

BM 57

H Vértanymásmérő készülék
Használati útmutató



Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy a kínálatunkban szereplő termékek egyikét választotta. Nevünk garanciát jelent az értékes és részletesen ellenőrzött minőségi termékekre olyan területeken, mint a hő-, súly-, vérnyomás-, testhőmérséklet- és pulzusmérés, valamint a kímélő terápiák, masszázs, szépségápolás és levegőtisztítás. Kérjük, hogy figyelmesen olvassa át ezt a használati útmutatót, és tartsa be a benne foglalt utasításokat. Őrizze meg az útmutatót későbbi használatra, és tegye azt más használók számára is hozzáférhetővé.

Termékeinket szívesen ajánljuk figyelmébe!
Az Ön Beurer-csapata

1. A készülék ismertetése

Ellenőrizze a Beurer BM 57 vérnyomásmérőt, hogy nem sérült-e a csomagolása és tartalma teljes-e. Használat előtt győződjön meg arról, hogy a készüléken vagy a tartozékokon nincsenek látható sérülések, és minden csomagolóanyagot eltávolított. Kétes esetekben ne használja a készüléket, hanem forduljon a Beurer ügyfélszolgálatához vagy a megadott szervizhez.

A felkari vérnyomásmérő készülék felnőttek artériás vérnyomás értékeinek nem invazív mérésére és ellenőrzésére szolgál. Segítségével gyorsan és egyszerűen megmérheti a vérnyomását, tárolhatja a mérések eredményét, és megjelenítheti az értékek alakulását és átlagát.

Esetleges szívritmuszavar esetén a készülék figyelmezteti Önt.

A készülék a mért értékeket osztályozza és grafikus formában megjeleníti.

A használati útmutatót őrizze meg további használatra, és tegye azt más használók számára is hozzáférhetővé.

2. Fontos tudnivalók



Jelmagyarázat

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

	Vigyázat
	Megjegyzés Fontos információkra vonatkozó megjegyzések
	Vegye figyelembe a használati útmutatót
	BF típusú alkalmazói rész
	Egyenáram

	Ártalmatlanítás az Európai Unió elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) irányelve szerint
	Gyártó
Storage  -20°C 55°C  RH ≤85%	Megengedett tárolási hőmérséklet és páratartalom
Operating  10°C 40°C  RH ≤85%	Megengedett üzemi hőmérséklet és páratartalom
IP 22	> 12,5 mm átmérőjű idegen testek ellen védett. Fröccsenő víz ellen védett (függőlegestől max. 15 fok értékű eltérésig).
	Sorozatszám
 0483	A CE-jelölés jelzi, hogy a készülék megfelel a gyógyászati termékekre vonatkozó 93/42/EGK irányelv alapvető követelményeinek.

Fontos 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 legalább 30 perccig ne egyen, ne igyon, ne dohányozzon, és ne fejtse ki fizikai tevékenységet.
- Kétséges mért értékek esetén ismételje meg a mérést.
- Az Ön által mért értékek csak tájékoztatásul szolgálnak – a mérések az orvosi vizsgálatot nem helyettesítik! Beszélje meg a mért értékeket az orvosával, de ezek alapján semmilyen esetben se hozzon saját maga gyógyításra 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 sebészeszközzel 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 mandzsettátömlő 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, akiken mellamputációt végeztek.
- Ne tegye a mandzsettát sebekre, mert ezzel további sérüléseket okozhat.
- Vegye figyelembe, hogy az adatok átvitele és tárolása csak akkor lehetséges, ha a vérnyomásmérő készülék áramot kap. Amint lemerülnek az elemek, a vérnyomásmérő készülék elveszti a dátum- és az időbeállítást.
- Az automatikus kikapcsolás funkció az elemek kímélése érdekében kikapcsolja a vérnyomásmérőt, ha 30 másodpercen 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 károkért.

Tárolási és ápolási tudnivalók

- A vérnyomásmérő készülék precíziós mechanikai és elektronikus alkatrészekből áll. A készülék által mért értékek pontossága és a készülék élettartama a gondos kezeléstől függ:
 - Védje a készüléket lökésektől, nedvességtől, szennyeződéstől, nagy hőmérséklet-ingadozásoktól és a közvetlen napsugárzástól.
 - Ne ejtse le a készüléket.

