması mümkün olmadı.

Kolunuzu sakın tutarak ölçümü tekrarlayınız ve ölçüm sırasında konuş-mayınız.

Err 6

MAM modunda ölçüm yapılırken, nihai sonucun alınmasını imkansız kılan birçok hata oluştu.

Güvenilir ölçüm yapılabilmesi için, kontrol listesini okuyun ve ölçümü tekrar-layın.

HI

Manşetteki basınç çok yüksek (300 mmHg'nin üzerinde) ya da nabız çok yüksek (dakikada 200 atıştan fazla).

5 dakika gevşeyin ve ölçümü tekrarlayın.

LO

Nabız çok düşük (dakikada 40 atıştan daha düşük).

Ölçümü tekrarlayın.

4.5 Cihazın kapatılması



Başka bir tuşa basılmazsa, alet yaklaşık 1 dakika sonra otomatik olarak Stand-by moduna geçer. Stand-by moduna geçmek için, **START** tuşuna **3** da basabilirsiniz. Tansiyon ölçme aleti işlevi artık kapalıdır. Ekranda sürekli olarak saat ve seçilen kullanıcı belleği gösterilir. Alarm işlevi etkindir.

Saat göstergesini ve alarm işlevini kullanmak istemiyorsanız, aletin arkasındaki **ON/OFF** **7** sürgü şalterini "**OFF**" konumuna getirin.


5.1 Sonuçların kaydedilmesi

Bu cihaz her biri 99 kayıt yerine sahip 2 ayrı hafızaya sahiptir. Sonuçlar otomatik olarak seçilmiş olan hafıza içine kaydedilir. Hafıza dolu olduğunda en eski ölçüm silinir.

5.2 Kaydedilmiş değerlerin gösterilmesi

Kaydedilmiş ölçüm sonuçlarını açmak için **MEMO** tuşuna ④ basınız. Ekran- da bulunan tüm segmentler gösterildikten sonra, bir “R” ile işaretlenmiş olan, seçilen bellekteki tüm ölçüm değerlerinin bir ortalama değeri gösterilir. **MEMO** tuşuna ④ tekrar basılması halinde, yapılan ve kaydedilen son ölçüme ait değerler tek tek (değişmeli olarak sistol, diyastol, nabız ve tarih/ saat şeklinde) gösterilir. Bu ölçme işlemi 3MAM yöntemi ile yapıldı ise, ekranda  21 görünür. Ölçüm sırasında cihaz tarafından bir aritmik durum tespit edilmişse, ayrıca aritmi sembolü  de yanıp-sönmeden gösterilir. Ölçüm listesi içinde gezinmek için tekrar **MEMO** tuşuna ④ basınız. Gösterim işlemi her zaman yeniden eskiye doğru yapılır. Yaklaşık 1 dakika kadar herhangi bir tuşa basılmaz ise, alet otomatik olarak Stand-by moduna geçer.

5.3 Bir ölçüm değerinin silinmesi

Silmek istediğiniz ölçüm değerini seçin. **START** tuşuna ③ basın ve bellek sembolü  yanıp sönene kadar yaklaşık 10 saniye basılı olarak tutun. Silme işlemini **MEMO** tuşuna ④ basarak onaylayın. Ekranda kısaca “CL” görünür ve iki kısa bip sesi duyulur. Seçilen değer silinir. Ekran tekrar Stand-by moduna geçer.

5.4 Hafızanın silinmesi

Seçilmiş olan hafızadaki veriler, **MEMO** tuşu ④ yaklaşık 7 saniye kadar basılı tutularak silinebilir. Ekranda ② 7 saniye sonra “CL” (CLEAR = Sil) göstergesi görünür ve tüm verilerin silineceğine işaret eder. Silme işlemini **MEMO** tuşuna ④ bir kez daha basarak onaylayın. Bu işlem esnasında üç kısa bip sesi duyulur.

6.1

**Temizlik
ve bakım**

- Cihazı temizlemeden önce pilleri çıkartınız.
- Asla asidik deterjanlar veya sert fırçalar kullanmayınız.
- Cihazı yumuşak bir sabun çözeltisiyle hafifçe nemlendirdiğiniz yumuşak bir bezle temizleyiniz. Cihaz içine su girmemelidir. Cihazı ancak tamamen kuruduktan sonra tekrar kullanınız.
- Uzun süre kullanmayacaksanız eğer, cihaz içindeki pilleri çıkartınız. Aksi takdirde pillerin akması tehlikesi vardır.
- Cihazı doğrudan güneş ışınlarına maruz bırakmayınız, kir ve neme karşı koruyunuz.
- Manşete ancak üst kol çevresine yerleştirilmişken hava pompalayınız.
- *Ölçüm teknolojisine dair kontroller*
Cihaz, üreticisi tarafından iki yıllık süre için kalibre edilmiştir. Ölçüm teknolojisine ait kontrol, **ticari kullanımda** en geç iki yılda bir yapılmalıdır. Kontrol işlemi ücrete tabi olup yetkili bir kurum veya - "Tıbbi Ürün İşletmecileri Yönetmeliği" ne uygun - yetkili bakım servisleri tarafından yapılabilir.

6.2

**Ayrıştırma ile
ilgili bilgi**

Bu cihaz evdeki çöplerle birlikte atılamaz.

Her tüketici, her türlü elektrikli veya elektronik cihazı, çevreye zarar vermeyecek şekilde atığa ayrılabilirliğini sağlamak amacıyla, zararlı madde içerip içermediklerine bakılmaksızın, kentinde bulunan toplama merkezine veya yetkili satıcıya teslim etmekle yükümlüdür.

Cihazı atığa ayırmadan önce pilleri çıkartınız. Kullanılmış pilleri ev çöpüne atmayınız, yalnızca özel çöpe veya mağazalarda bulunan pil toplama kutularına atınız.

Ayrıştırma için belediye dairine veya satın aldığınız yere başvurunuz.

6.3

**Yönetmelikler
ve standartlar**

Bu tansiyon ölçüm cihazı, non-invasif tansiyon ölçüm cihazları için geçerli olan AB Standardı talimatlarına uygundur. Cihaza, ilgili AT Yönetmeliği uyarınca sertifika verilmiş ve CE İşareti "CE 0297" (uygunluk işareti) konulmuştur.

