

# MEDISANA®

CZ **Měřič krevního tlaku HGN**  
HU **HGN vérnyomásmérő készülék**  
PL **Ciśnieniomierz krwi HGN**  
TR **Tansiyon Ölçme Cihazı HGN**  
RU **MEDISANA HGN білекке ілуге**

**арналған артериалдық қысымды және  
тамыр соғуы жиілігін өлшеуіш**



Art. 51067

## CE 0297

**Návod k použití**  
**Használati utasítás**  
**Instrukcja obsługi**  
**Kullanım talimatı**  
**Қолдану нұсқаулығы**

*Přečtěte si prosím pečlivě!*  
*Kérjük, gondosan olvassa el!*  
*Przeczytaj uważnie!*  
*Lütfen dikkatle okuyunuz!*  
*Мұқият танысыңыз!*



**IM 24** PY № ФС3 2009/05332



**CZ Návod k použití**

1 Bezpečnostní pokyny .....	1
2 Užitečné informace.....	4
3 Uvedení do provozu .....	8
4 Použití.....	10
5 Paměť .....	12
6 Různé.....	13
7 Záruka.....	17

**HU Használati utasítás**

1 Biztonsági útmutatók .....	19
2 Tudnivalók.....	22
3 Üzembe helyezés.....	26
4 Használat.....	28
5 Memória .....	30
6 Egyéb.....	31
7 Garancia .....	35

**PL Instrukcja obsługi**

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	37
2 Warto wiedzieć .....	40
3 Uruchamianie .....	44
4 Stosowanie.....	46
5 Pamięć .....	48
6 Informacje różne.....	49
7 Gwarancja .....	53

**TR Kullanım talimatı**

1 Güvenlik bilgileri .....	55
2 Bilinmesi gerekenler .....	58
3 Devreye alma .....	62
4 Kullanım .....	64
5 Hafıza .....	66
6 Çeşitli bilgiler .....	67
7 Garanti .....	71

**KAZ Қолдану нұсқаулығы**

1 Қауіпсіздікке қатысты нұсқаулар.....	73
2 Пайдалы мәліметтер.....	76
3 Іске қосу.....	80
4 Қолдану .....	82
5 Жады.....	84
6 Әртүрлі.....	85
7 Кепілдік .....	89

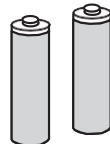
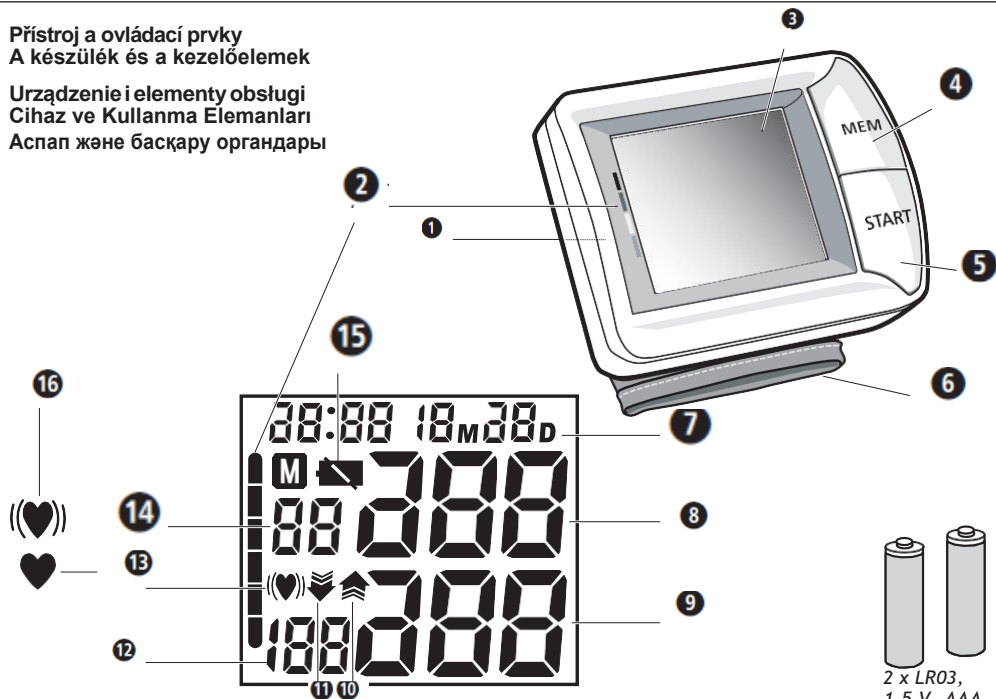
*Otevřete prosím tuto stranu a nechte ji k rychlé orientaci otevřenou!  
Hajtsa ki ezt az oldalt és hagyja kihajtvá a gyors tájékozódás érdekében!*

