

H **Használati utasítás**
Vérnyomásmérő



Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy kínálatunkból választott. Cégünk neve összefonódott a nagy értékű, behatóan megvizsgált minőségi termékekkel, melyek a hő, a súly, a vérnyomás, a testhőmérséklet, a pulzus, a kíméletes gyógyászat, a masszáz és a levegő terén nyújtanak szolgáltatásokat. Kérjük, olvassák el figyelmesen ezt a használati utasítást, őrizték meg a későbbi használatra, tegyék más használók számára is hozzáférhetővé, és tartsák be az előírásokat.

Szívélyes üdvözléttel
az Ön Beurer csapata

1. Ismerkedés

A felkaros vérnyomásmérő készülék a felnőtt emberek artériás vérnyomásértékeinek nem invazív mérésére és ellenőrzésére szolgál.

A készülékkel gyorsan és egyszerűen megmérheti a vérnyomását, elmentheti a mért értékeket, és a kijelzőn megjelenítheti a vérnyomás alakulását és a mért értékek átlagát. Az esetlegesen észlelt szívritmuszavarok esetén a készülék figyelmezteti Önt.

A meghatározott értékeket a WHO-irányelvek alapján sorolja be és grafikusán értékeli.

Őrizze meg ezt a használati utasítást a további használatához, és más felhasználók számára is tegye hozzáférhetővé!

2. Fontos útmutatások



Jelmagyarázat

A használati útmutatóban, a csomagoláson, valamint a készülék és a tartozékok típustábláján a következő szimbólumokat használjuk:

	Vigyázat
	Fontos tudnivaló Utalás fontos információkra
	Vegye figyelembe a használati útmutatót
	BF típusú alkalmazói rész
	Egyenáram

	Ártalmatlanítás az Európai Uniónak az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló, 2002/96/EK – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) irányelve szerint
	Gyártó cég
Storage  -20°C 55°C  RH ±95%	Megengedett tárolási hőmérséklet és páratartalom
Operating  5°C 40°C  RH ±90%	Megengedett üzemi hőmérséklet és páratartalom
	Nedvességtől óvni
SN	Sorozatszám
 0483	A CE-jelölés jelzi, hogy a készülék megfelel a gyógyászati termékekre vonatkozó 93/42/EGK irányelv alapvető követelményeinek.



Tudnivalók az alkalmazáshoz

- Mindig azonos napszakokban mérje meg a vérnyomását, hogy összehasonlítható értékeket kapjon.
- Minden egyes mérés előtt kb. 5 percre helyezze nyugalomba magát!
- Ha több mérést szeretne végezni egy személyen, akkor várjon 5-5 percet az egyes mérések között.
- A mérés előtt legkevesebb 30 perccig ne egyen, ne igyon, ne dohányozzon, és ne végezzen fizikai tevékenységet.
- Kétséges mért értékek esetén ismételje meg a mérést.
- A saját maga által megállapított mérési értékek csak a saját tájékoztatására szolgálnak – a mérések nem helyettesítik az orvosi vizsgálatot. Beszélje meg a mért értékeket az orvosával, de ezek alapján semmilyen esetben se hozzon saját, egészségére vonatkozó döntéseket (pl. orvosságok kiválasztása és az adagolásuk)!
- Ne használja a vérnyomásmérő készüléket újszülötteknél és preeklampsziában szenvedő nőknél. Javasoljuk, hogy a vérnyomásmérő terheesség alatti használata előtt kérje ki orvosa véleményét.
- A szív- és érrendszeri megbetegedések hibás méréseket, ill. a mérési pontosság csökkenését okozhatják. Ugyanez történhet nagyon alacsony vérnyomás, cukorbetegség, keringési és ritmuszavarok, valamint hidegrázás vagy remegés esetén.

