



**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 masszázs és a levegő terén nyújtanak szolgáltatásokat. Kérjük, olvassák el figyelmesen ezt a használati utasítást, őrizze meg a későbbi használatra, tegyék más használók számára is hozzáférhetővé, és tartsák be az előírásokat.

Szívélyes üdvözléssel  
az Ön Beurer csapata

## 1. Ismerkedés

A csukló vérnyomásmérő készülék 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 grafikusan értékeli. Őrizze meg ezt a használati utasítást a további használathoz, és más felhasználók számára is tegye hozzáférhetővé!

## 2. Fontos útmutatások



### Használati útmutatások

- A vérnyomását mindig ugyanabban a napszakban mérje meg, hogy össze tudja hasonlítani az értékeket!
- Minden mérés előtt kb. 5 percig pihenjen!
- Két mérés között várjon 5 percet!
- A saját maga által meghatározott mérési értékek csak tájékoztatásul szolgálnak – az orvosi vizsgálatot nem helyettesítik! Beszélje meg a mérési értékeket az orvossal, ezek alapján semmi esetre se hozzon saját orvosi döntéseket (pl. gyógyszerek és azok adagolása)!
- Ha az egyik karján a vérkeringés krónikus vagy akut érbetegségek (egyebek között érszűkület) miatt korlátozott, a csukló vérnyomásmérő pontossága is behatárolt. Ebben az esetben térjen át a felkaron mérő vérnyomásmérő készülékre!
- A szív keringési rendszerének megbetegedéseinél, de magas vérnyomás, keringési és szívritmuszavarok esetén,

valamint további előzetes betegségeknel előfordulhatnak hibás mérések.

- Az elemek megkímélése érdekében a kikapcsoló automatika kikapcsolja a vérnyomásmérő készüléket, ha egy percen belül nem nyomja meg valamelyik billentyűt.
- A vérnyomásmérőt kizárólag elemekkel lehet működtetni. Vegye figyelembe, hogy adatmentés csak akkor lehetséges, ha az Ön vérnyomásmérője kap áramot. Ha az elemek kimerültek, a vérnyomásmérő készülékről eltűnik a dátum és a pontos idő. Az elmentett mérési értékek azonban megmaradnak.
- Az elemek megkímélése érdekében a kikapcsoló automatika kikapcsolja a vérnyomásmérő készüléket, ha egy percen belül nem nyomja meg valamelyik billentyűt.



### 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 pótmándzsettákat 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 férnek 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 zárni.
- 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 szemétkébe! 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 beállításával! 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. Kijelző
2. Memóriagomb M
3. Be/Ki gomb 
4. USB interfész
5. Az érintőképernyő aktiváló kapcsolója
6. Telepfedél

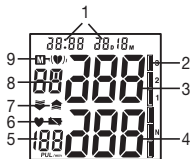
#### Az érintőképernyő aktiváló kapcsolója

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 vagy „MEM” gomb) megszólal egy hangjelzés.

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

## Jelzések a kijelzőn:

1. Mandzsettatómlő
2. WHO-besorolás
3. Mandzsetta
4. Mandzsetta csatlakozódugója
5. Mért pulzusérték
6. Elemcsere szimbóluma 
7. Felpumpálás, levegő kiengedése (nyíl)
8. Tár kijelzése () , Átlagos érték (R) , reggelente (Rn) , esténként (Pn)
9. Aritmia felismerése ()



## PC-s készlet

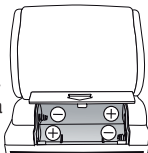
Az egy szoftvert tartalmazó CD-ből és egy átviteli kábelből álló 655.17 tartozékkészlet megvásárlásával optimálisan kiértékelheti az adatait.

A telepítési útmutatót a PC-s készlet tartalmazza.


## 4. Mérés előkészítése

### Az elem behelyezése

- Nyissa ki az akkumulátorfiók fedelét.
- Helyezzen be két 1,5 V-os micro elemet (LR03 típusú alkáli elem)!  
Feltétlenül ügyeljen arra, hogy az elemeket a fiók fedelén látható jelzés szerint, a helyes polaritással helyezze be.  
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.

Az idő 24 órás alakban jelenik meg.

**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 az év. Állítsa be a „MEM” gombbal az évet, és erősítse meg a „START/STOP” gomb megnyomásával.
- Utána állítsa be a hónapot, a napot, az órát és a percet, és erősítse meg mindegyiket a „START/STOP” gombbal.
- A „START/STOP” gomb újbóli megnyomására kikapcsol a kijelző.

