

Boso Carat Synchro

Vérnyomásmérő-rendszer a felkarokhoz



Tartalomjegyzék

Készülék áttekintés	3. oldal
Tartozékok	3. oldal
Rövid útmutató	4. oldal
Bevezetés	4. oldal
A készülék üzembe helyezése	5. oldal
Általános útmutató a vérnyomásméréshez	5. oldal
Felkészülés a vérnyomásmérésre	6. oldal
Útmutató a mandzsetta mérethez	6. oldal
A mandzsetta felhelyezése	7. oldal
Vérnyomásmérés	9. oldal
Mérés megszakítása	10. oldal
Mért érték kijelzése	10. oldal
Hibajelzések	12. oldal
Tisztítás és fertőtlenítés	13. oldal
Garancia	13. oldal
Ügyfélszolgálat	14. oldal
Megsemmisítés	14. oldal
Műszaki adatok	14. oldal
Tesztutasítás mérés technikai ellenőrzéshez (csak képzett személyek számára)	15. oldal

Készülék áttekintés



A készülék működőképes



A mérés folyamatban



Szívritmuszavar a mérés alatt



Mozgás a mérés közben

Tartozékok

1 Vérnyomásmérő készülék
bosó Carat synchro



1 Hálózati csatlakozó
DC 6 Volt



2 Univerzális mandzsetta
CA 04



1 Használati utasítás



Rövid útmutató

- ➔ A tápegység (hálózati csatlakozó) csatlakoztatása
- ➔ A mandzsetták összekapcsolása a mérőműszerrel
- ➔ A mandzsetták felhelyezése
- ➔ Indítson el egy mérést mindkét karon az együttes START gomb megnyomásával

A szisztolés, diasztolés és pulzus értékek a mérés végén jelennek meg.



Ez a rövid útmutató nem helyettesíti a használati utasításban szereplő részletes információkat a vérnyomásmérője kezeléséhez és biztonságához.



Ezért kérjük, feltétlenül olvassa el a használati útmutatót!

Bevezetés

Kedves Vásárló!

Örömünkre szolgál, hogy a mi egyik vérnyomásmérőnkre esett a választása. A bosco márkanév a magas minőségével és pontosságával a profik körében az első helyen áll: Jelenleg a német orvosok 77%-a bosco vérnyomásmérő készülékkel dolgozik.

Ez a készülék szigorú minőségi ellenőrzésen ment át, és biztos partner a páciensei vérnyomásértékeinek ellenőrzésénél.



Kérjük, az első használat előtt alaposan olvassa át a használati utasítást, mert egy helyes vérnyomásmérés csak a rendszer megfelelő kezelése mellett lehetséges.

Ebben a használati utasításban a „➔” jelet a felhasználás könnyítéséért alkalmazzuk.

A fontos információk a  jellel kerülnek megjelölésre.

Ahhoz, hogy a használatbavételnél, felhasználásnál vagy kezelésnél megkapja a segítséget forduljon forgalmazóhoz vagy a gyártóhoz (Elérhetőség a használati útmutató végén).

Egy nem várt üzemállapot vagy egy esemény, amellyel az egészségügyi állapot romlik vagy ronthatja, be kell jelenteni haladéktalanul a gyártónak.

A készülék kölcsönadása, átruházása esetén ezt a használati utasítás mellékelni kell.

A műszer gyógyászatban, orvostudományban történő használata során rendszeres időközönként mérés technikai ellenőrzést kell végrehajtani.

A boso Carat synchro vérnyomásmérő készülék azon páciensek számára alkalmas, akiknek a felkar mérete 16 és 48 cm között van.

A készülék nem használható újszülötteknél.

A boso Carat synchroval mindkét karon egyidejűleg rögzíti a vérnyomást, így megállapítja melyik karon magasabb és az oldalak közötti különbség mértékét.

A készülék üzembe helyezése

➔ Csatlakoztassa a mellékelt tápegységet a készülék hátoldalán levő hálózati csatlakozó aljzatba.



Kizárólag a boso tápegységgel használható (Rendelési szám: 410-7-156). Ez a hálózati csatlakozó pontosan a feszültségre van igazítva, stabilizált és a megfelelő pólusokra kötött. Az idegen tápegységek az elektronika károsodását okozhatják és ez a gyártó általi garancia elvesztéséhez vezet. Továbbá az idegen tápegységekből tűzveszély keletkezhet.

Általános útmutató a vérnyomásméréshez

1. A szívritmus zavarok befolyásolhatják a műszer mérési pontosságát, illetve hibás mérésekhez vezetnek.
2. A gyenge pulzusú pácienseknél (lehetséges pl. szívritmus szabályozót viselőknél) hibás mérés keletkezhet. A vérnyomásmérő nincs hatással a pacemaker-re.
3. Erős elektromágneses mezők hatókörében (pl. sugárzó eszközök, mobiltelefonok) a működés meghibásodáshoz vezethet. Az orvosi elektromos készülékek speciális biztonsági intézkedéseknek vannak alávetve, figyelembe véve az elektromágneses összeférhetőséget (EMC). A megfelelő utasításokról érdeklődjön a gyártónál (elérhetőség a használati utasítás hátsó borítóján).

Felkészülés a vérnyomásmérésre

Útmutató a mandzsetta mérethez:



A készüléket csak a következő mandzsettákkal szabad használni. Ez alapján kell kiválasztani a mandzsettára rányomott felkar kerületet.

Típus	Karméret	Rendelési szám
CA01	22 – 32 cm	143-4-764
CA02	32 – 48 cm	143-4-756
CA03	16 – 22 cm	141-4-771
CA04	22 – 42 cm	143-4-765*

*2 db univerzális mandzsetta a készülék alaptartozéka.

Csatlakoztassa a mandzsettát a készülékhez, úgy, hogy a dugós csatlakozót a készülék jobb és bal oldalán található mélyedésbe nyomja bele, amíg az be nem kattann. (Lásd 1. kép)



1. kép

Felkészülés a vérnyomásmérésre

A mérés előtt a páciens:

➔ 5 percet pihenjen

A mérés során a páciens:

➔ üljön nyugodtan

➔ a lábait ne tegye keresztbe


➔ tartsa a lábait a padlón egyenesen

➔ dőljön hátra és a karjait támassza meg

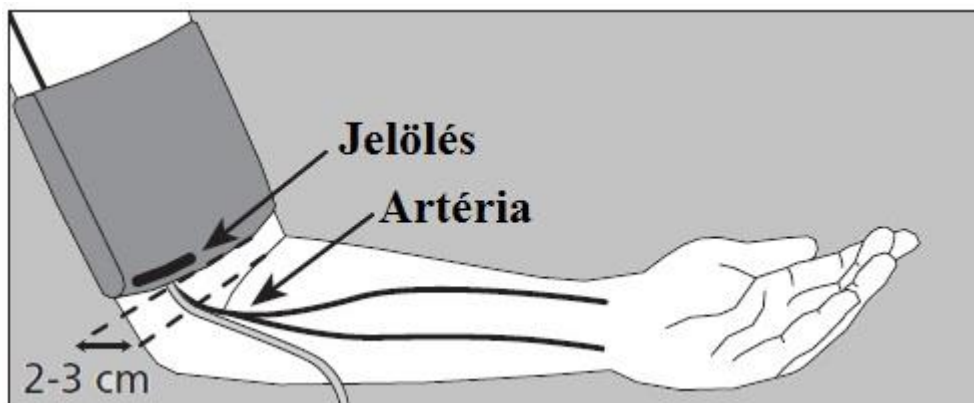
➔ ne mozogjon vagy beszéljen

A mandzsetta felhelyezése

A mérést a csupasz felkarokon végezzük el.


 Ügyeljünk arra, hogy szűk, feszes felsőruházat esetén a ruhaujj feltűrése ne szorítsa el a karokat (adott esetben mérés előtt a ruhadarabot le kell vetni).

➔ Húzza a nyitott mandzsettát egy karikára a felkaron keresztül addig, amíg a mandzsetta alsó szélé kb. 2-3 cm-rel a behajtott kar felett helyezkedik el. A mandzsettát úgy kell felhelyezni, hogy a jelölés az artériára kerüljön. (lásd 2. kép)



2. kép

 A mandzsettát nem szabad sebekre helyezni, mert ez további sérülésekhez vezethet.