- A vérnyomásmérő készüléket nagyfrekvenciás sebészszekővel együtt nem szabad használni.
- Csak olyan személyeknél alkalmazza a készüléket, akik felkarjának kerülete a készülékhez megadott tartományba esik.
- Vegye figyelembe, hogy felpumpálás közben korlátozódhat az érintett végtag működőképessége.
- A vérkeringést a vérnyomás mérése feleslegesen hosszú ideig nem akadályozhatja. A készülék hibás működése esetén vegye le a mandzsettát a karról.
- Kerülje el a mandzsettatómló mechanikus szűküléseit, összenyomódását vagy megtörését.
- Kerülje el, hogy tartósan nyomás legyen a mandzsettában, és kerülje a gyakori méréseket. A véráram emiatt történő korlátozása sérüléseket okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy ne tegye olyan karra a mandzsettát, amelyben az artériák és a vénák orvosi kezelés alatt állnak, mint pl. intravaszkuláris hozzáférés, ill. intravaszkuláris terápia vagy artériás-vénás (A-V-) sönt.
- Ne tegye a mandzsettát olyan személyekre, akiknél melampotációt végeztek.
- Ne tegye a mandzsettát sebekre, mert ezzel további sérüléseket okozhat.
- A vérnyomásmérő készüléket elemekkel vagy hálózati egységgel üzemeltetheti. Vegye figyelembe, hogy az adatok átvitele és tárolása csak akkor lehetséges, ha a

vérnyomásmérő készülék áramot kap. Amint elhasználdtak az elemek, vagy leválasztotta a hálózati egységet a hálózatról, a vérnyomásmérő készülékből elveszik a dátum és az idő.

- Az automatikus kikapcsolás funkció az akkumulátorok kímélése érdekében kikapcsolja a vérnyomásmérőt, ha 1 percen belül egyetlen gombot sem nyom meg.
- A készüléket csak az ebben a használati útmutatóban leírt célra szabad használni. A gyártó cég nem felel a szakszerűtlen vagy helytelen használatból származó kárért.



Tárolási és ápolási útmutatások

- A vérnyomásmérő készülék precíziós- és elektronikai alkatrészekből áll. A mérési értékek pontossága és a készülék élettartama a gondos bánásmódtól függ:
 - Óvja a készüléket ütésektől, nedvességtől, szennyeződéstől, erős hőmérséklet-ingadozásoktól és közvetlen napsugárzástól!
 - Ügyeljen rá, hogy a készülék ne essen le!
 - Ne használja a készüléket erős elektromágneses mezők közelében, tartsa távol rádióadó-berendezésektől vagy mobiltelefonoktól!
 - Csak a készülékkel együtt kapott vagy eredeti pómandzsettákat használja! Ellenkező esetben hamis mérési értékeket kap.

- Ne nyomja meg addig a gombot, amíg a mandzsettát fel nem rakta!
- Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, azt ajánljuk, hogy vegye ki belőle az elemeket!



Útmutatások az elemekhez

- Az elemek lenyelés esetén életveszélyesek lehetnek. Ezért az elemeket és a termékeket olyan helyen tárolja, ahol a kisgyermek nem férhet hozzá! Ha valaki lenyelte az elemet, azonnal orvosi segítséget kell kérni.
- Az elemeket nem lehet feltölteni vagy más eszközökkel reaktiválni, nem szabad szétszedni, tűzbe dobni vagy rövidre zární.
- Vegye ki az elemeket a készülékből, ha kimerültek, vagy ha a készüléket hosszabb ideig nem kívánja használni! Így elkerüli a károkat, amelyeket a kifolyás okozhat. Az elemeket mindig egyszerre cserélje ki!
- Ne használjon különböző elemtípusokat, elemmárkákat vagy különböző kapacitású elemeket! A legjobb, ha alkáli elemeket használ.



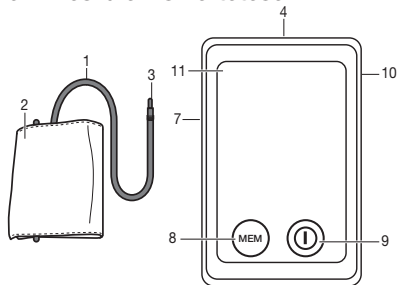
Javítási és hulladék-ártalmatlanítási útmutatások

- Az elemeket ne dobja a háztartási szemétkbe! A használt elemeket az erre szolgáló gyűjtőhelyekre vigye!