*Otwórz tę stronę i dla szybkiej orientacji zostaw zawsze otwartą!  
Lütfen bu sayfayı açınız ve hızlı uyum için bu sayfayı açık bırakınız!*

*Осы бетті ашыңыз және барынша жылдам бағдар алу үшін ашық күйінде  
қалдырыңыз!*

## Přístroj a ovládací prvky A készülék és a kezelőelemek

Urządzenie i elementy obsługi  
Cihaz ve Kullanma Elemanları  
Аспап және басқару органдары



2 x LR03,  
1,5 V, AAA

## KAZ

- 1 Батарейаларға арналған бөлік
- 2 Артериалдық қысым индикаторы (жасыл – сары – қызғылт сары - қызыл)
- 3 СК-индикатор (дисплей)
- 4 **МЕМ** түймесі (жадының құрамын шығару)
- 5 **ІСКЕ ҚОСУ** түймесі
- 6 Манжета
- 7 Күні/уақыты индикациясы
- 8 Систолалық қысым индикациясы
- 9 Диастолалық қысым индикациясы
- 10 Айдау пиктограммасы
- 11 Ауаны шығару пиктограммасы
- 12 Тамыр соғуы жиілігінің индикациясы
- 13 Тамыр соғуының пиктограммасы
- 14 Жады ұяшығының нөмірі
- 15 Батарейаларды ауыстыру пиктограммасы
- 16 Аритмияны табу аспабы



## МАҢЫЗДЫ НҰСҚАУЛАР! САҚТАЛЫНУЫ МІНДЕТТІ!

Аспапты қолдануды бастамас бұрын қолдануға қатысты нұсқаулықты, атап айтқанда қауіпсіздік техникасына қатысты нұсқауларды мұқият оқыңыз және бұдан әрі пайдалану үшін қолдану нұсқаулығын сақтап қойыңыз. Егер Сіз аспапты өзге тұлғаларға берсеңіз, онымен бірге осы қолдану нұсқаулығын беріңіз.

### *Белгілердің түсіндірмесі*



Қолдану жөніндегі осы нұсқаулық берілген аспапқа тиісті. Мұнда жұмысқа енгізу және аспаппен жұмыс жасау туралы маңызды ақпарат бар. Осы нұсқаулықты толығымен оқыңыз. Нұсқаулықтарды сақтамау ауыр жарақаттарға немесе аспаптың бұзылуына алып келуі мүмкін.



### **ЕСКЕРТУ!**

Пайдаланушының мүмкін болатын жарақаттарының алдын алу үшін осы нұсқауларды қатаң қадағалау қажет.



### **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!**

Аспаптың мүмкін болатын бүлінулеріне жол бермеу үшін осы нұсқауларды қатаң қадағалау қажет.



### **НҰСҚАУ**

Бұл нұсқаулар монтаждау немесе жұмысы туралы пайдалы қосымша ақпараттардан құралған.



аспаптың топтастырылуы: IIa, типі B

LOT нөмірі



Өндіруші

Шығарылған күні



Қауіпсіздікке  
қатысты  
нұсқаулар



**ЕСКЕРТУ**

Өзіндік өлшеу нәтижелерінің негізінде емдік іс-шараларды жүргізбеңіз! Дәрігермен жазылған дәрі-дәрмектердің мөлшерлемесін ешқашан өзгертпеңіз!

1.1  
Сіздің хал-  
жағдайыңыз  
ға арналған  
нұсқаулар

- Жүрек ырғағының бұзылысы және аритмия тұрақсыз тамыр соғуының себебі болып табылады. Бұл осциллометриялық тонометрлерді қолдану кезінде өлшеу нәтижелерін дұрыс анықтауды қиындатуы мүмкін.
- Сізде қандай да бір ауру бар жағдайда, мысалға, тығындалған эндартериит болса, аспапты пайдаланбас бұрын дәрігермен кеңесіңіз.
- Кардиоинталандырғыштың жүрек жиыруларының жиілігін бақылау үшін аспапты пайдалануға болмайды.
- Жүкті әйелдерге сақтықтың қажетті шараларын қабылдау керек және жүктемені тасудың дербес қабілетін ескеру керек, қажет жағдайда дәрігермен кеңесіңіз.

