

Hydas vérnyomásmérő készülék csuklóra

Rend. sz.: 86 01 69

A jelen használati útmutató és a termék nem pótolja az orvos, vagy más gyógyászati szakember tanácsát.

A termék által nyert információkat ne használja egy egészségügyi probléma diagnosztizálására ill. kezelésére, vagy esetleg gyógyszeresedés befolyásolására. Ha egészségével problémái vannak, okvetlenül forduljon orvoshoz.

Rendeltetés

A termék rendeltetése a szisztolés ill. diasztolés vérnyomás és a szívfrekvencia mérése a csuklón oszcillometriás mérési módszerrel.

A termék 18 éves életkor fölött alkalmazható, klinikai célokra nem ajánlott.

1. Mi a vérnyomás?

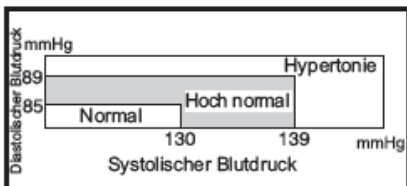
A szív pumpáló hatása következtében a vérkeringésében egy felső és egy alsó nyomás keletkezik. A magasat szisztolés, az alacsonyat diasztolés vérnyomásnak nevezzük.

2. Miért ajánlott az otthoni vérnyomásmérés?

Ha az orvosi rendelőben, vagy a kórházban mérik a vérnyomást, sok esetben az idegesség miatt a valóságosnál magasabb értéket mutat. Ezért ajánlott a rendszeres otthoni vérnyomásmérés, mert itt nem egyetlen értékre támaszkodunk, hanem több mérés eredményét értékeljük ki.

A) A WHO (Egészségügyi Világszervezet) vérnyomás-osztályozása

A WHO a mellékelt ábra alapján osztályozza a vérnyomás értékeket.



1. ábra

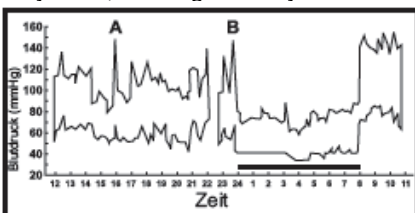
Diastolischer Blutdruck = diasztolés vérnyomás

Systolischer Blutdruck = szisztolés vérnyomás

Hypertonie = magas vérnyomás

B) A vérnyomás ingadozása

Az egyes személyek vérnyomása a nap folyamán, valamint időszaktól és évszaktól függően is ingadozik. Ezek az ingadozások magas vérnyomású személyeknél jelentősebbek. Normál esetben munka közben emelkedik a vérnyomás, és a legalacsonyabb alvás közben.



2. ábra

Zeit = idő.

A 2. ábrán közölt grafika mutatja egy egész napon keresztül végzett mérések alapján a vérnyomás-ingadozásokat, ötperces időközökben végrehajtott mérések alapján.

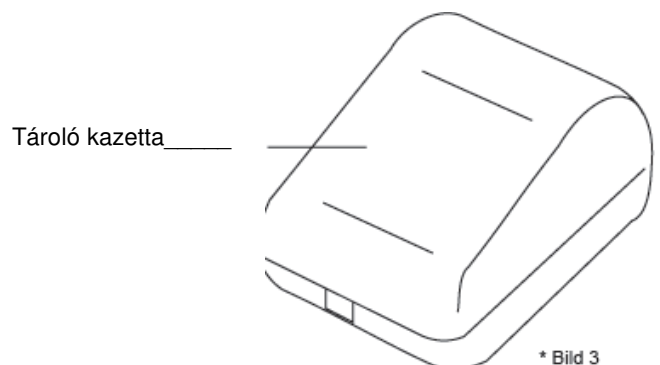
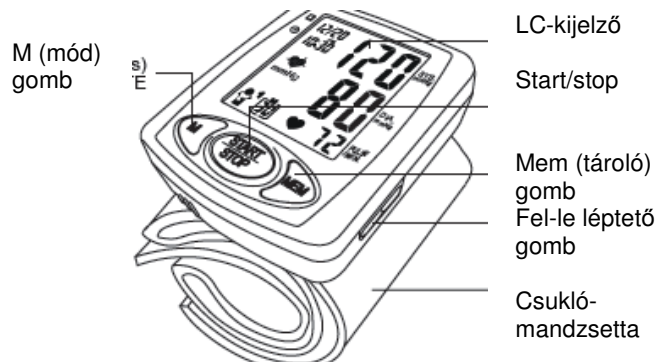
A vastag vonallal aláhúzott rész mutatja az alvó állapotban mért vérnyomást. A vérnyomás emelkedése 16 órakor (az ábrán „A”) és éjfélkor (az ábrán „B”) nyugtalanabb állapotra utal.

