

# MEDISANA®

- CZ Měřič krevního tlaku na paži MTP  
HU MTP felkaros vérnyomásmérő készülék  
PL Ciśnieniomierz naramienny MTP  
TR Üst Kol Tansiyon Ölçme Cihazı MTP  
RU Тонометр MTP для измерения кровяного давления на предплечье



Art. 51044

CE 0297

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

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



## CZ **Návod k použití**

1 Bezpečnostní pokyny .....	1
2 Užitečné informace .....	3
3 Uvedení do provozu .....	5
4 Použití .....	7
5 Paměť .....	8
6 Různé .....	8
7 Záruka .....	12

## TR **Kullanım talimatı**

1 Güvenlik bilgileri .....	37
2 Bilinmesi gerekenler .....	39
3 Devreye alma .....	41
4 Kullanım .....	43
5 Hafıza .....	44
6 Çeşitli bilgiler .....	44
7 Garanti .....	48

## HU **Használati utasítás**

1 Biztonsági útmutatók .....	13
2 Tudnivalók .....	15
3 Üzembe helyezés .....	17
4 Használat .....	19
5 Memória .....	20
6 Egyéb .....	20
7 Garancia .....	24

## RU **Инструкция по применению**

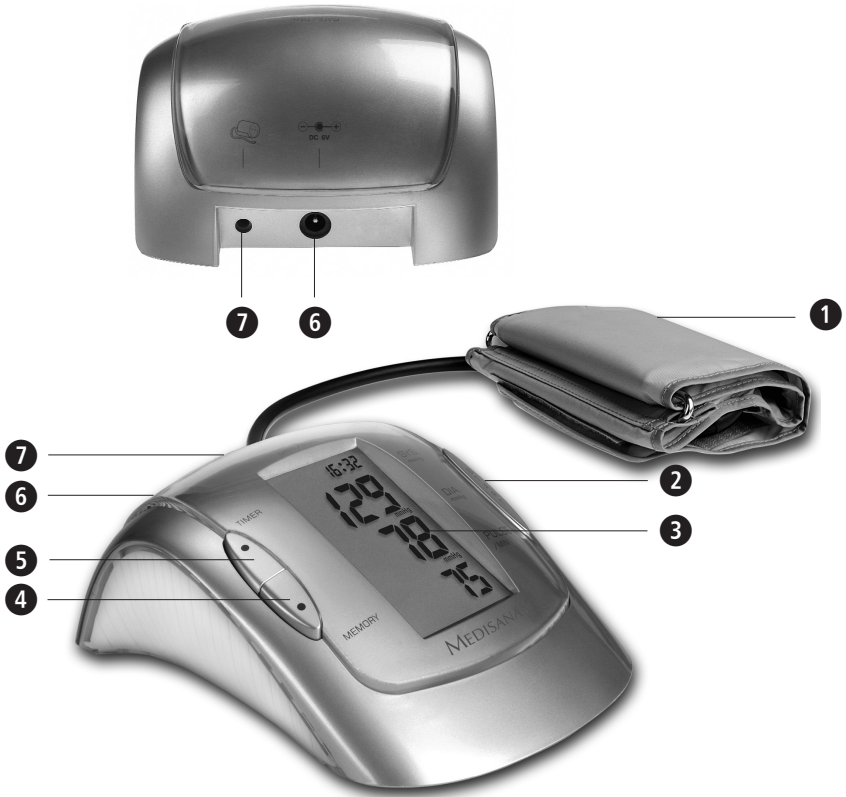
1 Указания по безопасности .....	49
2 Полезные сведения .....	51
3 Ввод в действие .....	53
4 Применение .....	55
5 Память .....	56
6 Разное .....	56
7 Гарантия .....	60

## PL **Instrukcja obsługi**

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	25
2 Warto wiedzieć .....	27
3 Uruchamianie .....	29
4 Stosowanie .....	31
5 Pamięć .....	32
6 Informacje różne .....	32
7 Gwarancja .....	36

*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 Tlačítko **START**
- 3 Displej
- 4 Tlačítko **MEMORY**
- 5 Tlačítko **TIMER**
- 6 Připojení pro síťovou část
- 7 Připojení pro vzduchovou hadici

**HU**

- 1 Felkar-mandzsetta légtömlővel
- 2 **START** gombot
- 3 Kijelző
- 4 **MEMORY** gombot
- 5 **TIMER** gombot
- 6 Csatlakozó a tápegységhez
- 7 Csatlakozó a légtömlőhöz

**PL**

- 1 Mankiet na ramię z węzłem dopływu powietrza
- 2 Przycisk **START**
- 3 Wyświetlacz
- 4 Przycisk **MEMORY**
- 5 Przycisk **TIMER**
- 6 Przyłącze do zasilacza
- 7 Przyłącze węża dopływu powietrza

**TR**

- 1 Hava hortumlu üst kol manşeti
- 2 **START** tuşu
- 3 Ekran
- 4 **MEMORY** tuşu
- 5 **TIMER** tuşu
- 6 Adaptör için bağlantı
- 7 Hava hortumu için bağlantı

**RU**

- 1 Манжета на предплечье с трубкой
- 2 Кнопка **START**
- 3 Дисплей
- 4 Кнопка **MEMORY**
- 5 Кнопка **TIMER**
- 6 Соединение для блока питания
- 7 Соединение для трубки



# 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 sebedměření žádné terapeutické úkony. Neměňte nikdy dávkování léků, které Vám předepsal lékař.**

## 1.1 Pokyny pro Vaše zdraví

- 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.
- Trpíte-li nemocí, jako např. ucpání 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** ②, 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.

## 1.2 Co byste měli bezpodmínečně dodržovat

- 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, senzorickými 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 **MTP** jste si koupili kvalitní výrobek od firmy **MEDISANA**. Abyste dosáhli žádoucího úspěchu a měli dostatečně dlouhou radost z Vašeho měřiče krevního tlaku **MTP** 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 **MTP MEDISANA**
- 1 manžeta se vzduchovou hadicí
- 4 baterie (typ AA, LR 6) 1,5V
- 1 pouzdro na ukládání
- 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?

**MTP** 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 &lt;100

diastolický &lt;60

**Normální krevní tlak**

systolický 100 – 139

diastolický 60 – 89

**Formy vysokého krevního tlaku****Slabý vysoký****krevní tlak**

systolický 140 – 159

diastolický 90 – 99

**Střední vysoký****krevní tlak**

systolický 160 – 179

diastolický 100 – 109

**Silný vysoký****krevní tlak**systolický  $\geq 180$ diastolický  $\geq 110$ **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

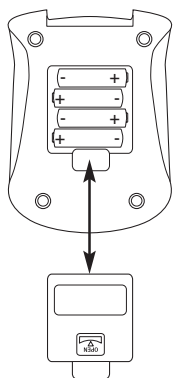
Existuje mnoho faktorů, které mohou ovlivnit krevní tlak. Na naměřené hodnoty mají silný vliv těžká fyzická práce, strach, stres nebo denní doba měření. Osobní hodnoty krevního tlaku podléhají během dne a roku velkým výkyvům. U pacientů s vysokým krevním tlakem se tyto výkyvy projevují obzvlášť silně. 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. Nevyvozuje 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 myslte 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.



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

**Vyjmutí:** Pokud se objeví na displeji symbol baterie, vložte prosím novou baterii. Pokud by použité baterie byly v přihrádce na baterie sevřené, použijte špičatý předmět k opatrnému vyjmutí, např. propisku.

Po prvním vložení baterií bliká letopočet. Nastavte datum a čas podle popisu v bodu **3.3 Nastavení data a času**. Dbejte na to, že po každém novém vložení baterií musíte opět nastavit datum a čas. Dosavadní výsledky měření zůstanou uloženy v paměti.



#### VAROVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY K BATERIÍM

- Nerozebírejte baterie!
- 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 požítí 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!
- 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!
- 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), který zapojíte do přípojky ⑥ 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

Datum a čas můžete nastavit tak, že stisknete na několik vteřin tlačítko **TIMER** 5. Symbol pro zvolenou paměť začne blikat. Stiskněte opět jednou krátce tlačítko **TIMER** 5. Následně se na displeji 3 objeví blikající údaj letopočtu. Pro změnu letopočtu stiskněte tlačítko **MEMORY** 4. Stisknutím tlačítka **TIMER** 5 se dostanete k měsíci a dnu a k času. Pro změnu zobrazených hodnot stiskněte vždy tlačítko **MEMORY** 4.

### 3.4 Nastavení paměti uživatele

**MTP** umožňuje přiřadit naměřené hodnoty dvěma různým pamětím. V každé paměti je k dispozici 99 míst. Stisknutím tlačítka **TIMER** 5 několik vteřin začne symbol pro paměť (USER) 1 1 na displeji 3 blikat. Stisknutím tlačítka **MEMORY** 4 můžete volit mezi **UŽIVATELEM 1** a **UŽIVATELEM 2**.

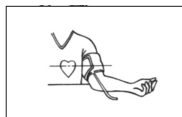
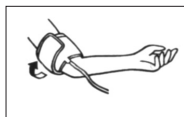
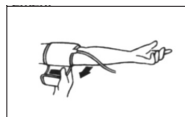
#### 4.1 Příložen manžety

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

Dodržujte to, že obroučka manžety nesmí nikdy ležet přes tepnu, protože jinak může dojít ke zkreslení hodnot krevního tlaku.

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 nesvírala. Utáhněte konec manžety vedený obroučkou manžety a upevněte suchým zipem.



#### 4.2 Správná poloha při měření vsedě

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

#### 4.3 Měření krevního tlaku

- Stiskněte tlačítko **START** ❷.
  - Všechny symboly displeje ❸ se objeví na cca dvě vteřiny.
  - Poté se nafoukne manžeta ❶. Přitom se zobrazuje rostoucí tlak číselným údajem.
  - Pokud stisknete tlačítko **START** ❷ během nafukování, přerušíte nafukování. Přístroj se vypne a vzduch se z manžety vypustí.
- 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. Jakmile je možné vyhodnotit poprvé tep, synchronizuje se odvdzdušňování s tlukotem srdce, dokud se neukončí měření. To je doprovázeno pípnutím, současně bliká symbol srdce ♥. Měření je ukončeno, jakmile je manžeta rázem odvdzdušněna a vedle vyobrazení **SYS**, **DIA** a **PUL** se zobrazí hodnoty.

**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 **MEMORY** ④ pro vyvolání uložených výsledků měření. Nejprve se zobrazí průměrná hodnota všech měření s označením "A" ve zvolené paměti.

Po opětovném stisknutí tlačítka **MEMORY** ④ se zobrazí jednotlivé hodnoty měření (střídavě systola, diastola, tep a datum/čas) posledně provedeného a uloženého měření.

Stiskněte opět tlačítko **MEMORY** ④ pro listování v řadě měření. Vlevo dole na displeji se objeví nad symbolem **MR** ( **MEMORY RECALL** = vyvolání paměti) číslo paměti přiřazené měření.



Zobrazení probíhá vždy sestupně. Pokud je např. v paměti uloženo celkem sedm výsledků, zobrazí se nejprve výsledek č. 7 (poslední, neaktuálnější měření), potom výsledek č. 6 (předposlední měření) atd.

**5.3 Vymazání paměti** Data ve zvolené paměti můžete vymazat tak, že stisknete tlačítko **MEMORY** ④ asi na 7 vteřin. Po 7 vteřinách se na displeji ③ objeví ukazatel "CL" ( **CLEAR** = vymazat), který signalizuje, že byla všechna data vymazána.

**5.4 Vypnutí přístroje** Přístroj se po cca 3 min. sám vypne, pokud se v té době nestiskne žádné další tlačítko, nebo se může přístroj vypnout tlačítkem **START** ②. Čas a zvolená paměť se nepřetržitě zobrazuje na displeji.

## 6 Různé

### 6.1 Vysvětlení symbolů ukazatelů

- |   |  |
|---|--|
| <b>Err</b>  | Chybné měření                                |
| <b>Lo</b>   | Tep je nižší než 40 úderů/minutu.            |
|  | Rozpoznání tepu                              |
|  | Prázdná baterie. Vložte prosím nové baterie. |

## 6.2 Chyby a jejich odstraňování

Pokud se objeví jedno z následujících chybových hlášení, nemohl přístroj bezchybně vyhodnotit hodnotu krevního tlaku.

### 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 4

Rozdíl mezi systolickým a diastolickým tlakem je příliš velký.

Změřte opět krevní tlak přesně podle pokynů a v klidné poloze.

Pokud se při dalším měření opět objeví toto chybové hlášení, kontaktujte prosím firmu **MEDISANA**.

#### ERR 5

Z důvodu nestabilních podmínek během měření nebylo možné vypočítat průměrnou hodnotu.

Zopakujte měření při klidném držení paže a během měření nemluvte.

## 6.3 Čištění a péče

- Před čištěním přístroje vyjměte baterie.
- Nepoužívejte nikdy agresivní čisticí prostředky nebo silné kartáče.
- Čistíte 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“.

#### 6.4 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.

#### 6.5 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 1060-1/-3/-4, EN ISO 14971 a EN 980.

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

#### **Klinické výsledky:**

Klinické výzkumy s přístrojem byly provedeny v USA a v Německu podle normy EN 1060-4 a podle normy AAMI (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).

**6.6****Technické údaje**

Název a model	: <b>MEDISANA</b> měřič krevního tlaku <b>MTP</b>
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. 120 mm x 163 mm x 66 mm
Manžeta	: ø 22 – 32 cm pro dospělé s průměrným obvodem paže
Hmotnost	: cca. 483 g s bateriemi
Č. výrobku	: 51044
Kód EAN	: 40 15588 51044 1
Zvláštní příslušenství	: Síťový adaptér Č. výr. 51036 Manžeta o velikosti 32 - 42 cm pro dospělé se silným obvodem paže Č. výr. 51037

**CE 0297**

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

## Rozšířené záruční podmínky

Obráťte 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 tento výrobek poskytujeme 10letou záruku od data nákupu v případě výhradně soukromého použití. Ze záruky jsou vyjmuty součásti podléhající rychlému opotřebení, jako jsou baterie a manžety.**

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 1

41468 NEUSS

NĚMECKO

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Internet: [www.medisana.de](http://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 a 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!

## 1.1 Útmutatások az Ön jó közérzetéért

- A szívritmuszavarok ill. szabálytalan szív működések szabálytalan pulzust okoznak. Ez pedig az oszcillometriás vérnyomásmérő készülékekkel végzett méréseknél nehézségeket okozhat a pontos mérési érték meghatározásánál.
- 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 **2**, 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.

## 1.2 Amit okvetlenül figyelembe kell vennie

- 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 szervezetben 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 szakkereskedővel vagy tájékozódjon közvetlenül nálunk! Elérhetőségünket a címetek tartalmazó oldalon találja meg.

## 2 Tudnivalók

### Köszönetnyilvánítás

Nagyon köszönjük a bizalmát, és szívből gratulálunk!