- Ne használja a készüléket erős elektromágneses mezők közelében, tartsa távol rádiófrekvenciás berendezésektől vagy mobiltelefonoktól.
- Csak a készülékkel együtt szállított vagy eredeti pótmándzsettákat használjon. Ellenkező esetben hibás mérési értéket kap.
- Ne nyomja meg a gombokat, amíg nem helyezte fel a mandzsettát.

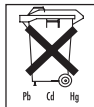
Az elemekkel kapcsolatos figyelmeztetések

- Ha valamelyik elemcella folyadék a bőre vagy a szembe jut, az érintett területet öblítse le vízzel és forduljon orvoshoz.
- Fennáll a lenyelés veszélye! A kisgyermek az elemeket lenyelhetik és azok fulladást okozhatnak. Ezért tartsa az elemeket kisgyermekektől elzárt helyen!
- Ügyeljen a pozitív (+) és negatív (-) polaritásra.
- Ha valamelyik elem kifolyt, akkor húzzon védőkesztyűt, majd száraz ruhával alaposan tisztítsa meg az elemtartó rekeszt.
- Védje az elemeket a túlzott hőtől.
- Robbanásveszély! Ne dobja az elemeket tűzbe.
- Az elemeket nem szabad utántölteni, vagy rövidre zárn.
- Ha hosszabb időn keresztül nem használja a készüléket, vegye ki az elemeket az elemtartó rekeszből.
- Csak ugyanazt vagy egyenértékű elemtípust használjon.
- Az elemeket mindig egyidejűleg cserélje ki.
- Ne használjon akkumulátorokat!
- Az elemeket nem szabad szétszedni, kinyitni vagy feldarabolni.



Elemek ártalmatlanítása

- Az elhasznált, teljesen lemerült elemeket a külön megjelölt gyűjtőtartályokba helyezve, gyűjtőhelyeken vagy az elektromos boltokba leadva ártalmatlanítsa. Az elemek ártalmatlanítására törvény kötelezi.
- A káros anyagot tartalmazó elemeken a következő jelölések szerepelnek:
Pb = az elem ólmot tartalmaz,
Cd = az elem kadmiumot tartalmaz,
Hg = az elem higanyt tartalmaz.



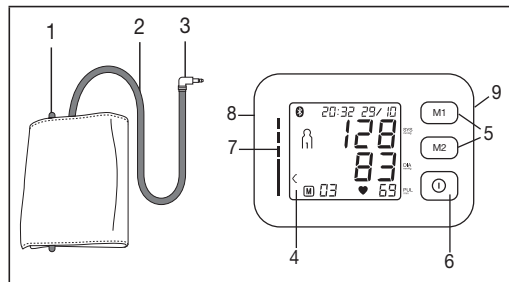
Javítással és ártalmatlanítással kapcsolatos tudnivalók

- Az elemeket ne dobja a háztartási hulladék közé. Kérjük, hogy az erre a célra rendszeresített gyűjtőhelyeken ártalmatlanítsa a lemerült elemeket.
- A készüléket nem szabad javítani vagy átkalibrálni. Ilyen esetben már nem biztosított a kifogástalan működés.
- A javítást csak szakszerviz vagy arra felhatalmazott kereskedő végezheti.
- Ne nyissa ki a készüléket. Ennek a figyelmen kívül hagyása a garancia elvesztésével jár.
- A környezet védelme érdekében a készüléket az élet-tartama végén nem szabad a háztartási hulladékok közé dobni. Az ártalmatlanítást az Ön országának megfelelő gyűjtőhelyein kell elvégezni. A készüléket az Európai Uniónak az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) irányelve szerint ártalmatlanítsa. Esetleg



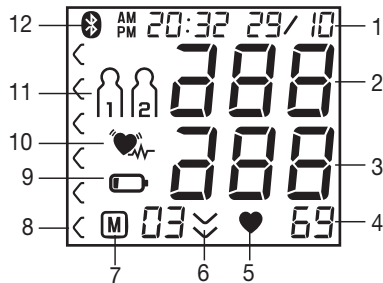
további kérdéseivel forduljon a hulladékkezelésben illetékes helyi szervekhez.