3. Előkészület a méréshez

- A vérnyomásmérések eredményeit orvos vagy hozzáértő szakember értékelje ki. A készülék rendszeres használata és az eredmények feljegyzése segít tájékoztatni az orvost.
- A mandzsetta feltétele előtt a karról vegye le az órát vagy ékszert.
- Mérés közben úgy tartsa a vérnyomásmérőt, hogy az a szívvel egy vonalban legyen.
- A mérést nyugodt, ellazult állapotban kell végezni.
- Vegye figyelembe, hogy a vérnyomás a nap folyamán ingadozik, és egy sor tényező, mint pl. dohányzás, alkoholfogyasztás, gyógyszer bevitel és testmozgás befolyásolja.
- Olyan személyeknek, akiknél vérkeringési zavarok, cukorbetegség, vesebetegségek, érelmeszesedés vagy rossz perifériás véráramlás fordulnak elő, a csuklón való vérnyomásmérés nem ajánlott. Ezekben az esetekben inkább a felsőkaron való mérés a kedvezőbb.
- Ajánlott időnként a felsőkaron is mérni, összehasonlítás céljából.

4. A készülék leírása

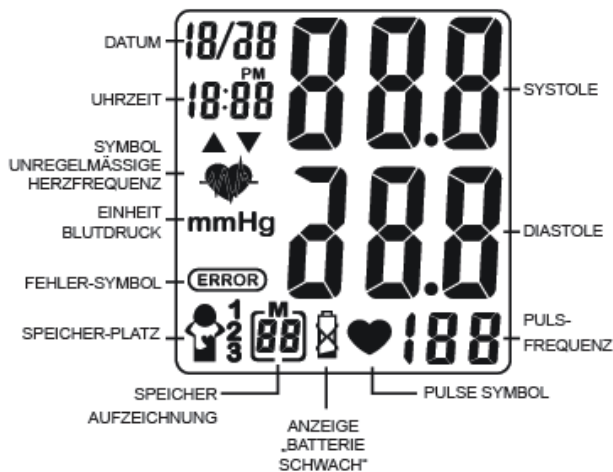
A) Kezelő szervek



3. ábra

Alkáli elemek: 2 db UM-4 (AAA) mikroelem

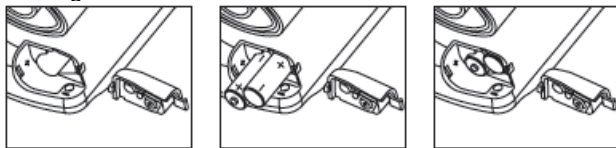
B) A kijelző ismertetése



Uhrzeit= pontos idő
 Unregelmässige Herzfrequenz =szabálytalan szívverés
 Einheit Blutdruck = vérnyomás mértékegysége (Hgmm)
 Fehler-Symbol (ERROR) = hibajelzés
 Speicherplatz = tárhely száma
 Speicher Aufzeichnung = tárolt érték
 Puls-Frequenz = szív-frekvencia (pulzus)
 Pulse Symbol = pulzus-szimbólum
 Anzeige „Batterie schwach“ = elemkimerülés jelzés

5. Elemcsere

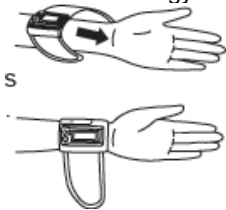
- Távolítsa el az elemtartó fedelét a készülék alján, és tegyen be két db alkáli elemet az ábra szerint az elemtartóba. Figyeljen a helyes pólusokra!
- A tárolt adatok (amennyiben vannak) az elemcsere után megmaradnak.