Az **MTP** vérnyomásmérő készülékkel Ön egy jó minőségű **MEDISANA** terméket vásárolt meg. A kívánt siker elérése érdekében, és hogy sokáig örömet lelje a **MEDISANA MTP** 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 MTP** vérnyomásmérő készülék
- 1 mandzsetta légtömítővel
- 4 elem (AA típus, LR 6) 1,5 V
- 1 tároló táska
- 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 **MTP** egy olyan vérnyomásmérő, amely a felkaron történő vérnyomás-mérésre szolgál. A mérés itt mikroprocesszorral 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	<b>Normál vérnyomás</b>
szisztolés <100	szisztolés 100 – 139
diasztolés <60	diasztolés 60 – 89

### A magas vérnyomás (hipertónia) formái

<b>Enyhe hipertónia</b>	<b>Középsúlyos hipertónia</b>	<b>Súlyos hipertónia</b>
szisztolés 140 – 159	szisztolés 160 – 179	szisztolés $\geq 180$
diasztolés 90 – 99	diasztolés 100 – 109	diasztolés $\geq 110$



### 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

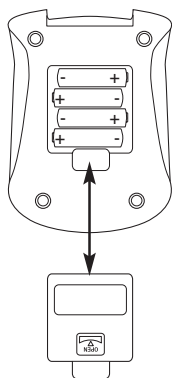
## A mérések befolyásolása és értékelése

- 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)! Tegye vissza az elemtartó rekesz fedelét, és tolja be, hogy hallhatóan bekattanjon!

**Kiszedés:** Ha a kijelzőn megjelenik az elem-szimbólum, tegyen be új elemeket! Ha az elhasznált elemek kicsit megszorulnak az elemtartó rekeszben, használjon egy hegyes tárgyat, pl. golyóstollat az óvatos kiemeléshez! Amikor először betesz az elemeket, villog az évszám. Most állítsa be a dátumot és a pontos időt, a **3.3 Dátum és pontos idő beállítása** c. fejezetben leírtak szerint! Vegye figyelembe, hogy mindig újra be kell állítani a dátumot és a pontos időt, ha új elemeket helyezett be. Az eddigi mérési eredmények megmaradnak a memóriában.



#### FIGYELMEZTETÉS ELEMRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK

- Ne szedje szét az elemeket!
- 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! →



**FIGYELMEZTETÉS**  
**ELEMRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK**  
 (Folytatás)

- 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!
- 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!
- Az elhasznált elemeket és akkumulátorokat ne a háztartási hulladékkal dobja ki, hanem tegye az erre szolgáló gyűjtőtárolókba, vagy adja le a szakkereskedések elemgyűjtő helyein!


### 3.2 Tápegység használat

A készüléket speciális tápegységgel (MEDISANA cikksz. 51036) is lehet működtetni, amelyet a készülék hátoldalán található, erre a célra szolgáló csatlakozóba **6** 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 dugaszolóaljzataból. Ezzel elkerülheti, hogy minden alkalommal újra be kelljen állítani a dátumot és a pontos időt.

### 3.3 Dátum és pontos idő beállítása

A dátumot és a pontos időt úgy állíthatja be, hogy több másodpercig nyomja a **TIMER** gombot **5**. Villogni kezd a kiválasztott memória szimbóluma. Most újra nyomja meg egyszer röviden a **TIMER** gombot **5**! Rögtön ezután megjelenik a kijelzőn **3** az évszám villogó kijelzése. Az évszám módosításához nyomja meg a **MEMORY** gombot **4**! Ha megnyomja a **TIMER** gombot **5**, a hónaphoz és naphoz és a pontos időhöz jut. A kijelzett értékek módosításához mindig a **MEMORY** gombot **4** kell megnyomni.

### 3.4 A felhasználói memória beállítása

Az **MTP** lehetőséget ad rá, hogy a mért értékeket két különböző memóriához rendelje hozzá. Minden memóriában 99 hely áll rendelkezésre. A **TIMER** gomb **5** több másodperces megnyomásával elkezdi villogni a kijelzőn **3** az 1-es memória (USER (felhasználó)) szimbóluma . Azzal, hogy megnyomja a **MEMORY** gombot **4**, választhat az **USER 1** és **USER 2** között.

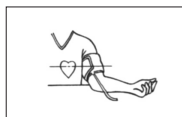
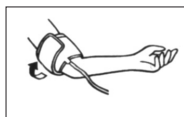
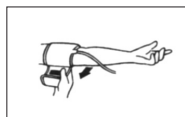
#### 4.1 A mandzsetta felrakása

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

Ügyeljen arra, hogy a mandzsettafűl soha ne fekdjön az artéria fölött, mert meghamisíthatja a vérnyomásértékeket!

A mandzsetta tömlőjének a karhajlat közepén kell fekdnie és a csukló irányába kell mutatnia. A mandzsetta maga semmilyen módon nem csavarodhat meg!

A mandzsettát úgy zárja le, hogy szorosan felfekdjön, de ne vágjon be! Ézért húzza meg a mandzsettafűlön átvezetett mandzsettavéget és nyomja rá a tépőzárra!



#### 4.2 A helyes testtartás ülve mérésnél

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

#### 4.3 Vérnyomásmérés

- Nyomja meg a **START** gombot ❷!
  - Kb. 2 másodpercre megjelenik a kijelző ❸ összes szimbóluma.
  - Ezután a mandzsetta ❶ felfújódik. Közben megjelenik a növekvő nyomás számokban.
  - Ha megnyomja a **START** gombot ❷ felfújás közben, megszakítja a felfújási műveletet. A készülék kikapcsol, és a levegő távozik a mandzsettából.
- 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.

A légtelenítés először állandó sebességgel történik. Ha a pulzust először lehet észlelni, a légtelenítés a szívveréssel kerül szinkronba, amíg a mérés befejeződik. Ezt a folyamatot csipogó hang kíséri, ugyanakkor villog a ♥ szívszimbólum. A mérés befejeződik, amint a mandzsettából hirtelen teljesen kimegy a levegő, és a **SYS**, **DIA** és **PUL** megjelölések mellett megjelennek az értékek.

### 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 **MEMORY** gombot **4**, hogy lehívja a tárolt mérési eredményeket! A készüléken először a kiválasztott memóriában található összes mérés „A”-val jelölt közéértéke jelenik meg.

Ha tovább nyomja a **MEMORY** gombot **4**, az utoljára elvégzett és elmentett mérés egyes mérési értékei (szisztolé, diasztolé, pulzus és dátum/pontos idő) jelennek meg.

Újra nyomja meg a **MEMORY** gombot **4**, hogy visszalapozhasson a mérés-sorban! A kijelzőn balra lent az **MR** szimbólum (MEMORY RECALL = memória-lehívás) fölött megjelenik a méréshez hozzárendelt memóriaszám. A kijelzés mindig csökkenő sorrendben történik. Ha pl. tehát összesen hét eredmény van tárolva, először a 7. sz. eredmény (az utolsó, legfrissebb mérés) jelenik meg, majd a 6. sz. eredmény (az utolsó előtti), és így tovább.

### 5.3 Memória törlése



A kiválasztott memóriában úgy törölhető az adatok, hogy a **MEMORY** gombot **4** kb. 7 másodpercig nyomva tartja. 7 másodperc után megjelenik a „CL” kijelzés (CLEAR = törlés) a kijelzőn **3**, amely azt jelzi, hogy minden adat törölve.

### 5.4 A készülék kikapcsolása

A készülék kb. 3 perc után önállóan kikapcsol ha nem nyom meg további gombot, valamint a **START** gombbal **2** lehet kikapcsolni. A készülék a kijelzőn folyamatosan jelzi a pontos időt és a választott személyi memóriát.

## 6 Egyéb

### 6.1 Kijelzési szimbólumok magyarázata

- |   |   |
|---|---|
| Err   | Hibás mérés                                 |
| Lo  | A pulzus alacsonyabb 40 szívverés/perc-nél. |
|  | Pulzusfelismerés                            |
|  | Az elem üres. Tegyen be új elemeket!        |



## 6.2 Hibák és hibaelhárítás

Ha a kijelzőn megjelenik a következő hibajelzések egyike, a készülék nem tudta kifogástalanul meghatározni a vérnyomásértéket.