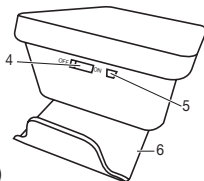
- Ne nyissa fel a készüléket! Ennek az utasításnak a figyelmen kívül hagyása a garancia megszűnését vonja maga után.
- Ne próbálkozzon a készülék javításával vagy beszabályozásával! Ilyen esetben ugyanis nincs biztosítva a hibátlan működés.
- Javításokat kizárólag a Beurer ügyfélszolgálat vagy arra felhatalmazott kereskedők végezhetnek. Minden reklamáció előtt először vizsgálja meg az elemeket, és adott esetben cserélje ki!
- Kérjük, hogy a készülék hulladékmentesítéséről gondoskodjon az elhasznált elektromos és elektronikus készülékekről szóló 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) rendelet szerint. Esetleges további kérdéseivel kérjük, forduljon a hulladékmentesítésben illetékes helyi szervekhez.



3. A készülék ismertetése



1. Mandzsettatómlő
2. Mandzsetta
3. Mandzsetta csatlakozódugója
4. Az érintőképernyő aktiváló kapcsolója
5. USB interfész
6. Mandzsettatartó
7. Csatlakozó a mandzsetta-csatlakozódugóhoz (bal oldal)
8. Memóriagomb **MEM**
9. START/STOP gomb **I**
10. Csatlakozó a hálózati adapterhez (hátsó oldal)
11. Kijelző



Az érintőképernyő aktiváló kapcsolója

A készüléknek érintőképernyős kijelzője van. A képernyő véletlen aktiválásának elkerülése érdekében tartsa **OFF** állásban az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját, ha nem használja a készüléket. A készülék kezeléséhez állítsa **ON** állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját. Az érintőképernyő megérintésekor (START/STOP gomb **I** vagy **MEM** gomb) megszólal egy hangjelzés.

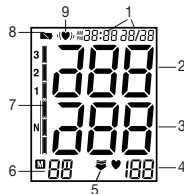
Megjegyzés: Bármikor kikapcsolhatja a készüléket, ha **OFF** állásba állítja az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.

Mandzsettatartó

Lehetősége van arra, hogy a készülék alsó részén lévő mandzsettatartó segítségével kényelmesen elrakja a mandzsettát. Ehhez tolja ki két hüvelykujjával annyira a mandzsettatartót, hogy reteszelődjön (lásd „Az elem behelyezése” c. fejezetet).

Jelzések a kijelzőn:

1. Mandzsettatómlő
2. Mandzsetta
3. Mandzsetta csatlakozódugója
4. Mért pulzusérték
5. Levegő kiengedése (nyíl)



6. Átlagérték tárkijelzés (R), reggelente (R^m),
esténként (Pⁿ), Memóriahely száma
7. WHO-besorolás
8. Elemcsere szimbóluma 
9. Aritmia felismerése (♥)

Számítógépes interfész

Ön a Beurer vérnyomásmérő készülékével a mért értékeket számítógépre is átviheti.

Ehhez egy USB kábelre (a szállítmány része), valamint a Beurer „Health-Manager” szoftverére van szüksége.

A szoftvert ingyenesen letöltheti a www.beurer.com internetes címről.

Rendszerkövetelmények a Beurer „Health Manager” szoftveréhez

1. Támogatott operációs rendszerek:

- Windows XP SP3
- Windows Vista SP1 vagy újabb
- Windows 7
- Windows 7 SP1
- Windows 8

2. Támogatott architektúrák:

- x86 (32 bites)
- x64 (64 bites)

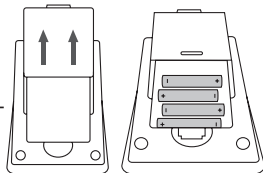
3. Hardverkövetelmények:

- ajánlott: legalább Pentium 1 GHz vagy gyorsabb, legalább 1 GB RAM memória
- szabad tárhely az elsődleges partíción legalább:
 - x86 – 600 MB
 - x64 – 1,5 GB
- grafikus felbontás legalább: 1024 x 768 képpont
- USB port 1.0 vagy nagyobb

4. Mérés előkészítése

Az elem behelyezése

- Tolja a készülék hátoldalán a mandzsettatartót felfelé, hogy reteszelődjön.
- Nyissa ki az akkumulátorfiók fedelét.
- Feltétlenül ügyeljen arra, hogy a telepek a jelölésnek megfelelő helyes polaritással kerüljenek behelyezésre. Újra tölthető akkuk nem használhatók.
- Helyezze vissza gondosan a teleptartó fedelét.