4. ábra

6. A mandzsetta felhelyezése

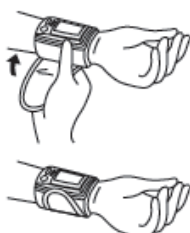
- A) A mandzsetta feltétele a csuklóra.**
 A készülék kijelzője a tenyér felé legyen.
 A csuklón ne legyen ékszer vagy ruházat.



5. ábra

B) A mandzsetta rögzítése

Ne húzza meg túlságosan a mandzsettát, és a tépőzárat helyezze el úgy, hogy a készülék kényelmesen felfeküdjön.



5-1. ábra

7. A megfelelő helyzet a méréshez

Igen fontos a mérési eredmények szempontjából, hogy a mandzsetta a szívvel azonos magasságban legyen. Ha magasabban, vagy lejjebb helyezkedik el, ez téves mérési eredményekhez vezethet.



6. ábra

Mérés ülő helyzetben:

- Tegye a könyökét az asztalra.
- Hajlítsa be a karját úgy, hogy a vérnyomásmérő a szív magasságában legyen.
- Lazítsa el a kezét felfelé mutató tenyérrel.

8. A kijelző szimbólumainak magyarázata

Szimbólum	Jelentés ill. zavar	Megoldás
	Mérés közben megjelenik, és villog, ha a pulzust megtalálta	Mérés következik. Várjon!
	Az elem feszültség csökkenését, vagy az elemek helytelen betételét jelzi	Mindkét elemet cserélni kell.
ERROR (hiba)	Jelzi, hogy a vérnyomás nem mérhető jól	Nyomja a START-STOP gombot és mérjen újból. Vizsgálja meg a mandzsetta feltételét. Ne beszéljen mérés közben. Ellenőrizze a helyes testtartást.
 szabálytalan szívverés	Egy percre megjelenik, ha mérés közben a használó beszél vagy mozog, ill. ha szabálytalan szívverés volt	Ismételje a mérést. Ismétlés előtt várjon 5 percet, nyugodtan ülve.

9. Mérés

A) Elemek betétele

- Nyissa fel az elemtartó fedelet, és tegye be az 5. pontban leírtak szerint az elemeket.
- A kijelzőn 3 másodpercre minden szegmens megjelenik, ezután a kijelzőn marad: hónap/nap, óra, perc.


B) Dátum és óraidő beállítása

- Nyomja az „M” (Mode) gombot, a hónap villog. A készülék oldalán lévő fel- vagy lefelé nyilas gombokkal állítsa be az adott hónapot.
- Az „M” gomb újabb nyomására a nap villog. A fel- vagy lefelé nyilas gombokkal állítsa be a napot.
- Következő „M” gomb nyomás: az órák villognak. A nyilas gombokkal állítsa be az aktuális órát, 12 órás formátumban.
- Újabb „M” gomb nyomás: a percek villognak. A nyilas gombokkal állítsa be a perceket (0, 1, 2, 3, ...59).
- Nyomja az „M” gombot háromszor, a normál idő kijelzésére való visszatéréshez (a kijelzőn megjelenik a hónap, nap, óra és perc).

C) Vérnyomásmérés

- Tegye fel a mandzsettát a csuklóra, az 5. pontban leírtak szerint.
- Üljön le a 7. pont vonatkozó ábrája szerinti helyzetben.

- c. Nyomja a fel- vagy lefelé nyilas gombot, az egyik tárhely (1, 2 vagy 3) kiválasztására. Ezután nyomja a START/STOP gombot. A mérés indul, a mandzsetta felpumpálódik. A nyert mérési eredmények automatikusan a kiválasztott tárhelyre kerülnek.
- d. Későbbi méréseknél ügyelni kell arra, hogy a meghatározott tárhelyek a mérés megkezdése előtt ki legyenek választva, hogy a mérési eredmény a személyi tárolójába kerüljön.