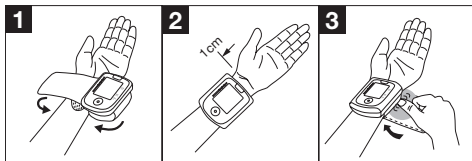
## 5. Vérnyomásmérés

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

### Tegy fel a mandzsettát!

- Takarja ki a bal-csuklóját! Ügyeljen arra, hogy a kar vérkeringését ne szorítsa el a túl szoros ruhadarab vagy hasonló! Helyezze fel a mandzsettát csuklójának belső oldalán!
- Zárja le a mandzsettát a tépőzárral úgy, hogy a készülék felső széle kb. 1 cm-rel a hüvelykujjpárna alatt legyen!

- A mandzsetta teljesen simuljon a csukló köré, de ne legyen túl szoros!



**Figyelem!** A készüléket kizárólag az eredeti mandzsettával szabad használni.

### Vegyen fel helyes testtartást:

- Minden mérés előtt kb. 5 percre pihenjen! Ellenkező esetben eltérések fordulhatnak elő.
- A mérést ülő vagy fekvő testhelyzetben lehet elvégezni. Okvetlenül támassza meg a karját és hajlítsa bel! Mindig ügyeljen arra, hogy a mandzsetta a szív magasságában legyen! Ellenkező esetben jelentős eltérések fordulhatnak elő. Lazítsa el a karját és a tenyerét.
- 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.
- S tipko START/STOP vklopite merilnik krvnega tlaka. A teljes képes kijelzés után megjelenik az utoljára használt felhasználói tár (UI vagy U2). A felhasználói tár megváltoztatásához nyomja meg a „MEM” gombot, és erősítse meg a választását a „START/STOP” gombbal. 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”.
- Manšeta se napolni z zrakom do 190 mmHg. 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.
- A nyomás teljes kiengedése után rendre megjelennek a mérési eredmények, úgy mint szisztolés nyomás, diasztolés nyomás és pulzus.
- Bármikor megszakíthatja a mérést azzal, hogy megnyomja a „START/STOP” gombot, vagy „OFF” állásba állítja az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.
- Szimbólum „Er” se pojavi, če meritve ni bilo mogoče pravilno opraviti. V tem primeru se ravnajte po navodilih v poglavju Javljjanje/Odpravljjanje napak in ponovite merjenje.
- Izmerjena vrednost se samodejno shrani.

- Kikapcsoláshoz nyomja meg a „START/STOP” gombot, vagy állítsa „OFF” állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját. Če ste pozabili izklopiti aparat, se ta po pribl. 1 minuti samodejno izklopi.

Újabb mérés előtt várjon legalább 5 percet!

## 6. Értékelje az eredményt:

### Szívrítmus-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:**

A WHO Egészségügyi Világszervezet és a National High Blood Pressure Education Program coordinating Committee (a magas vérnyomással kapcsolatos nemzeti felvilágosítási program egyeztető bizottsága) standard vérnyomás értékeket fogadott el, melyek lehetővé teszik a nagy és kis kockázatot jelentő vérnyomás értékek felismerését. Ezek az iránymutató értékek azonban csupán csak általános tájé-

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

Vérnyomás-értéktartomány	Szisztolé (mmHg-ben)	Diasztolé (mmHg-ben)	Teendők
3. fokozat: súlyos hipertónia	$\geq 180$	$\geq 110$	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	Önellenzés
Optimális	$< 120$	$< 80$	Önellenzés

Forrás: WHO, 1999

A kijelzön 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.

## **7. Mérési értékek elmentése, lehívása és törlése**


- A készülék minden sikeres mérés után dátummal és pontos idővel együtt elmenti az eredményeket. 30-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 megnyomásával válassza ki a kívánt felhasználói tárat. A „MEM” gomb újbóli megnyomására a felhasználói tárból tárolt összes mérési érték átlagértéke „R” jelenik meg. A „MEM” gomb újbóli megnyomására az utolsó 7 nap reggeli méréseinek átlagértéke jelenik meg. (Reggel: 5.00 óra – 9.00 óra, „R<sub>1</sub>” szimbólum). A „MEM” gomb újbóli megnyomására az utolsó 7 nap esti méréseinek átlagértéke jelenik meg. (Este: 18.00 óra – 20.00 óra, „P<sub>1</sub>” 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, vagy állítsa „OFF” állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.
- Ha megfelelkezne a készülék kikapcsolásáról, akkor az 2 perc után automatikusan kikapcsol.