өлшеу кезінде жағымсыз сезімдер пайда болса, мысалға, білектегі ауырулар немесе басқа да шағымдар, келесі шараларды қабылдаңыз: манжетадан

дереу ауаны шығару үшін **START** **2**. Манжетаны босатып, оны білектен шешіп тастаңыз. Аспапты сатып алған дилермен хабарласыңыз немесе тікелей бізге хабарлаңыз.

- Тамыр соғу толқыны жалпақ адамдар иықтарын сәл көтеріп, босаңсыту керек және шамамен 10 рет қолды қысу керек және тек содан кейін ғана өлшеуді жүргізу керек. Осы жаттығудың арқасында тамыр соғу толқыны мен өлшеу үрдісі оңтайландырылады.
- Аспапты тек қолдану нұсқаулығына сәйкес тағайындауы бойынша ғана пайдаланыңыз.
- Тағайындауы бойынша емес пайдалану кезінде кепілдемелік міндеттемелердің күші жойылады.
- Аспап тек тұрмыста қолдану үшін арналған.
- Егер сирек жағдайларда манжетаның іркілуінің салдарынан өлшеу кезінде үздіксіз ауа толтырылатын болса, дереу оны шешіңіз.
- Аспапты радиотаратқыштар тәрізді электрлі сәулелену көздерінің маңайында пайдалануға болмайды. Бұл жұмыстың бұзылысына алып келуі мүмкін.
- Осы аспап физикалық, сенсорлы немесе ақыл-есінің қабілеттері шектелген немесе тәжірибесі және/немесе білімі жеткіліксіз, сонымен қатар жауапты тұлғалардың қарауындағы тұлғалардан немесе аспапты пайдалану бойынша нұсқау алған тұлғалардан басқа тұлғалардың (оның ішінде балалардың) пайдалануы үшін тағайындалмаған.
- Балалардың аспаппен ойнауына жол бермеу үшін үнемі қадағалап отыру керек.
- Аспаптың бұзылуы жағдайында оны өздігіңізбен жөндемеңіз, себебі бұл жағдайда кепілдіктің күші толығымен жойылады. Жөндеу сәйкес лицензияға ие техникалық қызмет көрсету станцияларымен жүргізілуі тиіс.
- Аспапты ылғалдың түсуінен қорғаңыз. Егер аспапқа сұйықтық төгілсе, кідірместен батареяларын алып тастаңыз және ары қарай пайдалануды тоқтатыңыз. Бұл жағдайда дилермен хабарласыңыз немесе дереу тікелей бізге хабарлаңыз. Байланысқа арналған барлық ақпарат байланыстар бетінде келтірілген.

## 1.2 Нені міндетті түрде қадағалау керек

- Егер

## Алғыс айтамыз

Сізге сенім артқандығыңыз үшін алғыс айтамыз және саудаңызбен құттықтаймыз! **HGN** тонометрін сатып алу арқылы Сіз **MEDISANA**-дан жоғары сапалы аспабына қол жеткізіңіз. Анағұрлым жақсы нәтиже алу үшін және **HGN** тонометрін пайдаланудан қанағаттану үшін пайдалану және күту бойынша төменде келтірілген нұсқаулармен мұқият танысуды ұсынамыз.

### 2.1 Жинақтамасы және қаптамасы

Аспаптың жинақтылығын және бүлінулердің жоқ екендігін тексеріңіз. Күмәндердің туындауы жағдайында аспапты іске қоспаңыз және сауда мекемесіне немесе сервистік орталықтың көмегіне жүгініңіз.

Жинақтың құрамына кіреді:

- 1 **MEDISANA HGN** тонометрі
- 1 Құты
- 2 батареялар (типі AAA, LR03) 1,5В
- 1 қолдану нұсқаулығы

Қаптама қайталап қолданылуы немесе қайта өңделуі мүмкін. Қажетті емес қаптама материалдарын тиісті түрдегідей кәдеге жарату қажет. Егер қаптаманы ашу кезінде Сіз тасымалдау салдарының бүлінулерін тапсаңыз, бұл туралы кідірместен сатушыға хабарлаңыз.



#### ЕСКЕРТУ

Қаптама үлдірдің балалардың қолына түспеуін қадағалаңыз. Тұншығу қаупі бар!