Tansiyon ölçüm cihazı, EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 ve EN 980 Avrupa yönetmeliklerine uygundur.

"Konseyin 14 Haziran 1993 tarihli medikal ürünlere ilişkin AB Yönetmeliği "93/42/AET" talimatları yerine getirilmiştir.

Klinik sonuçlar:

Bu alet ile ABD ve Almanya'da EN 1060-4 ve AAMI – Standardına (US) uygun kliniksel araştırmalar yapıldı.

Elektromanyetik Uyumluluk:

Bu cihaz elektromanyetik uyumluluk için EN 60601-1-2 standardının istediği koşulları yerine getirmektedir.

Bu ölçüm verileri ile ilgili ayrıntıları **MEDISANA** üzerinden öğrenebilirsiniz.

Uygulama alanı:

Cihaz, yetişkinlerde invazif olmayan tansiyon ölçümleri için uygundur (yani haricen kullanım için uygundur).

6.4**Teknik veriler**

Adı ve modeli	: MEDISANA Tansiyon ölçme cihazı MTX
Gösterge sistemi	: Dijital gösterge
Hafıza yerleri	: 2 x 99
Ölçüm yöntemi	: Osilometrik
Elektrik beslemesi	: 6 V= , 4 x 1,5 V Minyon AA LR 6, Alkalın
Tansiyon ölçüm sahası	: 30 – 280 mmHg
Nabız ölçüm sahası	: dakikada 40 – 200 atım
Statik basınca ait maksimum ölçüm sapması	: ± 3 mmHg
Nabız değerleri maksimum ölçüm sapması	: değer \pm %5'i
Basınç üretimi	: Otomatik mikro pompa
Hava boşaltma	: Otomatik
Otom. kapama	: yakl. 3 dak. sonra
Çalıştırma koşulları	: + 10 °C ila + 40 °C arası, 15 – 85 % nem
Depolama koşulları	: - 5 °C ila + 50 °C arası
Ölçüler	: yakl. 125 mm x 163 mm x 65 mm
Manşet	: 22 – 32 cm, ortalama üst kol çevresine sahip yetişkinler için
Ağırlık	: yakl. 535 g piller dahil
Ürün numarası	: 51083
EAN-numarası	: 40 15588 51083 0
Özel aksesuar	: Adaptör Ürün numarası 51036 Manşet 22 - 42 cm, geniş üst kol çevresine sahip yetişkinler için Ürün numarası 51087 Üst kol çevresi geniş olmayan yetişkinler için küçük manşet 17 - 22 cm Ürün numarası 51089 Yazılım seti (Windows için tansiyon analiz yazılımı ve bağlantı kablosu) Ürün numarası 51082

CE0297


Sürekli ürün iyileştirme bağlamında teknik ve yapısal değişiklikleri saklı tutuyoruz.

**Garanti ve
tamirat Koşulları**

Garanti durumunda lütfen ihtisas mağazanıza ya da doğrudan servis yerine başvurunuz. Şayet cihazı göndermeniz gerekiyorsa, lütfen arızayı belirtiniz ve satın alma belgesinin fotokopisini ekleyiniz.

Burada aşağıdaki garanti koşulları geçerlidir:

1. **MEDISANA** ürünleri için satış tarihinden geçerli olmak üzere üç yıllık garanti verilir. Garanti durumunda alış tarihinin fiş veya fatura ile isbat edilmesi gereklidir.
2. Malzeme veya yapım hatası kaynaklı eksiklikler garanti süresi içinde giderilirler.
3. Bir garanti hizmetinden yararlanılmasıyla ne cihaz için ne de değiştirilen parça için garanti süresinin uzatılması söz konusu olmamaktadır.
4. Garantiye dahil olmayan durumlar:
 - a. Uygunsuz kullanım, örneğin kullanım talimatına dikkat edilmemesi sebebiyle oluşmuş olan tüm zararlar.
 - b. Alıcının veya yetkisiz üçüncü şahısların onarımına veya müdahalesine dayandırılacak zararlar.
 - c. Üreticiden tüketiciye giden yolda veya müşteri hizmetine gönderirken oluşmuş olan nakliyat zararları.
 - d. Normal bir aşınmaya tabi olan ek parçalar (manşet, piller vb.).
5. Cihazın sebep oluşturduğu doğrudan veya dolaylı müteakip zararlar için bir sorumluluk, cihazdaki zarar bir garanti durumu olarak kabul edilse bile söz konusu değildir.

 **MEDISANA AG**
Jagenbergstraße 19
41468 NEUSS
ALMANYA

E-Mail: info@medisana.de
İnternet: www.medisana.de

Servis adresi ayrıca birlikte verilen ek yaprakta bulunmaktadır.



ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ! ОБЯЗАТЕЛЬНО СОХРАНЯТЬ!

Прежде, чем начать пользоваться прибором, внимательно прочтите инструкцию по применению, в особенности указания по технике безопасности, и сохраняйте инструкцию по применению для дальнейшего использования. Если Вы передаете аппарат другим лицам, передавайте вместе с ним и эту инструкцию по применению.

Пояснение символов



Данная инструкция по применению относится к данному прибору. Она содержит важную информацию о вводе в работу и обращении с прибором. Полностью прочтите эту инструкцию. Несоблюдение инструкции может привести к тяжелым травмам или повреждению прибора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во избежание возможных травм пользователя необходимо строго соблюдать эти указания.



ВНИМАНИЕ!

Во избежание возможных повреждений прибора необходимо строго соблюдать эти указания.



УКАЗАНИЕ

Эти указания содержат полезную дополнительную информацию о монтаже или работе.



Классификация прибора: тип BF



Номер LOT



Производитель



Дата изготовления





Указания по безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не проводите лечебных мероприятий на основе результатов самостоятельного измерения. Никогда не меняйте дозировку предписанных врачом медикаментов!