Ha folyamatosan látható a telepcserére utaló  kiírás, további mérésre nincs lehetőség, és a telepeket ki kell cserélni. Amikor a telepeket kiveszi a készülékből, a pontos időt újra be kell állítani.

Az elhasznált, teljesen kiürült elemeket és akkukat a speciális jelölésekkel ellátott gyűjtőtartályokba, a különleges hulladékokat gyűjtőhelyekre vagy az elektromos cikketek árusító helyekre kell beszállítani és ott leadni. Önnek törvényben előírt kötelessége az elemeket környezetkímélő módon kivonni a forgalomból a használat után.

Tudnivalók: A károsanyagtartalmú elemeken a következő jelöléseket találja: Pb = az elem ólmot tartalmaz, Cd = az elem kadmiumot tartalmaz, Hg = az elem higanyt tartalmaz.



Dátum és pontos idő beállítása

A dátumot és az időt feltétlenül be kell állítania. Csak így tárolhatja és hívhatja be később helyesen dátummal és idővel együtt a mérési értékeket.

Megjegyzés: Ha megnyomva tartja a **MEM** gombot, akkor gyorsabban beállíthatja az értékeket.

A dátum és az idő beállításához tegye a következőket:

- Állítsa **ON** állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.
- Nyomja meg egyszerre a START/STOP és a **MEM** gombot - villogni kezd a 24h. Állítsa be a **MEM** gombbal a 12h vagy a 24h módot. Erősítse meg a START/STOP gombbal. Villogni kezd az év. Állítsa be a **MEM** gombbal az évet, és erősítse meg a START/STOP gomb **1** megnyomásával.
- Utána állítsa be a hónapot, a napot, az órát és a percet, és erősítse meg mindegyiket a START/STOP gombbal **1**.

- A START/STOP gomb **1** újbóli megnyomására kikapcsol a kijelző.

Megjegyzés: A 24 órás módban a dátum nap/hónap formátumban jelenik meg. A 12 órás módban hónap/nap a formátum.

Üzemelés hálózati egységgel

Hálózati egységről is üzemeltetheti ezt a készüléket.

Ebben az esetben nem lehetnek elemek az elemtartó rekeszben. A hálózati készülék 071.60 számon rendelhető meg a szakkereskedelemben vagy a szerviz címén.

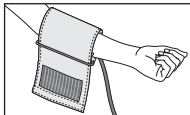
- A vérnyomásmérő készülék kizárólag az itt leírt hálózati egységgel üzemeltethető, a vérnyomásmérő lehetséges károsodásának elkerülése végett.
- Csatlakoztassa a hálózati egységet a vérnyomásmérő erre a célra szolgáló jobb oldali csatlakozójára. A hálózati egységet csak a típustáblán megadott hálózati feszültséghez szabad csatlakoztatni.
- Ezután csatlakoztassa a hálózati egység dugaszát az aljzatba.
- A vérnyomásmérő használata után először az aljzattól húzza ki a hálózati egységet és csak ezt követően a vérnyomásmérőből. Amint leválasztja a hálózati egységet, a vérnyomásmérő elveszti a beállított dátumot és időt. A tárolt mérési értékek azonban megőrződnek.

5. Vérnyomásmérés

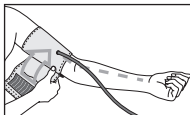
Kérjük, mérés előtt hagyja, hogy felvegye a környezeti hőmérsékletet a készülék.

Tegye fel a mandzsettát!

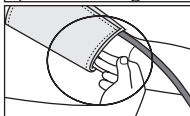
Helyezze a mandzsettát csupasz felkarjára. A kar vérellátását nem akadályozhatja szűk ruhadarab vagy más hasonló tárgy.



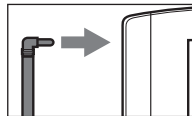
A mandzsettát úgy kell a felkarra helyezni, hogy a mandzsetta alsó széle 2–3 cm-re legyen a könyök és az ütőér fölött. A tömlő a tenyér közepe felé nézzen.