### 2.2 Артериалдық қысым дегеніміз не?

артериалдық қысым – бұл әр жүрек соғысында тамырларда пайда болатын қысым. Жүрек қысылғанда (= систола) және артерияға қан жүргінде қысым көтеріледі. Оның максималды мәні систолалық қысым деп аталады және артериалдық қысымды анықтау кезінде бірінші мән ретінде өлшенеді. Қанның жаңа мөлшерін қабылдау үшін жүрек бұлшықеті босаңсығанда артериялардағы



қысым төмендейді. Тамырлар босаңсыған кезде келесі мән – диастолалық қысым өлшенеді.

### 2.3 Өлшеу қалай жүргізіледі?

**HGN** білек аумағында артериалдық қысымды өлшейтін тонометр болып табылады. Өлшеу қысым тетігінің көмегімен ауа жіберу кезінде және ауаны шығару кезінде артерияда туындайтын дірілге талдау жасайтын микроүрдіспен жүзеге асырылады.

### 2.4 Артериалдық қысымды неліктен үйде өлшеген пайдалы?

**MEDISANA** артериалдық қысымды өлшеу саласында көпжылдық тәжірибеге ие. **MEDISANA** аспаптарында өлшеудің жоғары дәлдігі қатаң халықаралық стандарттар бойынша жүргізілген кең ауқымды клиникалық зерттеулерімен дәлелденген. Үй жағдайларында артериалдық қысымды өлшеудің пайдасына маңызды дәлел болып өлшеу үйреншікті ортада және тыныштық жағдайында жүргізілетіндігі табылады. Әсіресе, көрсеткіш ұйқыдан кейін таңертең таңғы ас алдында өлшенетін «базалық мән» болып табылады. Артериалдық қысымды әрдайым бір уақытта, бірдей жағдайларда өлшеген жөн. Осы жағдайда нәтижелердің сәйкестігі қамтамасыз етіледі және басталушы артериалдық гипертонияның белгілерін уақытында анықтау мүмкін. Егер артериалдық гипертония ұзақ уақыт бойы анықталмаған болып қала берсе, жүрек-тамыр жүйесінің басқа да ауруларының қаупі артады.



#### СОЛ СЕБЕПТІ БІЗДІҢ КЕҢЕС:

Қандай да бір шағым болмаса да, үнемі, дұрысы, күнделікті өзіңіздің қан қысымыңызды өлшеңіз.

## 2.5 Артериалдық қысым көрсеткіштері нің топтамасы

Төмендегі кестеде адамның жасын ескерусіз жоғары және төмен артериалдық қысымның болжамды мәндері келтірілген. Мәндердің осы межесі Денсаулық сақтаудың дүниежүзілік мекемесінің (ДСДМ) директивтеріне сәйкес келеді.

### Төмен артериалдық

#### қысым

систолалық <100

диастолалық <60

### Қалыпты артериалдық қысым

қысым (2 индикацияның жасыл аумағы)

систолалық 100 – 139

диастолалық 60 – 89

### Артериалдық гипертонияның түрлері

#### жеңіл артериалдық гипертония

(2 индикацияның

*сары* аумағы)

систолалық 140 – 159

диастолалық 90 – 99

#### орташа артериалдық гипертония

(2 индикацияның

*қызыл-сары* аумағы)

систолалық 160 – 179

диастолалық 100 – 109

#### өткір артериалдық гипертония

(2 индикацияның

*қызыл* аумағы)

систолалық  $\geq 180$

диастолалық  $\geq 110$



### ЕСКЕРТУ

**Төмен артериалдық қысым денсаулыққа жоғары қысым секілді қауіпті! Бас айналу жағдайлары апатты жағдайларға ұшыратуы мүмкін (мысалы, баспалдақтарда немесе көше қозғалысында).**

## 2.6 Артериалдық қысымның ауытқулары

Артериалдық қысымға көптеген факторлар әсер етуі мүмкін. Сонымен, өлшеудің нәтижелеріне ауыр физикалық еңбек, қорқыныш, күйзеліс немесе өлшеу жасалған күннің уақыты әсер етеді. Артериалдық қысымның дербес мәндері күн бойы және жыл бойы қатты ауытқуларға ұшырауы мүмкін. Жоғары қысымды пациенттерде осы

ауытқулар ерекше қатты байқалады. Әдетте максималды артериалдық қысым физикалық жүктеме кезінде, ал минималды қысым – түнде ұйықтау кезінде байқалады.

