

Használati utasítás

Boso  
Medicus  
Uno

#### A doboz tartalma:

1 db boso medicus uno vérnyomásmérő  
1 db CA01 mandzsetta  
1 db vérnyomásnapló  
1 db garancialevél  
4 db LR 6 elem  
1 db használati utasítás

#### Előzetes megjegyzések

Az ön boso-medicus uno-ja a legújabb technikán alapuló vérnyomásmérő. Az oszcillometrikus mérési elv szerint működik. A pulzushullámok által kiváltott, és a mandzsetta által továbbított nyomásingadozásokat (oszcillációkat) tárolja és a mikroprocesszorral kiértékeli. Ennek a mérési módszernek az a nagy előnye, hogy nem kell hozzá mikrofon, melynek pontos elhelyezésétől a mandzsetta felrakásánál a mérési érték megbízhatósága messzemenően függ.

Ez a vérnyomásmérő megfelel az európai előírásoknak, amelyek az orvosi termékekre vonatkozó törvény alapján szolgálnak. (CE jelölés), valamint az EN 1060 európai norma 1. részének: „Nem invazív vérnyomásmérők –általános követelmények”, és a 3. részének: „kiegészítő követelmények az elektromechanikus vérnyomásmérő rendszerek”.

A mérőtechnikai ellenőrzéseket - legkésőbb 2 évenként – elvégezheti a gyártó, a mérésügyért felelős hatóság, vagy olyan személyek, akik az orvosi termékek működtetésére vonatkozó rendelet 6.§ -nak eleget tesznek.

#### Fontos előzetes megjegyzések a vérnyomás méréséhez

A mérést nyugodt állapotban kell elvégezni. Ajánlatos a vérnyomást naponta kétszer ellenőrizni –reggel felkelés után, és este, ha a munka után kipihente magát. A vérnyomást ülve kell mérni. Üljön kényelmesen egy karosszékbe, hogy fel tudja tenni a karját enyhén behajlítva a karfára, vagy egy asztalra. A mérést csupasz felkaron végezze. Ügyeljen arra, hogy szűk felsőruházatnál a karon a ruha felgyűrése ne szorítsa a kart. A mérés alatt nem szabad mozgatni azt a kart, amelyiken a mandzsetta van. Az egymást követő mérések között legalább 2 perces szünetet kell tartani. A vérnyomás ingadozások normálisak. Még egy megismételt méréskor is lehetnek jelentős vérnyomás eltérések. Egyszeri vagy rendszertelen mérések alig mondanak valamit a tényleges vérnyomásról. Megbízható értékelésre csak akkor van lehetőség, ha rendszeresen, összehasonlítható feltételek között történik a mérés, és a mért értékeket felírja a mérési naplóba. A saját mérés még nem jelent kezelést. A szívritmus zavarok befolyásolhatják a mérés pontosságát, illetve téves mérésekhez vezethetnek. Szívritmus szabályozót viselőknél is előfordulhat, hogy a mérést befolyásolja a szabályozó, ha rendelkezik egy gyenge pulzussal. A vérnyomásmérőnek mindenesetre nincsen hatása a szívritmus szabályozóra. Erős elektromágneses mezőkben történő üzemeltetéskor, (pl. sugárzó készülékek, mobiltelefonok) szintén előfordulhat téves működés.

**Elem behelyezése:** az elemtartó a készülék alján található. Vigyázat: ha rossz irányban helyezi be az elemek pólusait, meleg képződhet és kifolyhat az elem tartalma. Kizárólag jó minőségű, a megadott specifikáció szerinti kifolyás-biztos elemeket használjon. Soha ne keverjen össze régi és új, illetve különböző gyártmányú elemeket. Ha a készüléket hosszabb ideig tárolja, az elemeket ki kell venni.

**Elemcsere csak kikapcsolt állapotban!** Hosszabb (30 másodpercnél hosszabb) tartós elem eltávolítás esetén a mentett mérések törlődnek! Ha a készülék mérési, vagy mentési módban van, a mérési adatok azonnal törlődnek!