### Hibajelzés

Lehetséges okok és megoldások

#### ERR 1

A szisztolés nyomásméréssel a mérés befejeződött.

Ok: valószínűleg megszakadt a csatlakozás a légtömítővel 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 tömített.

Ellenőrizze a csatlakozásokat és ismételje meg a mérést!

#### ERR 4

Túl nagy a különbség a szisztolés és a diasztolés nyomás között. Mérje meg a vérnyomást újra, pontosan a használati útmutatásoknak megfelelően és nyugodt körülmények között!

Ha az újbóli mérésnél is megjelenik a hibajelzés, lépjen kapcsolatba a **MEDISANA**-val!

#### ERR 5

Mérés közben az instabil feltételek alapján nem lehetett középértéket kiszámítani.

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

## 6.3 Tisztítás és ápolás

- Távolítsa el az elemeket, mielőtt a készüléket tisztítani kezdi!
- Soha ne használjon agresszív tisztítószereket 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 kifolyanak.
- Ne tegye ki a készüléket közvetlen napsugárzásnak, védje a piszoktól és a nedvességtől!
- Csak akkor pumpáljon levegőt a mandzsettába, ha felhelyezte 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 szolgáltatók végzik el a „gyógyászati termékek üzemeltetőire vonatkozó rendelet”-nek megfelelően.

#### 6.4 Ártalmatlanítási útmutató



Ez 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!

#### 6.5 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 1060-1/-3/-4, EN ISO 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 klinikai vizsgálatokat az USA-ban és Németországban végezték el az EN 1060-4 normaelőírás és az AAMI - szabvány (USA) 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).

**6.6****Műszaki adatok**

Név és modell	: <b>MEDISANA MTP</b> 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. 120 mm x 163 mm x 66 mm
Mandzsetta	: ø 22 – 32 cm felnőttek számára, átlagos felkarkerülettel
Súly	: kb. 483 g elemekkel
Cikkszám	: 51044
EAN kód	: 40 15588 51044 1
Speciális tartozék	: Hálózati adapter, cikksz. 51036 Nagy mandzsetta 32 - 42 cm felnőttek számára, nagy felkarkerülettel cikksz. 51037

**CE 0297**

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

**Kiterjesztett  
garanciális  
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 termékre az értékesítés napjától számítva 10 éves időtartamú garancia vonatkozik, kizárólag magánhasználat esetén. Ez nem vonatkozik a kopó alkatrészekre, például az elemekre és a mandzsettára.**  
A vásárlás dátumát garanciaigény esetén pénztárblokkal vagy számlával kell igazolni.
- 2. Az anyag- vagy gyártási hiba miatt bekövetkező hibákat a garancia-  
időalatt 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 1  
41468 NEUSS  
NÉMETORSZÁG  
eMail: 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!

## 1.1 Zalecenia zdrowotne

- 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.
- 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** ②, w celu osiągnięcia natychmiastowego odpowietrzenia mankieta. Należy rozluźnić mankiety 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.

## 1.2 Na co należy koniecznie zwrócić uwagę

- 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 mankiety zbyt długo pozostają napompowane, 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 **MTP** jest wysokiej jakości produktem firmy **MEDISANA**. Aby za pomocą ciśnieniomierza **MTP MEDISANA** osiągnąć 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 **MTP** firmy **MEDISANA**
- 1 mankiet z węzłem z powietrzem
- 4 baterie (Typ AA, LR 6) 1,5V
- 1 torba do przechowywania
- 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?

Ciężenie 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?

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

## 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 obszerne 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).

<b>Niskie ciśnienie krwi</b>	<b>Ciśnienie normalne</b>
skurczowe <100	skurczowe 100 – 139
rozkurczowe <60	rozkurczowe 60 – 89

### Formy nadciśnienia tętniczego

<b>Lekkie nadciśnienie tętnicze</b>	<b>Średnie nadciśnienie tętnicze</b>	<b>Wysokie nadciśnienie tętnicze</b>
skurczowe 140 – 159	skurczowe 160 – 179	skurczowe $\geq$ 180
rozkurczowe 90 – 99	rozkurczowe 100 – 109	rozkurczowe $\geq$ 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 oddziaływają 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.



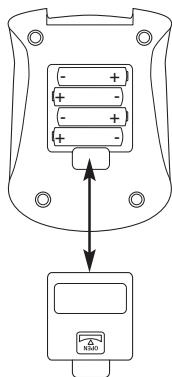
## 2.7

**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, powinienes 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 uniemożliwia 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). Nałóż ponownie wieczko schowka na baterie i dociśnij je tak, by się zazaębilo w słyszalny sposób.

**Wyjmowanie:** Gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii, włóż nowe baterie. Gdy zużyte baterie blokują lekko w schowku na baterie, użyj ostrego przedmiotu - np. długopisu - aby ostrożnie je podważyć.

Po pierwszym włożeniu baterii rok świeci pulsująco. Ustaw datę i godzinę, tak jak opisano w rozdziale **3.3 Ustawianie daty i godziny**. Pamiętaj o tym, żeby po każdym włożeniu nowych baterii ponownie ustawić datę i godzinę. Wyniki wykonanych pomiarów pozostają zapisane w pamięci.



**OSTRZEŻENIE**  
**WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE BATERII**

- Nie rozbieraj baterii!
- 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! →



**OSTRZEŻENIE**  
**WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA BATERII**  
 (Kontynuacja)

- 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!
- 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!
- Zużytych baterii nie wyrzucaj do odpadów gospodarczych, lecz do odpadów specjalnych, lub przekaż je do punktu zbiorczego

### 3.2 Stosowanie zasilacza

Alternatywnie można używać urządzenia również ze specjalnym zasilaczem (MEDISANA art. nr 51036), który podłącza się do przewidzianego w tym celu przyłącza 6 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 gniazodka, a następnie połączenie go z ciśnieniomierzem. Gdy nie korzystasz z ciśnieniomierza, najpierw wyciągnij wtyczkę z ciśnieniomierza, a potem zasilacz z gniazodka. W ten sposób nie musisz za każdym razem na nowo ustawiać daty i godziny.

### 3.3 Ustawianie daty i czasu

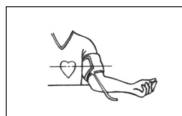
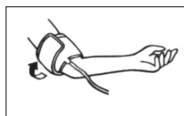
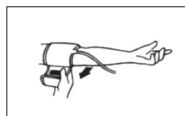
Aby ustawić datę i godzinę, naciśnij na kilka sekund przycisk **TIMER** 5. Wskaźnik wybranej pamięci zaczyna świecić pulsująco. Naciśnij ponownie krótko przycisk **TIMER** 5. Zaraz potem na wyświetlaczu 3 pojawia się świecący pulsująco wskaźnik roku. Aby zmienić rok, naciśnij przycisk **MEMORY** 4. Naciskając przycisk **TIMER** 5 wywołujesz na wyświetlaczu miesiąc, dzień i godzinę. Aby zmienić pokazywane wartości, wciskaj za każdym razem przycisk **MEMORY** 4.

### 3.4 Ustawianie pamięci użytkownika

**MTP** umożliwia zapisanie mierzonych wartości w dwóch różnych pamięciach. W każdej z tych pamięci jest do dyspozycji 99 miejsc. Poprzez dłuższe naciskanie przycisku **TIMER** 5, symbol pamięci (**USER**) 1 na wyświetlaczu 3 zaczyna świecić pulsująco. Naciskając na przycisk **MEMORY** 4, możesz wybrać pomiędzy **USER** (użytkownik) 1 i **USER** (użytkownik) 2.