## 2.7 Өлшеудің нәтижелеріне не әсер етеді

- Артериалдық қысымды бірнеше рет өлшеңіз, нәтижелерін сақтаңыз және оларды салыстырыңыз. Бір нәтиженің негізінде қорытынды жасамаңыз.
- Артериалдық қысымның алынған мәндері Сіздің сырқаттану тарихыңызбен таныс дәрігермен ғана талданылуы керек. Егер Сіз аспапты үнемі пайдалансаңыз және мәндерін жазып отырсаңыз, мезгіл сайын дәрігерді өлшеудің нәтижелері туралы ақпараттандырып отыру керек.
- Қысымды өлшеу барысында, күндізгі мәндер көптеген факторларға байланысты екенін ескеріңіз. Шылым шегу, алкоголь, медикаменттерді пайдалану және физикалық жүктеме әр түрлі деңгейде нәтижеге әсер етуі мүмкін.
- Артериалдық қысымды тағам қабылдау алдында өлшеңіз.
- Өлшеу алдында кем дегенде 5 минут демалып алыңыз.
- Егер систолалық және диасистолалық қысым Сізге ерекше болып көрінсе (тым жоғары немесе төмен) аспапты дұрыс пайдалануға және бірнеше мәрте өлшеуге қарамастан, дәрігермен кеңесіңіз. Бұл сирек кездесетін жағдайларға, тұрақсыз немесе аса әлсіз тамырдың соғуында өлшеуді жүргізуге мүмкіндік бермейтін жағдайға жатады.

## 3.1

Батареяларды орнату/шығару

Аппаратты қолданбас бұрын жеткізу жинағына кіретін батареяларды орнату қажет.

Аппараттың ішкі жағында батареяларға арналған **1** бөліктің қақпағы орналасқан. Оны ашыңыз және AAA LR03 типті 1,5 В жеткізу жинағына кіретін 2 батареяларды орнатыңыз. Өрістердің орналасу дұрыстығына қадағалау жасаңыз (батареяларға арналған бөлікте көрсетілген). Батареяларға арналған бөлікті жабыңыз. Егер **3**

дисплейінде **15** батареяларды ауыстыру пиктограммасы пайда болса немесе егер дисплейде аппаратты қосқаннан кейін ештеңе пайда болмаса батареяларды ауыстырыңыз.



**ЕСКЕРТУ!**

### **БАТАРЕЯЛАРМЕН ҚАУІПСІЗ ЖҰМЫС ЖАСАУҒА ҚАТЫСТЫ НҰСҚАУЛАР**

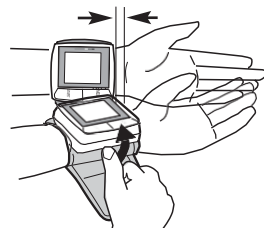
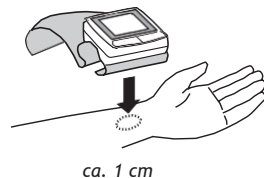
- Батареяларды бөлшектемеңіз!
- Қуаты таусылған батареяларды дереу аспаптан алып тастаңыз!
- Электролиттің ағып кетуінің жоғарылатылған қаупі – теріге, шырышты қабатқа және көзге түсуіне жол бермеңіз! Электролиттің түсуі жағдайында бірден бүлінген аумақтарды таза судың жеткілікті көлемімен жуыңыз және кідірместен дәрігер көмегіне жүгініңіз!
- Егер батареяны күтпеген жерден жұтып қойсаңыз, дереу дәрігер көмегіне жүгініңіз!
- Әрдайым барлық батареяларды бірге ауыстырыңыз!
- Бір типті батареяларды ғана пайдаланыңыз, түрлі типті батареяларды немесе пайдаланылған батареяларды жаңасымен құрамдастырмаңыз!
- Өрістілігін ескеріп батареяларды дұрыс салыңыз!
- Егер аспап ұзақ пайдаланылмаса, батареяларын алып тастаңыз!
- Батареялардың балалардың қолына түсуіне жол бермеңіз!
- Батареяларды қайта қуаттандырмаңыз! Жарылыс қаупі бар!
- Тұйықтатпаңыз! Жарылыс қаупі бар!
- Отқа лақтырмаңыз! Жарылыс қаупі бар!
- Қолданылған батареяларды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз, оларды дүкендерде бар батареяларды жинауға арналған контейнерлерге немесе арнайы қоқыс орындарына ғана салыңыз!