Helyezze a mandzsetta szabad végét szorosan, de nem túl feszesen a kar köré, és zárja össze a tépőzárral. A mandzsettának csak annyira legyen feszes, hogy még két ujjal be lehessen nyúlni alá.



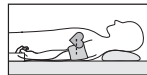
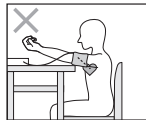
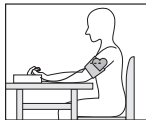
Dugaszolja be a mandzsettatömlőt a számára kialakított csatlakozóba.



Figyelem! A készüléket kizárólag az eredeti mandzsettával szabad használni. A mandzsetta 22 ... 30 cm-es karkörületen használható.

163.246 rendelési számon 30 ... 42 cm-es felkar-kerülethez nagyobb mandzsetta kapható szaküzletben vagy a megadott szervizcímen.

Vegyen fel helyes testtartást!



- Minden mérés előtt kb. 5 percig pihenjen! Ellenkező esetben eltérések fordulhatnak elő.
- A mérés ülő vagy fekvő helyzetben végezhető. Mindkét esetben ügyeljen arra, hogy a mandzsetta szívmagasságban helyezkedjen el.

- Üljön kényelmesen a vérnyomás méréséhez. Támassza meg a hátát és a karjait. Ne tegye keresztbe a lábait. Helyezze vízszintes helyzetbe a lábfejeit a padlóra
- Nagyon fontos, hogy mérés közben nyugodtan viselkedjen és ne beszéljen, hogy ne hamisítsa meg a mérési eredményeket!

Végezze el a vérnyomásmérést!

- Állítsa **ON** állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.
- Az ismertetett módon tegye fel a mandzsettát és vegye fel azt a testtartást, melyben a mérést el szeretné végezni.
- S tikpo START/STOP ① vklopite merilnik krvnega tlaka. A teljes képes kijelzés után megjelenik az utoljára használt felhasználói tár (U1 vagy U2). A felhasználói tár megváltoztatásához nyomja meg a **MEM** gombot, és erősítse meg a választását a START/STOP gombbal ①. Ha nem nyom meg gombot, akkor 5 másodperc után automatikusan az utoljára használt felhasználói tár marad érvényben.
- Pred merjenjem se na kratko prikaže nazadnje shranjena meritev. Če v pomnilniku ni nobene izmerjene vrednosti, se pojavi vrednost 0.
- A készülék a mandzsettát automatikusan felpumpálja. Zračni tlak v manšeti počasi popušča. Če aparat zazna nagnjenost do visokega pritiska, se manšeta še enkrat napolni z zrakom in tlak v njej se ponovno poveča. Ko aparat zazna utrip, se prikaže simbol ♥ zanj.

- Prikažejo se rezultati merjenja sistoličnega in diastoličnega tlaka ter utrip.
- Bármikor megszakíthatja a mérést azzal, hogy megnyomja a START/STOP gombot ①, vagy **OFF** állásba állítja az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.
- Er_ se pojavi, če meritve ni bilo mogoče pravilno opraviti. V tem primeru se ravnajte po navodilih v poglavju Javljanje/Odpravljanje napak in ponovite merjenje.
- A készülék automatikusan tárolja a mért eredményt.
- Kikapcsoláshoz nyomja meg a START/STOP gombot ①, vagy állítsa **OFF** állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját. Če ste pozabili izklopiti aparat, se ta po pribli. 1 minuti samodejno izklopi.

Újabb mérés előtt várjon legalább 5 perccel.

6. Értékelje az eredményt!

Szívritmus-zavarok:

Ez a készülék mérés közben beazonosíthatja az esetleges szívritmuszavarokat, és adott esetben mérés után a '(♥)' szimbólummal utal rá.

Ez a szabálytalan szív működés jelzése lehet. Az aritmia egy betegség, amelynél a szívritmus a szívverést szabályozó bioelektromos rendszerben előforduló hibák miatt rendellenes. A tüneteket (kihagyott vagy idő előtti szívverések, lassú vagy túl gyors pulzus) kiválthatja többek között valamilyen szívbetegség, életkor, testi hajlam, mértéktelen élvezetecikk-

fogyasztás, stressz vagy alváshiány. Az aritmiát csak az orvosi vizsgálat állapíthatja meg.