#### 4.1 Zakładanie mankietu uciskowego

Wolną końcówkę węża dopływu powietrza mankieta ❶ włóż do przewidzianego do tego celu przyłącza na urządzeniu ❷. Otwórz mankieta w ten sposób, by powstał pierścień i wsuń go na nagie, lewe ramię ponad łokciem. Pamiętaj o tym, aby wąski podwinęty rękaw ubrania nie uciskał ramienia. Zwróć uwagę na to, by pałak mankieta nigdy nie znajdował się na tętnicy, gdyż w przeciwnym razie wartości ciśnienia krwi mogą być nieprawidłowe. Wąż mankieta musi leżeć pośrodku stawu łokciowego i być skierowany na nadgarstek. Samego mankieta nie wolno w żaden sposób obracać. Zamknij mankieta tak, aby ściśle przylegał do ramienia, ale nie uciskał go. W tym celu ściągnij koniec mankieta poprowadzony przez pałak i dociśnij do zapięcia na rzepy.



#### 4.2 Właściwa postawa podczas pomiaru

- Pomiary 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 tętniczego

- Naciśnij przycisk **START** ❷.
  - wszystkie symbole pojawiają się na ok. 2 sekundy na wyświetlaczu ❸.
  - następnie mankieta ❶ napompowuje się. Przy tym rosnące ciśnienie pokazywane jest liczbowo.
  - gdy podczas pompowania naciśniesz przycisk **START** ❷, pompowanie jest przerywane. Urządzenie się wyłącza, a powietrze wydostaje się z mankieta.
- 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. Gdy za pierwszym razem można ustalić puls, odpowietrzanie synchronizowane jest z biciem serca, aż do zakończenia pomiaru. Procesowi temu towarzyszy piszczący dźwięk, jednocześnie symbol serca ♥ świeci pulsująco. Pomiar dobiegł końca, gdy mankieta odpowietrzy się w nagły sposób, a poza opisami, pokazywane też będą wartości **SYS**, **DIA** i **PUL**.

### 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 **MEMORY** ④, aby odczytać zapisane wyniki pomiarowe. Jako pierwsza pokazywana jest, oznaczona literą „A” średnia wartość wszystkich pomiarów znajdujących się w wybranej pamięci.

Po kolejnym naciśnięciu na przycisk **MEMORY** ④, pokazywane są poszczególne wartości pomiarowe (skurcz, rozkurcz, puls, data/godzina na zmianę) ostatnio wykonanego i zapisanego pomiaru.

Naciśnij ponownie przycisk **MEMORY** ④, aby obejrzeć inne pomiary. Z lewej strony na dole wyświetlacza ponad symbolem **MR** (MEMORY RECALL = wywoływanie pamięci) pojawia się numer pamięci przyporządkowany pomiarowi. Wskazanie odbywa się zawsze w malejącej kolejności. Jeśli więc zapisanych jest np. łącznie 7 wyników, najpierw pojawia się wynik nr 7 (ostatni, najbardziej aktualny pomiar), następnie wynik nr 6 (przedostatni pomiar) itd.

### 5.3 Usuwanie wartości z pamięci





Aby usunąć dane z wybranej pamięci, naciśnij na ok. 7 sekund przycisk **MEMORY** ④. Po 7 sekundach na wyświetlaczu ③ pojawia się wskaźnik „CL” (CLEAR = usuń), który sygnalizuje, że wszystkie dane zostały usunięte.

### 5.4 Wyłączanie urządzenia

Urządzenie wyłącza się samo po ok. 3 minutach, gdy w tym czasie nie zostanie naciśnięty żaden przycisk. Można je również wyłączać przyciskiem **START** ②. Wskazanie czasu i wybrana pamięć użytkownika pokazywane są nieprzerwanie na wyświetlaczu.

## 6 Informacje różne

### 6.1 Objaśnienia symboli

- |   |     |   |
|---|-----|---|
|  | Err | błędny pomiar                           |
|  | Lo  | Puls mniejszy niż 40 uderzeń na minutę. |
|  |     | rozpoznanie pulsu                       |
|  |     | Bateria pusta. Włóż nowe baterie.       |

## 6.2 Błędy i ich usuwanie

Gdy na wyświetlaczu pojawia się jeden z następujących wskaźników błędu, oznacza to, że urządzenie nie mogło dokonać bezbłędnego pomiaru:

### Błąd

Możliwe przyczyny i rozwiązania problemu

#### ERR 1

Wykonany został tylko pomiar ciśnienia skurczowego.

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

Sprawdź podłączenie mankietu do urządzenia

#### ERR 2

Stwierdzone zostały нефизjologiczne 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 mankieta została nieprawidłowo założona, lub połączenie węża dopływu powietrza jest nieszczelne.

Sprawdź podłączenia i powtórz pomiar.

#### ERR 4

Różnica pomiędzy ciśnieniem skurczowym i rozkurczowym jest drastycznie duża.

Zmierz ponownie dokładnie ciśnienie krwi odpowiednio do wskazówek w instrukcji obsługi i w spokojnym otoczeniu.

Gdy przy powtórzonym pomiarze błąd pojawi się znowu, skontaktuj się z firmą **MEDISANA**.

#### 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.

## 6.3 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 mankieta leży 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.

#### 6.4 Wskazówki dotyczące utyliczacji



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.

#### 6.5 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 1060-1/-3/-4, EN ISO 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:**

Badania kliniczne z urządzeniem przeprowadzone zostały w USA i w Niemczech według EN 1060-4 i według AAMI – standard (US).

#### **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).

### 6.6 Dane techniczne

Nazwa i model	: Ciśnieniomierz <b>MTP-Plus</b> firmy <b>MEDISANA</b>
System wskazań	: wskazania cyfrowe
Pamięć	: 2 x 99
Metoda pomiaru	: oscylometryczna
Napięcie	: 6 V= , 4 x 1,5 V Mignon AA LR 6, Alkaline
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 użycia	: + 10 °C do + 40 °C, 15 - 85 % względnej wilgotności
Warunki przechowywania	: - 5 °C do + 50 °C
Wymiary	: ok. 120 mm x 163 mm x 66 mm
Mankiet	: ø 22 – 32 cm dla dorosłych o średnim obwodzie ramienia
Ciężar	: ok. 483 g z bateriami
Nr artykułu	: 51044
Kod EAN	: 40 15588 51044 1
Akcesoria specjalne	: adapter sieciowy nr art. 51036 mankiet duży 32 - 42 cm dla dorosłych o większym obwodzie ramienia nr art. 51037

**CE 0297**

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

### Rozszerzone warunki gwarancji

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 ten produkt udzielana jest 10-letnia gwarancja od daty kupna, obowiązująca wyłącznie dla prywatnego użytku. Gwarancja nie obejmuje części zużywających się, jak baterie i mankiety.**

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.**



**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 1

41468 NEUSS

NIEMCY

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Internet: [www.medisana.de](http://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 dozaj miktarını değiştirmeyiniz!**

## 1.1 Sağlığınız için bilgiler

- Kalp ritmi bozuklukları veya düzensiz ritimler nabzın düzensiz olmasına neden olur. Bu, osilometrik tansiyon ölçme cihazlarında yapılan ölçümlerde doğru ölçüm değerinin saptanmasında zorluklara neden olabilir.
- Damar tıkanıklığı gibi hastalıklarınız varsa eğer, 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 ağrı veya başka bir şikayet olduğunda şu işlemleri yapınız: Manşetin havasını hemen boşaltılması için **START** tuşuna **2** 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 açıp kapatmalı ve sonra ölçüm yapılmalıdır. Bu egzersiz sayesinde nabız dalgasının ve ölçüm işleminin iyileştirilmesi sağlanır.