3. A készülék leírása



1. Mandzsetta
2. Mandzsettatómlő
3. Mandzsettadugasz
4. Kijelző
5. **M1/M2** memóriagombok
6. START/STOP gomb
7. Skála a mérési eredmények besorolásához
8. A mandzsettadugasz csatlakozója (bal oldal)
9. Csatlakozó a hálózati egységhez

Kijelzések a kijelzőn:



1. Idő/dátum
2. Szisztolés nyomás
3. Diasztolés nyomás
4. Megállapított pulzusérték
5. Pulzus szimbólum ♥
6. Engedje ki a levegőt (nyíl)
7. Memóriahely száma / átlagérték memóriakijelzése (M), reg-
gelenként (M_{reg}), esténként (M_{est})
8. A mérési eredmények besorolása
9. Elem szimbólum kijelzése
10. Szívritmuszavar szimbóluma ♥
11. Felhasználói memória 1 2
12. Bluetooth® adatátvitel szimbóluma

A „HealthManager” PC-szoftver rendszerkövetelményei

1. Támogatott operációs rendszerek:

- Windows Vista SP2
- Windows 7
- Windows 7 SP1
- Windows 8
- Windows 10

2. Támogatott architektúrák:

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

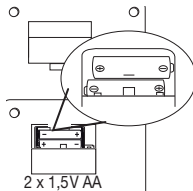
3. Hardverkövetelmények:

- 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

4. A mérés előkészítése

Elemek behelyezése

- Vegye le a készülék hátoldalán lévő elemtartó rekesz fedelét.
- Helyezzen be két 1,5V-os AA típusú elemet (alkáli, LR06). Feltétlenül ügyeljen arra, hogy az elemek a jelölésüknek megfelelően, a helyes polaritással legyenek behelyezve. Ne használjon újratölthető elemeket.
- Csukja be gondosan az elemtartó rekesz fedelét.



A kijelző összes eleme rövid időre megjelenik, 24 h villog a kijelzőn. Állítsa be most a dátumot és az időt az alább leírtak szerint.

Ha a kijelzőn tartósan látható az elemcsere  szimbóluma, a továbbiakban a mérés nem lehetséges, minden elemet ki kell cserélni. Ha kivette az elemeket a készülékből, akkor utána újra be kell állítania a dátumot és az időt. A tárolt mérési értékek elvesznek.

Időformátum, dátum, idő és a Bluetooth® beállítása

Az alábbiakból megtudhatja, mely funkciókat és beállításokat tudja elvégezni a vérnyomásmérőn.

Időformátum → **Dátum** → **Idő** → **Bluetooth®**

A dátumot és az időt feltétlenül helyesen állítsa be. Csak így tárolhatja helyesen dátummal és idővel együtt a mérési értéket, majd hívhatja be később őket.

- ❗ Ha nyomva tartja az **M1** vagy **M2** memóriagombot, gyorsabban beállíthatja az értékeket.

Tartsa nyomva a START/STOP gombot ① 5 másodpercig, ha az elemeket nem újonnan helyezte be.

Időformátum

A kijelzőn villog az időformátum szimbóluma.

- Válassza ki az **M1/M2** memóriagombbal a kívánt időformátumot, és a választást erősítse meg a **START/STOP** gombbal ①.



Dátum

A kijelzőn villog az évszám.

- Válassza ki az **M1/M2** memóriagombbal az évszámot, és a választást erősítse meg a **START/STOP** gombbal ①.



A kijelzőn villog a hónapkijelzés.

- Válassza ki az **M1/M2** memóriagombbal a hónapot, és a választást erősítse meg a **START/STOP** gombbal ①.



A kijelzőn villog a napkijelzés.

- Válassza ki az **M1/M2** memóriagombbal az aktuális napot, és a választást erősítse meg a **START/STOP** gombbal ①.



- ❗ Ha a 12 órás időformátumot választotta, a hónap száma a nap száma előtt áll.

A kijelzőn villog az óra száma.

- Válassza ki az **M1/M2** memóriagombbal az aktuális órát, és a választást erősítse meg a **START/STOP** gombbal ①.