A „” szimbólum megjelenése azt mutatja, hogy a mérés közben szívritmus-zavar lépett fel. Emögött általában mérés közbeni beszéd, mozgás, rázkódás vagy szabálytalan pulzus lehet. Többnyire ez nem különösebben nyugtalanító jelenség, de ha gyakran előfordul, ajánlatos orvos felkeresése. A készülék nem pótolja a szívvizsgálatot, csak felhívja a figyelmet a szabálytalan szívverésre.

- e. A mérés után a szisztolés és diasztolés vérnyomás és a pulzus van kijelvezve. Kb. 1 perc múlva a kijelző automatikusan kialszik.

D) Mérési eredmények tárolása, lehívása és törlése

AZ ÉRTÉKEK KIJELZÉSE SZÍNEKKEL

A színes technológia lehetővé teszi, hogy a használó az eredményeket könnyen és áttekinthetően leolvassa a kijelzőről. Ha a vérnyomás magasabb, mint a tárolt standard érték, a piros kijelző világít. Ha alacsonyabb a standard értéknél, a kijelzés kék. A gyártó részéről az alábbi standard értékek vannak beállítva:

Szisztolés érték: 130 Hgmm

Diasztolés érték: 90 Hgmm.

Kérdezze meg orvosától az Ön személyes értékeit!

A STANDARD ÉRTÉKEK MÓDOSÍTÁSA

Nyomja az „M” gombot hatszor: „SYS” villog. A fel- és lefelé nyilas gombokkal válassza ki a személyi „SYS”-értéket. Újabb „M” nyomásra a „DIA” érték villog. Állítsa be a személyi „DIA” értéket a nyilas gombokkal. Az alapértékek 5 Hgmm-es lépésekben állíthatók be. Újabb „M” gomb nyomás: visszatér a normál időre (hónap, nap, óra, perc).

a. Adatok tárolása

Minden mérés után automatikusan tárolódnak a kiválasztott tárhelyen a szisztolés és diasztolés értékek, a pulzus, az óraidő és dátum. A tároló max. 30 mérés adatait tárolja a három tárhely mindegyikében. Ha a mérések száma 30-nál nagyobb, a legrégebbi adat automatikusan törlődik.

b. Adatok előhívása

1. Nyomja a fel- vagy lefelé nyilas gombot a személyes adatait tartalmazó tárhely kiválasztására.
2. Nyomja a „MEM” gombot, a tárolt adatok előhívására. Ha nincsenek adatok eltárolva, nincs kijelzés. Ha vannak adatok, az első kijelzés az utolsó három rögzített mérési érték átlagát mutatja. A kijelzőn A (A) jelenik meg, majd ezután visszafelé számozva a szisztolés, diasztolés és pulzus értékek (pl. 28/27/26 stb.). A „MEMORY” gomb minden újabb nyomásával a következő legrégebbi mérési adat lesz előhívva.
3. A lefelé nyilas gombbal a következő tárhelyek hívhatók elő.
4. Figyelem: a rendszertelen pulzusokat a készülék nem tárolja, tehát nem is hívhatók elő.


Tipp:

A tárolt adatok és a beadott személyes adatok ellenőrzésére nyomja a lefelé nyilas („▼”) gombot. Megjelenik az előzetesen beállított SYS/DIA referencia-érték.

c. Adatok törlése

1. Kikapcsolt készüléknél nyomjon egy tetszőleges gombot, a készenléti módba jutáshoz (dátum és óraidő a kijelzőn).
2. Készenléti módban nyomja a „MEM” gombot és lépjen a választott tárhelyre.
3. nyomja az „M” gombot, tartsa nyomva, és nyomja ezt követően a felfelé nyilas „▲” gombot. Minden tárolt adat törlődik. Az összes adat törlésének nyugtázására nyomja a „MEM” gombot: több adat nem jelenik meg.

E) Elemcsere

Ha a  szimbólum megjelenik a kijelzőn, az elemek gyengék.

Cserélje ki az elemeket, egyébként nem tudja a vérnyomás-méréseket elvégezni.

Mindkét elemet egyszerre kell cserélni; az elemek azonos típusúak legyenek. Ne keverjen pl. alkáli elemet és cink-szén elemet, vagy feltölthető elemet. Régi és új elemet ne tegyen be egyszerre.