## 1.2 Mutlaka dikkat etmeniz gerekenler

- 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 özrürlü 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

**MTP** tansiyon ölçme cihazı ile **MEDISANA** firmasından kaliteli bir ürün almış oldunuz. İstenen başarıyı elde edebilmeniz için ve **MEDISANA** tansiyon ölçme cihazı **MTP**'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 **MTP**
- 1 Hava hortumlu manşet
- 4 pil (Tip AA, LR 6) 1,5V
- 1 Muhafaza çantası
- 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 basınçtır. 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?

**MTP**, 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 gerçekleştirir.

### 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 değer in ifade gücü yüksektir.

Prensip olarak tansiyonunuz mümkün olduğunca sürekli 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	Normal tansiyon
sistolik <100	sistolik 100 – 139
diyastolik <60	diyastolik 60 – 89

### Yüksek tansiyon formları

hafif yüksek tansiyon	orta yüksek tansiyon	güçlü yüksek tansiyon
sistolik 140 – 159	sistolik 160 – 179	sistolik $\geq$ 180
diyastolik 90 – 99	diyastolik 100 – 109	diyastolik $\geq$ 110



### DİKKAT

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

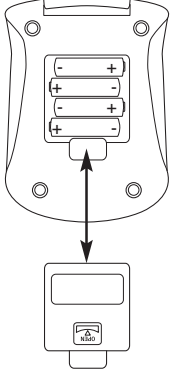
## 2.6 Tansiyon farklılıkları

Tansiyon etki eden çok sayıda etken vardır. Sözelimi bedensel çalışma, korku, stres veya ölçümün yapıldığı saatler ölçülen değerlere büyük bir etkide 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 doktorunuz 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.

### 3.1 Pillerin yerleştirilmesi / çıkartılması



**Yerleştirme:** Cihazın alt tarafında bulunan pil bölmesini mandalı ok istikametinde çevirmek suretiyle açınız ve birlikte verilen dört adet pili (alkalin pil, Tip AA LR 6) yerleştiriniz. Pillerin yerleştirme yönüne (pil bölmesindeki şekil) dikkat ediniz. Pil bölmesi kapağını yeniden takınız ve yerine oturduğu duyulana kadar bastırarak kapatınız.

**Çıkartma:** Ekranda pil sembolü gösterildiğinde lütfen yeni piller takınız. Eski piller bölme içerisinde bir hafifçe sıkışmışsa eğer, pilleri dikkatli bir şekilde kaldırmak için tükenmez kalem gibi ucu ince bir nesne kullanınız. Piller ilk defa takıldığında yıl rakamı yanıp söner. Şimdi **3.3 Tarih ve saatin ayarlanması** maddesinde yazıldığı gibi tarih ve saati ayarlayınız. Pilleri her değiştirdiğinizde tarih ve saati yeniden ayarlamak zorunda olduğunuzu lütfen unutmayınız. O zamana kadar yapılmış ölçümlerin sonuçları hafızada kalır.



#### DIKKAT PİLLERLE İLGİLİ EMNİYET BİLGİLERİ

- Pillerin içini açmayınız!
- 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!
- 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!
- 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 Art.–Nr. 51036) de kullanabilirsiniz, bu adaptör cihazın arka tarafında bulunan bağlantıya **6** takılmaktadır. 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

Tarih ve saati **TIMER** tuşuna **5** birkaç saniye basarak ayarlayabilirsiniz. Seçilen hafızaya ait sembol yanıp-söner. Şimdi bir kez daha **TIMER** tuşuna **5** kısa bir süreliğine basınız. Hemen arkasından ekranda **3** yanıp-sönen yıl sayısı gösterilir. Yıl rakamını değiştirmek için **MEMORY** tuşuna **4** basınız. **TIMER** tuşuna **5** basarak ay, gün ve saati ayarlayabileceğiniz bölüme ulaşırsınız. Gösterilen değerleri değiştirmek için her defasında **MEMORY** tuşuna **4** basınız.

### 3.4 Kullanıcı hafızasının ayarlanması

**MTP**, ölçülen değerleri iki ayrı hafızaya kaydetme imkanını sunar. Her hafızada 99 kayıt yeri mevcuttur. **TIMER** tuşuna **5** birkaç saniye basıldığında hafıza (USER) **1** sembolü  ekranda **3** yanıp-sönmeye başlar. **MEMORY** tuşuna **4** bastığınızda USER **1** ve USER **2** arasında seçim yapabilirsiniz.

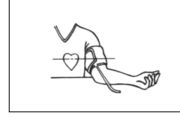
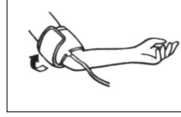
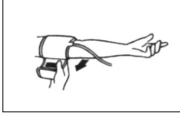
#### 4.1 Basınç manşetinin bağlanması

Önce üst kol manşetinden ❶ gelen hava hortumunun boştaki ucunu cihazdaki ❷ 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 mandalının asla atardamar üstüne gelmemesine dikkat ediniz, aksi  
takdirde tansiyon değerleri hatalı olabilir.

Manşet hortumu dirseğin ortasında durmalı ve el bileği istikametini göster-  
melidir. Manşetin kendisi hiçbir şekilde döndürülmemelidir.

Baskı manşetini sıkı oturacak ancak sıkılmayacak şekilde kapatınız. Bunu  
yapmak için manşet mandalı içinden geçirilen manşet ucunu çekiniz ve cırt  
bant üzerine bastırınız.



#### 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 konuş-  
mayınız, aksi takdirde ölçüm sonuçları değişebilir.

#### 4.3 Tansiyonun ölçülmesi

- a. **START** tuşuna ❷ basınız.
  - Ekrandaki ❸ tüm semboller yakl. iki saniyeliğine yanar.
  - Ardından manşet ❶ pompalanmaya başlar. Bu sırada artan basınç rakamlarla gösterilir.
  - Pompalama işlemi sırasında **START** tuşuna ❷ tekrar basıldığında pompalama işlemi durdurulur. Cihaz kapanır ve manşet içindeki hava boşaltılır.
- b. 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.

Hava boşaltma işlemi önce sabit hızla yapılır. Nabzın ilk algılanabildiği anda,  
ölçüm sona erene kadar hava boşaltma işlemi kalp atımına göre senkronize  
edilir. Bu işleme bir sinyal sesi eşlik eder, aynı anda kalp sembolü ♥ yanıp  
söner. Ölçüm işlemi, manşet havası darbeler şeklinde boşaltıldığında ve  
**SYS**, **DIA** ve **PUL** ibarelerinin yanında değerler gösterildiğinde sona erer.

### 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 **MEMORY** tuşuna **4** basınız. Önce, hafızada bulunan tüm ölçümlere ait "**A**" ibaresiyle işaretlenmiş ortalama değer gösterilir.

**MEMORY** tuşuna **4** tekrar basılması halinde, yapılan ve kaydedilen son ölçüme ait değerler tek tek (değişmeli olarak sistol, diyastol, nabız ve tarih/saat şeklinde) gösterilir.

Ölçüm listesi içinde gezinmek için tekrar **MEMORY** tuşuna **4** basınız. Ekranın sol alt kısmında **MR** ( **MEMORY RECALL** = hafıza çağır ) sembolü üstünde ölçüm için verilmiş hafıza numarası gösterilir. Gösterim işlemi her zaman yeniden eskiye doğru yapılır. Yani, toplam yedi adet sonuç kaydedilmişse eğer, önce 7 nolu sonuç (son, güncel ölçüm), ardından 6 nolu sonuç (sondan bir önceki ölçüm) vb. gösterilir.

### 5.3 Hafızanın silinmesi



Seçilmiş olan hafızadaki veriler, **MEMORY** tuşu **4** yaklaşık 7 saniye kadar basılı tutularak silinebilir. 7 saniye sonra, ekranda **3** tüm verilerin silindiği anlamına gelen "**CL**" ( **CLEAR** = Sil) sembolü gösterilir.