A kijelzőn villog a perc száma.

- Válassza ki az **M1/M2** memóriagombbal az aktuális percet, és a választást erősítse meg a **START/STOP** gombbal ①.



A kijelzőn villog a **Bluetooth®** szimbólum.

- Válassza ki az **M1/M2** memóriagombbal, hogy az automatikus **Bluetooth®** adatátvitel aktivált állapotban (a **Bluetooth®** szimbólum villog) legyen vagy sem (a **Bluetooth®** szimbólum nem látható), és a választást erősítse meg a **START/STOP** gombbal ①.

① **Bluetooth®** átvitel esetén az elem gyorsabban lemerül.

Üzemelés hálózati egységgel

Hálózati egységről is üzemeltetheti ezt a készüléket. Ebben az esetben nem lehetnek elemek az elemtartó rekeszben. A hálózati készülék 071.51 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 aljzataból 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.

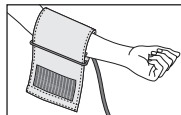
5. Vérnyomás mérése

Használat előtt várja meg, hogy a készülék felvegye a környezete hőmérsékletét.

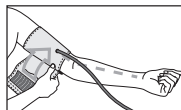
A mérést elvégezheti a jobb vagy a bal karján is.

A mandzsetta felhelyezése

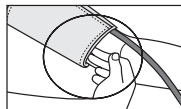
Helyezze a mandzsettát csupasz bal felkarjára. Túl szoros ruhadarab vagy más hasonló ne akadályozza a kar vérellátását.



A mandzsettát a felkaron úgy kell elhelyezni, hogy az alsó széle 2-3 cm-rel a könyök és az artéria fölött legyen. A tömlő nézzen a tenyér közepe felé.



Most vezesse a mandzsetta szabad végét szorosan, de nem túl feszesen a kar körül, és zárja rá a tépőzárát. A mandzsetta csak annyira feküdjön fel, hogy még két ujj beférjen a mandzsetta alá.



Ekkor dugja be a mandzsettát a mandzsettadugasz csatlakozójába.



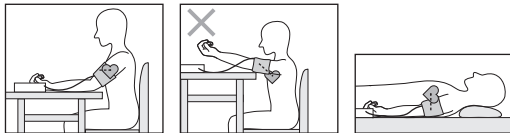
- ❗ Ha a mérést a jobb felkarján végzi, a tömlő a könyök belső oldalára kerüljön. Ügyeljen rá, hogy a karját ne tegye a tömlőre.

A vérnyomás a jobb és bal karban különbözhet, ezért a mért vérnyomásérték is eltérő lehet. Mindig ugyanazon a karon végezze a mérést.

Ha a két kar közötti érték jelentősen eltér egymástól, beszélje meg orvosával, melyik karját használja a méréshez.

Figyelem: A készüléket csak az eredeti mandzsettával szabad használni. A mandzsetta 23 cm és 43 cm közötti kerületű karokhoz használható.

Vegyen fel helyes testtartást



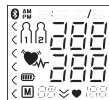
- Minden egyes mérés előtt kb. 5 percre helyezze nyugalomba magát! Ellenkező esetben eltérések adódhatnak.
- A mérést ülő vagy fekvő testhelyzetben végezheti el. Mindig ügyeljen arra, hogy a mandzsetta szívmagasságban legyen.

- Üljön kényelmesen a vérnyomás méréséhez. Támassza meg a hátát és a karjait. Ne tegye keresztbe a lábait. Helyezze vízszintes helyzetbe a lábfejeit a padlóra.
- Mérés közben viselkedjen nyugodtan és ne beszéljen, hogy ne hamis mérési eredményt kapjon.

Vérnyomásmérés

A fentiek szerint helyezze fel a mandzsettát és vegye fel azt a testtartást, melyben a mérést el kívánja végezni.

- A vérnyomásmérő bekapcsolásához nyomja meg a **START/STOP** gombot ❶. A kijelző összes eleme rövid időre megjelenik.

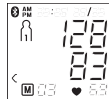


3 másodperc múlva a vérnyomásmérő automatikusan elkezd a mérést. A mérés a felpumpálási folyamat alatt történik.