- Нарушения сердечного ритма и аритмия являются причиной нерегулярного пульса. Это может усложнить правильное определение результата измерения при использовании осциллометрических тонометров. Однако электронное оснащение данного прибора позволяет распознавать 20 наиболее часто возникающих аритмий и т. н. двигательные артефакты; он указывает это на дисплее с помощью пиктограммы .
- При наличии у Вас заболеваний, например, облитерирующего эндартериита, проконсультируйтесь с врачом перед применением прибора.
- Нельзя использовать прибор для контроля частоты сердечных сокращений кардиостимулятора.
- Беременным женщинам следует принять необходимые меры предосторожности и учитывать свою индивидуальную способность переносить нагрузки, при необходимости проконсультируйтесь с врачом.
- Если во время измерения возникли неприятные ощущения, например, боли в области предплечья или другие жалобы, примите следующие меры: Нажмите на кнопку **START** , чтобы немедленно выпустить воздух из манжеты. Расстегните манжету и снимите ее с предплечья. Свяжитесь с дилером, у которого Вы купили прибор, или сообщите непосредственно нам.
- Люди с плоской пульсовой волной должны приподнять плечо, затем разжать и сжать руку примерно 10 раз и лишь затем производить измерение. Благодаря этому упражнению оптимизируется пульсовая волна и сам процесс измерения.
- Используйте прибор только по назначению в соответствии с инструкцией по применению.
- При использовании не по назначению гарантийные обязательства аннулируются.
- Если в редких случаях из-за сбоя манжета будет непрерывно накачиваться во время измерения, немедленно расстегнуть ее.
- Нельзя использовать прибор вблизи источников электрического излучения, таких как радиопередатчики. Это может привести к нарушениям работы.
- Данный прибор не предназначен для использования лицами (в т. ч. детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и/или знаний, за исключением случаев, когда они находятся под постоянным присмотром ответственных за них лиц или получили от них указания, по использованию прибора.
- За детьми необходимо постоянно следить, чтобы не допустить их игры с прибором.
- В случае неисправностей не ремонтируйте прибор самостоятельно, это приведет к аннулированию гарантии. Ремонт должен

- производиться только в авторизованных сервисных центрах.
- Оберегайте прибор от попадания влаги. Если в прибор все-таки попала жидкость, немедленно удалите батарейки и воздержаться от дальнейшего использования. В этом случае свяжитесь с дилером или сообщите непосредственно нам. Вся информация для связи приведена на странице контактов.

2 Полезные сведения

Благодарность

Благодарим Вас за доверие и поздравляем с покупкой!
С приобретением тонометра **MTX** Вы получили высококачественное изделие от **MEDISANA**. Для достижения наилучшего результата и удовлетворения от использования тонометра **MTX** рекомендуем внимательно ознакомиться с приведенными ниже указаниями по использованию и уходу.

2.1 Комплектация и упаковка

Проверьте комплектность прибора и отсутствие повреждений. В случае сомнений не вводите прибор в работу и обратитесь в торговую организацию или в сервисный центр. В комплект входят:

- 1 Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический на плечо **MEDISANA MTX**
- 1 предварительно изогнутая манжета с трубкой
- 4 батарейки (типа AA, LR 6) 1,5 В
- 1 чехол
- 1 USB-кабелем
- 1 паспорт мониторинга артериального давления
- 1 инструкция по применению

Упаковка может быть подвергнута вторичному использованию или переработке. Ненужные упаковочные материалы утилизировать надлежащим образом. Если при распаковке Вы обнаружили повреждение вследствие транспортировки, немедленно сообщите об этом продавцу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Следите за тем, чтобы упаковочная пленка не попала в руки детям. Опасность удушья!

2.2 Что такое кровенное давление?

Кровяное давление - это давление, возникающее в сосудах при каждом ударе сердца. Когда сердце сокращается (= систола) и гонит кровь в артерии, давление повышается. Его максимальное значение называется систолическим давлением и при определении артериального давления измеряется как первое значение. Когда сердечная мышца расслабляется, чтобы принять новую порцию крови, давление в артериях понижается. Когда сосуды расслаблены, измеряется второе значение - диастолическое давление.

2.3 Как происходит измерение?

MTX представляет собой тонометр для измерения артериального давления в области предплечья. Измерение производится микропроцессором, который с помощью датчика давления анализирует вибрации,

возникающие на артерии при накачивании и выпуске воздуха из манжеты.

2.4 Почему полезно измерять кровяное давление дома?

MEDISANA имеет многолетний опыт в области измерения артериального давления. Высокая точность измерения в приборах **MEDISANA** доказана обширными клиническими исследованиями, проведенными по строгим международным стандартам. Важным аргументом в пользу измерения артериального давления в домашних условиях является тот факт, что измерение проводится в привычном окружении и в спокойных условиях. Особенно показательным является т.н. „базовое значение“, которое измеряется утром сразу после сна, перед завтраком.

Кровяное давление желательно измерять всегда в одно и то же время и в одинаковых условиях. В этом случае обеспечивается сопоставимость результатов и возможно своевременное обнаружение признаков начинающейся артериальной гипертонии. Если артериальная гипертония долгое время остается невыявленной, возрастает риск других заболеваний сердечно-сосудистой системы.



ПОЭТОМУ НАШ СОВЕТ:

Регулярно, а лучше ежедневно измеряйте свое кровяное давление, даже если у Вас нет никаких жалоб.

2.5 Классификация показаний артериального давления

В таблице ниже приведены ориентировочные значения высокого и низкого артериального давления без учета возраста. Данная шкала значений соответствует директивам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

Низкое кровяное давление	Нормальное кровяное давление (зеленая область индикации ⑤)
систолическое <100	систолическое 100 – 139
диастолическое <60	диастолическое 60 – 89

Формы артериальной гипертонии

легкая артериальная гипертония (желтая область индикации ⑤)	средняя артериальная гипертония (оранжевая область индикации ⑤)	сильная артериальная гипертония (красная область индикации ⑤)
систолическое 140–159	систолическое 160 – 179	систолическое ≥ 180
диастолическое 90 – 99	диастолическое 100 – 109	диастолическое ≥ 110



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пониженное кровяное давление также вредно для здоровья, как и повышенное! Приступы головокружения могут приводить к опасным ситуациям (напр., на лестницах или в уличном движении)!