### 5.4 Cihazın kapatılması

Cihaz başka herhangi bir tuşa basılmadığı takdirde yakl. 3 dakika sonra kendiliğinden kapanır veya **START** tuşuna **2** basılarak kapatılabilir. Saat ve seçilmiş olan kişi hafızası sürekli olarak ekranda gösterilir.

## 6 Çeşitli bilgiler

### 6.1 Gösterge sembollerine ait açıklama

- |   |  |
|---|--|
| Err   | Hatalı ölçüm                               |
| Lo  | Nabız dakikada 40 atımdan daha yavaş.      |
|  | Nabız algılandı                            |
|  | Pil boş. Lütfen yeni piller yerleştiriniz. |



## 6.2 Hatalar ve çözümleri

Göstergede aşağıdaki hata mesajlarından biri gösterildiğinde, cihaz tansiyonu sorunsuz bir şekilde ölçmemiş demektir.

### Hata mesajı

Muhtemel nedenleri ve çözümler

#### ERR 1

Sistolik basınç ölçümü yapılmadı.

Nedeni: Hava hortumuyla olan bağlantı kesilmiş olabilir veya nabız bulunamamıştır.

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 4

Sistolik ve diyastolik basınç arasındaki fark artmış.

Kullanma bilgileri bölümünde yazıldığı şekilde ve sakın durarak tansiyonu yeniden tam olarak ölçünüz.

Yeniden ölçüm yaptığınızda bu hata mesajı tekrar gösterilirse eğer, lütfen

**MEDISANA** ile irtibata geçiniz!

#### ERR 5

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

Kolunuzu sakın tutarak ölçümü tekrarlayınız ve ölçüm sırasında konuşmayınız.

## 6.3 Temizlik ve bakım

- Cihazı temizlemeden önce pilleri çıkartınız.
- Asla asidik deterjanlar veya sert fırçalar kullanmayınız.
- Cihazı yumuşak bir sabun çözeltilisiyle hafifçe nemiendirdiğiniz 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.

#### 6.4 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.

#### 6.5 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 1060-1/-3/-4, EN ISO 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:**

Cihazla klinik araştırmalar ABD ve Almanya'da EN 1060-4 normuna ve AAMI standardına (ABD) göre yapılmıştır.

##### **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).

**6.6****Teknik veriler**

Adı ve modeli	: <b>MEDISANA</b> Tansiyon ölçme cihazı <b>MTP</b>
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	: $\pm 3$ 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. 120 mm x 163 mm x 66 mm
Manşet	: 22 – 32 cm, ortalama üst kol çevresine sahip yetişkinler için
Ağırlık	: yakl. 483 g piller dahil
Ürün numarası	: 51044
EAN-numarası	: 40 15588 51044 1
Özel aksesuar	: Adaptör Ürün numarası 51036 Manşet 32 - 42 cm, geniş üst kol çevresine sahip yetişkinler için Ürün numarası 51037

**CE 0297**

**Sürekli ürün iyileştirme bağlamında teknik ve yapısal değişiklikleri saklı tutuyoruz.**

## Geniřletilmiř Garanti Kořulları

Garanti durumunda lütfen ihtisas mađazanıza ya da dođrudan servis yerine bařvurunuz. Őayet cihazı göndermeniz gerekiyorsa, lütfen arızayı belirtiniz ve satın alma belgesinin fotokopisini ekleyiniz.

Burada ařađıdaki garanti kořulları geçerlidir:

- 1. Sadece řahsi kullanımda, bu ürün için satıř tarihinden itibaren 10 yıl garanti verilir. Bu garantiye pil ve manřet gibi sarf malzemeleri dahil deđildir.** Garanti durumunda alıř tarihinin fiř 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 deđiřtirilen parça için garanti sresinin uzatılması söz konusu olmamaktadır.
4. Garantiye dahil olmayan durumlar:
  - a. Uygunsuz kullanım, örneđin kullanım talimatına dikkat edilmemesi sebebiyle oluřmuř olan tüm zararlar.
  - b. Alıcının veya yetkisiz üçüncü řahıřların onarımına veya müdahalesine dayandırılacak zararlar.
  - c. Üreticiden tüketicie giden yolda veya müřteri hizmetine gönderirken oluřmuř olan nakliyat zararları.
  - d. Normal bir ařınmaya tabi olan ek parçalar (manřet, piller vb.).
5. Cihazın sebep oluřturduđu dođrudan veya dolaylı müteakip zararlar için bir sorumluluk, cihazdaki zarar bir garanti durumu olarak kabul edilebile söz konusu deđildir.



**MEDISANA AG**

JagenbergstraÙe 1

41468 NEUSS

ALMANYA

eMail: info@medisana.de

İnternet: www.medisana.de

Servis adresi ayrıca birlikte verilen ek yaprakta bulunmaktadır.



## ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ! ОБЯЗАТЕЛЬНО СОХРАНЯТЬ!

Прежде, чем начать пользование 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 *Пояснение символов* 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 приводить 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 ВF



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!

## 1.1 Указания для Вашего самочувствия

- Нарушения сердечного ритма и аритмия являются причиной нерегулярного пульса. Это может усложнить правильное определение результата измерения при использовании осциллометрических тонометров.
- 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.

## 1.2 Что следует обязательно соблюдать

- 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, как пользоваться прибором.
- 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 удалить батарейки и воздержаться от дальнейшего использования. В этом случае свяжитесь с дилером или сообщите непосредственно нам. Вся информация для связи приведена на странице контактов.

## Благодарность

Благодарим Вас за доверие и поздравляем с покупкой! С приобретением тонометра **MTP** Вы получили высококачественное изделие от **MEDISANA**. Для достижения наилучшего результата и удовлетворения от использования тонометра **MTP** 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 тонометр **MEDISANA MTP**
- 1 манжета с трубкой
- 4 батарейки (типа AA, LR 6) 1,5B
- 1 чехол
- 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 кровяного 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?

**MTP** представляет собой тонометр для измерения кровяного 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 кровяного давления. Высокая точность измерения в приборах **MEDISANA** доказана обширными клиническими исследованиями, проведенными по строгим международным стандартам. Важным аргументом в пользу измерения кровяного 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 кровяного давления**

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

<b>Низкое кровяное давление</b>	<b>Нормальное кровяное давление</b>
систолическое <100	систолическое 100 – 139
диастолическое <60	диастолическое 60 – 89

**Формы артериальной гипертонии**

<b>легкая артериальная гипертония</b>	<b>средняя артериальная гипертония</b>	<b>сильная артериальная гипертония</b>
систолическое 140 – 159	систолическое 160 – 179	систолическое $\geq 180$
диастолическое 90 – 99	диастолическое 100 – 109	диастолическое $\geq 110$

**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 кровяного 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 кровяного 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.



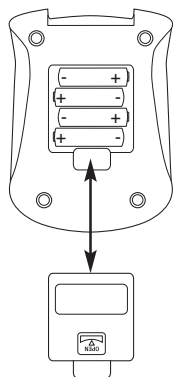
## 2.7

**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 кровяного 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/вынимание 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). Установите на место крышку отсека и надавите на нее до слышимого щелчка.

**Вынимание:** если на дисплее появился символ батарейки, следует заменить батарейки. Если старые батарейки трудно вынуть из отсека, воспользуйтесь острым предметом, например, шариковой ручкой, чтобы осторожно приподнять их.

После установки новых батареек на дисплее мигает показание года. Установите дату и время, как описано в главе **3.3 "Установка даты и времени"**. Обратите внимание, что дату и время необходимо выставлять после каждой установки батареек. Предыдущие результаты измерения сохраняются.