 Győződjön meg róla, hogy a mandzsettát nem egy olyan karra helyezi fel, melynek artériája vagy vénája orvosi kezelés alatt áll vagy volt (pl. sönt).

⚠ A mellamputáción átesett nőknél ne tegyük a mandzsettát az amputált oldali karra.

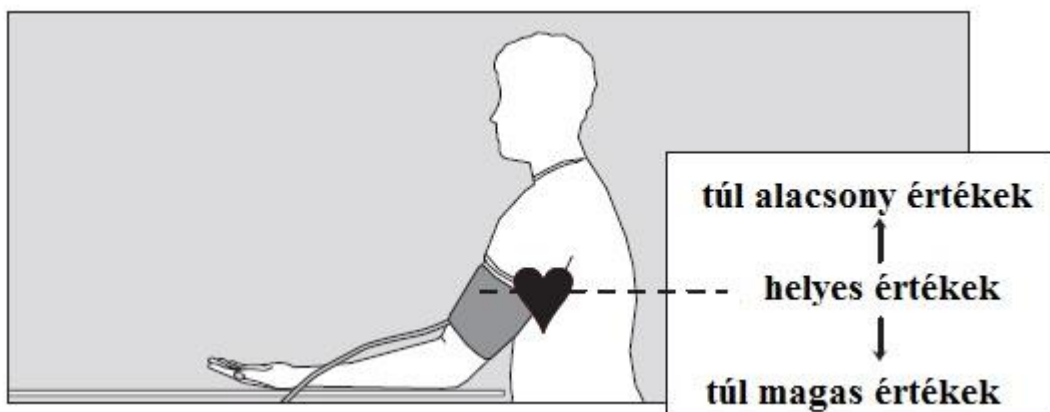
⚠ Mérés közben más orvosi eszközöknél, melyeket egy időben ugyanazon a karon használunk, hibás működés jöhet létre.

⚠ A mandzsetta ne legyen túl szoros, még körülbelül két ujj a kar és a mandzsetta közé férjen.

⚠ A fém szíj sose legyen az artéria felett, különben a mérési értékek torzulhatnak.

➔ Húzza át a vezetett mandzsetta véget a fém szíjon keresztül és tekerje kifelé a felkar köré. Kissé nyomja meg a biztos tapadásért a tépőzárát.

➔ Kérje meg a páciens, hogy a felhelyezett mandzsettával pihentesse a karját, és könnyen behajlítva tegye az asztalra úgy, hogy a mandzsetta a szív magasságában legyen.



3. kép

⚠ Figyeljen rá, hogy a levegőt vezető cső a mérés közben ne legyen megtörve. Ezáltal az ebből származó vérfeltorlódás sérülésekhez vezethet.

⚠ A véráramlást a vérnyomásmérés alatt nem szabad szükségtelenül hosszú ideig (>2 perc) megakadályozni. A mandzsettát a készülék hibás működése esetén le kell venni a karról.

Vérnyomásmérés

➔ Indítsa el az egyidejű mérést mindkét karon az Együttes START gomb megnyomásával



Innentől kezdve a páciensnek a karját teljesen nyugodtan kell tartania, és nem beszélhet.

➔ Ahhoz, hogy csak a bal vagy csak a jobb karon indítsunk egyedüli mérést, nyomjuk meg a megfelelő Egyedüli START gombot.



A funkciók ellenőrzéséhez röviden megjelenik az összes kijelző elem az LCD-kijelzőn (lásd 4. kép).



4. kép


A pumpák elkezdi a szükséges nyomással felpumpálni a mandzsettákat. A mandzsetták nyomásának növekedése megjelenik.

A szükséges nyomás elérésénél a pumpák lekapcsolnak, és a levegő lassan távozik a mandzsettákból.

Mérés megszakítása:

Egy mérés mindig megszakítható a STOP gomb megnyomásával egy folyamatban levő mérés közben, amitől a mandzsetták automatikusan levegőtlenítenek.

A mérés fázisait a csökkenő mandzsettanyomás és a villogó ♥-szimbólum mutatja. (lásd 5. kép)

Amennyiben mérés közben a  szimbólum jelenik meg kérjük, tartsa nyugodtan a karját.