2.6

Колебания артериального давления

На кровяное давление может влиять множество факторов. Так, на результаты измерения оказывает влияние тяжелый физический труд, страх, стресс или время дня, в которое проводилось измерение. Индивидуальные значения артериального давления подвержены сильными колебаниям в течение дня и на протяжении года. У пациентов с повышенным давлением эти колебания выражены особенно сильно. Обычно максимальное кровяное давление наблюдается во время физической нагрузки, а минимальное - ночью во время сна.

2.7

Что влияет на результаты измерения


- Измерьте кровяное давление несколько раз, сохраните результаты и затем сравните их. Не делайте выводов на основе одного результата.
- Полученные значения артериального давления должны анализироваться врачом, знакомым с историей Ваших болезней. Если Вы регулярно пользуетесь прибором и записываете значения, следует периодически информировать врача о результатах измерений.
- В ходе измерений давления учтите, что дневные значения зависят от многих факторов. Курение, употребление алкоголя, медикаменты и физическая нагрузка могут в различной степени влиять на результаты.
- Измеряйте кровяное давление перед приемом пищи.
- Перед измерением отдохните не менее 5 минут.
- Если систолическое или диастолическое давление кажется Вам необычным (слишком высоким или низким) несмотря на правильное обращение с прибором и многократные измерения, проконсультируйтесь с врачом. Это относится и к тем редким случаям, когда нерегулярный или крайне слабый пульс не позволяет провести измерения.

3 Ввод в действие




3.1



Установка/ внимание батареек

Установка: слегка надавив на задвижку в направлении стрелки, откройте отсек для батареек на нижней части прибора и установите четыре батарейки из комплекта (алкалиновые батарейки, тип AA LR 6). Следите за правильным положением батареек (см. схему в отсеке). Если батарейки были уложены правильно (или был присоединен блок питания), то звучат 2 акустических сигнала.

При активированном переключателе **ON/OFF**  звучат 2 акустических сигнала, и на дисплее на несколько секунд появляются все пиктограммы. Затем появляется индикация " - - - -".

Установите на место крышку отсека и надавите на нее до слышимого щелчка.

Внимание: Если напряжение батареек падает ниже 5 - 4,5 В, то на дисплее появляется пиктограмма батарейки  . Выключите прибор переключателем **ON/OFF**  и установите новые батарейки. Если старые батарейки трудно вынуть из отсека, воспользуйтесь острым предметом, например, шариковой ручкой, чтобы осторожно приподнять их.

Если напряжение батареек падает ниже 4,25 - 0,25 В, то на дисплее появляется пиктограмма батарейки  .

Прибор автоматически отключается сразу же после появления этой пиктограммы. Он начинает работать снова только после установки новых батареек.

Учтите, что после каждой новой установки батареек необходимо заново настроить дату и время, если это не происходит автоматически при включении прибора переключателем **ON/OFF** ⑦ посредством радиочасов. Прежние результаты измерений остаются сохраненными.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ОБРАЩЕНИЮ С
БАТАРЕЙКАМИ**

- Батарейки не разбирать!
- При необходимости перед установкой батарей очистите контакты батареек и устройства!
- Разряженные батарейки немедленно удалить из прибора!
- Повышенная опасность вытекания электролита -избегайте попадания на кожу, слизистые оболочки и в глаза! В случае попадания электролита сразу промойте пострадавшие участки достаточным количеством чистой воды и незамедлительно обратитесь к врачу!
- Если батарейка случайно была проглочена, немедленно обратитесь к врачу!
- Всегда заменяйте все батарейки одновременно!
- Используйте только батарейки одного типа, не комбинируйте батарейки различных типов или использованные батарейки с новыми!
- Правильно вставляйте батарейки, учитывайте полярность!
- Убедитесь, что отсек для батареек плотно закрыт!
- Если прибор долго не используется, удалите из него батарейки!
- Не допускать попадания батареек в руки детей!
- Не заряжать батарейки заново! Существует опасность взрыва!
- Не закорачивать! Существует опасность взрыва!
- Не бросать в огонь! Существует опасность взрыва!
- Не использованные батарейки храните в упаковке, не храните их вблизи от металлических предметов, чтобы избежать короткого замыкания!
- Не выкидывайте использованные батарейки в бытовой мусор, а только в специальные отходы или в контейнеры для сбора батареек, имеющиеся в магазинах!

3.2 Использование блока питания

Также Вы можете использовать прибор со специальным блоком питания (MEDISANA арт. № 51036, не входит в объем поставки), который подключается к специальному разъему ⑩ на задней стороне прибора. При этом батарейки могут оставаться в приборе.

При подключении штекера на задней стороне тонометра производится механическое отсоединение батареек. Поэтому сначала следует подключить блок питания к розетке, а затем соединить его с тонометром. Когда тонометр более не требуется, следует вначале вынуть штекер из прибора, а затем отсоединить блок питания от сети.

Этим Вы избавите себя от необходимости каждый раз заново устанавливать дату и время.

3.3 Установка даты и времени

Аппарат для измерения артериального давления **MEDISANA MTX** оснащен радиочасами, которые управляются сигналом DCF77. Благодаря этому время и дата настраиваются автоматически. Если сигнал DCF77 отсутствует, то время не настраивается автоматически.

Автоматическая настройка:

1. Включите прибор переключателем **ON/OFF** ⑦, расположенным на задней стороне прибора. На дисплее появляется сообщение “- : - -”.
2. Дисплей ② автоматически переходит на прием радиосигнала. Как только сигнал точного времени получен, на дисплее с секундным тактом начинает мигать пиктограмма радиочасов ④ до тех пор, пока не будет завершен прием сигнала DCF77.



УКАЗАНИЕ

Если Вы не хотите настраивать время или сразу же хотите выполнить измерение, то выйдите из режима настройки времени нажатием кнопки START ③.

3. Во время автоматической настройки появляется мигающая пиктограмма радиочасов ④ одна за другой с 1, 2 и 3 штрихами на нею штрихами. Появление пиктограммы с 3 штрихами означает окончание настройки времени. Справа вверху на дисплее последовательно указывается дата и время. Затем время указывается постоянно вместе с пиктограммой радиочасов ④.