Ismételje meg a mérést, ha a '(♥)' szimbólum mérés után megjelenik a kijelzőn! Ügyeljen arra, hogy 5 percig pihenjen, és mérés közben ne beszéljen vagy ne mozogjon! Ha a '(♥)' szimbólum gyakran megjelenik, forduljon orvoshoz! A mérések alapján végzett öndiagnózis és -kezelés veszélyes lehet. Okvetlenül tartsa be az orvosa utasításait!

WHO-besorolás:

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) irányelvei/definíciói és az legújabb ismeretek szerint a mérési eredményeket a következő táblázat alapján kell besorolni és megítélni:

Ezek a standard értékek azonban csupán általános irányelvként szolgálnak, mivel az egyéni vérnyomás a különböző személyeknél és különböző korcsoportoknál stb. eltér.

Fontos, hogy rendszeres időközönként felkeresse orvosát. Orvosa tájékoztatja Önt vérnyomása normális értékeiről, valamint arról az értékről, amelytől vérnyomása veszélyesnek tekintendő.

Ezek az iránymutató értékek azonban csupán csak általános tájékoztatásul szolgálnak, tekintettel arra, hogy az egyéni vérnyomás az egyes személyek és különböző korcsoportok stb. esetén eltérő. Fontos, hogy Ön rendszeres időközönként kikérje orvosa tanácsát. Az orvos közölni fogja, hogy Önre milyen normál vérnyomás értékek vonat-

koznak, és azt, hogy a vérnyomás milyen érték fölött minősül az Ön vonatkozásában kockázati tényezőnek.

A kijelzőn megjelenő WHO-besorolás azt jelzi, hogy melyik tartományban van a meghatározott vérnyomás .

Ha a szisztolés és a diasztolés érték két különböző WHO-tartományban van (pl. a szisztolé az 1-es fokozatú hipertónia, a diasztolé pedig a normál tartományban), akkor a készüléken látható WHO-besorolás mindig a magasabb értéktartományt jelzi ki, a leírt példában az „1-es fokú hipertónia“-t.

Vérnyomás-értéktartomány	Szisztolé (mmHg-ben)	Diasztolé (mmHg-ben)	Teendők
3. fokozat: súlyos hipertónia	≥180	≥110	fel kell keresni egy orvost
2. fokozat: közepes hipertónia	160–179	100–109	fel kell keresni egy orvost
1. fokozat: enyhe hipertónia	140–159	90–99	rendszeres orvosi ellenőrzés
Magas, normál	130–139	85–89	rendszeres orvosi ellenőrzés
Normál	120–129	80–84	Önellenőrzés

Vérnyomás- értéktar- tomány	Szisztolé (mmHg-ben)	Diasztolé (mmHg-ben)	Teendők
Optimális	<120	<80	Önellenőrzés

Forrás: WHO, 1999

7. Mérési értékek elmentése, lehívása és törlése

- A készülék minden sikeres mérés után dátummal és pontos idővel együtt elmenti az eredményeket. 60-nál több mérés esetén mindig a legrégebbi mérési adatok törlődnek.
- Állítsa **ON** állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.
- A **MEM** gomb, majd a START/STOP gomb ① megnyomásával válassza ki a kívánt felhasználói tárat. A **MEM** gomb újbóli megnyomására a felhasználói tárból tárolt összes mérési érték átlagértéke $\bar{x}$ jelenik meg. A **MEM** gomb újbóli megnyomására az utolsó 7 nap reggeli méréseinek átlagértéke jelenik meg. (Reggel: 5.00 óra – 9.00 óra, $\bar{x}$ szimbólum). A **MEM** gomb újbóli megnyomására az utolsó 7 nap esti méréseinek átlagértéke jelenik meg. (Este: 18.00 óra – 20.00 óra, $\bar{x}$ szimbólum). A **MEM** gomb újbóli megnyomására a mindenkori utolsó egyedi értékek jelennek meg a dátummal és az idővel együtt.
- Úgy törölheti a tárat, hogy 3 másodpercig megnyomva tartja a **MEM** gombot. Három figyelmeztető hangjelzés

megszólalása után az összes érték törlődik az aktuális felhasználói tárból.