- ❗ A mérést a **START/STOP** gomb ❶ megnyomásával bármikor megszakíthatja.

A pulzus észlelésekor a készüléken megjelenik a pulzus  szimbólum.

- Megjelenik a szisztolés nyomás, a diasztolés nyomás és a pulzus mérési eredménye.



- EE jelenik meg, ha a mérést nem lehetett szabályszerűen elvégezni (lásd 10. fejezet Hibaüzenet/hibaelhárítás). Ismétlje meg a mérést.



- Válassza ki most az **M1** vagy az **M2** memóriagomb megnyomásával a kívánt felhasználói memóriahelyet. Ha nem választ ki felhasználói memóriahelyet, akkor a mért eredmény az utoljára kiválasztott memóriahelyre kerül. A megfelelő  vagy  szimbólum megjelenik a kijelzőn.
- Kapcsolja ki a vérnyomásmérő készüléket a **START/STOP** gombbal . Ezzel a mérés eredménye tárolódik a kiválasztott felhasználói memóriában.
- Ha nem kapcsolja ki manuálisan a készüléket, akkor az kb. 3 perc után magától kikapcsol.

Ha a **Bluetooth® adatátvitel** aktív, a felhasználói memória **START/STOP** gombbal  történő megerősítése után az adatátvitel megtörténik.

- A kijelzőn villog a **Bluetooth®** szimbólum. A vérnyomásmérő készülék ekkor kb. 30 másodpercen keresztül megpróbál kapcsolatot létrehozni az alkalmazással.
- Amint a kapcsolat létrejön, a **Bluetooth®** szimbólum villogása megszűnik. Valamennyi mérési adat átvitele megtörténik az alkalmazásba. Sikeres adatátvitelt követően a készülék kikapcsol. Ha az adatokat nem lehetett átvinni, a kijelzőn a „EE 7” villog.
- Ha 30 másodperc elteltével nem sikerül kapcsolatot létesíteni az alkalmazással, a **Bluetooth®** szimbólum kialszik, a vérnyomásmérő készülék pedig 3 perc múlva automatikusan kikapcsol.

-  Ügyeljen rá, hogy az adatok átviteléhez a Beurer „HealthManager” alkalmazásban a vérnyomásmérőt hozzá kell adni a „Meine Geräte” (Készülékeim) menüben. A Beurer „HealthManager” alkalmazásnak az átvitelhez aktivált állapotban kell lennie. Ha az aktuális adatok nem jelennek meg okostelefonján, ismételje meg az adatátvitelt a 8. fejezetben leírtak szerint.

Ha megfelelő lenne a vérnyomásmérő kikapcsolásáról, akkor az további 30 másodperc után automatikusan kikapcsol. Az érték ebben az esetben is tárolásra kerül a kiválasztott vagy legutoljára használt felhasználói memóriába, és az adatok átvitele bekapcsolt **Bluetooth®** adatátvitel esetén megtörténik.

- Új mérés elvégzése előtt várjon legalább 5 percig!



6. Az eredmények kiértékelése

Szívritmuszavarok:

A készülék mérés közben észleli a szívritmus esetleges zavarait, és adott esetben a  szimbólummal jelzi a mérés után. Ez aritmiát jelenthet. Az aritmia olyan betegség, amikor a szívritmus a szívverést szabályozó bioelektromos rendszer hibája miatt rendellenességet mutat. A tüneteket (kihagyó vagy idő előtti szívverések, lassú vagy túl gyors pulzus) többek között szívbetegségek, életkor, fizikai hajlam, élvezeti cikkek mér-

téktelen fogyasztása, stressz vagy alváshiány okozhatják. Az aritmiát csak orvosi vizsgálattal lehet megállapítani.

Ismételje meg a mérést, ha a  szimbólum a mérés után látható a kijelzőn. Kérjük, ügyeljen arra, hogy pihenjen 5 percet, és mérés közben ne beszéljen vagy mozogjon. Ha a  szimbólum gyakran megjelenik, akkor kérjük, keresse fel az orvosát. A mérések alapján végzett öndiagnózis és öngyógyítás veszélyes lehet. Feltétlenül tartsa be a kezelőorvosa utasításait.