УКАЗАНИЕ

Автоматическая настройка даты и времени длится около 2 - 4 минут. Если в течение 4 минут не был получен сигнал, то на дисплее появляется индикация “- : - -”. Теперь Вы можете настроить время вручную или улучшить условия приема, сменив месторасположение прибора. При смене месторасположения необходимо заново вставить батарейки и еще раз включить прибор переключателем ON/OFF, чтобы заново начать автоматическую настройку.

Ручная настройка:

Прибор должен находиться в режиме готовности. Если в течение времени настройки 1 минуту не нажимать ни одну из кнопок, то режим настройки времени выключается, и на индикации времени появляется “- : - -”.

1. Дату и время Вы можете настроить, нажимая и удерживая нажатой несколько секунд кнопку **TIMER** 8, пока на дисплее не появится индикация  **OFF**.
2. Повторно нажмите кнопку **TIMER** 8. После отпускания кнопки на дисплее появляется **bl**, а ниже **On**.
3. Повторно нажмите кнопку **TIMER** 8. На дисплее появляются **On** и . Нажатием кнопки **MEMO** 4 Вы можете включать или выключать сигнал DCF77.
Если радиочасы выключены, то нажмите кнопку **TIMER** 8, чтобы попасть в режим ручной настройки времени.
4. На дисплее появляется выбранная ячейка памяти пользователя и мигающее значение года.
 - После повторного нажатия кнопки **TIMER** 8 появляется дата и мигающее значение месяца.
 - После повторного нажатия кнопки **TIMER** 8 появляется мигающее значение дня.
 - После повторного нажатия кнопки **TIMER** 8 появляется время. Индикация часов мигает.
 - После повторного нажатия кнопки **TIMER** 8 появляется мигающая индикация минут.
 - Повторным нажатием кнопки **MEMO** 4 Вы можете настроить точное время (год, месяц, день, часы и минуты) и подтвердить кнопкой **TIMER** 8. Затем два раза попеременно появляются настроенные дата и время, прежде чем прибор вернется в режим готовности. В режиме готовности время указывается постоянно.



УКАЗАНИЕ

Если во время ручной настройки времени Вы нажимаете кнопку **START** 3, то Вы покидаете режим настройки времени. Установленные до этого момента значения вводятся в память. На дисплее появляется сообщение “ - : - - ”, если ранее не было настроено время.

3.4 Настройка сигнала

Аппарат для измерения артериального давления **MEDISANA MTX** оснащен функцией сигнализации, с помощью которой каждый из обоих пользователей может настроить время сигнализации, например, для регулярного приема медикаментов.

Следите за тем, чтобы прибор находился в режиме готовности и была настроена требуемая ячейка памяти пользователя 11.

1. Нажмите кнопку **TIMER** 8, а затем кнопку **MEMO** 4. Удерживайте обе кнопки, пока на дисплее не появится пиктограмма сигнализации 20.
2. Отпустите обе кнопки. “ Справа внизу на дисплее мигает 1 “, что означает *Сигнал 1*. Кнопкой **MEMO** 4 Вы можете выбирать между *Сигнал 1*, *Сигнал 2* и *Сигнал 3*.
3. Нажмите кнопку **TIMER** 8. Индикация ввода времени

сигнализации мигает. Кнопкой **МЕМО** ④ введите время сигнализации.

- Нажмите кнопку **TIMER** ⑧, пиктограмма сигнализации начинает мигать. Кнопкой **МЕМО** ④ Вы можете выбирать между Сигнал включен (🔔) и Сигнал выключен (🔕).

Для подтверждения ввода нажмите кнопку **TIMER** ⑧ или кнопку **START** ③. Если сигнализация настроена, то в настроенный момент времени подается акустический сигнал.



УКАЗАНИЕ

Если сигнализация настроена правильно и активна, то в режиме готовности на дисплее появляется пиктограмма сигнализации 🔔. Если ни в одной из ячеек памяти пользователей сигнализация не активна, то в режиме готовности пиктограмма не появляется.

3.5 Выбор ячейки памяти

MTX предлагает возможность записи измеренных значений в две различные ячейки памяти. Каждая ячейка рассчитана на 99 записей. Прибор должен находиться в режиме готовности. Кнопкой **TIMER** ⑧ Вы можете выбирать между ячейкой памяти пользователя 1 и ячейкой памяти пользователя 2 ⑩.

3.6 Выбор метода измерений ЗМAM

В приборе **MTX** можно выбирать между двумя методами измерений:

- единичное измерение
- 3 последовательных измерения (метод ЗМAM, MAM = Measurement Average Mode)

При первом методе производится одно измерение артериального давления, результаты которого сохраняются в памяти.

Метод ЗМAM рекомендуется применять при значительных колебаниях артериального давления. Благодаря 3 следующим друг за другом с промежутком 15 секунд измерениям сглаживаются значительные отклонения. При очень больших отклонениях можно, при известных обстоятельствах, выполнить четвертое измерение.

Из результатов этих трех измерений создается средне-взвешенное значение, которое показывается на дисплее и сохраняется в выбранной ячейке памяти. Выполненное подобным образом измерение обозначается в ячейке памяти пиктограммой 📊 ⑪.

Метод ЗМAM значительно снижает опасность неверных измерений.

- Для выбора между единичным измерением и 3 последовательными измерениями (метод ЗМAM) нажмите и удерживайте нажатой кнопку **TIMER** ⑧ до тех пор, пока на дисплее не появятся и не начнут мигать пиктограмма режима ЗМAM 📊 и "OFF".
- Нажмите кнопку **МЕМО** ④, чтобы выбрать между "On" и "OFF", "On" для метода измерений ЗМAM и "OFF" для отдельного измерения.
- Подтвердите выбор нажатием кнопки **START** ③ (или нажмите кнопку **TIMER** ⑧), чтобы попасть к следующей настройке: "Включить/выключить звуковой сигнал".