- Kikapcsoláshoz nyomja meg újra a **MEM** vagy a START/STOP gombot ①, vagy állítsa **OFF** állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.
- Ha megfelelkezne a készülék kikapcsolásáról, akkor az 2 perc után automatikusan kikapcsol.

8. A mérési értékek átvitele

Csatlakoztassa a vérnyomásmérőt az USB kábel segítségével a PC-re.

① Mérés közben adatátvitel nem indítható.

A kijelzőn megjelenik a **PC** jel. Indítsa el az adatátvitelt a „HealthManager” PC-szoftverrel. Az adatátvitel alatt animáció látható a kijelzőn. A sikeres adatátvitel az 1. ábrán látható módon jelenik meg.



Abb. 1

Sikertelen adatátvitel esetén a 2. ábrán látható hibaüzenet jelenik meg. Ebben az esetben szakítsa meg a PC-összeköttetést és indítsa el újra az adatátvitelt.



Abb. 2

Ha 30 másodpercen keresztül semmilyen műveletet sem végez, vagy megszakad a számítógéppel fennálló kommunikáció, akkor a vérnyomásmérő készülék automatikusan kikapcsol.

9. Hibajelzés / Hibaelhárítás

Hibák esetén a kijelzőn megjelenik az E_r hibajelzés.

Hibaüzenetek jelenhetnek meg, ha

- a szisztolés és a diasztolés nyomást nem lehetett megmérni ($E_r 1$ ill. $E_r 2$ jelenik meg a kijelzőn),
- a szisztolés és a diasztolés nyomás a mérési tartományon kívül van (Hi, ill. Lo jelenik meg a kijelzőn),
- a mandzsetta túl szorosan vagy lazán lett feltéve ($E_r 3$ ill. $E_r 4$ jelenik meg a kijelzőn),
- a pumpáló nyomás nagyobb mint 300 mmHg ($E_r 5$ jelenik meg a kijelzőn),
- a pumpálás hosszabb ideig tart mint 160 másodperc ($E_r 6$ jelenik meg a kijelzőn),
- rendszerhiba vagy készülékhiba következett be ($E_r A$, $E_r U$, $E_r 7$ vagy $E_r B$ jelenik meg a kijelzőn),
- majdnem teljesen lemerültek az elemek .

Ilyen esetben ismételje meg a mérést. Vigyázzon arra, hogy ne mozogjon, vagy ne beszéljen.

Adott esetben tegye be újra az elemeket, vagy cserélje ki őket.

Műszaki riasztás – leírás

Ha a mért vérnyomás (szisztolés vagy diasztolés) a Műszaki adatok szakaszban megadott határokon kívül van, a kijelzőn „Hi“, ill. „Lo“ formában megjelenik a műszaki riasztás.

Ebben az esetben keressen fel egy orvost, ill. ellenőrizze, hogy helyesen kezeli-e a készüléket.

A műszaki riasztás határai gyárilag rögzítetten be vannak állítva, és nem módosíthatók vagy kapcsolhatók ki. Ezek a riasztási határértékek az IEC 60601-1-8 szabványnak megfelelően alárendelt fontosságúak.

A műszaki riasztás nem magától fennmaradó riasztás, és nem kell visszaállítani. A kijelzőn megjelenő szimbólum kb. 8 másodperc múlva automatikusan eltűnik.

10. A készülék tisztítása és tárolása

- Vérnyomásmérő komputerének tisztításánál legyen óvatos, és csak enyhén megnedvesített rongyot használjon.
- Ne használjon tisztító- vagy oldószert.
- Semmi esetre se tartsa a készüléket víz alá, mert a behatoló víz megrongálhatja a készüléket.
- Tároláskor ne helyezzen súlyos tárgyat a készülékre. Vegye ki a telepeket. A mandzsetta tömlőjét ne törje meg éles szögben.