A mérési eredmények besorolása:

A mérési eredményeket a következő táblázat alapján kell besorolni és megítélni.

Ezek a standard értékek azonban csupán általános irányelv-ként 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.

A kijelzőn levő besorolás és a készüléken levő skála azt mutatja, hogy a megállapított vérnyomás melyik tartományba esik. Ha a szisztolés és diasztolés érték két különböző tartományba esik (pl. a szisztolés a „magas normál” tartományba és a diasztolés a „normál” tartományba), akkor a készüléken a grafikus beosztás mindig a magasabb tartományt, jelen példában a „magas normál” tartományt mutatja.

Vérnyomásértékek tartománya	Szisztolé (mmHg-ben)	Diasztolé (mmHg-ben)	Intézkedés
3. fokozat: nagyon magas vérnyomás	≥ 180	≥ 110	forduljon orvoshoz
2. fokozat: közepesen magas vérnyomás	160-179	100-109	forduljon orvoshoz
1. fokozat: kissé magas vérnyomás	140-159	90-99	rendszeres orvosi ellenőrzés
Magas normál	130-139	85-89	rendszeres orvosi ellenőrzés
Normális	120-129	80-84	Önellenőrzés
Optimális	< 120	< 80	Önellenőrzés

Forrás: WHO, 1999 (World Health Organization)

7. A mérési értékek behívása és törlése

A készülék minden sikeres mérés eredményeit dátummal és időponttal együtt tárolja. Több mint 60 mérési érték esetén a legújabb mérés felülíródik.

- A készülék kikapcsolt állapotában válassza ki az **M1** vagy **M2** memóriagombokkal a kívánt felhasználói memóriát (M1 M2).
- Ha a M1 felhasználói memóriához tartozó mérési értékeket kívánja megtekinteni, nyomja meg az **M1** memóriagombot.
- Ha a M2 felhasználói memóriához tartozó mérési értékeket kívánja megtekinteni, nyomja meg az **M2** memóriagombot.

A kijelzőn megjelenik az összes mérés átlaga.

Ha a Bluetooth® aktív (a szimbólum villog a kijelzőn) a vérnyomásmérő készülék megpróbál kapcsolatot létrehozni az alkalmazással. Ha ezalatt megnyomja az **M1** gombot, az átvitel megszakad, és megjelennek a reggeli mérések átlagértékei.

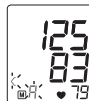
Ha az **M2** gombot nyomja meg, az átvitel megszakad, és megjelennek a M2 felhasználói memória mérési adatai. A Bluetooth szimbólum már nem lesz látható. Amint létrejön a kapcsolat és megkezdődik az adatátvitel, a gombok inaktívak lesznek.



- i** Ha az 1. felhasználói memóriát választotta ki, az **M1** memóriagombot kell megnyomni.
Ha a 2. felhasználói memóriát választotta ki, az **M2** memóriagombot kell megnyomni.

A kijelzőn villog az **R**.

Megjelenik ezen felhasználói memória összes mérési értékének az átlagértéke.



- Nyomja meg a megfelelő memóriagombot (**M1** vagy **M2**).

A kijelzőn villog az **R**.

Az utolsó 7 nap reggeli méréseinek átlagértéke jelenik meg (Reggel: 5.00 óra – 9.00 óra).



- Nyomja meg a megfelelő memóriagombot (**M1** vagy **M2**).

A kijelzőn villog a **P**.

Az utolsó 7 nap esti méréseinek átlagértéke jelenik meg (Este: 18.00 óra – 20.00 óra).



- Ha ismételten megnyomja a megfelelő memóriagombot (**M1** vagy **M2**), a kijelzőn megjelenik a legutóbbi egyedi mérés (itt például a 03 mérés).



Ha újból megnyomja a megfelelő memóriagombot (**M1** vagy **M2**), megtekintheti a mindenkori utolsó egyedi mérési értékeket.

- A készülék ismételt kikapcsolásához nyomja meg a START/STOP gombot ①.

① A menüt a **START/STOP** gomb ① megnyomásával bármikor elhagyhatja.