3.7

**Звуковой сигнал
включить/
выключить**

Измерение аппаратом **MTX** сопровождается звуковыми сигналами. Эту функцию можно отключить путем следующей настройки.

1. Для выбора между «Включить звуковой сигнал» и «Выключить звуковой сигнал» нажмите и удерживайте нажатой кнопку **TIMER** ⑧ до тех пор, пока на дисплее не появятся и не начнут мигать  и «**OFF**».
2. Повторно нажмите кнопку **TIMER** ⑧. На дисплее появляется «**bl**», а затем «**On**».
3. Нажмите кнопку **MEMO** ④, чтобы выбрать между «**On**» и «**OFF**».
4. Подтвердите выбор нажатием кнопки **START** ③ (или нажмите кнопку **TIMER** ⑧, чтобы попасть к следующей настройке: «Включить/выключить сигнал DCF77», см. гл. 3, разд. 3.3, п. 4). Если Вы выбрали «**OFF**», то функция звуковых сигналов остается выключенной во время измерений.

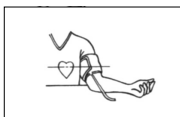
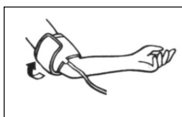
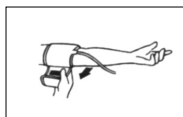
4 Применение

4.1

**Накладывание
манжеты**

Сначала вставьте свободный конец трубки от манжеты ① в специальный разъем на приборе ⑨. Закатав рукав, оберните манжету вокруг левого предплечья над локтевым сгибом. Если на Вас облегчающая одежда, следите за тем, чтобы закатанный рукав не пережимал область предплечья.

Трубка манжеты должна лежать по центру локтевого сгиба, по направлению к запястью. Ни в коем случае не перекручивать саму манжету. Закрепите манжету таким образом, чтобы она плотно прилегала, но сдавливала руку.



4.2

**Правильное
положение
измерения**

- Измерение проводите сидя.
- Расслабьте руку и свободно положите ее, например, на стол. Во время измерения сохраняйте неподвижность: не двигайтесь и не разговаривайте, так как это может повлиять на результаты измерения.

4.3

**Измерение
артериального
давления****Единичное измерение**

Для выполнения единичного измерения прибор должен быть включен переключателем **ON/OFF** ⑦ и находиться в режиме готовности. Возможные настройки согл. гл. 3, разд. 3.3, 3.5, 3.6 и 3.7 должны быть завершены.

1. Нажмите кнопку **START** ③. Прибор выполняет самотестирование, которое завершается появлением «**D**» на дисплее. Процедура сопровождается 5 короткими акустическими сигналами.

2. После этого автоматически накачивается манжета **1** до тех пор, пока не будет достигнуто давление, необходимое для измерения. В качестве альтернативы можно создать давление вручную, нажав и удерживая нажатой кнопку **START** **3**, после того, как прибор автоматически достиг давления не менее 30 мм рт. ст. Когда прибор достигает оптимального, по Вашему мнению, исходного давления, отпустите кнопку **START** **3**. При этом отображается значение возрастающего давления.
3. Когда завершено закачивание воздуха, автоматически запускается процесс измерения, при этом давление в манжете снова снижается. Отображаемое на дисплее значение соответствует текущему давлению в манжете.



УКАЗАНИЕ



Если Вы нажимаете кнопку **START **3** во время накачивания манжеты, то этим Вы прерываете процесс накачивания. Прибор выключается, и воздух выходит из манжеты.**

4. Сначала воздух выпускается с постоянной скоростью. На дисплее проявляется пиктограмма пульса  **16**. Когда определяется пульс, выпуск воздуха синхронизируется с сердцебиением до конца измерения. Этот процесс сопровождается звуковым сигналом при каждом ударе сердца, если функция звуковых сигналов не была выключена ранее. Одновременно мигает пиктограмма пульса  **16**.
5. Измерение закончено, когда из манжеты резко выходит воздух и звучит длительный акустический сигнал.
6. Результаты измерения **13**, **14** и **15** появляются на дисплее, вместе с диаграммой артериального давления согласно рекомендациям ВОЗ **23**. Одновременно звучит длительный акустический сигнал.
7. Если при измерении прибор обнаруживает аритмию, то во время показа результатов измерения восемь раз мигает пиктограмма аритмии  **18**. Одновременно звучат восемь коротких сигналов, указывающих на аритмию.
8. Если в течение 1 минуты не нажимать ни одну из кнопок, прибор автоматически переходит в режим готовности.

Метод измерений ЗМAM

(3 последовательных измерения для определения среднего значения)

Для выполнения единичного измерения прибор должен быть включен переключателем **ON/OFF** **7** и находиться в режиме готовности. Выбран метод измерений ЗМAM (см. гл. 3, разд. 3.6). Возможные настройки согл. гл. 3, разд. 3.3, 3.5 и 3.7 должны быть завершены.

1. Нажмите кнопку **START** **3**. Прибор выполняет самотестирование, которое завершается появлением “” на дисплее. Процедура сопровождается 5 короткими акустическими сигналами. На дисплее появляются  **21** (average = среднее значение) и “**1**” для первого измерения.