#### A mandzsetta felrakása

Az egy gyűrűig nyitott mandzsettát húzza fel a felkarra, úgy, hogy a mandzsetta alsó része kb. 2-3 cm - el a könyökhajlat felett legyen. A mandzsettát úgy kell elhelyezni, hogy a jel az artérián legyen. A fémkengyel soha ne legyen az artéria felett, mert befolyásolhatja a mérési értékeket. A legtöbb embernél a vérnyomás a bal karon magasabb, ezért a bal karon mérjük a vérnyomást. Ha a vérnyomás mégis a jobb karon mérve magasabb, akkor azon kell mérni. A fémkengyelen átvezetett mandzsettavéget húzza fel, hajtsa át a felkaron, a kengyelen kívül. Enyhe nyomással rögzítse a tépőzárat. A mandzsetta ne legyen szoros, kb. kétujjni távolság legyen még a kar és a mandzsetta között. Ajánlás a mandzsetta méretre vonatkozóan: A készüléket a következő mandzsettákkal lehet használni:

**Fontos útmutatás:** a vérnyomásmérés ne lépje túl a 2 percet. Ha hiba történt, bármikor leveheti a mandzsettát a tépőzár kinyitásával.

Kösse össze a mandzsettát a készülékkel, úgy, hogy dugót a készülék bal oldalán lévő csatlakozóba dugja (bekattintja).

A karját, amelyen a mandzsetta van, lazán, kissé behajlítva fektesse az asztalra, úgy, hogy a mandzsetta a szív magasságában legyen.

Nyomja meg a START- gombot. A működés ellenőrzéséhez röviden megjelenik az összes számszegmens és működési szimbólum.

A készülék intelligens felfújó automatikával rendelkezik, és kíméletes módon felpumpálja a mandzsettát a megfelelő nyomásig. A növekvő<sup>2</sup> mandzsettanyomás megjelenik a digitális kijelzőn. A megfelelő nyomás elérésekor a pumpa kikapcsol, és a levegő automatikusan eltávozik a mandzsettából. Miközben a mérés folyik, a csökkenő mandzsettanyomás, valamint a ♥ szimbólum megjelenik a kijelzőn. Legalább idáig a kart teljesen nyugodtan kell tartani, és nem szabad beszélni.

A mérési értékek kijelzése Amint a készülék regisztrálja az első pulzációt, a ♥ szimbólum villog a pulzusritmusban. A mérés végén automatikusan kinyílik a beépített szelep, amely a mandzsettából kiengedi a levegőt. Az aktuális mérés automatikusan mentésre kerül. A hibás méréseket a készülék nem tárolja. Ha mérés után megjelenik a "♡" szimbólum, ajánlatos megismételni a mérést; és eközben a kart teljesen nyugodtan kell tartani. Ha nyugodtan tartott karnál, a megismételt mérésnél ismételt megjelenik a "♡" szimbólum, ez szívritmus zavarokra utalhat. Kérem, beszélje meg ezt az orvosával, ha legközelebb felkeresi. Kb. 1 perc múlva a készülék automatikusan kikapcsol. A mérés megismétléséhez ismét nyomja meg a START- gombot. Ha nincs szükség további mérésre, vegye le a karjáról a mandzsettát.

Egy mérést bármikor meg lehet szakítani a STRT- gomb megnyomásával, ekkor a mandzsetta automatikusan leereszti a levegőt (egy újabb mérés elindításához ismét nyomja meg a START – gombot.)

#### **Az utolsó mérési eredmény megjelenítése**

A legutóbb elvégzett mérés megjelenítéséhez kikapcsolt gépnél tartsa lenyomva a START- gombot kb.3 másodpercig. Az utoljára elvégzett mérés kb. 3 másodpercre megjelenik. Ezután a készülék automatikusan kikapcsol. A START – gomb ismételt megnyomásával új mérés indul. Az elemet csak kikapcsolt állapotú készüléknél cserélje ki! Ha az elemet hosszabb időre (több mint 30 másodperc) eltávolítja, a mérési adatok törlődnek! Ha a készülék mérési, vagy mentési módban van, a mérési adatok azonnal törlődnek!