### 3.2 Күні мен уақытын баптау

1. Сөндірулі аппараттан біруақытта **START** ( **5** ) ІСКЕ ҚОСУ және **MEM** ( **4** ) түймесін) басыңыз. Алдымен айдың енгізу разряды жыпылықтайды (1, 2, 3, ... 12).
2. Айдың нөмірін енгізу үшін айдың талап етілетін нөмірі пайда болмайынша **MEM** ( **4** ) түймесін баса беріңіз.
3. Баптауды растау үшін тағы да бір рет **5** басыңыз. Енді күнді енгізу разряды жыпылықтайды.
4. Күннің, сағаттың және минуттың енгізілуі 2 тармақта көрсетілгендей іске асырылады.
5. Таңдау үшін **MEM** ( **4** ) түймесін, ал енгізуді растау үшін - **START** (ІСКЕ ҚОСУ) ( **5** ) түймесін басыңыз.
6. Күні мен уақыты үнемі көрсетіледі. Батареяларды ауыстыру кезінде бұл деректер жоғалады және қайтадан енгізілуі тиіс.

#### 4.1 Манжетаны салу

1. Жеңіңізді түріп, таза манжетаны сол жақ білегіңізге киіңіз, бұл кезде қолыңызды алақанды жоғары қаратып ұстаңыз.
2. Манжета мен алақанның арасындағы арақашықтық шамамен 1 см болуы тиіс.
3. Білекке жабысқақты тығыз тартыңыз, алайда өлшеу нәтижелерін бұрмаламайтындай етіп, өте тығыз тартпаңыз.



#### 4.2 Өлшеудің дұрыс орналасуы

- Өлшеуді отырған күйіңізде жүргізіңіз.
- Қолыңызды босатыңыз және оны еркін күйде, мысалы үстелге орнатыңыз.
- Білегіңізді манжета жүректің биіктігінде орналасатындай етіп көтеріңіз (**a** = өте жоғары күй, **b** = дұрыс күй, **c** = өте төмен күй).
- Өлшеу кезінде сабырлық сақтаңыз: қозғалмаңыз және сөйлеспейіз, себебі бұл өлшеу нәтижелеріне ықпал етуі мүмкін.



## 4.3

Артериалдық  
қысымды  
өлшеу

1. **START (ИККЕ ҚОСУ)** **5** түймесін басу арқылы аспапты қосыңыз.
2. **5** түймесін басу кезінде ұзақ акустикалық белгі дыбысталады және дисплейде барлық белгілер пайда болады. Осыдан кейін дисплейде жадының (**U1** немесе **U2**) ағымдық ұяшығы көрсетіледі. Басқа ұяшықты таңдау үшін **MEM** **4** түймесін басыңыз. **START (ИККЕ ҚОСУ)** **5** түймесін басу арқылы таңдалған мәнді растаңыз. Дисплей соңғы өлшеудің нәтижелері көрсетіледі. Егер өлшеу әлі жүргізілмесе, уақыты мен күннің жанында тек нөлдер көрсетіледі.
3. Аппарат өлшеуге дайын; **0** сандары пайда болады.
4. Аппарат манжетаны өлшеу үшін жеткілікті қысымға қол жеткізілмейінше толтырады. Осыдан кейін аппарат манжетадан ауаны баяу шығарады және өлшеуді орындайды.
5. Өлшеуді аяқтаған соң манжетадан ауа толығымен шығарылады. **3** дисплейде систолалық және диастолалық артериалдық қысым және **13** тамыр соғуының пиктограммасы бар тамыр соғуының мәні көрсетіледі. ДСҰ жіктемесіне сәйкес 78-бетті қар.) сәйкес түсті штрихпен бірге жанында **2** артериалдық қысым индикаторы жыпылықтайды. Егер аспап ретті емес тамыр соғуын анықтаса, **16** аритмия белгісі жыпылықтай бастайды.
6. Өлшеу мәндері автоматты түрде жадыда сақталынады. Жадының қос ұяшықтарында (**U1** және **U2**) уақыты мен күні көрсетілген, 120 өлшеу нәтижесіне дейін сақтауға болады.

## 4.4

Аспапты  
сөндіру

Аспап автоматты ажырату қызметіне ие. Егер Сіз ешқандай түймелерді баспасаңыз, аспап автоматты түрде бір минуттан соң сөндіріледі.

Сондай-ақ аспапты **5** түймесімен сөндіруге болады. Уақыты мен күні дисплейде үнемі көрсетіледі.