2. После этого автоматически накачивается манжета **1** до тех пор, пока не будет достигнуто давление, необходимое для измерения. В качестве альтернативы можно создать давление вручную, нажав и удерживая нажатой кнопку **START** **3**, после того, как прибор автоматически достиг давления не менее 30 мм рт. ст. Когда прибор достигает оптимального, по Вашему мнению, исходного давления, отпустите кнопку **START** **3**. При этом отображается значение возрастающего давления.
3. Когда завершено закачивание воздуха, автоматически запускается процесс измерения, при этом давление в манжете снова снижается. Отображаемое на дисплее значение соответствует текущему давлению в манжете.
4. Сначала воздух выпускается с постоянной скоростью. На дисплее проявляется пиктограмма пульса **16**. Когда определяется пульс, выпуск воздуха синхронизируется с сердцебиением до конца измерения. Этот процесс сопровождается звуковым сигналом при каждом ударе сердца, если функция звуковых сигналов не была выключена ранее. Одновременно мигает пиктограмма пульса **16**.
5. Первое измерение оканчивается, когда в течение 15-секундного обратного отсчета давление полностью стравливается из манжеты. При этом мигает пиктограмма обратного отсчета **22**. Пять последних секунд сопровождаются акустическими сигналами.
6. Вместо "1" на дисплее теперь появляется "2", что означает второе измерение. Второе измерение проходит аналогично первому, см. п. 2 - 5.
7. Вместо "2" на дисплее теперь появляется "3", что означает третье измерение. Третье измерение проходит аналогично первому, см. п. 2 - 4.
8. Измерение методом ЗМAM закончено, когда из манжеты резко выходит воздух и звучит длительный акустический сигнал.
9. Результаты измерения **13**, **14** и **15** появляются на дисплее, вместе с диаграммой артериального давления согласно рекомендациям ВОЗ **23**. Одновременно звучит длительный акустический сигнал.
10. Если при измерении прибор обнаруживает аритмию, то во время показа результатов измерения восемь раз мигает пиктограмма аритмии **18**. Одновременно звучат восемь коротких сигналов, указывающих на аритмию.
11. Если в течение 1 минуты не нажимать ни одну из кнопок, прибор автоматически переходит в режим готовности.



УКАЗАНИЕ

При использовании прибора в интегральной микросхеме могут возникать неисправности *Err 1, 2, 3, 5, 6*, причем *Err 6* может возникать только в режиме ЗМAM. Неисправности *Err 1, 2, 3, 5* в режиме ЗМAM не ведут к прерыванию измерения, за исключением случаев, когда они появляются два раза подряд. Индикация ошибок всегда сопровождается 3 короткими акустическими сигналами.

4.4 Ошибки и способы их устранения

Сообщение об ошибке
Возможные причины и устранение

Err 1

Измерение систолического давления прервано.
Причина: возможно, прервано соединение с трубкой манжеты или пульс не обнаружен.
Проверьте соединение между манжетой и прибором.

Err 2

Обнаружены нефизиологические импульсы.
Причина: Вы двигали рукой во время измерения.
Повторите измерение в неподвижном состоянии.

Err 3

Если повышение давления в манжете происходит слишком долго, возможно неправильное положение манжеты или негерметичность соединения трубки.
Проверьте соединения и повторите измерение.

Err 5

Вследствие нестабильных условий во время измерений невозможно вычислить среднее значение.
Повторите измерение, при этом не двигайте рукой и не разговаривайте.

Err 6

Во время измерения произошло слишком много ошибок в режиме МАМ, поэтому получение окончательного результата не возможно.
Прочтите рекомендации для получения надежных результатов измерений и затем повторите измерение.

HI

Давление в манжете слишком высокое (свыше 300 мм рт. ст.) или пульс слишком высокий (свыше 200 ударов в минуту).
Отдохните в течение 5 минут и повторите измерение.

LO

Пульс слишком низкий (менее 40 ударов в минуту).
Повторите измерение.



4.5 Отключение прибора

Прибор через 1 минуту автоматически переходит в режим готовности, если за это время не нажата ни одна из кнопок. Вы можете также перейти в режим готовности нажатием кнопки **START** ③. Функция аппарата для измерения артериального давления теперь выключена. На дисплее непрерывно показывается время и выбранная ячейка памяти. Функция сигнализации остается активной.
Если Вы не хотите пользоваться индикацией времени и функцией сигнализации, то Вы можете полностью выключить прибор, перемещая переключатель **ON/OFF** ⑦ на задней стороне прибора в положение "**OFF**".

5.1 Сохранение результатов измерения

Прибор имеет 2 отдельные ячейки памяти емкостью 99 записей каждая. Результаты автоматически сохраняются в выбранной ячейке памяти. Когда память заполнена, то перезаписывается самый старый результат измерения.

5.2 Отображение сохраненных значений

Нажмите кнопку **MEMO** ④, чтобы вызвать сохраненные результаты измерений. После индикации всех имеющихся на дисплее сегментов появляется обозначаемое “**R**” среднее значение всех находящихся в выбранной ячейке памяти результатов измерений. При повторном нажатии на кнопку **MEMO** ④ отображаются отдельные значения (попеременно систола, диастола, пульс и дата/время) последнего проведенного и сохраненного измерения. Если это измерение было выполнено методом ЗМММ, то появляется  ②. Если в ходе измерения была выявлена аритмия, символ аритмии  также отображается, но не мигает. Нажмите кнопку **MEMO** ④ еще раз, чтобы пролистать назад результаты измерения. Отображение всегда происходит в убывающем порядке. Если в течение 1 минуты не нажимать ни одну из кнопок, прибор автоматически возвращается в режим готовности.

5.3 Удаление измерения

Выберите элемент измерения, которое должно быть удалено. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку **START** ③ около 10 секунд, пока не начнет мигать пиктограмма памяти ①. Подтвердите задание на удаление нажатием кнопки **MEMO** ④. На дисплее на короткое время появляется “**CL**”, что сопровождается двумя короткими акустическими сигналами. Выбранный элемент удален. Дисплей возвращается в режим готовности.

5.4 Удаление данных из памяти

Данные в выбранной ячейке памяти можно стереть, удерживая кнопку **MEMO** ④ нажатой около 7 секунд. Через 7 секунд на дисплее появляется индикация “**CL**” (CLEAR = удалить) ②, которая указывает на то, что все данные будут удалены. Подтвердите задание на удаление повторным нажатием кнопки **MEMO** ④. Процедура сопровождается тремя короткими акустическими сигналами.

6.1

Чистка и уход

- Выньте батарейки перед чисткой прибора.
- Ни в коем случае не используйте агрессивные чистящие средства и жесткие щетки.
- Чистите прибор мягкой тканью, смоченной в мягком мыльном растворе. Не допускать попадания воды внутрь прибора. Используйте прибор только после его полного высыхания.
- Внимайте батарейки из прибора, если он не используется длительное время. В противном случае существует опасность вытекания батареек.
- Не подвергайте прибор прямому воздействию солнечных лучей, оберегайте его от грязи и влаги.
- Закачку воздуха в манжету производить только тогда, когда она надета на предплечье.
- *Контроль точности измерения*

Прибор откалиброван производителем на срок два года. Точность измерения следует контролировать при **коммерческом использовании** не реже одного раза в два года. Такой контроль является платным и может проводиться в надлежащей инстанции или авторизованными сервисами -согласно "Положению о коммерческих пользователях медицинской продукции".