- A mindenkori felhasználói memória törléséhez először válassza ki a felhasználói memóriát.
- Kezdje el a mérési átlagértékek lekérdezését. A kijelzőn villog az R betű, és megjelenik ezen felhasználói memória összes mérési értékének az átlagértéke.
- Tartsa lenyomva az **M1** és **M2** memóriagombot 5 másodpercig.

Az összes érték törlődik az aktuális felhasználói memóriából.



A mindenkori felhasználói memória egyes méréseinek törléséhez először válassza ki a felhasználói memóriát.

- Kezdje el az egyedi mérési értékek lekérdezését.
- Tartsa lenyomva az **M1** és **M2** memóriagombot 5 másodpercig.
- Megtörténik a kiválasztott érték törlése. A készüléken rövid ideig a CL 00 látható.
- További értékek törléséhez ismételje meg a fent leírt folyamatot.

A **START/STOP** gomb ① megnyomásával bármikor kikapcsolhatja a készüléket.

Átvitel **Bluetooth® Smart** technológiával

Lehetősége van a mért és a készüléken elmentett értékeket átvinni okostelefonjára **Bluetooth® Smart** segítségével. Ehhez szüksége lesz a Beurer „HealthManager” alkalmazásra, amelyet az App Store-ban talál meg.

Az értékek átviteléhez kövesse az alábbi lépéseket:

Ha a beállítások menüjében aktív a **Bluetooth®**, az adatok átvitele a mérést követően automatikusan megtörténik. A kijelző bal felső részén megjelenik a ③ szimbólum (lásd 4. fejezet A mérés előkészítése).



1. lépés: BM 57

Kapcsolja be a készüléket a *Bluetooth®*-t (lásd „4. fejezet A mérés előkészítése, *Bluetooth®*”).



2. lépés: Beurer „HealthManager” alkalmazás



A Beurer HealthManager alkalmazásban adja hozzá a BM 57 készüléket az „Einstellungen / Meine Geräte” (Beállítások / Készülékeim) menüben.



3. lépés: BM 57

Válasszon ki egy mérést.



4. lépés BM 57:

Adatok átvitele közvetlenül egy mérést követően:

- Ha a *Bluetooth®* adatátvitel aktív, a felhasználói memória **START/STOP** gombbal történő megerősítése után az adatátvitel megtörténik.



4. lépés BM 57:

Adatok átvitele egy későbbi időpontban:

- Lépjen a tárolólehívási üzemmódba (7. fejezet). Válassza ki a kívánt felhasználói memóriát. A *Bluetooth®* átvitel automatikusan elkezdődik.

❗ A Beurer „HealthManager” alkalmazásnak az átvitelhez aktivált állapotban kell lennie.

A zavartalan átvitel érdekében szükség esetén távolítsa el az okostelefon védőtokját. Indítsa el az adatátvitelt a Beurer „HealthManager” alkalmazásban.

A *Bluetooth®* szóvédjegy és a hozzá tartozó logó a *Bluetooth®* DIG, Inc. bejegyzett védjegyei. E márkaneveket a Beurer GmbH minden esetben licenc alapján használja. Az egyéb védjegyek és kereskedelmi nevek a mindenkorai jogosultak tulajdonát képezik.

8. A készülék tisztítása és tárolása

- Óvatosan, csak kissé benedvesített kendővel tisztítsa meg a készüléket és a mandzsettát.
- Ne használjon tisztító- vagy oldószereket.
- Semmilyen esetben sem szabad víz alá tartania a készüléket, mert víz juthat a belsejébe, és az károsíthatja.
- Tároláskor ne helyezzen súlyos tárgyakat a készülékre. A mandzsettatómlót nem szabad erősen meghajlítani.

Ilyen esetekben ismételje meg a mérést, ill. adatátvitelt. Ügyeljen arra, hogy a mandzsettatómló rendeltetésszerűen van csatlakoztatva, a mérés során ne mozogjon és ne beszéljen.

9. Hibaüzenet/hibaelhárítás

Hiba esetén a kijelzőn a EE hibaüzenet jelenik meg.