5. kép

Mért érték kijelzése



A mérés befejezése után automatikusan kinyílik a beépített szelep a mandzsetta gyors leeresztéséhez.

A mérések mért vérnyomás értékei (szisztolé, diasztolé, pulzus) kijelzésre kerülnek (lásd 6. kép).




6. kép

Mérési hiba esetén „Err” jelenik meg a kijelzőn.

Amennyiben mérés után a  szimbólum megjelenik, akkor egy ismételt mérés ajánlott, miközben a karokat tökéletesen nyugodtan tartja. A nyugodtan tartott karoknál a  szimbólum újbóli kijelzése a szívritmuszavar egy jele lehet.



Az oldalkülönbség megbízható meghatározása a  szimbólum-jelzésnél nem lehetséges.

A  szimbólum azt jelzi, hogy kar a mérés közben mozgásban volt. Egy újbóli mérés ajánlott.

A vérnyomás egy dinamikus paraméter, és a mérést a páciens helyzete, mint ülve, állva, fekve, mozgás előtt vagy közben, a testi állapot (stressz, betegség...) mind befolyásolhatják.

➔ Nyilvánvalóan hibás mérési eredmény esetén a mérés megismétlendő.

Ahhoz, hogy egy megismételt mérést tudjon elvégezni, újra meg kell nyomni a megfelelő START gombot.



Két mérés között legalább két percet hagyjon eltelni.







A túl gyakori mérések a véráramlás gyengítése által sérülésekhez vezetnek.

➔ Amennyiben további mérés nem szükséges, vegye le a mandzsettákat a karjáról.

Hibajelzések

Amikor mérés közben probléma jelentkezik, akkor a mérési eredmény helyett egy hiba jelenik meg a kijelzőn.

A hibajelzések jelentése:

A hiba oka:		A hiba elhárítása:
	A mandzsettanyomás a mérés közben túl erősen ingadozik	Tartsa nyugodtan a karját
	Nem értékelhető pulzálások	A mandzsetta állapotának ellenőrzése és új mérés.
	A különbség a szisztolé – diasztolé között túl kevés: szisztolé – diasztolé ≤ 10 mmHg	A mandzsetta állapotának ellenőrzése és új mérés.
	Hiba a felpumpálásnál	Talán túl lazán helyezte fel a mandzsettát, a mandzsetta szorosabb felhelyezése
	A "♥" szimbólum ismételt kijelzése nyugodtan tartott karoknál szívritmuszavarra utalhat.	A mérés megismétlése ajánlott; teljesen nyugodtan tartott karoknál
	A "👤" szimbólum azt jelzi, hogy a kar a mérés alatt mozgásban volt.	A mérés megismétlése ajánlott; teljesen nyugodtan tartott karoknál

Tisztítás és fertőtlenítés

A készülék tisztítása:

A készülék tisztításához használjon egy puha, száraz ruhaanyagot.

A mandzsetták tisztítása:

A kis foltok a mandzsettáról óvatosan eltávolíthatóak egy általános háztartási mosogatószerrel.

Fertőtlenítés:

A készülék törléses fertőtlenítéshez (expozíciós idő legalább 5 perc) javasoljuk az Antifect Liquid (Schülke & Mayr) fertőtlenítőszer használatát. A mandzsetták tépőzárjának fertőtlenítéséhez a szórófejes fertőtlenítőt ajánljuk. Különösen akkor, ha a készüléket különböző pácienseknél használja, figyeljen a rendszeres tisztításra és a mandzsetták fertőtlenítésére.

Garancia

Erre a termékre 2 év gyártó általi garanciát adunk a vásárlás dátumától számítva. A vásárlás időpontja számlával igazolható. A jótállási időn belül az anyagi- vagy gyártási hibák következtében keletkezett hiányosságok kiküszöbölése ingyenes. A garanciális szolgáltatáson túl a készülék garancia ideje nem hosszabbodik meg, hanem csak a kicserélt alkatrészekre vonatkozik.

A garancia nem vonatkozik az elhasználódás általi kopásra (pl. mandzsetták), a szállítási károkra, valamint minden kárra, ami a szakszerűtlen kezeléssel adódott (pl. a használati utasítás be nem tartása) vagy jogosulatlan beavatkozásból származik. A garancia általi kártérítési igény velünk szemben nem indokolt.