6.2

Указание по утилизации



Запрещается утилизировать данный прибор вместе с бытовыми отходами.

Каждый потребитель обязан сдавать все электрические и электронные приборы независимо от того, содержат ли они вредные вещества, в городские приемные пункты или предприятия торговли, чтобы обеспечить их экологичную утилизацию.

Выньте батарейки перед утилизацией прибора. Не выбрасывайте использованные батарейки вместе с бытовыми отходами, а сдавайте их как специальные отходы или в пункты приема батареек на предприятиях специализированной торговли! По вопросам утилизации обращайтесь в коммунальные службы или к дилеру.

6.3

Нормативные акты и стандарты

Данный аппарат соответствует требованиям стандарта ЕС для неинвазивных аппаратов для измерения артериального давления. Он сертифицирован согласно нормативным актам ЕС и имеет символ CE (символ соответствия стандартам) „CE 0297“. Аппарат для измерения артериального давления соответствует европейским стандартам EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 и EN 980. Аппарат соответствует требованиям европейского нормативного акта от 14 июня 1993 г. 93/42/EWG по медицинским изделиям.

Клинические результаты:

Клинические исследования с использованием прибора проводились в США и Германии согласно стандартам EN 1060-4 и AAMI (США).

Электромагнитная совместимость:

Прибор соответствует требованиям стандарта EN 60601-1-2 по электромагнитной совместимости. Подробности об этих результатах измерений можно запросить в компании **MEDISANA**.

Область применения:

Прибор предназначен для неинвазивного измерения артериального давления у взрослых (то есть предназначен для наружного применения).

6.4

Технические характеристики

Название и модель	: Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический на плечо MEDISANA MTX
Система индикации	: цифровая индикация
Ячеек памяти	: 2 x 99
Метод измерения	: осциллометрический
Напряжение питания	: 6 В = , 4 x 1,5 В миньон AA LR 6, алкалиновые
Диап. измерения кров. давл.	: 30 – 280 ммHg
Диап. измерения пульса	: 40 – 200 ударов / мин
Макс. отклонение измер. статиче. давления	: ± 3 ммHg
Макс. отклонение измер. значений пульса	: ± 5 % от значения
Создание давления	: автоматич. микронасос
Выпуск воздуха	: автоматический
Автом. отключение	: через около 3 мин.
Рабочие условия	: от + 10 °C до + 40 °C, влажн. возд. 15 - 85 %
Условия хранения	: от - 5 °C до + 50 °C
Размеры	: около 125 мм x 163 мм x 65 мм
Манжета:	: 22 – 32 см для взрослых со средней окружностью плеча
Вес	: около 535 г с батарейками
Артикул	: 51083
Номер EAN	: 40 15588 51083 0
Специальные принадлежности	: сетевой адаптер арт. 51036 манжета большая 22 - 42 см для взрослых с большой окружностью плеча арт. 51087 манжета малая 17 - 22 см для взрослых с небольшой окружностью плеча арт. 51089 программный комплект (программа для анализа артериального давления для Windows с соединительным кабелем) арт. 51082

CE 0297

В ходе постоянного совершенствования прибора возможны технические и конструктивные изменения.

**Условия
гарантии и
ремонта**

Гарантийный срок на изделия **MEDISANA** составляет три года. В гарантийном случае дата покупки подтверждается кассовым чеком или счетом.

**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

ГЕРМАНИЯ

E-Mail: info@medisana.deИнтернет: www.medisana.de**Гарантийная карта**

Модель.....

Серийный номер.....

Дата продажи.....

Гарантийный срок.....

Печать продавца

Подпись покупателя.....

Уважаемый покупатель!

При покупке убедитесь, что фирма-продавец полностью, правильно и четко заполнила гарантийную карту и поставила печать. Сохраняйте ее вместе с чеком покупки в течение всего гарантийного срока.

В случае, если приобретенное Вами изделие марки **MEDISANA** будет нуждаться в ремонте, обратитесь, пожалуйста, в авторизованный сервисный центр MEDISANA. При отсутствии в Вашем регионе такого сервисного центра отправьте изделие вместе с описанием неисправности в ближайший сервисный центр. Гарантийный срок изделия указан в инструкции по эксплуатации и исчисляется с даты покупки. При обнаружении производственных дефектов покупателю гарантируется бесплатный ремонт или замена вышедших из строя деталей. Однако фирма оставляет за собой право отказа от бесплатного ремонта в случае несоблюдения изложенных ниже условий гарантии. Все условия гарантии действуют в рамках закона "О защите прав потребителей".

Условия гарантии.

1. Настоящая гарантия действительна только при правильном и четком заполнении гарантийной карты с указанием модели изделия, даты продажи, четкими печатями фирмы-продавца.
Фирма оставляет за собой право отказа в гарантийном ремонте, если гарантийная карта не предоставлена или если информация в ней неполная, неразборчивая или содержит исправления.
2. Гарантия включает выполнение ремонтных работ и замену дефектных частей и не распространяется на детали отделки, элементы питания и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.
3. Доставка изделий в сервисный центр и обратно осуществляется за счет покупателя.
4. Изделие снимается с гарантийного обслуживания, если обнаружены:
 - наличие механических повреждений
 - наличие следов постороннего вмешательства
 - ущерб, причиненный потребителем в результате несоблюдения правил эксплуатации
 - ущерб в результате попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей или насекомых
 - следы ремонта в неавторизованном сервисном центре
 - следы внесения изменений в конструкцию прибора
5. Гарантия распространяется только на приборы, приобретенные на территории Российской Федерации.

Адреса авторизованных сервисных центров MEDISANA
117186, г. Москва, ул. Нагорная, д.20, корп. 1
Тел.: (495) 729 -47 - 96



Jagenbergstraße 19
41468 NEUSS
GERMANY

E-Mail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de