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

- Батарейки не разбирать!
- 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! →



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**  
**УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ОБРАЩЕНИЮ С**  
**БАТАРЕЙКАМИ**  
 (Продолжение)

- 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!
- 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 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 артикул 51036), который подключается к специальному разъему **6** 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

Для установки даты и времени удерживайте кнопку **TIMER 5** нажатой несколько секунд. Символ выбранной ячейки памяти начнет мигать. Снова кратковременно нажмите на кнопку **TIMER 5**. На дисплее **3** сразу замигает показание года. Для изменения года нажмите на кнопку **MEMORY 4**. Нажатием кнопки **TIMER 5** можно перейти к установке месяца, дня и времени. Для изменения показаний нажимайте кнопку **MEMORY 4**.

### 3.4 Выбор ячейки памяти

**MTP** предлагает возможность записи измеренных значений в две различные ячейки памяти. Каждая ячейка рассчитана на 99 записей. При удержании кнопки **TIMER 5** нажатой в течение нескольких секунд начинает мигать символ ячейки (USER) **1**  на дисплее **3**. Нажатием кнопки **MEMORY 4** можно выбрать ячейку USER 1 или USER 2.

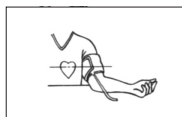
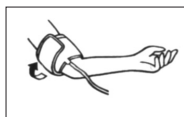
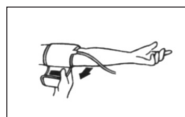
#### 4.1 Накладывание манжеты

Сначала вставьте свободный конец трубки от манжеты **1** в специальный разъем на приборе **7**. 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.

Следите также затем, чтобы пряжка манжеты не находилась прямо над артерией, так как это может привести к неправильным показаниям.

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. Для этого затяните манжету, продвев ее край через пряжку, и застегните.



#### 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 кровяного давления

- Нажмите кнопку **START** **2**.
  - В течение примерно двух секунд на дисплее **3** высвечиваются все символы.
  - Затем манжета **1** начинает закачивать воздух. При этом отображается значение возрастающего давления.
  - Если кнопка **START** **2** нажимается во время закачивания воздуха, то процесс закачивания прерывается. Прибор выключается, и воздух выходит из манжеты.
- Когда завершено закачивание воздуха, автоматически запускается процесс измерения, при этом давление в манжете снова снижается. Отображаемое на дисплее значение соответствует текущему давлению в манжете. Сначала воздух выпускается с постоянной скоростью. Когда определяется пульс, выпуск воздуха синхронизируется с сердцебиением до конца измерения. Этот процесс сопровождается звуковым сигналом, одновременно мигает символ сердца **♥**. Измерение завершено, когда манжета резко выпускает воздух и на дисплее появляются показания **SYS**, **DIA** и **PUL**.

**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 **MEMORY** , чтобы вызвать сохраненные результаты измерений. Вначале выводится среднее значение "А" всех результатов измерения, сохраненных в выбранной ячейке Z. При повторном нажатии на кнопку **MEMORY**  отображаются отдельные значения (попеременно систола, диастола, пульс и дата/время) последнего проведенного и сохраненного измерения. Нажмите кнопку **MEMORY**  еще раз, чтобы пролистать назад результаты измерения. Слева внизу на дисплее над символом **MR** (MEMORY RECALL = опрос памяти) выводится номер ячейки, в которую записаны результаты измерения. Отображение всегда происходит в убывающем порядке. Например, если всего сохранено семь результатов, то сначала выводится результат 7 (последнее измерение), затем результат 6 (предпоследнее измерение) и т.д.

**5.3 Удаление данных из памяти**      Данные в выбранной ячейке памяти можно стереть, удерживая кнопку **MEMORY**  нажатой около 7 секунд. Через 7 секунд на дисплее  отображается надпись "**CL**" (CLEAR = стирание), указывающая на то, что все данные удалены.

**5.4 Отключение прибора**      Прибор выключается автоматически, если в течение 3 минут не нажимаются никакие кнопки; также его можно выключить нажатием кнопки **START** . Данные о времени и выбранном личном профиле постоянно отображаются на дисплее.

## 6 Разное

**6.1 Объяснение символов дисплея**

	ошибка измерения
	пульс менее 40 ударов в минуту.
	обнаружение пульса
	Батарейки разряжены. Замените батарейки.

## 6.2

### Ошибки и способы их устранения

Если на дисплее появляется одно из приведенных ниже сообщений об ошибках, значит прибор не смог правильно измерить кровяное давление.

#### 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 нефизиологичные 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 4

Слишком большая разница между систолическим и диастолическим давлением. Выполните измерение еще раз в точном соответствии с инструкциями и в спокойных условиях.

Если сообщение об ошибке выводится при повторном измерении, свяжитесь с фирмой **MEDISANA**.

#### ERR 5

Вследствие нестабильных условий во время измерений невозможно вычислить среднее значение.

Повторите измерение, при этом не двигайте рукой и не разговаривайте.

## 6.3

### 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".

#### 6.4 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 предприятия или к дилеру.

#### 6.5 Нормативные акты и стандарты

Данный аппарат соответствует требованиям стандарта ЕС для неинвазивных аппаратов для измерения кровяного давления. Он сертифицирован согласно нормативным актам ЕС и имеет символ CE (символ соответствия стандартам) „CE 0297“.

Аппарат для измерения кровяного давления соответствует европейским стандартам EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060-1/-3/-4, EN ISO 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 прибором проводились в США и Германии согласно стандарту EN 1060-4 и согласно стандарту AAMI (США).

#### **Область применения:**

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

#### **Электромагнитная совместимость:**

Прибор соответствует требованиям стандарта EN 60601-1-2 по электромагнитной совместимости.

Подробности об этих результатах измерений можно запросить в компании **MEDISANA**.

**6.6****Технические характеристики**

Название и модель	: Тонометр <b>MEDISANA MTP</b>
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 °С до + 40 °С, влажн. возд. 15 - 85 %
Условия хранения	: от - 5 °С до + 50 °С
Размеры	: около 120 мм x 163 мм x 66 мм
Манжета:	: 22 – 32 см для взрослых со средней окружностью плеча
Вес	: около 483 г с батарейками
Артикул	: 51044
Номер EAN	: 40 15588 51044 1
Специальные принадлежности	: сетевой адаптер арт. 51036 манжета большая 32 - 42 см для взрослых с большой окружностью плеча арт. 51037

**CE 0297**

**В ходе постоянного совершенствования прибора возможны технические и конструктивные изменения.**

**Расширенная  
гарантия**

В гарантийном случае обращайтесь в специализированный магазин или непосредственно в сервис-центр. При необходимости отправки прибора следует указать дефект и приложить кассовый чек.

На прибор распространяются следующие условия гарантии:

- 1. На данное изделие предоставляется гарантия на 10 лет с даты продажи, при условии исключительно частного использования. Из нее исключаются быстроизнашивающиеся детали, например, батарейки и манжеты.** В гарантийном случае дата покупки подтверждается кассовым чеком или счетом.
- 2.** Дефекты материалов и производственный брак устраняются бесплатно в течение гарантийного срока.
- 3.** Гарантийный ремонт не ведет к увеличению гарантийного срока для прибора и замененных компонентов.
- 4.** Гарантия не распространяется на:
  - а)** любой ущерб, возникший вследствие неправильного обращения, например, из-за несоблюдения инструкции по применению
  - б)** ущерб, связанный с несанкционированным ремонтом или вмешательством в прибор со стороны покупателя или третьих лиц
  - в)** повреждения вследствие транспортировки от производителя к потребителю или при отправке в сервисный отдел
  - г)** принадлежности, подверженные нормальному износу (манжета, батарейки и т. д.).
- 5.** Ответственность за прямой и косвенный ущерб, возникший в связи с прибором, исключается также в том случае, если повреждение прибора признано гарантийным случаем.

**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 1

41468 NEUSS

Германия

e-mail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)Интернет: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

Адрес сервисного центра приведен на отдельном вкладыше.







Jagenbergstraße 1

41468 NEUSS

GERMANY

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)