Hibaüzenetek jelenhetnek meg, ha

- a szisztolés és a diasztolés nyomást nem lehetett megmérni (EE 1),
- a mandzsetta hibás, túl szorosan vagy túl lazán van felhelyezve (EE 2),

- a pumpálási nyomás nagyobb, mint 290 mmHg (EEB),
- az adatokat nem lehetett *Bluetooth*®-on keresztül elküldeni (EE7),

10. Műszaki adatok

Modellszám	BM 57
Mérési eljárás	Oszcillometrikus, nem invazív vérnyomásmérés a felkaron
Méréstartomány	Mandzsettanyomás 0 - 300 mmHg, szisztolés 50 - 250 mmHg, diasztolés 40 - 180 mmHg, pulzus 40 -180 szívverés/perc
A kijelzés pontossága	szisztolés ± 3 mmHg, diasztolés ± 3 mmHg, pulzus $\pm 5\%$ a kijelzett értékhez képest
Mérési bizonytalanság	max. megengedett standard eltérés klinikai vizsgálat szerint: szisztolés 8 mmHg / diasztolés 8 mmHg
Memória	2 x 60 memóriahely
Méretek	H 94 mm x Sz 161 mm x M 64 mm
Súly	317 g (mandzsetta nélkül)
Mandzsetta mérete	23 - 43 cm
Megengedett üzemi feltételek	10 °C - 40 °C, $\leq 85\%$ relatív páratartalom (nem kondenzáló)
Megengedett tárolási feltételek	-20 °C - 55 °C, $\leq 85\%$ relatív páratartalom, 800-1050 hPa környezeti nyomás

Áramellátás	2 x 1,5V — AA elem
Elemek élettartama	Kb. 150 méréshez, a vérnyomástól, ill. a pumpálási nyomástól, valamint a <i>Bluetooth</i> ® kapcsolódások számától függően.
Tartozékok	Mandzsetta, használati útmutató, tárolótáska
Osztályozás	Belső tápellátás, IPX22, nincs AP vagy APG, folyamatos üzem, BF típusú alkalmazói rész
Adatátvitel	A vérnyomásmérő készülék <i>Bluetooth</i> ®
<i>Bluetooth</i> ® vezeték nélküli technológiával	smart (Low Energy) technológiát használ, frekvenciasáv 2,4 GHz, <i>Bluetooth</i> 4.0 okostelefonokkal / táblagépekkel kompatibilis
	A támogatott okostelefonok / táblagépek listája



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 nagyfrekvenciás kommunikációs berendezések kedvezőtlenül befolyásolhatják a

készülék működését. Pontosabb adatokat az ügyfélszolgálat megadott címén kérhet, vagy olvassa el a használati útmutató végén lévő részt.

- Ez a készülék megfelel a gyógyászati termékekre vonatkozó 93/42/EEC európai uniós irányelvnek, a gyógyászati termékekre vonatkozó törvénynek és az EN1060-1 (nem invazív vérnyomásmérő készülékek, 1. rész: Általános követelmények). Az EN1060-3 szabványnak (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.
- E 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.
- Ezúton garantáljuk, hogy ez a termék megfelel az 1999/5/EK (európai R&TTE) irányelvnek.
Kérjük, lépjen kapcsolatba a megadott szervizzel, ha olyan részletes adatokat szeretne kapni, mint például a CE megfelelőségi nyilatkozat.

11. Hálózati egység

Modellszám	8194047/02
Bemenet	100–240V AC, 50–60 Hz
Kimenet	6 V DC, 600 mA, csak a Beurer vérnyomásmérő készülékekkel kapcsolatban
Gyártó	Ansmann AG
Védelem	A készülék kettős védőszigetelésű és egy primeroldali biztosító van, amely veszély esetén leválasztja a hálózatról. Győződjön meg arról, hogy kivette az elemeket az elemtartó rekeszből, mielőtt használná a hálózati egységet.
	Védőszigeteléssel rendelkezik / 2-es védelmi osztály
Ház és védőburkolatok	A hálózati egység háza megvédi az érintéstől azokat a részeket, amelyek feszültség alatt állnak, ill. állhatnak (ujjak, tűk, vizsgálóhorgok). A felhasználónak nem szabad egyszerre megérintenie a beteget és az AC/DC hálózati egység kimenő dugaszát.