11. Műszaki adatok

Modellszám	BM 58
Mérési eljárás	Oszcillometrikus, nem invazív vérnyomásmérés a felkaron
Méréstartomány	mandzsettanyomás 0 – 300 mmHg, szisztolés 60 – 260 mmHg, diasztolés 40 –199 mmHg, pulzus 40 –180 verés/perc
A kijelzés pontossága	szisztolés ± 3 mmHg, diasztolés ± 3 mmHg, pulzus a kijelzett érték $\pm 5\%$ -a
Mérési bizonytalanság	max. megengedett standard eltérés klinikai vizsgálat szerint: szisztolés 8 mmHg/ diasztolés 8 mmHg
Memória	2 x 60 memóriahely
Méreték	H 100 mm x Sz 150 mm x M 58 mm
Súly	megközelítőleg 364 g (elemek nélkül)
Mandzsetta mérete	22 ... 30 cm
Megengedett üzemi feltételek	+5 °C ... +40 °C, $\leq 90\%$ relatív páratartalom (nem kondenzáló)
Megengedett tárolási feltételek	-20 °C ... +55 °C, $\leq 95\%$ relatív páratartalom, 800 –1050 hPa környezeti nyomás

Áramellátás	4 x 1,5V  AA elem
Elemek élettartama	Kb. 500 méréshez a vérnyomás nagyságától, ill. a pumpálási nyomástól függően
Tartozékok	Mandzsetta, használati útmutató, 4 db 1,5 V-os AAA elem, USB kábel, tárolótáskaal
Osztályozás	Belső tápellátás, IPX0, nincs AP vagy APG, folyamatos üzem, BF típusú alkalmazói rész

Aktualizálási célú műszaki változtatások joga előzetes értesítés nélkül fenntartva.

- Ez a készülék megfelel az EN60601-1-2 európai szabványnak, és az elektromágneses összeférhetőség tekintetében speciális rendszabályoknak tesz eleget. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a hordozható és mobil HF kommunikációs berendezések kedvezőtlenül befolyásolhatják a készülék működését. Pontosabb adatokat az ügyfélszolgálat megadott címén kérhet, vagy a mellékelt használati útmutató végén, a 105–108. oldalon találhat.
- Ez a készülék megfelel a gyógyászati termékekre vonatkozó 93/42/EK európai uniós irányelvnek, a gyógyászati termékekre vonatkozó törvénynek és az EN 1060-1 (nem invazív vérnyomásmérő készülékek, 1. rész: Áltá-

lános követelmények), az EN 1060-3 (nem invazív vérnyomásmérő készülékek, 3. rész: Kiegészítő követelmények elektromechanikus vérnyomásmérő rendszerekhez) és az IEC80601-2-30 (Gyógyászati elektromos készülékek, 2–30. rész: Automatikus, nem invazív vérnyomásmérők alapvető biztonsági és lényeges teljesítőképességi követelményei) szabványoknak.

- Ezen vérnyomásmérő készülék pontosságát gondosan bevizsgálták, és a készüléket hosszan tartó használatra fejlesztették ki. A készülék gyógyászati célú alkalmazása esetén megfelelő eszközökkel mérés technikai ellenőrzéseket kell végezni. A pontosság ellenőrzésével kapcsolatban részletesebb információk a szerviz címén kérhetők.

12. Adapter

Modellszám	FW 7575M/EU/6/06
Bemenet	100 – 240 V, 50 – 60 Hz
Kimenet	6 V DC, 600 mA, csak a Beurer vérnyomásmérő készülékekkel kapcsolható össze.
Gyártó	Friwo Gerätebau GmbH.

Védelem	A készülék kettős védőszigetelésű és primeroldali hőbiztosítókkal rendelkezik, amely hiba esetén a készüléket leválasztja a hálózatról. Győződjön meg róla, hogy az elemeket kivette az elemtartó rekeszből, mielőtt használja az adaptert!
	Védőszigetelésű / Védelmi osztály: 2.
	Az egyenfeszültségű csatlakozás polaritása
Ház és védőburkolatok	Az adapterház megvédi az olyan alkatrészek megérintésétől, amelyek áram alatt vannak, vagy lehetnek (ujjak, tű, vizsgáló kampó). A felhasználónak nem szabad egyidejűleg megérintenie a páciens és az adapter kimenő csatlakozó dugóját.

Magyarországi forgalmazó:

Gyógyexpressz webáruház
www.gyogyexpressz.com



GYÓGYEXPRESSZ