### 5.1 Сақталған мәндерді көрсету

Тонометр жадысының әрбір ұяшығында 60 өлшеу нәтижелеріне (уақыты мен күні көрсетілген қысым және тамыр соғуы) дейін сақтауға болады. Өлшеу мәндері автоматты түрде сақталынады. Сақталған нәтижені шығару үшін **MEM** <sup>4</sup> түймесін басыңыз. Аспап жадының берілген ұяшығын шығарады (**U1** немесе **U2**). **START** (**ІСКЕ ҚОСУ**) <sup>5</sup> түймесін басу арқылы басқа ұяшыққа өтуге болады. **MEM** <sup>4</sup> түймесін басқанда қысымның жыпылықтаушы индикаторымен бірге соңғы сақталынған өлшеудің мәндері көрсетіледі (ұяшық нөмірі = “01”). **MEM** <sup>4</sup> түймесін қайта басқанда алдыңғы өлшеу деректері шығарылады. Егер жадыдағы соңғы жазбаға қол жеткізілсе және сіз **MEM** <sup>4</sup> түймесін тағы да бір рет бассаңыз, онда аспап жадыға сұрау салу тәртібінде автоматты түрде шамамен 120 секундтан соң сөнеді. **START** (**ІСКЕ ҚОСУ**) <sup>5</sup> түймесін басу арқылы кез-келген уақытта жады сұрау тәртібінен шығуға және біруақытта аспапты сөндіруге болады. Егер ұяшықта 60 нәтиже сақталынған болса, онда жаңа мәнді сақтау кезінде бұрын сақталынғандардың ең ескісі өшіріледі.

### 5.2 Жадыдан деректер ді өшіру

Жадының сұрау тәртібінде **MEM** <sup>4</sup> түймесін басыңыз және шамамен 8 секунд бойы ұстап тұрыңыз. Үш дыбыстық белгіден соң барлық сақталынған нәтижелер автоматты түрде өшіріледі. Дисплейде нәтижелердің орнына нөлдер көрсетіледі.



## 6.1 Қателер және оларды жою тәсілдері

### **Дисплейде батареяны ауыстыру белгісі көрсетіледі**

- Батареялардың қуаты әлсіз немесе қуаты таусылған. AAA LR03 типті 1,5 В батареяларға ауыстырыңыз.

### **Өлшеудің әдеттегіден тыс нәтижелері беріледі**

- Манжета дұрыс емес киілген немесе нашар тартылған. Дұрыс киіңіз және манжетаны тартыңыз.
- Сіз қолыңызды қозғадыңыз немесе аспапты өлшеу кезінде жылжыттыңыз. Сабырлық сақтаңыз, қолыңыз бен аспап қозғалмауы тиіс.
- Сіздің тамыр соғуыңыз қалыпты емес. Тамыр соғуының үлкен емес теңсіздігі жағдайында өлшеуді қайталаңыз. Күшті теңсіз тамыр соғуы бар пациенттер үшін аспап сәйкес келмейді.
- Сіз өлшеу кезінде сөйлескенсіз, ашуланғансыз немесе албыртанғансыз. Бойыңызды бос ұстау үшін сөйлеспеңіз және екі-үш рет терең тыныс алыңыз.
- Сіз өлшеу кезінде дұрыс емес қалыпта отырдыңыз. Өлшеуді жүргізбес бұрын дұрыстап отырып алыңыз.
- Ауаны айдау кезінде немесе өлшеу кезінде олқылық орын алған. Өлшеуді қайталаңыз.

### **Дисплейде "EE" көрсетіледі**

- Аспап ауаның жеткілікті айдамаған. Өлшеуді қайталаңыз.
- Ауаны айдау кезінде немесе өлшеу кезінде олқылық орын алған. Өлшеуді қайталаңыз.

### **Индикациясы жоқ немесе өзгермейді**

- Батареялары жоқ, орнатылмаған немесе толығымен қуатсыздандырылған. Батареяларды орнатыңыз, олардың күйін тексеріңіз немесе ауыстырыңыз.
- Қате немесе олқылық орын алған. Батареяларды біршама уақытқа алыңыз және қайта орнатыңыз.