A garancia igénybeviteléhez kérjük küldje a készüléket az vásárlást igazoló eredeti bizonylattal együtt a következő címre:

Premium Health Concepts Kft.

9400 Sopron, Verő J. u. 1.

Ügyfélszolgálat

A garanciális- és javítási munkák képzett és felhatalmazott személy által végezhetőek el.

A készüléket nem szabad módosítani a gyártó engedélye nélkül.

A garanciális- és javítási munkákhoz kérjük, küldje a gondosan becsomagolt készüléket közvetlenül a következő címre:

Premium Health Concepts Kft.

9400 Sopron, Verő J. u. 1

Tel.: +36-30/229-2196

Megsemmisítés





A mérőkészüléket nem szabad háztartási szemétként megsemmisíteni.

A használati idő lejáratával a készüléket vissza kell juttatni a gyártó részére.

Műszaki adatok

Mérési elv:	oszcillometrikus
Mérési tartomány:	40 - 280 Hgmm, 30 - 190 Pulzus/perc
Mandzsetta nyomás:	0 – 300 Hgmm
Kijelző:	LCD
Üzemeltetési feltételek:	Környezeti hőmérséklet +10°C - +40°C relatív Páratartalom 15 – 85%
Tárolási feltételek:	Környezeti hőmérséklet -10°C - +60°C relatív Páratartalom 15 – 85 %
Áramellátás:	DC 6 V tápegység, rendelési szám: 410-7-156

Súly:	1,3 kg
Méret (szélesség x magasság x mélység):	355 mm x 82 mm x 145 mm
Besorolás:	II. védelmi osztály 
	BF típus 
Idegen testek elleni védelem:	IP20
Klinikai teszt (DIN 58130):	A mérési pontosság megfelel az EN 1060 3. rész követelményeinek
A mandzsettanyomás maximális eltérése:	+/- 3 Hgmm
A pulzusjelzés maximális eltérése:	+/- 5%
Vonatkozó szabályok:	EN 1060, 1. rész: „Nem invazív vérnyomás-mérők – Általános követelmények” és 3. rész „Az elektromechanikus vérnyomásmérő rendszerek kiegészítő követelményei”.

Tesztutasítás mérés technikai ellenőrzéshez

(csak képzett személyek számára)

A mérés technikai ellenőrzést – legkésőbb minden 2 évben – a következő intézmények vagy személyek végezhetik el:

- Gyártó
- Az illetékes Mérésügyi Hatóság
- Olyan személyek, akik megfelelnek az Orvosi eszközök működtetéséről szóló rendeletnek

A) Működésvizsgálat

A mérőkészülék egy működési vizsgálata csak emberek által vagy egy megfelelő szimulátorral végezhető el.

B) Vizsgálat a nyomáskör szigetelésére és a nyomásjelző különbségére

Megjegyzés:

- a) Amikor a nyomás a mérési módban 320 Hgmm fölé emelkedik, akkor a gyorskioldó szelepet vesszük és kinyitjuk a nyomáskört. Ha a nyomás a vizsga módban emelkedik 320 Hgmm fölé, a mérési érték kijelző villog.

b) A vizsgálatokért a nyomáskörbe ezenkívül egy nyomólabdát helyeznek be.

Vizsga

- 1.) Tápegység kihúzása.
- 2.) Mindkét egyedi START gomb nyomva tartása és a tápegység bedugása.
- 3.) Az egyedi START gombok elengedése.

A készülék most már vizsga módban van; a SYS és DIA mezőkben az aktuális nyomás jelenik meg.

- 4.) A nyomásjelző eltéréseinek és a nyomáskör szigetelésének vizsgálata a megszokott módon történik (a mandzsetta beállítási idejét figyelni kell).
- 5.) A mérőeszközt a STOP gomb megnyomásával ki kell kapcsolni.

C) Biztosítás

A biztosításhoz a készülék ház felső részét és alsó részét egy biztosítási márkajelzéssel lehet összekapcsolni; alternatívaként biztosítani lehet a készülék alsó részét egy bezáró lyukon keresztül a készülékházat biztosító csavarral.