## 8. Hibajelzés / Hibaelhárítás

Hibák esetén a kijelzőn megjelenik az „Er\_” hibajelzés. Hibajelentések akkor jelenhetnek meg, ha

- a vérnyomásértékek szokatlanul magasak vagy alacsonyak (Er1 ill. Er2 jelenik meg a kijelzőn),
  - a mandzsettát túl szorosan ill. túl lazán helyezte fel (Er3 ill. Er4 jelenik meg a kijelzőn),
  - a felpumpálási nyomás nagyobb 300 Hgmm-nél, (Er5 jelenik meg a kijelzőn),
  - a felpumpálás 3 percnél tovább tart (Er6 jelenik meg a kijelzőn),
  - rendszer- vagy készülékhiba lépett fel (ErA, Er0, Er7 vagy Er8 jelenik meg a kijelzőn),
  - majdnem elhasználódtak az elemek .
- Ilyen esetben ismétlje meg a mérést. Vigyázzon arra, hogy ne mozogjon, vagy ne beszéljen.
- Adott esetben tegye be újra az elemeket, vagy cserélje ki őket.

## 9. 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.

## 10. Műszaki adatok

Modellszám.	BC 58
Mérési módszer	Oszcilláló, nem invazív vérnyomásmérés a csuklón
Mérési tartomány	Nyomás 0–300 mmHg, szisztolés: 30–280 mmHg, diasztolés 30–280 mmHg, pulzus 40–180 percenként
A nyomáskijelzés	Szisztolés $\pm 3$ mmHg/ diasztolés $\pm 3$ mmHg/ pulzus a kijelzett érték $\pm 5\%$ -a
Mérési pontatlanság	Legnagyobb megengedett szórás klinikai vizsgálat zerint: szisztolés 8 mmHg/ diasztolés 8 mmHg
Tároló	2 x 60 tárolható adatsor
Méreték	90 x 68 x 30 mm
Súly	Kb. 158 g
Mandzsetta mérete	Kb. 140 – 195 mm csukló-kör- fogathoz
Megengedett üzemi hőmérséklet	+5 °C - +40 °C, < 90 % relatív légnedvesség
Megengedett tárolási hőmérséklet	-20 °C ... +55 °C, < 95% relatív légnedvesség
Áramellátás	2 x 1,5 V Micro (Alkaline Typ LR03)

Telepélettartam	Kb. 300 méréshez, a vérnyo- más magasságától és a pum- páló nyomástól függően
Tartozék	Tárolódoboz, kezelési útmuta- tó, 2 db „AAA“ elem
Érintésvédelmi osztály	Belső ellátás, IPX0, nincs AP vagy APG, folyamatos üzem
Besorolás	B típusú alkalmazási rész

Jelmagyarázat:

B típus 

Figyelem! Olvassa el  
a kezelési útmutatót!



Gyártó 

A műszaki adatok továbbfejlesztés miatt előzetes értesítés  
nélkül változhatnak.

- Ez a készülék megfelel az EN60601-1-2 európai normának, és az elektromágneses összeférhetőség tekintetében speciális rendszabályoknak tesz eleget 93/42/EC. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a hordozható és mobil HF hírközlő berendezések befolyásolhatják ezt a készüléket! Pontosabb adatokat a megadott vevőszolgálat címén kérhet.

- A készülék eleget tesz a gyógyászati termékekről szóló EU irányelvnek, a gyógyászati termékekről szóló törvénynek, és az EN1060-1 (nem behatoló vérnyomásmérő készülékek 1. rész: Általános követelmények) és EN1060-3 (nem behatoló vérnyomásmérő készülékek 3. rész: Kiegészítő követelmények elektromechanikai vérnyomásmérő rendszerekhez) európai normáknak.
- Ha a készüléket ipari vagy gazdasági célokra használja, rendszeres mérés technikai ellenőrzéseket kell végeznie az „Üzemeltetési rendelet a gyógyászati termékekhez” értelmében.  
Magáncélú használat esetén is ajánljuk Önnek, hogy 2 évenként végeztessen a gyártónál mérés technikai ellenőrzést.