10. Karbantartás

- A műszer házának tisztításához használjon nedves, vagy enyhe hatású tisztítószerrel átitatott ruhát, majd törölje szárazra.
- Ne használjon erős tisztítószereket vagy súrolószereket.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket (szivárgó elemek károsíthatják a készüléket).

11. Tárolás

- Használat után tárolja a vérnyomásmérőt a tároló dobozban.
- Ne tegye ki a készüléket közvetlen napsugárzásnak, magas hőmérsékletnek vagy nedvességnek, és ne használja szennyezett helyen.
- Ne tárolja a készüléket különösen alacsony (-20°C alatti), vagy túl magas (70°C fölötti) hőmérsékleten.

12. Hibás működés elkerülése

- Okvetlenül vigyázzon arra, hogy a csukló-mandzsetta ne csavarodjon el.
- Ne indítsa meg a mérési folyamatot, ha a műszer nincs a csuklóra feltéve.
- Ne kísérelje meg a vérnyomásmérő vagy a csukló-mandzsetta szétszedését vagy egyes részek cseréjét.
- Ne ejtse le a készüléket, és ne tegye ki erős rázkódásnak.

13. Figyelem!





- A készüléket csak felnőttek vérnyomásának mérésére szabad használni.
- Nem szabad felhelyezni, ha a csukló sérült vagy megsebesült.
- Ha a készülék nem hagyja abba a pumpálást, nyomja a START/STOP gombot, és nyissa ki a mandzsetta tépőzárát.

14. Műszaki adatok:

Modell	HL168KE
Mérési alapelv	oszcillometriás
Mérési tartomány	vérnyomás: 0 – 300 Hgmm pulzus: 40 – 199 /perc
Mérési pontosság	nyomás kijelzés +/-3 Hgmm Pulzusfrekvencia +/-5%
Fuzzy-nyomás	automatikus nyomás- felépítés pumpával
Felpumpálás	automatikus felfújás (pumpával)
Nyomás leeresztés	automatikus levegő leeresztő szeleppel
Levegő leeresztés	automatikus leeresztő szelep
Kijelző	folyadékkristályos
Tárolóhelyek	3 adatbank egyenként 30 tárhellyel = összesen 90 hely
Készülék méretei	70x72x29 mm
Készülék súlya	kb. 133 g, elemekkel együtt
Mandzsetta mérete	mandzsetta kerület kb. 135- 195 mm
Üzemelési hőmérséklet	+10°C...+40°C, 85%-nál kisebb rel. légnedvességnél
Tárolási hőmérséklet	-20°C...+70°C, 85%-nál kisebb rel. légnedvességnél
Energiaellátás	2 db AAA alkáli mikroelem
Elem élettartama	kb. 250 mérés
Tartozékok	tároló doboz használati útmutató 2 db AAA elem

Megjegyzések:

A jelen vérnyomásmérő készülék teljesíti az európai irányelvek követelményeit, és jogosult a „CE” jel viselésére. A termék minőségét megvizsgálták, és megfelel a 93/42/EEC EU irányelvek gyógyászati eszközökre vonatkozó követelményeinek (EN IEC60601-1 Általános biztonsági előírások, EN IEC60601-1-2:2001 Elektromágneses kompatibilitási követelmények).

	Osztályozás: <ul style="list-style-type: none"> Beltéren működtetendő BF típusú készülék IPX0 Nem működtethető levegővel, oxigénnel vagy nitrogénoxiddal alkotott éghető (altató) keverékek közelében Folyamatos üzemelés rövididejű feltöltéssel
	Elektromágneses zavarások elkerülésére a készüléket ne működtesse mobiltelefon vagy mikrohullámú sütő közelében
	A felhasználó törvényben kötelezett az elektromos vagy elektronikus terméket használhatatlanság esetén a megfelelő gyűjtőhelyre leadni.
	Meghatalmazott képviselő az EU-ban: Hydas GmbH, Hirzenhainer Str. 3 D-60435 Frankfurt, Németország

Garancia:

A garancia a termék anyagára és minőségére vonatkoztatva 36 hónap a vásárlás napjától számítva. A garancia csak akkor érvényes, ha a használati útmutató utasításait betartják.