**Егер қате туралы хабарлама қайталап өлшеу кезінде шықса, сервистік орталықпен хабарласыңыз.**

## 6.2

### Тазалау және күтім жасау

- Аспапты тазаламас бұрын батареяларды алыңыз.
- Қырғыш тазалау құралдары мен қатты қылшықтарды қолданбаңыз.
- Аспапты жұмсақ сабын ерітіндісінде суланған жұмсақ матамен тазалаңыз. Ешқандай жағдайда қырғыш тазала құралдарын және спиртті қолданбаңыз.
- Аспаптың ішіне судың түсуіне жол бермеңіз. Аспапты тек толық кепкеннен кейін ғана пайдаланыңыз.
- Егер аспап ұзақ уақыт пайдаланылмайтын болса, батареяларын алып тастаңыз. Кері жағдайда, батареялардың ағып кету қаупі бар.
- Аспапты күннің тікелей көздерінен сақтаңыз, оны кір мен ылғалдан сақтаңыз.
- Манжетаға ауаны жүктеуді тек иыққа кигізгенде ғана жүргізу керек.
- Дұрысы аспапты түпнұсқа қапшығына салу және таза әрі құрғақ жерде сақтау.
- *Өлшеу нақтылығын бақылау (коммерциялық қолдану үшін):*  
Аспап өндірушімен екі жыл мерзіммен калибрленген. Өлшеу нақтылығын екі жылда бір рет **коммерциялық пайдалану** кезінде бақылаған жөн. Мұндай бақылау ақылы және тиісті орында немесе авторланған сервистермен – «Медициналық өнімдерді коммерциялық пайдаланушылар туралы ережеге» сәйкес жүргізілуі мүмкін.

### 6.3 Кәдеге жарату бойынша нұсқау



Бұл аспапты тұрмыстық қалдықтармен бірге кәдеге жаратуға тыйым салынады. Өрбір тұтынушы келесілерде зиянды заттардың бар не жоқ екендігіне қарамастан барлық электр және электронды аспаптарды олардың экологиялық кәдеге жаратылуын қамтамасыз ету үшін қалалық қабылдау орындарына немесе сауда кәсіпорындарына тапсыруға міндетті.

Аспапты кәдеге жаратпас бұрын батареяларды алыңыз. Қолданылған батареяларды тұрмыстық қалдықтармен бірге лақтырмаңыз, оларды арнайы қалдықтар ретінде немесе арнайы сауда кәсіпорындарында батареяларды қабылдау орындарына тапсырыңыз! Кәдеге жарату сұрақтары бойынша коммуналдық қызмет немесе дилердің көмегіне жүгініңіз.

### 6.4 Нормативті актілер мен стандарттар

Осы аппарат артериалдық қысымды өлшеу үшін инвазиялық емес аппараттарға арналған ЕС стандартының талаптарына сәйкес келеді. Ол ЕС нормативті актілеріне сәйкес сертифицирталған және CE нышанына ие (стандарттарға сәйкестік нышаны) „CE 0297“.

Аспап EN 1060-1 және EN 1060-3 еуропалық стандарттар талаптарына сай келеді. Аппарат медициналық бұйымдар бойынша 1993 жылғы 14 маусымдағы 93/42/EWG еуропалық нормативті актінің талаптарына сәйкес келеді.

#### Электромагнитті үйлесімділік:

Аспап электромагнитті үйлесімділік бойынша EN 60601-1-2 стандартының талаптарына сай келеді.

Өлшеудің осы нәтижелері туралы толығырақ **MEDISANA** компаниясынан сұратуға болады.

#### Пайдаланылу аясы:

Аспап ересектерде артериалдық қысымды инвазивті емес өлшеу үшін арналған (яғни, сыртқа қолдану үшін тағайындалған).

## 6.5

Техникалық  
сипаттамалары

Атауы және үлгісі	: MEDISANA HGN тонометрі
Индикациялау жүйесі	: сандық индикация
Жады ұяшықтары	: 2 x 60
Өлшеу әдісі	: осциллометриялық
Қуат көзі кернеуі	: 3 В=, 2 x 1,5 В AAA LR03 типті батареялар
Қан қысымын өлшеу диап.	: 0 – 300 ммHg
Тамыр соғуын өлшеу диап.	: 30 – 180 соққы / мин
Статик. қысымды өлшеудің максималды ауытқуы	: ± 3 ммHg
Тамыр соғуы өлшеуінің максималды ауытқуы	: мәннен ± 5 %
Қысымды құру	: автоматты сорғы
Ауаны шығару	: автоматты
Автом. өшіру	: 1 мин. соң
Жұмыс шарттары	: + 5 °С бастап + 40 °С дейін, ауа ылғал. < 85 %
Сақтау шарттары	: - 20 °С бастап + 55 °С дейін, ауа ылғал. < 95 %
Өлшемдері	: шамамен 85 мм x 64 мм x 30 мм
Манжета	: шамамен 300 x 70 мм периметрі 14 – 19,5 см ересектер үшін
Салмағы	: батареяларсыз шамамен 147 г
Артикул	: 51067
ЕАН нөмірі	: 40 15588 51067 0