#### **Üzemeltetés hálózatról**

A készülék hátoldalán található a hálózati adapter csatlakoztatására szolgáló bemenet. Szükség esetén kizárólag a boso- hálózati adaptert használja (rendelési szám: 410-7-150). Ennek a hálózati adapternek a teljesítménye stabilizálva van, pontosan meg van határozva, és helyesen van polarizálva. A kereskedelemben kapható hálózati adapterek kárt okozhatnak az elektronikában és használatuk a garancia elvesztésével járhat. Figyelem: Ha az adaptert kihúzzák a hálózati csatlakozóból, a mérés törlődik, amennyiben a készülékben nincsenek elemek. Ha tárolni akarja a mérési értékeket, helyezze be az elemeket a készülékbe. Kikapcsolt állapotban először a csatlakozó dugót húzza ki a vérnyomásmérőből, azután húzza ki az adaptert a hálózati csatlakozóból.

#### **Hibajelzések**

Ha mérések közben problémák lépnének fel, a mérési eredmény helyett hibajelzés jelenik meg.

**A hibajelzések jelentése:** Err: A mandzsettanyomás túl erősen ingadozik a mérés közben → tartsa nyugodtan a karját vagy nem lehet értékelhető pulzációt rögzíteni, ellenőrizze a mandzsetta felhelyezését, vagy systole – diastole ≤ 10Hgmm. ErrCUF: hiba a felpumpáláskor → esetleg a mandzsetta túl laza. "♡" :rendszeretlen pulzus vagy hiba a mérési folyamatban (mozgás a mérés alatt) ajánlatos a mérést megismételni; eközben tartsa a karját teljesen nyugodtan. Ha nyugodtan tartott karnál, a megismételt mérésnél ismételt megjelenik a "♡" szimbólum, ez szívritmus zavarokra utalhat. Kérem, beszélje meg ezt az orvosával, ha legközelebb felkeresi.

#### **A készülék és a mandzsetta tisztítása**

A készülék karbantartásához csak puha, száraz ruhát használjon. A kis foltokat a mandzsettán folttisztítóval óvatosan eltávolíthatja.

#### **Garancia, vevőszolgálat és hulladékkezelés**

A garanciális feltételeket a garancialevélben találja. Garanciális igényt csak akkor tudunk elismerni, ha a kereskedő által kitöltött és lepecsételt garancialevelet a készülékkel együtt beküldi. Garanciális és javítási igény esetén a készüléket gondosan becsomagolva és megfelelően bérmentesítve küldjék el az erre kijelölt kereskedőnek, vagy közvetlenül a következő címre:

BOSCH+SOHN GmbH u. Co. KG  
Fabrik mediz. Apparate  
Bahnhofstrasse 64  
D-72417 Jungingen

Ha a gép elhasználódott, az elektronikus készülékek gyűjtőhelyére kell szállítani. Kérem, ügyeljen rá, hogy az elemeket és akkukat külön kell kezelni (pl. az ön lakhelyének erre kijelölt gyűjtőhelyére kell szállítani).

#### **Műszaki adatok**

**Mérési elv:** oszcillometrikus

**Mérési tartomány:** 40 - 240 Hgmm, 40-200 Pulzus/perc

**Mandzsettanyomás:** 0-320 Hgmm

**A mentések száma:** 1 mérés

**Kijelző:** LCD

**Üzemeltetési feltételek:**

Környezeti hőmérséklet 10-40 °C

Relatív páratartalom 10-85%

**Tárolási feltételek:**

Környezeti hőmérséklet -5-től +50 °C-ig

Relatív páratartalom 85%

**Áramellátás:**

DC 6V (4x 1,5 V Mignon IEC LR 6, Alkáli mangán)

Alternatíva külön felszereltségként: hálózati adapter DC 6 V, rendelési szám: 410-7-150 (pólusok: kívül MÍNUSZ, belül PLUSSZ) Kép (pólusok)

**Elem ellenőrzése:** szimbólum megjelenése a kijelzőn

**Súly:** 290 g elem nélkül

**Méret:** (Szélesség x Magasság x Mélység):

150 mm x 65 mm x 115 mm

**Osztályba sorolás:** II védelmi osztály (szimbólum)

BF típus (szimbólum)

**Klinikai teszt (DIN 58130):**

A mérési pontosság megfelel az EN 1060 3 része követelményeinek

A mandzsettanyomás maximális mérési eltérés:  $\pm 3$  Hgmm

A pulzuskijelző maximális mérési eltérése:  $\pm 5\%$

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk.