

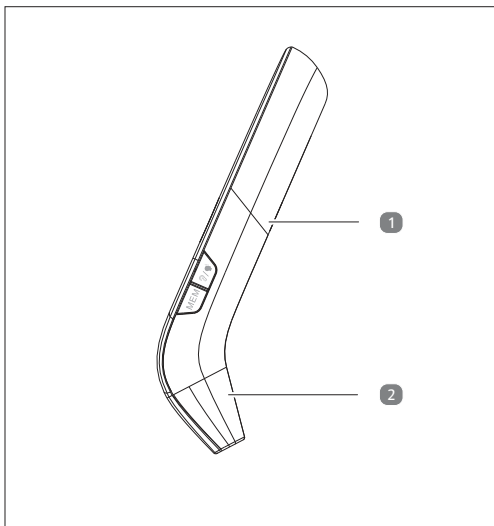


Használati útmutató

AMBIANO[®]
medical

HOMLOK-/ FÜLHŐMÉRŐ





A csomag tartalma

- 1 Homlok-/fülhőmérő
- 2 Csatlakozó rátét a homlok hőmérsékletének méréséhez

**ACTIV
ENERGY**

A csomagban két darab AAA típusú elem található.

Dok./Rev.-Nr. 200909_20231101

Tartalom

Általános tudnivalók 5

- Olvassa el és őrizze meg a
használati útmutatót 5
- Rendeltetésszerű használat 5
- Alkalmazás és működés 6
- Jelmagyarázat 7

Biztonság 8

- Megjegyzések magyarázata 8
- Ellenjavallatok 9
- Általános biztonsági utasítások 9

Termékleírás 21

A kijelző leírása 22

Első használatba vétel 23

- A hőmérő és a szállítási tartalom
ellenőrzése 23

A testhőmérséklethez kapcsolódó

információk 24

Üzembe helyezés 26

Alapfunkciók 28

- A testhőmérséklet kijelzése 28
- Összehasonlítás az előző méréssel 29
- °Celsius/°Fahrenheit beállítása 29
- Hangjelzés beállítása 30
- Memória üzemmód 30

Használat 32

- Hőmérsékletmérés a fülben 34

Tartalom

Homlokon történő hőmérsékletmérés	37
Tárgyak hőmérsékletének mérése....	39
Tisztítás és ápolás.....	41
Kalibrálás.....	44
Tárolás	44
Hibakeresés	45
Elektromágneses zavartűrés (EMC) ...	52
Elemcsere.....	63
Műszaki adatok	67
Gyártói adatok.....	71
Leselejtezés	72
A csomagolás leselejtezése	72
A hőmérő leselejtezése	73
Megfelelőségi nyilatkozat	75

Általános tudnivalók

Olvassa el és őrizze meg a használati útmutatót



Ez a dokumentum a homlok- és fülhőmérő (a továbbiakban: „hőmérő”) használati útmutatója. Fontos tudnivalókat tartalmaz az üzembe helyezéssel és a kezeléssel kapcsolatban.

A hőmérő használata előtt alaposan olvassa el a használati útmutatót, különösen a biztonsági utasításokat. A használati útmutató figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vagy a hőmérő károsodásához vezethet.

A használati útmutató az Európai Unióban érvényes szabványok és szabályozások alapján készült. Kövesse az adott országban érvényes irányelveket és törvényeket is.

Őrizze meg a használati útmutatót további használatra. Ha a hőmérőt továbbadja, feltétlenül mellékelje a használati útmutatót is.

A z Európai Unióban és az azonos szabályozással rendelkező országokban élő páciensek/felhasználók/harmadik felek számára ([EU] 2017/745 rendelet az orvostechnikai eszközökről); ha a termék használata során vagy annak következtében súlyos incidens történt, jelentse azt a gyártónak és/vagy meghatalmazott képviselőjének, valamint a nemzeti hatóságnak.

Rendeltetésszerű használat

A hőmérő egy infravörös fülhőmérő. Kizárólag az ember testhőmérsékletének fülben vagy homlokon történő mérésére, valamint folyadékok (például tej vagy víz) és felületek

Általános tudnivalók

hőmérsékletének mérésére szolgál. A testhőmérséklet mérésének helye a hallójárat. A homlokhőmérséklet a homlok és a fül közötti kompenzációs értéken alapul. Ez csupán összehasonlítási értéként szolgál.

A hőmérő csak háztartási és magánhasználatra szolgál; ipari, kereskedelmi használatra nem alkalmas.

A felhasználó a hőmérő rendeltetésszerű kezelője. A hőmérőt kizárólag a használati útmutatónak megfelelően használja. Bármely más használat rendeltetésellenes használatnak minősül, anyagi kárt és/vagy személyi sérülést okozhat.

A hőmérő nem játékszer.

A gyártó és a forgalmazó a rendeltetésellenes vagy hibás használatból eredő károkért nem vállal felelősséget.

Alkalmazás és működés

A hőmérő egy háztartási magánhasználatra szánt infravörös fülhőmérő. Hőmérsékletmérő eszköz, amellyel könnyen, zökkenőmentesen és precízen mérheti meg a testhőmérsékletet a homlokon vagy a fülben. A testhőmérséklet mérésének helye a hallójárat. Ettől függetlenül folyadékok vagy felületek hőmérsékletének mérésére is használhatja. A hőmérsékletmérés végét hangjelzés kíséri; a mért hőmérséklet az LCD kijelzőről olvasható le. A készülék a homlokon vagy a fülben végzett, legutolsó 20 testhőmérséklet mérés értékét tárolja és kijelzi. A zöld, ill. a piros jelzőlámpa jelzi, hogy a mért testhőmérséklet a normál tartományban

Általános tudnivalók

van-e (zöld) vagy túl magas (piros).
A hőmérő használatához nincs szükség speciális képzésre vagy ismeretekre.

Jelmagyarázat

A használati útmutatóban, a hőmérőn és a csomagoláson a következő jelöléseket használtuk.



Ez a jel a használatról nyújt hasznos kiegészítő információkat.



Tételazonosító:
LOT V3625DET2130



Sorozatszám: **SN** 00001 (folyamatos sorszám)



Orvostechnikai eszköz



Áramütés elleni védelem a BF (Body Float) típusnak megfelelően. A testen bekövetkező áramütés ellen fokozott védelemmel rendelkező BF típusú készülék, közvetlenül a szíven bekövetkező ellen azonban nem.



Gyártó



Gyártási idő:
lásd a csomagoláson



Importőr

Biztonság



Megfelelőségi nyilatkozat (lásd „Megfelelőségi nyilatkozat” c. fejezet): Az itt látható jellel ellátott termékek teljesítik az Európai Gazdasági Térség összes vonatkozó közösségi előírását.



Az Európai Közösség meghatalmazottja



Az akkumulátorok megfelelnek a 2023/1542/EU rendelet követelményeinek.



Cikkszám



Egyedi termékazonosító

Biztonság

Megjegyzések magyarázata

A használati útmutatóban a következő jelöléseket és jelzőszavakat használtuk.



FIGYELMEZTETÉS!

A jelölés/jelzőszó közepes kockázatú veszélyt jelöl, amelyet ha nem kerülnek el, súlyos, akár halálos sérüléshez vezethet.

ÉRTESÍTÉS!

Ez a jelzőszó a lehetséges anyagi károkra figyelmeztet.

Ellenjavallatok

Hibás használat esetén a fül belső része megsérülhet. **Figyelem! Sérülésveszély!**

Általános biztonsági utasítások



Veszélyes a gyermekekre és a korlátozott fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű személyekre (például idősebb emberekre és azokra, akik nincsenek fizikai vagy szellemi képességeik teljes birtokában) vagy azon személyekre, akik nem rendelkeznek megfelelő tapasztalattal és tudással (például nagyobb gyerekek).

- Gyermekek és olyan személyek, akiknek nincs ismerete és/vagy tapasztalata a készülék kezelésével kapcsolatban, vagy fizikai, érzékszervi és/

Biztonság

vagy szellemi képességeikben korlátozottak, nem használhatják a hőmérőt biztonságukért felelős személy felügyelete és útmutatása nélkül, ill. nem játszhatnak vele.

Figyelem! Sérülésveszély!

- A készüléket 18 év alatti fiatalok és gyermekek számára nem hozzáférhető helyen tárolja.
- Felügyelje a gyermekeket, hogy ne játszhassanak a hőmérővel.
- Ne engedje, hogy a hőmérő gyermek kezébe kerüljön. A gyermekek lenyelhetik az apró alkatrészeket és az elemeket, ami fulladáshoz vezethet. A gyermekek megsérülhetnek a hőmérő használata során.

- Gyermek hőmérsékletét csak felnőtt mérheti.

**FIGYELMEZTETÉS!****Sérülésveszély!**

A hőmérő szakszerűtlen kezelésével sérüléseket okozhat.

- Meghibásodás esetén nem szabad használni a hőmérőt. Ne kísérelje meg a hőmérő módosítását (megv ltozt t s t), szétszedését, megjavítását vagy alkatrészeinek cseréjét.
- Minden használat előtt ellen r zze a hőmérő épségét. Ne használja a hőmérőt, ha (pl. gyermekük, háziállatok vagy k rtev  k által okozott) hiba, ill. meghibásodás áll fenn. Ebben az esetben forduljon a szerv zk zpont-hoz vagy a keresked h z.

Biztonság

- Ha a hőmérő használata közben rendellenességet (pl. allergiát) észlel, ne használja tovább az eszközt, és keresse fel az orvosát.
- Ne végezzen más tevékenységet a mérési folyamat során.
- Amennyiben kételye akad a hőmérő használatát illetően, előbb kérjen tanácsot orvostól.
- A hőmérő élettartama során őrizze meg a használati útmutatót, és ha továbbadja valakinek a hőmérőt, mellékelje az útmutatót is. Bocsássa rendelkezésre a használati útmutatót a harmadik fél számára is. A használati útmutató a hőmérő elválaszthatatlan részét képezi. A hőmérő továbbadásakor a harmadik fél figyelmét is

hívja fel a készülék kezelésével járó veszélyekre.

- Kerülje a nem megengedett és nem előírászerű használatot.
- Tartsa tisztán és szárazon az infravörös érzékelőt és óvja a sérülésektől. Csak így kaphat pontos mérési eredményeket.
- A hőmérő nem helyettesíti az orvosi tanácsadást vagy kezelést! A mérési eredmények csak összehasonlítási célokat szolgálnak. Egészségügyi problémák esetén feltétlenül kérje ki orvosa tanácsát.
- Ne érjen az infravörös érzékelőhöz, és ne is fújjon rá. Az infravörös érzékelőn található szennyeződések miatt pontatlan mérési eredményeket kaphat.

Biztonság

- Ne végezzen testhőmérséklet mérést a fülben, ha a füle gyulladt vagy fertőződött.
- Ne végezzen mérést a fülben, ha fülbetegségben szenved vagy ha még víz van a fülében (például zuhanyzás, úszás után).
- Ne használja a hőmérőt, ha az sérült. Sérült hőmérő használata személyi sérülésekkel, komoly veszélyekkel és pontatlan mérési eredményekkel járhat.
- Várjon a méréssel, ha a hőmérő tárolási helyének és a mérés helyének a hőmérséklete nagyon eltérő. Mind a hőmérő, mind az adott személy, akinek a testhőmérsékletét mérik, ugyanabban a helyiségben tartózkodjon legalább 30 percig.

- A fülzsír és a homlok zsíros bőre miatt pontatlan mérési eredményeket kaphat. Ezért a mérés előtt tisztítsa ki a fülét, illetve tisztítsa le a homlokát. Majd várjon kb. 5–10 percet, mielőtt elvégzi a hőmérséklet mérését.
- Ismétlje meg a méréseket kb. 15 percenként, ha a mérési eredmények szokatlanul alacsonyak vagy nem állnak összhangban a közérzetével. Ez esetben lehetőség szerint végezzen összehasonlító mérést orálisan vagy rektálisan is, szokványos lázmérővel. Kétség esetén kérje ki orvosa véleményét.
- A testhőmérséklet mérését lehetőleg mindig ugyanazon a helyen végezze, mivel a jobb, illetve a bal fül hőmérséklete eltérő lehet.

Biztonság

- Ha az egyik fülében fülcsepp vagy más, fülbe juttatott gyógyszer található, a testhőmérséklet mérését a másik fülben végezze.
- Ha hallókészülékkel vagy fül dugóval rendelkező személynél kell a fülben hőmérsékletet mérni, annak fülből való eltávolítása után tanácsos kb. 30 percet várni, és csak utána elvégezni a hőmérsékletmérést.

ÉRTESÍTÉS!

Meghibásodás veszélye!

A hőmérő szakszerűtlen kezelésével kárt okozhat.

- Ne használja más készülékek tartozékait.
- Ne ejtse le, ne rázza és ne tegye ki lökés, ütés hatásának a hőmérőt.

Biztonság

- A pontos mérési eredmények biztosítása érdekében különösen a hőmérő infravörös érzékelőjét óvja a nedvességtől, szennyeződésektől, károktól.
- A károsodás elkerülése érdekében ne tegye ki a hőmérőt közvetlen napfénynek, tűznek, szennyeződésnek, szálaknak, pornak, víznek, hőnek és szélsőséges hőmérsékletnek.
- Ne nyissa fel a hőmérőt és ne próbálja meg zavarok és károk esetén saját kezűleg megjavítani. Mindez a jótállási igény elvesztésével jár. A hőmérőt kizárólag engedéllyel rendelkező szakember javíthatja.
- Ne tárolja a hőmérőt túlzottan magas vagy alacsony környezeti hőmérsékleten

Biztonság

($-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ alatt vagy $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ fölött), valamint túlzottan száraz vagy nedves környezetben, mivel ez pontatlan mérési eredményekhez vezethet.

- Ne használja a hőmérőt 3 000 méteres tengerszint feletti magasság felett.
- Ne használja a hőmérőt nyirkos helyen. A használat során ne legyen a közelben semmilyen folyadék, és főként a hőmérőt soha ne merítse folyadékba.
- Ne használja a hőmérőt könnyen gyulladó anyagok és gázok, illetve robbanóanyag közelében.
- A hőmérő a használat során zavarhatja a többi elektromos készüléket, illetve az elektromos készülékek is zavarhatják a hőmérőt. Ezért

- ne használja más elektromos készülék közelében.
- Ne használjon mobiltelefont a hőmérő közelében, amikor a hőmérséklet mérését végzi. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a hordozható, nagyfrekvenciájú kommunikációs eszközök (pl. mobiltelefon) befolyásolhatják az elektromos orvosi készülékek működését.
 - Ne használja a hőmérőt rövidhullámú vagy mikrohullámú készülékektől, illetve nagyfrekvenciájú sebészeti készülékektől számított 1,5 méteres távolságon belül.
 - Az elektromos orvosi készülékekre különleges óvintézkedési szabályok vonatkoznak az EMC (elektromágneses összeférhetőség) miatt. Ezért kérjük, kövesse az EMC-utasí-

Biztonság

tásokat a hőmérő összeszerelése és üzembe vétele során.

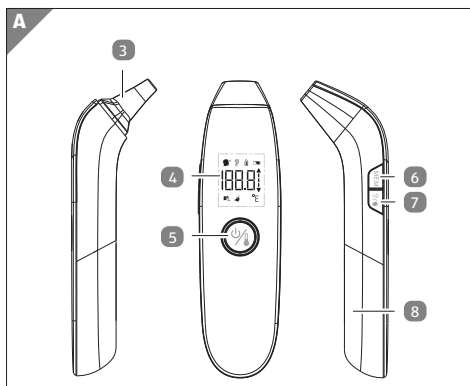
- Ha 3 hónapnál hosszabb ideig nem tervezi használni a hőmérőt, vegye ki az elemeket az elemtartó rekeszből, nehogy kárt tegyenek az esetlegesen kifolyt elemek.



- Bizonyos körülmények befolyásolhatják a testhőmérsékletet, például életkor, ruházat, külső hőmérsékletet, testi tevékenység, egyéni anyagcsere, napszak.
- Kérjük, vegye figyelembe, hogy meghatározott feltételek befolyásolhatják a fülben mért testhőmérsékletet, pl. ha letakarták a fület, továbbá úszás, fürdés után, ha a fül különlegesen magas, ill. alacsony hőmérsékletnek volt kitéve vagy ha hosszabb ideig feküdt a fülén.
- Ha hosszabb ideig tartja kézben, a felmelegedett hőmérő meghamisíthatja a mérési eredményt.

Termékleírás

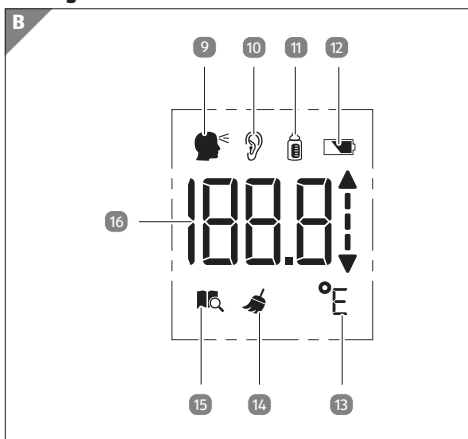
A hőmérő egy infravörös fülhőmérő. Kizárólag az ember testhőmérsékletének fülben vagy homlokon történő mérésére, valamint folyadékok (például tej vagy víz) és felületek hőmérsékletének mérésére szolgál. Az eredmény a hőmérő LCD kijelzőjén **4** jelenik meg. A hőmérő két darab AAA típusú elemmel (a csomag tartalmazza) üzemel.



- 3** Infravörös érzékelős mérőfej
- 4** LCD kijelző
- 5**  gomb (be/ki/indítás)
- 6** MEM gomb (memória mód)
- 7**   gomb (hőmérsékletmérési mód)
- 8** Az elemtartó fedele

A kijelző leírása

A kijelző leírása



- 9 📊 kijelző (hőmérsékletmérés homlokon)
- 10 👂 kijelző (hőmérsékletmérés fülben)
- 11 📦 kijelző (hőmérsékletmérés tárgyakon)
- 12 🔋 kijelző (elemek állapota)
- 13 °E kijelző (°C/°F)
- 14 🌀 kijelző (tisztítás)
- 15 🔍 kijelző (tárolt mérési adatok)
- 16 🌡️ Hőmérséklet-kijelző

Első használatba vétel

A hőmérő és a szállítási tartalom ellenőrzése

ÉRTESÍTÉS!

Meghibásodás veszélye!

Ha a csomagolást figyelmetlenül, éles késsel vagy más hegyes tárggyal nyitja ki, kárt tehet a hőmérőben.

- A csomagolás kinyitásakor elővigyázatosan járjon el.
- 1. Vegye ki a hőmérőt a csomagolásból.
- 2. Ellenőrizze a csomag hiánytalanságát (lásd „A csomag tartalma” c. fejezetet).
- 3. Ellenőrizze, hogy láthatók-e sérülések a hőmérőn vagy valamely alkatrészén. Amennyiben igen, ne használja a hőmérőt. Forduljon a forgalmazóhoz.

A testhőmérséklethez kapcsolódó információk

A testhőmérséklethez kapcsolódó információk

Testhőmérséklet alatt a test belső hőmérsékletét értjük (középponti hőmérséklet). Ez a nap során ingadozik: kora reggel a legalacsonyabb, késő délután a legmagasabb.

A testhőmérséklet normál értéke így nem egy állandó érték, sokkal inkább egy tartomány.

Életkor	Normál testhőmérséklet (°C)	Normál testhőmérséklet (°F)
0–2 év	36,4–38,0 °C	97,5–100,4 °F
3–10 év	36,1–37,8 °C	97,0–100 °F
11–65 év	35,9–37,6 °C	96,6–99,7 °F
65 év felett	35,8–37,5 °C	96,4–99,5 °F

Forrás: Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer, Annals of Emergency Medicine, January 1995, Vol. 25, 15–20. oldal.

A normál testhőmérséklet tartománya minden embernél más és más, mert számos tényező befolyásolja: életkor, nem, napszak, a hőmérsékletmérés helyszíne és módja, aktivitási szint, érzelmi állapot, gyógyszerek hatása stb. Így például a gyermekek testhőmérséklete kb. 0,5 °C-kal magasabb mint a felnőtteké.

A legtöbb embernek alváskor alacsony a testhőmérséklete, majd a nap folyamán emelkedik.

A testhőmérséklethez kapcsolódó információk

Az emberi test különböző pontjain végzett mérések eltérő eredményekre vezetnek: A rektálisan mért testhőmérséklet átlagosan kb. 0,3 °C-kal magasabb, mint a szájbán mért, és ez utóbbi ugyancsak 0,3 °C-kal magasabb, mint a hónalján mért testhőmérséklet.

A testhőmérséklet megállapításához javasolt egészséges állapotban három-négy egymást követő napon különböző napszakokban testhőmérséklet-mérést végezni. Így meg tudja állapítani és le tudja jegyezni a normál testhőmérsékletet, hogy szükség esetén össze tudja vetni a mért hőmérsékletet az Ön által megállapított normál értékekkel.

Testhőmérséklet mérése a fülben

Kutatási eredményekkel kimutatták, hogy a fül ideális a testhőmérséklet méréséhez, mivel a hipotalamusz (az agynak az a része, amelyik a testhőmérsékletet szabályozza) és a dobhártya vérellátása ugyanazokon az ereken keresztül történik. A testhőmérséklet változásait így a fülben gyorsabban és pontosabban meg lehet állapítani, mint a test egyéb pontjain. Ezért a testhőmérséklet mérését lehetőleg úgy végezze, ahogyan a 36. oldal középső ábráján látható fül esetében történik.

Lehetséges mellékhatások

A felhasználó hideget vagy enyhe fájdalmat érezhet a fülhőmérséklet mérése közben.

Üzembe helyezés

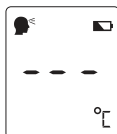
Üzembe helyezés



- A **1** hőmérő első használata előtt óvatosan távolítsa el a védőfóliát az LCD kijelzőről **4**.
- Várjon a méréssel, ha a hőmérő tárolási helyének és a mérés helyének a hőmérséklete nagyon eltérő. Mind a hőmérő, mind az adott személy, akinek a testhőmérsékletét mérik, ugyanabban a helyiségben tartózkodjon legalább 30 percig.

Mindkét elem be van már helyezve a hőmérőbe, de szigetelőszalaggal vannak biztosítva.

1. Nyissa fel az első használat előtt a hőmérő hátulján található elemtartó fedelét **8**.
2. Hagyja a beigefügten Batterien unter Beachtung der richtigen Polarität ein (+ und – Pol) elemet.
3. Ekkor a hőmérő **4** rövid hangjelzéssel bekapcsolódik, és az LCD kijelzőn **4** rövid ideig a következő látható.



Ezután a kijelző átvált készenléti módba.

Üzembe helyezés



- Ha a hőmérő ki van kapcsolva, egy tetszőleges gombot megnyomva bekapcsolhatja. A hőmérő azután készenléti üzemmódba kapcsolódik.
- Az LCD kijelző pozíciója akkor megfelelő, ha úgy tartják a hőmérőt, hogy a gombokkal ellátott elülső oldala a felhasználó felé néz.
- Ha egy mérés után a „Lo” vagy a „Hi” üzenet jelenik meg az LCD kijelzőn, akkor az érték nem érte el vagy meghaladta a megengedett mérési tartományt.
- Ha beállítási vagy memória üzemmódból azonnal vissza kíván lépni készenléti üzemmódba, nyomja meg a  5 gombot. Ha hőmérsékletmérés után 30 másodperc nem nyomnak meg semmilyen gombot, akkor a hőmérő automatikusan kikapcsol.

Alapfunkciók

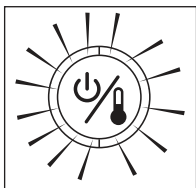
- **FONTOS INFORMÁCIÓ „A „Tisztítás” figyelmeztető jelzés”:**

A hőmérő egy speciális, tisztításra figyelmeztető jelzéssel is rendelkezik, amely felhívja a felhasználó figyelmét arra, hogy meg kell tisztítani az infravörös érzékelővel ellátott mérőfejet **3** . Ha hosszú ideig nem használta a hőmérőt, illetve több mérés után a kijelzőn megjelenik a  **14** jelzés, amely figyelmezteti a felhasználót az infravörös érzékelő megtisztítására. A hőmérő bármelyik gomb megnyomása után visszaáll eredeti állapotába, és megszűnik a háttérvilágítás villogása.

Alapfunkciók

A testhőmérséklet kijelzése

A hőmérő fényjelzési funkcióval rendelkezik, amely a testhőmérséklet megmérése után a  **5** gomb körüli gyűrűben azonnal különböző színekkel jelzi a testhőmérséklet tartományát.



Zöld fény:

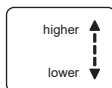
A mért testhőmérséklet 34,0°C (93,2 °F) és 37,9°C (100,3 °F) között van.

Piros fény:

A mért testhőmérséklet a láz tartományába, 38,0 °C (100,4 °F) és 43,0 °C (109,4 °F) közé esik.

Összehasonlítás az előző méréssel

Mérés után a kijelzőn látható, hogy az aktuális mérési eredmény magasabb vagy alacsonyabb-e az előző mérési eredménynél.



Ha a mérési eredmény magasabb, a felfelé mutató nyíl világít.

Ha az eredmény alacsonyabb, a lefelé mutató nyíl világít.



A hőmérséklet alakulásának grafikus megjelenítése vizuális információt nyújt arról, hogy az egészségi állapot javult-e vagy romlott.

°Celsius/°Fahrenheit beállítása

- Tartsa lenyomva a MEM gombot **6** kb. 2 másodpercig, amíg a hőmérsékletmérés/-kijelzés át nem kapcsol Celsius-fokról (°C) Fahrenheit-fokra (°F, 1 hangjelzés), illetve fordítva, Fahrenheit-fokról (°F) Celsius-fokra (°C) (1 hangjelzés).

Alapfunkciók

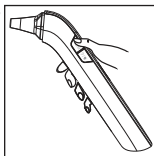
Hangjelzés beállítása

- Készenléti módban tartsa lenyomva a  /  **7** gombot kb. 2 másodpercig a hangjelzés be-/kikapcsolásához. A kikapcsolást egyszeri jelzőhang erősíti meg. A bekapcsolást kettős jelzőhang erősíti meg.

Memória üzemmód

A hőmérő menti az utolsó 20, fülben és homlokon mért testhőmérsékletet (az éppen aktuális mérés pedig az utolsó helyen jelenik meg a memóriában). Ha mind a 20 tárhely megtelik, a rendszer mindig törli a legrégebbi mérést a memóriából.

- A tárolt mérési adatok megjelenítéséhez tartsa úgy a hőmérőt készenléti üzemmódban, hogy a hőmérő hátulja az Ön irányába legyen fordítva, és nyomja meg a MEM gombot **6**.



Ekkor az LCD kijelzőn **4** megjelenik a  **15** jelzés és a legutóbb mentett mérés száma (pl. 8), valamint a mért hőmérséklet a  kijelzővel fülmérés, illetve a  kijelzővel homlokmérés esetén.



Alapfunkciók

A [MEM] gomb újbóli megnyomására a memóriában tárolt bejegyzések száma, majd az adatok jelennek meg.
A (7) gomb megnyomásával a kijelző visszavált a működési módba.



Ha nincs mentett mérési érték, az LCD kijelzőn a (-- °C) jelzés látható a  szimbólummal.

A mentett mérési értékek lehívásakor az alábbi szimbólumok jeleníthetők meg az LCD kijelzőn:

Jel	Magyarázat
	„Memória üzemmód” / Memóriában tárolt adatok kijelzése
	Mentett fülhőmérséklet-mérés
	Mentett homlokhőmérséklet-mérés
°C	Hőmérséklet kijelzése Celsius-fokban
°F	Hőmérséklet kijelzése Fahrenheit-fokban

Használat

Használat



FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély!

A hőmérő szakszerűtlen kezelésével sérüléseket okozhat.

- Minden használat előtt ellenőrizze a hőmérő épségét. Ne használja a hőmérőt, ha (pl. gyermekek, háziállatok vagy kártevők által okozott) hiba, ill. meghibásodás áll fenn. Ebben az esetben forduljon a szervizközponthoz vagy a kereskedőhöz.
- Ha a hőmérő használata közben rendellenességet (pl. allergiát) észlel, ne használja tovább az eszközt, és keresse fel az orvosát.
- Ne végezzen más tevékenységet a mérési folyamat során.

- Amennyiben kételye akad a hőmérő használatát illetően, előbb kérjen tanácsot orvostól.
- A hőmérő nem helyettesíti az orvosi tanácsadást vagy kezelést! A mérési eredmények csak összehasonlítási célokat szolgálnak. Egészségügyi problémák esetén feltétlenül kérje ki orvosa tanácsát.



A bőrrel érintkező hőmérő nem jelent biológiai veszélyt és kockázatot a felhasználó számára.

- Használat előtt várjon kb. 30 perctet, hogy a készülék hőmérséklete a helyes mérési eredmények érdekében felvegye a szoba, illetve a környezet hőmérsékletét.

Használat

Hőmérsékletmérés a fülben



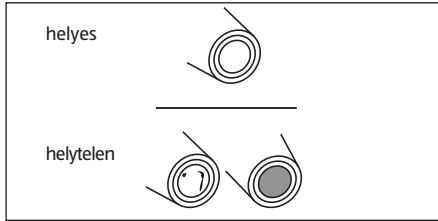
FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély!

A hőmérő szakszerűtlen kezelésével sérüléseket okozhat.

- Ne végezzen testhőmérséklet mérést a fülben, ha a füle gyulladt vagy fertőződött.
 - Ne végezzen mérést a fülben, ha fülbetegségben szenved vagy ha még víz van a fülében (például zuhanyzás, úszás után).
1. A fülben történő hőmérsékletmérés előtt vegye le a hőmérőről a homlok hőmérsékletének méréséhez szükséges csatlakozó rátétet **2**.
 2. A mérés előtt ellenőrizze az infravörös érzékelős mérőfej **3** tisztaságát.

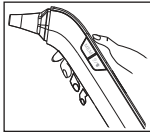
Használat



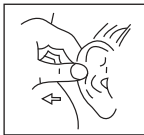
3. Nyomja meg a / **7** gombot.

Az LCD kijelzőn **4** ekkor a **10** jelzés jelzi, hogy a fülhőmérséklet-mérés aktív.

4. Fogja meg a hőmérőt a hüvelykujját vagy a mutatóujját a **5** gomb fölé helyezve, de még ne nyomja meg a gombot.

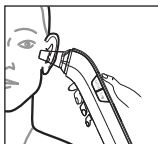


5. Finoman húzza hátra a fület, míg a hallójárat ki nem egyenesedik.

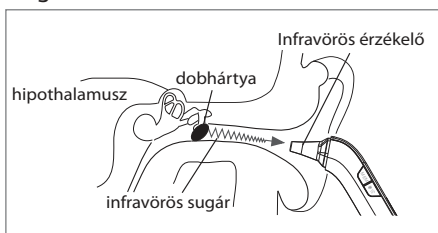


Használat

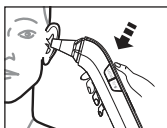
6. Lassan és óvatosan vezesse be az infravörös érzékelős mérőfejet **3** a külső hallójáratba.



7. Úgy tartsa a hőmérőt, hogy a mérőfej közvetlenül a belső fül dobhártyája felé nézzen. A hőmérsékletmérést lehetőleg mindig azonos módon, ugyanazon a fülön végezze.



8. Tartsa egy helyben a hőmérőt, majd nyomja meg a  **5** gombot.



Megkezdődik a mérés. Kb. 1 másodperc elteltével dupla hangjelzés jelzi, hogy a hőmérsékletmérés befejeződött.

A tárgy mért hőmérséklete az LCD kijelzőn **4** látható.



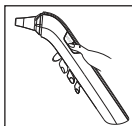
9. Óvatosan vegye ki a hőmérő mérőfejét **3** a külső hallójáratból, és olvassa le az LCD kijelzőről a mért hőmérsékletet. A **10** jelzés jelzi, hogy fülhőmérséklet-mérést végeztek. Új mérés csak a háttérvilágítás elsötétedése után lehetséges (kb. 6 másodperces várakozási idő).

Homlokon történő hőmérsékletmérés

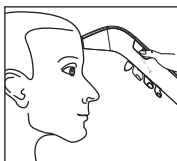
i A pontos mérések érdekében a homlokon végzett lázmérést lehetőleg mindig azonos helyen végezze.

1. A mérés előtt ellenőrizze, hogy az infravörös érzékelő tiszta-e.
2. Rögzítse a homlok hőmérsékletének méréséhez szükséges csatlakozó rátétet **2** a hőmérőre.
3. Nyomja meg a **7** gombot.
Az LCD kijelzőn **4** ekkor a **9** jelzés jelzi, hogy a homlokhőmérséklet-mérés aktív.
4. Fogja meg a hőmérőt a hüvelykujját a **5** gomb fölé helyezve, de még ne nyomja meg a gombot (**6**).

Használat



5. Úgy tartsa a hőmérőt a homloka közé-péhez, hogy a homlok hőmérsékletének méréséhez szükséges csatlakozó rátét finoman rásimuljon a homlokra.



6. Tartsa egy helyben a hőmérőt, majd nyomja meg a  **5** gombot.

Megkezdődik a mérés. Kb. 1 másodperc elteltével dupla hangjelzés jelzi, hogy a hőmérsékletmérés befejeződött. Az LCD kijelzőn  **4** megjelenik a  **9** jelzés és a mért homlokhőmérséklet.

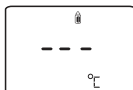


7. Vegye el a hőmérő mérőfejét  **3** a homlokától és olvassa le az LCD kijelzőről a mért hőmérsékletet. A  **9** jelzés jelzi, hogy homlokhőmérséklet-mérést végeztek. Kb. 1 másodperc múlva új mérés indítható.

Tárgyak hőmérsékletének mérése

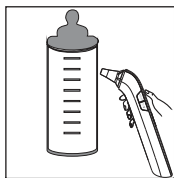
Vegye figyelembe: Ez a mérési módszer nem alkalmas a testhőmérséklet méréséhez.

1. Egy tárgy (folyadék/felület) hőmérsékletének mérése előtt vegye le a hőmérőről a homlok hőmérsékletének méréséhez szükséges csatlakozó rátétet **2**.
2. A mérés előtt ellenőrizze az infravörös érzékelős mérőfej **3** tisztaságát.
3. Nyomja meg a  /  **7** gombot.
Az LCD kijelzőn **4** ekkor a  **11** jelzés jelzi, hogy a tárgyhőmérséklet-mérés aktív.



4. Úgy tartsa az infravörös érzékelős mérőfejet, hogy az 1 cm-es távolságon belül legyen attól a folyadéktól vagy felülettől, amelynek hőmérsékletét meg szeretné mérni.

Használat



5. Ekkor nyomja meg a ψ **5** gombot. Egy hangjelzésből tudható, hogy a mérés elkezdődik. Mintegy 2 másodperccel később egy dupla hangjelzésből lehet tudni, hogy a hőmérsékletmérés befejeződött. A tárgy mért hőmérséklete az LCD kijelzőn látható.



A kijelzőn megjelenik a tárgy felületének hőmérséklete. Ez eltérhet a tartályon belüli hőmérséklettől, különösen akkor, ha a tartály közvetlen napfénynek vagy huzatnak van kitéve.

Tisztítás és ápolás

ÉRTESÍTÉS!

Rövidzárlat veszélye!

A készülékházba beszivárgó víz vagy más folyadék rövidzárlatot okozhat.

- Soha ne merítse a hőmérőt vízbe vagy más folyadékba.
- Ügyeljen rá, hogy ne kerüljön víz, illetve más folyadék a készülékházba.

ÉRTESÍTÉS!

Meghibásodás veszélye!

A szakszerűtlen használattal kárt tehet a hőmérőben.

- Ne használjon agresszív tisztítószert, fém- vagy műanyag sörtéjű kefét, éles vagy fém tisztítóeszközt, például kést, fémszivacsot és más hasonló

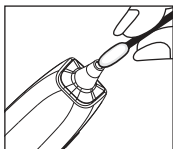
Tisztítás és ápolás

tárgyat. Ezek ugyanis károsíthatják a felületet.

- Soha ne próbálja a hőmérőt súrolószerrel, benzinnel vagy oldószert tartalmazó tisztítószerrel tisztítani.



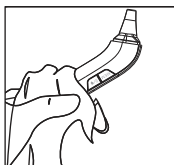
- A pontos mérési eredmények érdekében nagyon fontos, hogy a hőmérő infravörös érzékelője tiszta és karcolásmentes legyen.
 - Tisztítsa meg és fertőtlenítse a hőmérőt, mielőtt átadná másoknak, hogy ne vigyenek át betegséget.
1. Ellenőrizze az infravörös érzékelőt minden mérés előtt, illetve a „Tisztítás” figyelmeztető jelzés felvillanásakor, és szükség esetén óvatosan tisztítsa azt meg kevés orvosi alkohollal átitatott fültisztító pálcikával, majd rögtön ezután egy tiszta, száraz fültisztító pálcikával (a tisztítást kb. 10 másodpercig végezze 75 %-os alkohollal).



Tisztítás és ápolás

2. Rendszeres időközönként (pl. minden 20. használat után) puha, vízzel enyhén megnedvesített kendővel és kevés tisztítóalkohollal óvatosan tisztítsa meg a hőmérő felületét.

Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön folyadék a hőmérőbe. Erős szennyeződés esetén kímélő tisztítószer is használható. A hőmérő eközben nem lehet bekapcsolva. Ezért minden tisztítás előtt vegye ki a hőmérőből az elemeket.



3. A hőmérő tisztításához ne használjon kémiai tisztítószer vagy oldószert.
4. Tisztítás után hagyja száradni a hőmérőt legalább 20 percig a következő mérés elvégzése előtt.

A „Tisztítás” figyelmeztető jelzés

A hőmérőnek van egy különleges figyelmeztető jelzése, ami emlékezteti a használóját, hogy meg kell tisztítani a hőmérő mérőfejét az infravörös érzékelőt. Ha hosszú ideig nem használta a hőmérőt, illetve több mérés után az LCD kijelzőn **4** megjelenik a  **14** jelzés, amely figyelmezteti a felhasználót, hogy az

Kalibrálás

infravörös érzékelővel **3** ellátott mérőfejet meg kell tisztítani.

Kalibrálás

A hőmérőt a gyártást követően gyárilag kalibrálták. Ha a hőmérőt a használati útmutató utasításainak és tanácsainak megfelelően csak magáncélokra, nem pedig kereskedelmi célokra használják, nem szükséges bizonyos időközönként kalibrálást végezni rajta. Amennyiben mégis kétsége támad a mérési értékek pontosságát illetően, haladéktalanul forduljon a forgalmazóhoz.

- Soha ne próbálja meg szétszedni vagy módosítani a hőmérőt, mivel az veszélyhelyzetet eredményezhet, illetve ez esetben minden szavatossági igény hatályát veszti.

Tárolás

Ha a hőmérőt hosszabb időn át nem szeretné használni, kövesse az alábbi utasításokat:

- A hőmérő nem igényel karbantartást.
- Vegye ki az elemeket az elemtartó rekeszből, ha több mint 3 hónapig nem használja a hőmérőt.
- Ne tárolja a hőmérőt hőforrás közelében.
- Tartsa távol a hőmérőt gyermekektől, háziállatoktól és kártevőktől.

Hibakeresés

- A károsodás elkerülése érdekében ne tegye ki a hőmérőt közvetlen napfénynek, tűznek, szennyeződésnek, szálaknak, pornak, víznek, hőnek és szélsőséges hőmérsékletnek.
- Vegye figyelembe a „Műszaki adatok” c. fejezetben található tárolással/szállítással kapcsolatos adatokat.
- Ne helyezzen nehéz tárgyakat a hőmérőre.
- Ne ejtse le, ne lökje meg és ne dobja le a hőmérőt.

Hibakeresés

Hiba	Ok	Megoldás
A hőmérőt nem lehet bekapcsolni.	Nincs elem a készülékben.	Helyezzen be két AAA elemet.
	Az elemek helytelen polaritással (+/-) vannak behelyezve.	Vegye ki az elemeket, majd helyezze vissza őket helyes polaritással.
	Az elemek lemerültek.	Cserélje ki az elemeket teljesen feltöltött elemekre.

Hibakeresés

Hiba	Ok	Megoldás
Az LCD kijelző villog.	Az elemek lemerültek.	Cserélje ki az elemeket teljesen feltöltött elemekre.
	A hőmérő rendellenes alapállapotban van.	Vegye ki az elemeket, majd kb. 1 másodperccel később tegye vissza őket.
	A hőmérő meghibásodott (hardverhiba).	Vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.
	Az üzemi hőmérséklet az érvényes tartományon kívül esik.	Tartsa be az üzemi feltételeket.
	Az érzékelő hőmérséklete nem stabilizálódott.	A mérés megismétlése előtt várjon kb. 10 másodpercet.

Hibakeresés

Hiba	Ok	Megoldás
A hőmérséklet-mérés Lo vagy Hi értéket jelez  	A mért hőmérséklet kevesebb, mint 32,0 °C/89,6 °F vagy több, mint 43 °C/109,4 °F.	Vegye ki az elemeket, majd kb. 1 másodperccel később tegye vissza őket.
	A mérendő személy közvetlenül a mérés előtt melegebb környezetből került át a mérési környezetbe.	Gondoskodjon arról, hogy a mérendő személy a mérés előtt legalább 30 percig a mérési környezetben tartózkodjon.
	A hőmérő még nem alkalmazkodott a mérési környezet hőmérsékletéhez.	Gondoskodjon arról, hogy a hőmérő a mérés előtt legalább 30 percig a mérési környezetben legyen.

Hibakeresés

Hiba	Ok	Megoldás
A mért hőmérséklet túl alacsony vagy pontatlan.	A tárgyhőmérséklet-mérés mérési módot használták testhőmérséklet mérésére.	Állítsa be a helyes mérési módot: „tárgymérés” helyett „testmérés”
	Az infravörös érzékelő elszennyeződött.	Tisztítsa meg az infravörös érzékelőt, és gondoskodjon arról, hogy az a mérés előtt legalább 20 percig a mérési környezetben legyen.
	A testfelület hőmérséklete alacsony környezeti hőmérsékleten ténylegesen alacsony.	Ez normális jelenség. Gondoskodjon arról, hogy a mérendő személy a mérés előtt legalább 30 percig 25 °C-os (77,0 °F) környezeti hőmérsékleten tartózkodjon, majd ismételje meg a mérést.

Hibakeresés

Hiba	Ok	Megoldás
A mért hőmérséklet túl alacsony vagy pontatlan.	A mérendő személy ventilátor vagy légkondicionáló berendezés közelében tartózkodik.	Ismételje meg a mérést a légáramlási területen kívül.
	A homloktól való távolság túl nagy, vagy a hőmérő nem a megfelelő pontra mutat.	Gondoskodjon arról, hogy az infravörös érzékelő a homlokra legyen irányítva, és a mérési távolság 5 cm-en belül legyen.
	Ellenőrizze, hogy a hőmérőn nem jelentkeznek-e rendellenes vagy bezuhant értékek.	Ne használja tovább a hőmérőt. Forduljon a forgalmazóhoz.

Hibakeresés

Hiba	Ok	Megoldás
A mérési eredmények eltérnek a többi hőmérőtípus eredményeitől.	A különböző testrészek hőmérséklete nagymértékben eltér egymástól, azokat nem lehet horizontálisan összehasonlítani. Normál körülmények között a hallójáratban, hónaljban, szájjüregben, bőrön és végbélnyílásban mért hőmérsékletek különbsége meghaladhatja a 2 °C-ot (35,6 °F).	Hasonlítsa össze ugyanazon hőmérő mérési eredményeit ugyanazon mérési helyen hosszabb idő alatt, különböző napszakokban.

Hibakeresés

Hiba	Ok	Megoldás
A mérési eredmények eltérnek a más márkájú, azonos típusú hőmérők eredményeitől.	Nem ajánlott összehasonlítást végezni azonos típusú, más márkájú hőmérőkkel, mivel a hőmérsékleti referenciapont elhelyezkedése eltérő lehet. Például előfordulhat, hogy az A márkájú homlokhőmérő a fülhőmérsékletre, a B márkájú pedig a környezeti hőmérsékletre vonatkozik.	Hasonlítsa össze ugyanazon hőmérő mérési eredményeit ugyanazon mérési helyen hosszabb idő alatt, különböző napszakokban.

Elektromágneses zavartűrés (EMC)

Elektromágneses zavartűrés (EMC)

- Ezt a készüléket más készülékek közelében nem szabad használni és más készülékekre nem szabad ráhelyezni. Ha ez elkerülhetetlen, akkor a készüléket figyelemmel kell kísérni az alkalmazott elrendezésben a normális működés biztosítása érdekében.
- A készülék gyártója által megadott vagy rendelkezésre bocsátott tartozékoktól eltérő tartozékok használata az elektromágneses kibocsátás megnövekedését vagy a készülék elektromágneses zavartűrésének csökkenését, illetve helytelen működését okozhatja.
- A hordozható nagyfrekvenciás távközlési készülékeknek (ideértve az olyan perifériás elemeket is, mint az antennakábelek és a külső antennák) legalább 30 cm-es távolságra kell lenniük a készülék részétől. Ez a gyártó által megadott kábelre is vonatkozik. Ellenkező esetben a készülék teljesítménycsökkenése következhet be.
- Ha az üzemi környezet viszonylag száraz, akkor rendszerint erős elektromágneses zavarok lépnek fel. Ezek a következő módon fejthetik ki hatásukat a készülékre:
 - a készülék felmondja a szolgálatot;
 - a készülék kikapcsol;

Elektromágneses zavartűrés (EMC)

– a készülék újraindul;

A fent leírt jelenség nincs hatással a készülék alapvető biztonságára és teljesítményére. A felhasználó a használati útmutatóban leírt módon használhatja a készüléket. Ha a fenti jelenséget el akarja kerülni, akkor a készüléket a használati útmutatóban megadott környezetben használja.

Elektromágneses zavartűrés (EMC)

1. táblázat

Magyarázat – Elektromágneses sugárzás		
A készüléket az alább megadott elektromágneses környezetben történő használatra tervezték. A vásárló vagy felhasználó győződjön meg arról, hogy a készüléket ténylegesen megfelelő környezetben használják.		
Kibocsátást mérő teszt	Megfelelőség	Elektromágneses környezet – Bevezetés
Nagy frekvenciájú sugárzások CISPR 11	1. osztály	A készülék kizárólag a belső működéséhez használ nagy frekvenciájú energiát. Ezért a nagy frekvenciájú sugárzások nagyon csekélyek, és nem valószínű, hogy károsan befolyásolják a közeli elektromos készülékek működését.

Elektromágneses zavartűrés (EMC)

Kibocsátást mérő teszt	Megfelelőség	Elektromágneses környezet – Bevezetés
Nagy frekvenciájú sugárzások CISPR 11	„B” osztály	A készülék lakótérben való használatra alkalmas, és közvetlenül olyan kisfeszültségű áramellátó hálózatra való csatlakoztatásra alkalmas, amely a lakás céljára használt épületet ellátja árammal.
Felharmónikusok sugárzása IEC 61000-3-2	Nem alkalmazható	
Feszültség-ingadozások/ Vibráló sugárzás IEC 61000-3-3	Nem alkalmazható	

Elektromágneses zavartűrés (EMC)

2. táblázat

Magyarázat – Elektromágneses zavartűrés			
A készüléket az alább megadott elektromágneses környezetben történő használatra tervezték. A vásárló vagy felhasználó győződjön meg arról, hogy a készüléket ténylegesen megfelelő környezetben használják.			
Zavartűrés-i vizsgálatok	IEC 60601 – Vizsgált szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – Bevezetés
Elektrosztatikus kisülés IEC 61000-4-2	± 8 kV érintkezés ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV levegő	± 8 kV érintkezés ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV levegő	A készüléket fa-, beton- vagy kerámia járólappal padlózatú helyiségben kell használni. Ha a padló szintetikus anyaggal van ellátva, a relatív páratartalom legalább 30 % legyen.
Gyors transziens elektromos zavarlökések/burstok IEC 61000-4-4	± 2 kV, áramellátó vezetékhez ± 1 kV, be-/kimenő vezetékhez	Nem alkalmazható	A hálózati áram minősége a normál üzleti vagy kórházi körülményeknek feleljen meg.

Elektromágneses zavartűrés (EMC)

Zavartűrés-i vizsgálatok	IEC 60601 – Vizsgált szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – Bevezetés
Feszültségcsúcs IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV vezetékek között $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV ve- zeték(ek) és test között	Nem alkalmazható	A hálózati áram minősége a normál üzleti vagy kórházi körülményeknek feleljen meg.
Feszültségletörések, rövid megszakítások és feszültségingadozás az áramforrás bemeneténél IEC 61000-4-11	0 % UT; félciklus 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° és 315° esetén 0 % UT; 1 ciklus és 70 % UT; 25/30 ciklus Egyedi fázis: 0° esetén 0 % UT; 250/300 ciklus	Nem alkalmazható	A hálózati áram minősége a normál üzleti vagy kórházi körülményeknek feleljen meg. Ha a felhasználónak áramkimaradás esetén továbbra is használnia kell a készüléket, akkor ajánljuk, hogy a készüléket szünetmentes tápegységgel vagy akkumulátorral használja.

Elektromágneses zavartűrés (EMC)

Zavartűrés-i vizsgálatok	IEC 60601 – Vizsgált szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – Bevezetés
Hálózati frekvencia (50/60 Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	A hálózati frekvencia esetében a mágneses tér az üzleti és kórházi környezetben fellelhető, normál értékeknek felel meg.
ÉRTESÍTÉS: Az U_a vizsgált szint alkalmazása előtti hálózati feszültség.			

3. táblázat

Magyarázat – Elektromágneses zavartűrés

A készüléket az alább megadott elektromágneses környezetben történő használatra tervezték. A vásárló vagy felhasználó győződjön meg arról, hogy a készüléket ténylegesen megfelelő környezetben használják.

Zavartűrés-i vizsgálatok	IEC 60601 – Vizsgált szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – Bevezetés
--------------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------------------

Elektromágneses zavartűrés (EMC)

Irányított frekvencia IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V az ISM és a 0,15 MHz és 80 MHz közötti amatőr- rádiós sávokban	Nem al- kalmaz- ható	A hordozható és mobil nagy frekvenciájú távközlési készülékeket ne használják kisebb távol- ságra a készülék alkatrészeitől, mint az előírt biztonsági tá- volság, melyet a sugárzott frek- venciának meg- felelő egyenlet alapján számí- tanak ki. Javasolt bizton- sági távolság $d = 1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz – 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz – 2,7 GHz „P” a jeladó wattban (W) kifejezett maximális tel- jesítménye a jeladó gyártói adatainak meg- felelően és „d” az ajánlott biz- tonsági távolság méterben (m).
Nagy frek- venciájú sugárzás IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz	10 V/m	

Elektromágneses zavartűrés (EMC)

Zavartűrés-i vizsgálatok	IEC 60601 – Vizsgált szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – Bevezetés
			Bizonyosodjon meg arról, hogy a helyhez kötött HF-jeladók térerőssége mindegyik frekvencia esetében egy helyszínen végzett vizsgálatnak megfelelően kisebb, mint a megfelelőségi szint. Azon készülékek környezetében zavarok léphetnek fel, melyeken az alábbi szimbólum látható: 
1. MEGJEGYZÉS 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb frekvenciatartomány érvényes. 2. MEGJEGYZÉS Ezen irányelvek nem minden esetben érvényesek. Az elektromágneses terjedést az épületek, tárgyak és személyek általi elnyelés vagy tükröződés illetve az emberek jelenléte is befolyásolja.			

Elektromágneses zavartűrés (EMC)

a. A helyhez kötött rádióállomások, például rádiótelefonok (mobil/zsinór nélküli telefon) bázisállomása vagy mobil rádiószolgáltatók, amatőr állomások, AM- és FM-rádióadók, illetve a televíziós adóállomások térerőssége elméleti szinten nem állapítható meg pontosan előre. A nagy frekvenciájú adók által okozott elektromágneses környezet kiértékeléséhez elektromágneses helyszíni felmérést kell figyelembe venni. Ha a készülékhasználat mért térerőssége meghaladja a korábban megadott nagyfrekvenciás megfelelőségi szintet, a normál működés biztosítására a készüléket meg kell figyelni. Rendellenes teljesítmény észlelése esetén további intézkedésekre lehet szükség, mint például a készülék irányának megváltoztatása vagy a készülék átállítása.

b. A 0,15 MHz és 80 MHz közötti frekvenciatartományban a térerősségeknek 3 V/m-nél kisebbnek kell lenniük.

Elektromágneses zavartűrés (EMC)

4. táblázat

Előírt biztonsági távolság a hordozható és mobil HF (nagy frekvenciájú) telekommunikációs készülékek és a készülék között

A készülék alkalmas olyan elektromágneses környezetben történő használatra, ahol a nagyfrekvenciás zavaró tényezők kézben tarthatók. A készüléket megvásárló vagy használó személy elősegítheti az elektromágneses zavarok elkerülését azzal, hogy betartja a hordozható, mobil nagyfrekvenciájú távközlési készülékek (adók) és a készülék közötti előírt biztonsági távolságot az alább megadott ajánlások alapján (a távközlési készülék maximális kimeneti teljesítményétől függően).

Az adó maximális kimeneti névleges teljesítménye, W	Biztonsági távolság az adófrekvencia függvényében, m		
	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz – 80 MHz	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz	$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz – 2,7 GHz
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Az olyan jeladók esetében, melyek maximális kimeneti teljesítményét a fenti táblázat nem tartalmazza, a javasolt biztonsági távolság (méterben) megállapítható a jeladó frekvenciájára vonatkozó egyenlettel. P: a jeladó maximális kimeneti teljesítménye Watt-ban (W), a gyártó adatainak megfelelően.

1. MEGJEGYZÉS 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb frekvenciatartomány érvényes.

2. MEGJEGYZÉS Ezen irányelvek nem minden esetben érvényesek. Az elektromágneses terjedést az épületek, tárgyak és személyek általi elnyelés vagy tükröződés illetve az emberek jelenléte is befolyásolja.

Elemcsere



FIGYELMEZTETÉS!

Robbanásveszély!

Az elemek szakszerűtlen kezelésével robbanást okozhat.

- Elemcsere esetén mindig ugyanolyan vagy egyenértékű típust használjon.
- Ne tegye ki az elemeket túlzott hőségnek, például napfénynek, tűznek.
- Tilos feltölteni, más eszközökkel újraaktiválni, szétszerelni, tűzbe dobni vagy rövidre zárni a mellékelt elemeket.
- Óvja az elemeket a mechanikus károsodásoktól.

Elemcsere

**FIGYELMEZTETÉS!****Sérülésveszély!**

Az akkumulátorok rendeltetésszerű használata sérülésekhez, balesethez vezethet.

- Az elemeket gyerekek által hozzáférhető helyen tárolja.
- Az elemek lenyelése életveszélyes lehet. Ezért az elemeket kisgyermek számára nem elérhető helyen tárolja. Elem lenyelése esetén azonnal orvosi segítséget kell igénybe venni.
- Ha kifolyt egy elem, a sav ne érintkezzen bőrrel és a nyálkahártyával, valamint óvja tőle a szemét. Ha mégis érintkezik a savval, azonnal öblítse le az érintett terület bőrt, tiszta vízzel, és haladéktalanul forduljon orvoshoz.

ÉRTESÍTÉS!

Meghibásodás veszélye!

Az elemek szakszerűtlen kezelésével kárt okozhat.

- Az elemek behelyezésekor ügyeljen a megfelelő polaritásra.
- Csak azonos típusú elemeket tegyen bele, különböző típusú vagy használt és új elemet vegyesen ne használjon.
- A termékhez kizárólag AAA típusú alkáli elemeket használjon. Ne használjon újratölthető elemeket.
- Vegye ki a régi elemeket az elemtartóból, ha lemerültek, vagy ha hosszabb ideig nem használja a hőmérőt.

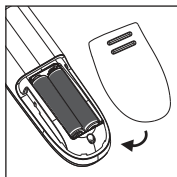
Ha az LCD kijelzőn  4 megjelenik az elem szimbólum ( 12), vagy ha a hőmérő egyáltalán nem működik, azonnal ki kell cserélni az elemeket.

Elemcsere



Lemerült elemek, valamint gyenge elemek cseréje esetén az összes beállítás és tárolt bejegyzés törlődik.

1. A hőmérőhöz AAA típusú alkáli elem szükséges. Ne használjon újratölthető elemet.
2. Az elemtartó fedelének **8** felnyitásához nyomja a hőmérő hátulját a zárkapocs irányába, és vegye le a fedelet.
3. Vegye ki az elhasznált elemeket.
4. Majd helyezzen be két új (AAA méretű) alkálielemet. A behelyezéskor ügyeljen az elemek helyes polaritására (lásd a jelölést/domborzatot az elemtartóban).
5. Helyezze vissza az elemtartó fedelét és nyomja rá azt a hőmérő burkolatára, míg az kellően nem rögzül a helyére.



Műszaki adatok

Műszaki adatok

A fogyasztási cikk

típusa/típus: DET-2130

Méretek (HO × SZ

× MÉ): kb. 145,6 × 40 × 43,2 mm

Súly: kb. 62,05 g (elem nélkül)

Anyag: műanyag, fémek

Áramellátás: 3,0 V ===,
2 db AAA elem Alkaline
(V = volt, === =
egyenáram)

Védelem típusa: IP22

Az első szám jelentése:
Védett a 12,5 mm-nél na-
gyobb átmérőjű szilárd
testekkel szemben. Védett
ujjal hozzáférés ellen.

A második szám jelentése:
A készülékház függőle-
gesen csöpögő víz ellen
védett, ha az 150°-ban meg
van döntve.

Mérési módszer: érintésmentes infravörös
mérés

Felhasználási

komponens: mérőcsúcs rátéttel és rátét
nélkül

Műszaki adatok

A mérés

időtartama: kb. 1 másodperc

Mérési távolság: kb. 1 cm (tárgy mérésekor)

Élettartam

(készülék +
tartozékok): Kb. 3 év (10 mérés/nap)

Az elemek

élettartama: kb. 10 hónap napi 5
mérésnél

Kijelző-megjele- nítés:

LCD kijelző, megjelenítés
Celsius-fokban (°C) vagy
Fahrenheit-fokban (°F),
felbontás: 0,1 °C/°F

Tároló funkció (memória):

Az utolsó 20 testhőmér-
séklet-mérés tárolása

Automatikus

kikapcsolás: A termék kb. 30 másodpercek
elteltével automatikusan
kikapcsol.

Referencia-test- rész:

orális

Üzem mód:

adaptált mód

Szoftververzió:

V1

Műszaki adatok

Testhőmérséklet:

Méréstartomány: 32,0 °C–43 °C (89,6 °F–109,4 °F)

Laboratóriumi

pontosság: 34,0 °C és 42,0 °C között:
(93,2 °F–107,6 °F)

+/-0,2 °C (+/-0,4 °F)

Egyéb tartományok:

+/-0,3 °C (+/-0,5 °F)

Tárgyhőmérséklet:

Méréstartomány: 20,0 °C – 60,0 °C (68,0 °F – 140,0 °F)

Mérési

pontosság: +/-2,0 °C (+/-4,0 °F)

Klinikai ismételhetőség:

beállított üzemmód	Mérő- egy- ség	A1 csoport	A2 csoport	B csoport	C csoport
Klinikai torzí- tás-1 (fül)	Δ_{cb-1}	-0,09	0,11	0,11	0,21
Klinikai torzítás-2 (homlok)	Δ_{cb-2}	0,12	0,06	0,24	0,22
Mérési bizonytalan- ság-1 (fül)	LA-1	0,71	0,76	1,36	0,99

Műszaki adatok

Mérési
bizonyta-
lanság-2
(homlok)

LA-2 0,52 0,8 1,49 1,1

Klinikai ismé-
telhetőség
(fül)

σr-1 0,15 0,23 0,34 0,21

Klinikai ismé-
telhetőség
(homlok)

σr-2 0,28 0,35 0,40 0,26

Korcsoport

Életkor

A1 0–3 hónap
A2 3 hónap – 1 év
B 1 és 5 év között
C 5 év felett

Üzemi feltételek:

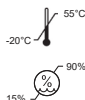
Légköri nyomás: 700 hPa–1 060 hPa

Homlokmérés: 15,0 °C – 40,0 °C (59,0 °F –
104,0 °F) 15 %-85 % relatív
páratartalom esetén

Fül/tárgy
mérése:

10,0 °C – 40,0 °C (50,0 °F –
104,0 °F) 15 %-85 % relatív
páratartalom esetén
TS72

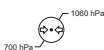
Gyártói adatok

Tárolási/szállítási adatok:

Tárolási/szállítási hőmérséklet:

-20 °C – 55 °C (-4 °F – 131 °F)

15 %-90 % relatív páratartalom esetén



Légköri nyomás: 700 hPa – 1060 hPa

Gyártói adatok

JOYTECH HEALTHCARE CO., LTD.
NO.365, WUZHOU ROAD,
311100 HANGZHOU, ZHEJIANG PROVINCE
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
E-MAIL: SERVICE13@SEJOY.COM

DET-2130

EU

REP

SHANGHAI INTERNATIONAL HOLDING
CORP. GMBH (EUROPE), EIFFESTRAßE 80,
20537 HAMBURG, NÉMETORSZÁG

Importőr:

Handelshaus Dittmann GmbH
Kissinger Str. 68
97727 Fuchsstadt
NÉMETORSZÁG

REF TSO672

Leselejtezés

Leselejtezés

A csomagolás leselejtezése



A csomagolást szétválogatva tegye a hulladékba. A kartont és papírt a papír, a fóliát a műanyag szelektív hulladékgyűjtőbe tegye.



A PAP 21 újrahasznosítási kód azt jelenti, hogy az anyag „egyéb kartonnak” minősül, és csomagolásként újrahasznosítható.



A terméket és a csomagolást környezetbarát módon ártalmatlanítsa.

A hőmérő leselejtezése

(Az Európai Unión belül alkalmazandó, illetve azokban az országokban, ahol van szelektív hulladékgyűjtés)

Az üzemén kívül helyezett készülék nem kerülhet a háztartási hulladékba!



Amennyiben a hőmérő használhatatlanná válik, a törvényi előírások szerint **minden felhasználó köteles elkülöníteni a háztartási hulladéktól**, és leadni a legközelebbi szelektív gyűjtőállomáson.

Így biztosítható a kidobott készülékek szakszerű újrahasznosítása és megelőzhető a környezet károsítása. Ezért vannak ellátva az elektromos készülékek az itt látható jelöléssel.

Az elemek és akkumulátorok nem kerülhetnek a háztartási hulladékba!



A mellette lévő jel azt jelenti, hogy az elemek és akkumulátorok nem ártalmatlaníthatók a háztartási hulladékkal együtt.

A fogyasztót törvény kötelezi a használt elemek és akkumulátorok leadására a lakókörnyezetében felállított gyűjtőpontokon vagy a kereskedelemben, függetlenül attól, hogy tartalmaznak-e káros anyagot* vagy sem. Ezáltal biztosítható,

Megfelelőségi nyilatkozat

hogy az elemek és akkumulátorok beke-
rüljenek a környezetbarát hulladékkezelési
rendszerbe, és az értékes nyersanyagokat (pl.
kobalt, nikkel vagy réz) vissza lehessen nyerni.

Az elemek és akkumulátorok leadása
díjmentes.

Egyes lehetséges összetevők – így a higany,
a kadmium és az ólom – mérgezők, és szak-
szerűtlen ártalmatlanítás esetén veszélyt
jelentenek a környezetre. Például a ne-
hézfémet emberre, állatokra és növényekre
nézve egészségkárosító hatásúak, valamint
a környezetben és a táplálékláncban felhal-
mozódhatnak, majd ezt követően a táplálékkal
közvetett úton a szervezetbe juthatnak.

A készülékbe nem véglegesen beépített
elemeket és akkumulátorokat az ártalmat-
lanítás előtt el kell távolítani és külön kell
ártalmatlanítani.

Elemeket és akkumulátorokat csak lemerült
állapotban adjon le!

*) a következő jellel van ellátva:

Cd = kadmium

Hg = higany

Pb = ólom

Megfelelőségi nyilatkozat

Megfelelőségi nyilatkozat

CE₀₁₂₃

Ez a termék megfelel az orvos-
technikai eszközökről szóló,
2017. április 5-i (EU) 2017/745
európai parlamenti és tanácsi
rendelet alkalmazandó rendelkezéseinek.



HU

Made in China**Gyártó:**

JOYTECH HEALTHCARE CO., LTD.
NO.365, WUZHOU ROAD,
311100 HANGZHOU, ZHEJIANG PROVINCE
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
E-MAIL: SERVICE13@SEJOY.COM

EU REP:

SHANGHAI INTERNATIONAL HOLDING CORP.
GMBH (EUROPE), EIFFESTRAßE 80,
20537 HAMBURG, NÉMETORSZÁG

Importőr:

Handelshaus Dittmann GmbH
Kissinger Str. 68
97727 Fuchsstadt
NÉMETORSZÁG
contact@dittmann-gmbh.com

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

855492

HU

Kérjük forduljon a magyarországi **ALDI**
áruházakhoz.

A FOGYASZTÁSI CIKK TÍPUSA:
DET-2130

02/2026

3**ÉV
JÓTÁLLÁS**



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

PULZOXIMÉTER



AMBIANO[®]
medical

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

855492

(HU)

Kérjük forduljon a magyarországi
ALDI áruházakhoz

A FOGYASZTÁSI CIKK TÍPUSA: XM113

02/2026

3

ÉV
JÓTÁLLÁS

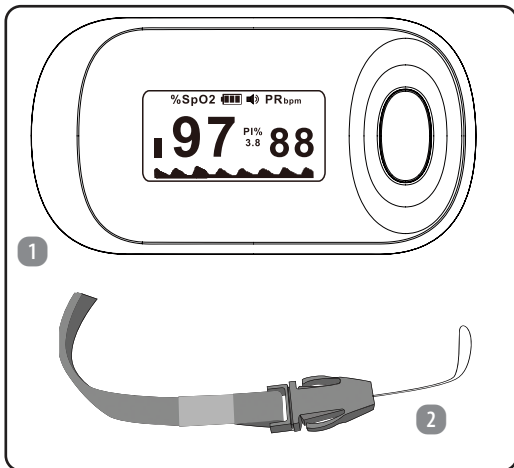
TARTALOMJEGYZÉK

1 A csomag tartalma	4
2 Általános információk	4
2.1 Használati útmutató elolvasása és megőrzése	4
2.2 Rendeltetésnek megfelelő használat	5
2.3 Ellenjavallatok	5
2.4 Szimbólumok magyarázata	6
3 Biztonság	7
3.1 Útmutatások magyarázata	7
3.2 Általános biztonsági útmutatások	8
3.3 Elem útmutatások	12
4 Termékleírás	14
4.1 Kijelző leírás	15
5 Első üzembe helyezés	16
5.1 A termék és a csomag tartalmának ellenőrzése	16
5.2 A pulzoximéter működésmódja	16
5.3 Használati útmutatások	18
5.4 Elemek behelyezése/cseréje	20
5.5 Hordozópánt felhelyezése	21
6 Kezelés	21
6.1 A termék bekapcsolása	21
6.2 Mérés végrehajtása	22
6.3 Kijelző megjelenítés	23
6.4 A termék kikapcsolása	24
7 Üzemzavar és elhárítás	25
8 Elektromágneses immunitás (EMC)	26
9 Tisztítás és karbantartás	29
9.1 Tisztítás	29
9.2 Fertőtlenítés	29
9.3 Karbantartás	30
10 Tárolás	30
11 Műszaki adatok	31
12 Gyártói információk	35

TARTALOMJEGYZÉK

13	Ártalmatlanítási útmutatások	36
13.1	Csomagolás ártalmatlanítása	36
13.2	Termék ártalmatlanítása	36
13.3	Elemek ártalmatlanítása	38
14	Megfelelőségi nyilatkozat	39
15	Garancia	39
15.1	Garanciális feltételek	39

1 A CSOMAG TARTALMA



- 1 Pulzoximéter
- 2 Hordozópánt
- 3 Használati útmutató (nem szerepel az ábrán)

**ACTIV
ENERGY**

A csomag 2×AAA-elemet tartalmaz.

2 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

2.1 HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ ELOLVASÁSA ÉS MEGŐRZÉSE



Ez a használati útmutató része ennek a pulzoximéternek (a továbbiakban „termék”). Fontos információkat tartalmaz az üzembe helyezéssel és a kezeléssel kapcsolatban.

A termék használata előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, különösen a biztonsági útmutatásokat. A pontos mérési eredmények eléréséhez nagyon fontos a megfelelő mérési technika. A használati útmutató be nem tartása súlyos sérülést vagy a termék károsodását eredményezheti. A használati útmutató az Európai Unióban érvényes szabványokon és előírásokon alapul. Külföldön is tartsa be az ország-specifikus irányelveket és törvényeket. A további használatához őrizze meg a használati útmutatót. Ha a terméket harmadik félnek adja tovább, feltétlenül mellékelje hozzá ezt a használati útmutatót.

2.2 RENDELTETÉSNEK MEGFELELŐ HASZNÁLAT

A termék egy ujjvégre helyezhető pulzoximéter. Kizárólag nem invazív kézi eszközként használható az artériás hemoglobin oxigéntelítettségi értékének (SpO_2) és a pulzusszám szűrőpróba-szerű vizsgálatára felnőtteknél. A termék a páciens pulzuserősségét és pulzusszámát is megjeleníti. A termék kizárólag háztartási és magáncélú használatra alkalmas, kereskedelmi célú felhasználásra nem alkalmas. A termék rendeltetészerű kezelője a felhasználó ill. a páciens. A terméket csak a jelen használati útmutatóban leírtak szerint használja. Minden ettől eltérő használat rendeltetéssel ellentétesnek minősül, és anyagi károkat vagy akár személyi sérülést is okozhat. A termék nem gyermekjáték. A gyártó vagy a kereskedő nem vállal felelősséget a rendeltetéssel ellentétes vagy helytelen használatból eredő károkért. Az Európai Unióban és az azonos szabályozással rendelkező országokban élő páciensek/felhasználók/harmadik felek számára ([EU] 2017/745 rendelet az orvostechnikai eszközökről); ha a termék használata során vagy annak következtében súlyos incidens történt, jelentse azt a gyártónak és/vagy meghatalmazott képviselőjének, valamint a nemzeti hatóságnak.

2.3 ELLENJAVALLATOK

A termék csak felnőttek számára alkalmas. Kérjük, ne használja a terméket csecsemők és újszülöttek megfigyelésére. Sérült bőrszöveten nem lehet mérést végezni.

2.4 SZIMBÓLUMOK MAGYARÁZATA

Ebben a használati útmutatóban, a terméken vagy a csomagoláson a következő szimbólumok és jelzőszavak szerepelnek.



Ez a szimbólum hasznos kiegészítő információkat nyújt a használathoz.



Száraz helyen használja és tárolja



Tétel megnevezése: **LOT** V3625XM113



Sorozatszám: **SN** 00001 (sorszám)



Felhatalmazott képviselő az Európai Közösségben



Áramütés elleni védelem a BF (Body Float) típus szerint. A BF típusú használati készülék nagyobb védelmet nyújt a testet érő áramütés ellen, de közvetlenül a szív áramütése ellen nem.

%SpO₂

Oxigéntelítettség



SpO₂

Nincs SpO₂-riasztás

PR
bpm

Pulzusszám

PI

Perfúziós index



Olvassa el és őrizze meg a használati útmutatót!



Importálja:



Egyedi termékazonosító (Unique Device Identifier)

REF

Cikkszám

MD

Orvostechnikai termék



Elem töltöttség kijelzés

IP22

2IP 22. Az első szám jelentése: Védett a 12,5 mm-nél nagyobb átmérőjű szilárd testekkel szemben. Védett ujjal hozzáférés ellen. A második szám jelentése: A készülékház függőlegesen csöpögő víz ellen védett, ha az 15°-ban meg van döntve.



Ez a szimbólum a gyártó adatait jelzi (lásd a „Gyártói információk” című fejezetet).



Gyártási dátum: lásd a csomagolást



0123

Megfelelőségi nyilatkozat (lásd a „Megfelelőségi nyilatkozat” fejezetben): Az ezzel a szimbólummal jelölt termékek megfelelnek az Európai Gazdasági Térség valamennyi alkalmazandó közösségi szabályozásának.

3 BIZTONSÁG

3.1 ÚTMUTATÁSOK MAGYARÁZATA

Ebben a használati útmutatóban a következő szimbólumok és jelzőszavak szerepelnek.



FIGYELMEZTETÉS!

Ez a jelző szimbólum/jelzőszó olyan közepes kockázati szintet jelentő veszélyt jelez, amely, ha nem kerül el, súlyos vagy akár halálos sérüléshez vezethet.



VIGYÁZAT!

Ez a jelző szimbólum/jelzőszó olyan alacsony kockázati szintet jelentő veszélyt jelez, amely, ha nem kerül el, enyhe vagy közepesen súlyos sérüléshez vezethet.

ÚTMUTATÁS!

Ez a jelzőszó lehetséges anyagi károkra figyelmeztet.

3.2 ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK

FIGYELMEZTETÉS!

A gyermekek és a csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező személyek (pl. mozgáskorlátozottak, csökkent fizikai és szellemi képességű idősek) vagy a tapasztalat és ismeretek hiánya (pl. idősebb gyermekek) veszélyeztetése.

- Azok a gyermekek vagy személyek, akiknek nincs elegendő ismeretük és/vagy tapasztalatuk a termék kezelésével kapcsolatban, vagy akiknek fizikai, érzékszervi és/vagy szellemi képességei korlátozottak, nem használhatják a terméket és nem játszhatnak azzal a biztonságukért felelős személy felügyelete és útmutatása nélkül.

Figyelem! Sérülésveszély!

- Tartsa a terméket és tartozékait gyermekek és 18 év alatti személyek elől elzárva.
- A gyermekek felügyeletével akadályozza meg, hogy a termékkel játsszanak.
- Tartsa a terméket gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen. Az olyan apró alkatrészeket, mint az elemek, az elemtartó rekesz fedele vagy a hordozópánt, a gyermekek lenyelhetik, és ezek fulladást okozhatnak. A gyermekek a termék használata közben megsérülhetnek.
- Tartsa távol a hordozópántot a kisgyermektől, mivel a gyermekek véletlenül megfojthatják magukat ezzel.
- A gyermekeken végzett méréseket csak felnőtt személy végezheti.

FIGYELMEZTETÉS! SÉRÜLÉSVESZÉLY!

A termék nem megfelelő kezelése sérülésekhez vezethet.

- Meghibásodás esetén a terméket tilos használni.
- Ne kísérelje meg saját maga a termék alkatrészeinek módosítását (megváltoztatását), szétszerelését, javítását vagy cseréjét.
- Minden használat előtt ellenőrizze a termék esetleges meghibásodásait. Hiba ill. meghibásodás esetén (pl. gyermekek, háziállatok vagy kártevők által) a terméket tilos használni. Ebben az esetben forduljon a szervizközponthoz vagy a forgalmazóhoz.
- Ha a termék használata során rendellenességek lépnek fel (pl. allergia), azonnal hagyja abba a termék használatát, és forduljon orvoshoz.
- A mérési művelet alatt ne végezzen semmilyen más tevékenységet.
- Ha kétségei vannak a termék használatával kapcsolatban, előzetesen forduljon orvosához.
- A termék teljes élettartama alatt őrizze meg ezt a használati útmutatót, és a termék harmadik félnek történő továbbadásakor mellékelje azt. A használati útmutatót tegye hozzáférhetővé harmadik felek számára is. A használati útmutató a termék szerves részét képezi. A termék átadásakor hívja fel a harmadik személyek figyelmét a termék kezelésével járó veszélyekre.
- Kerülje a helytelen és a nem alkalmazásorientált használatot.
- Ez a termék nem helyettesítheti az orvosi tanácsadást vagy kezelést! A mérési eredmények csak összehasonlítási célokat szolgálnak. Bármilyen egészségügyi probléma esetén mindig kérje ki orvosa tanácsát.
- Ne használja a terméket, ha az megsérült. A sérült termék használata sérüléshez, súlyos veszélyhez és pontatlan mérési eredményekhez vezethet.
- Ne használja a terméket gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok jelenlétében.

- Ne használja a terméket robbanásveszélyes légkörben.



VIGYÁZAT! SÉRÜLÉSVESZÉLY!

- A termék nem megfelelő használata sérülésekhez vezethet.
- Az érzékelő megfelelő beállítása és a bőr épségének biztosítása érdekében a maximális alkalmazási idő egyetlen területen fél óránál kevesebb kell hogy legyen.
- Ne használjon olyan tartozékokat, levehető alkatrészeket vagy anyagokat, amelyek nem szerepelnek ebben a használati útmutatóban.
- Ne használja a terméket olyan eszközökkel együtt, amelyek nem szerepelnek a jelen használati útmutatóban.

ÚTMUTATÁS! KÁROSODÁS VESZÉLYE!

- A termék nem megfelelő kezelése károsodásokhoz vezethet.
- Ne ejtse le a terméket, ne rázza, és ne tegye ki ütéseknek.
- Ügyeljen arra, hogy a készülékházba ne jusson be víz vagy más folyadék.
- Kerülje a nyomást, az ütések, az erős rezgések vagy más mechanikai sérüléseket, és tartsa a terméket tisztán és szárazon, valamint kerülje a sérüléseket. Csak így kaphat pontos mérési eredményeket.
- A termék károsodásának elkerülése érdekében ne tegye ki a terméket közvetlen napfénynek, tűznek, szennyeződésnek, szöszöknek, pornak, víznek, hőnek vagy szélsőséges hőmérsékletnek.
- Üzemzavar vagy sérülés esetén ne nyissa ki a terméket, és ne próbálja meg saját maga megjavítani. Ez a garancia érvényének megszűnéséhez vezet. A terméket kizárólag erre felhatalmazott szakemberek javíthatják.

- Ne tárolja a terméket rendkívül magas vagy alacsony környezeti hőmérsékletű ($-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +50\text{ }^{\circ}\text{C}$), illetve rendkívül száraz vagy nedves környezetben, mivel ez pontatlan mérési eredményekhez vezethet.
- Ne használja a terméket nedves környezetben. Használat közben tartson távol minden folyadékot, és mindenekelőtt soha ne merítse a terméket folyadékokba.
- Ne használja a terméket könnyen gyulladó anyagok és gázok, illetve robbanóanyagok közelében.
- Ne rakja rá a terméket más elektromos készülékekre. Ez befolyásolhatja a pontosságot.
- A termék használat közben zavarhatja más elektromos készülékek működését, vagy a termék más elektromos készülékek által megzavarható. Ezért ne használja más elektromos készülékek közelében.
- Ne használjon mobiltelefont a termék közelében, amikor méréseket végez. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a hordozható és mobil RF (rádiófrekvenciás) kommunikációs eszközök (pl. mobiltelefonok) befolyásolhatják az orvosi elektromos berendezéseket.
- Ne használja a terméket rövidhullámú vagy mikrohullámú készüléktől, illetve nagyfrekvenciás sebészeti készüléktől 1,5 méternél közelebb.
- Az orvosi elektromos készülékre különleges óvintézkedések vonatkoznak az EMC (elektromágneses összeférhetőség) tekintetében. Ezért a termék telepítésénél és üzembe helyezésénél tartsa be az EMC útmutatásokat.
- Ne sterilizálja a terméket autoklávos sterilizálással, etilén-oxiddal vagy folyadékokba merítéssel. A termék nem alkalmas sterilizálásra.
- A termék használata közben nem szabad karbantartási munkálatokat végezni.

3.3 ELEM ÚTMUTATÁSOK

FIGYELMEZTETÉS! SÉRÜLÉSVESZÉLY!

Az elemek nem megfelelő kezelése gázszivárgáshoz, elektrolit (elemfolyadék) szivárgásához, tűz vagy robbanás kialakulásához vezethet.

- Ne zárja rövidre az elemeket.
- A rövidzárlat elkerülése érdekében a kicsomagolt elemeket úgy tárolja, hogy az elemek érintkezői ne érnének egymáshoz. A legjobb, ha az elemeket az eredeti csomagolásukban tárolja.
- A rövidzárlatok elkerülése érdekében tartsa a kicsomagolt elemeket fémtárgyaktól távol.
- Ne szedje szét az elemeket.
- Ne végezzen semmilyen módosítást az elemeken.
- Ne nyomja össze vagy ne deformálja az elemeket, és ne fúrjon bele azokba.
- Ne dobja az elemeket nyílt lángba.
- Ne melegítse az elemeket, és ne hegessze vagy forrassza közvetlenül az elemeket.
- Ne használja tovább az elemeket, ha azok megsérültek.
- Ne kísérelje meg az elemek utántöltését.
- Kerülje az elemek túlzott kisütését.
- Mindig a teljes elemkészletet cserélje ki. Soha ne keverje a régi és az új elemeket, illetve a különböző töltöttségi szintű elemeket.

 **FIGYELMEZTETÉS! FULLADÁS-,
ÉS EGÉSZSÉGHÁRÓSODÁS VESZÉLYE!**

Az elemek lenyelése fulladáshoz vezethet. A lenyelt elem szivárgása esetén továbbá mérgezés vagy belső égési sérülés léphet fel.

- Ne engedje, hogy a gyermekek játszanak az elemekkel.
- Csak felügyelet mellett engedje meg a gyermekek az elemek cseréjét.
- Tartsa az elemeket gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen.
- Elem lenyelése esetén azonnal forduljon orvoshoz.

 VIGYÁZAT! SÉRÜLÉSVESZÉLY!

Meghibásodás vagy sérülés esetén az elemekből elektrolit (elemfolyadék) szivároghat, amely érintés esetén égési sérüléseket okozhat.

- Ne érintse meg a szivárgó elemeket.
- Kerülje a szivárgó elektrolittal való érintkezést.
- Szivárgó elektrolittal való érintkezés esetén azonnal öblítse le a területet tiszta vízzel.
- Ha az elektrolit a szemébe kerül, azonnal forduljon orvoshoz.

ÚTMUTATÁS! KÁROSODÁS VESZÉLYE!

Ha az elemeket nem használt készülékben hagyja, vagy ha a lemerült elemeket hosszú ideig a készülékben tárolja, akkor az elektrolit kiszivároghat, ami károsíthatja a készüléket.

- A szivárgó elemek okozta károk megelőzése érdekében ha azt hosszabb ideig nem használja a terméket, vegye ki az elemeket a termékből.
- Vegye ki a termékből a lemerült elemeket, és a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa azokat.

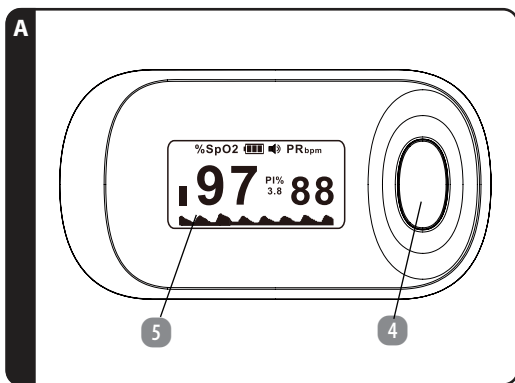
ÚTMUTATÁS! KÁROSODÁS VESZÉLYE!

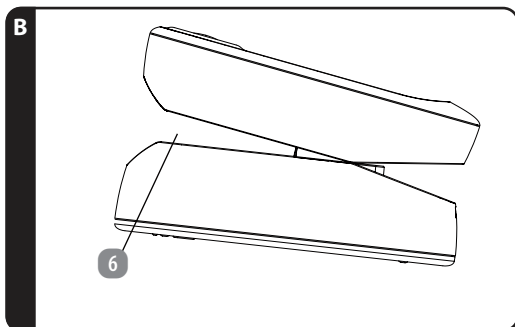
A nem megfelelő tárolás az elem károsodásához vezethet.

- Ha a terméket hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket a termékből.
- Az elemeket hűvös és száraz helyen tárolja.

4 TERMÉKLEÍRÁS

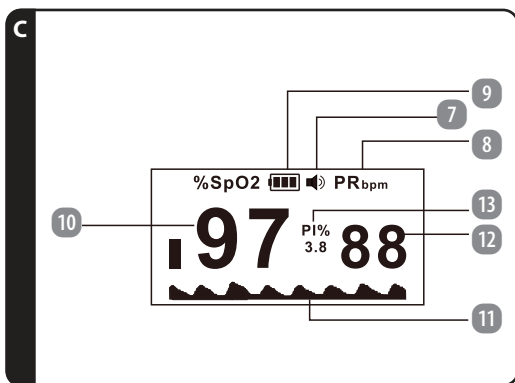
A termék egy pulzoximéter **1** amely a vér oxigéntelítettségének (SpO_2) és a pulzusszám mérésére alkalmas felnőtteknél. A termék megjeleníti a páciens pulzuserősségét és pulzusszámát is. Ha a vér oxigéntelítettsége (SpO_2) 90% alatt van, és a pulzusszám 50 alatt ill. 120 BPM felett van, akkor vizuális (villogó kijelző) és akusztikus (ismétlődő hangjelzés) jelzés történik. A termék a bekapcsoló gomb **4** segítségével kezelhető. A méréshez a páciens az egyik ujját (mutató-, középső vagy gyűrűsujját) a mérőnyílásba **6** kell helyezni. A termék a mért értékeket a kijelzőn **5** jeleníti meg.





4 Bekapcsoló gomb 5 Kijelző 6 Mérőnyílás

4.1 KIJELZŐ LEÍRÁSA



- 7 Akusztikus jelzés
- 8 Pulzusszám megjelenítés
- 9 Elem töltöttség kijelzés
- 10 Oxigéntelítettség megjelenítés
- 11 Pulzus hullámforma megjelenítés
- 12 Pulzusszám-megjelenítés
- 13 Perfúziós index megjelenítés

5 ELSŐ ÜZEMBE HELYEZÉS

5.1 A TERMÉK ÉS A CSOMAG TARTALMÁNAK ELLENŐRZÉSE

ÚTMUTATÁS! KÁROSODÁS VESZÉLYE!

Ha a csomagolást óvatlanul, éles késsel vagy más hegyes tárggyal nyitja fel, akkor a termék gyorsan megsérülhet.

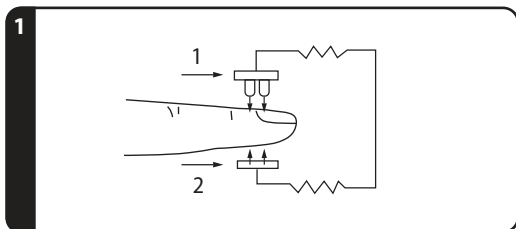
- A csomagolás kinyitásakor legyen nagyon óvatos.
- 1. Vegye ki a terméket a csomagolásból.
- 2. Ellenőrizze, hogy a csomag hiánytalan-e (lásd a „Csomag tartalma” című fejezetben).
- 3. Ellenőrizze, hogy a termék vagy az egyes alkatrészek nem sérültek-e meg. Ha ez a helyzet, akkor ne használja a terméket. A garanciajegyen feltüntetett szervizcímen vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel.

5.2 A PULZOXIMÉTER MŰKÖDÉSMÓDJA

Amikor az oxigén áthalad a tüdőn, a vörösvértestekben lévő hemoglobinhoz kötődik. A szervezet az oxigént artériás vérként szállítja. A pulzoximéter két fényfrekvenciát (vörös és infravörös) használ az oxigénnel telített hemoglobin százalékos arányának (%) meghatározására a vérben. A százalékos értéket véroxigén-telítettségnek vagy SpO_2 értéknek is nevezik. A pulzoximéter a SpO_2 szint mérésével egyidejűleg méri és kijelzi a pulzusszámot is.

A pulzoximéter egy érzékelő az ujjvégre helyezésével működik. Az érzékelő kettős fényforrást és egy fotodetektort tartalmaz. Az egyik fényforrás hullámhossza 660 nm, ami vörös fénynek, míg a másik fényforrás 905 nm, ami infravörös fénynek felel meg. A bőr, a csont, a szövetek és a vénás erek általában időben állandó mennyiségű fényt nyelnek el. Az ujjérzékelőben lévő fotodetektor összegyűjti és elektronikus jellel alakítja a fényt, amely arányos a fényintenzitással. Az artériás ér általában pulzál, és változó mennyiségű fényt nyel el ahogy a vér mennyisége nő és csökken, a szisztolés és diasztolés során. A szisztolés és a diasztolés során elnyelt fény aránya alapján történik az oxigéneltetés mérése. Ezt a mérést hívjuk SpO_2 -nek.

5.2.1 A MŰKÖDÉSI ELV ÁBRÁJA



1. Vörös-, és infravörös fény érzékelő (lásd: **1. ábra**)
2. Vörös-, és infravörös fény forrás (lásd: **1. ábra**)

5.2.2 A HIBÁS MÉRÉSI EREDMÉNYEK LEHETSÉGES OKAI

- Jelentős mennyiségű diszfunkcionális hemoglobin (pl. karbonil-hemoglobin vagy metilénoglobin);
- intravaszkuláris festékek, például indocianin-zöld vagy metilénkék;
- magas környezeti fényerő. Szükség esetén árnyékolja le az érzékelő területét;
- a páciens túlzott mozgása;

- nagyfrekvenciás elektrobeszési interferencia és defibrillátorok;
- vénás pulzációk;
- A szenzor elhelyezése vérnyomásmandzsettával, artériás katéterrel vagy intravaszkuláris vezetékkel ellátott vétagon;
- a páciens hipotenzióban, súlyos érszűkületben, súlyos vérszegénységben vagy hipotermiában szenved;
- a páciens szíve megállt vagy sokkos állapotban van;
- Körömlakk, műköröm, festék vagy pigmentált krém;
- rossz pulzusminőség (alacsony perfúzió);
- alacsony hemoglobinszint.

5.3 HASZNÁLATI ÚTMUTATÁSOK

- A felhasználó vagy a páciens a megcélzott kezelő. A termék minden funkciója biztonságosan használható.
- A termék kezelhetőségét egy elektrobeszési egység használata hátrányosan befolyásolhatja.
- **ROBBANÁSVESZÉLY:** Ne használja a terméket gyúlékony érzéstelenítőszeres, robbanásveszélyes anyagok, gőzök vagy folyadékok jelenlétében.
- Ne használja a terméket MRI- (Mágneses-rezonancia képalkotó) vagy CT (komputertomográf) készülék közvetlen közelében. Az indukált áram égési sérüléseket okozhat.
- Ne használja a terméket olyan helyzetekben, ahol riasztásra van szükség. A készülék nem rendelkezik riasztással. Nem alkalmas folyamatos felügyeletre.
- A termék használata során kerülje az elektrosztatikus kisülést. Biztosítsa, hogy a felhasználót ne érje közvetlen vagy közvetett elektrosztatikus kisülés.
- A terméken semmilyen módosítást nem szabad végezni. Karbantartást csak a gyártó által felhatalmazott szakképzett karbantartó személyzet végezhet a terméken.

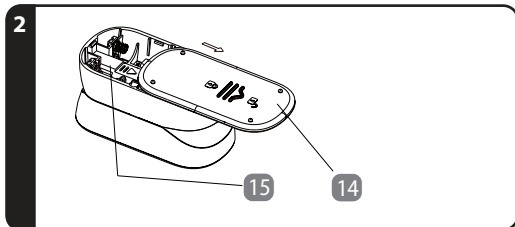
- A pontos SpO₂ mérés érdekében a terméknek képesnek kell lennie a pulzus megfelelő mérésére. Az SpO₂ mérésre való hagyatkozás előtt biztosítsa, hogy a pulzusmérést ne akadályozza semmi.
- Ne végezzen SpO₂ felügyeletet és NIBP (nem invazív vérnyomás) mérést egyidejűleg ugyanazon a karon. A véráramlás akadályozása az NIBP-mérés során befolyásolhatja az SpO₂ értékeket.
- A termék kizárólag a páciens egészségi állapotának felmérésére szolgáló tartozék. A klinikai jelek és tünetek értékelésére szolgáló egyéb módszerekkel együtt kell használni.
- A termék megfelel az orvosi elektromos berendezések és/vagy rendszerek elektromágneses kompatibilitásáról szóló IEC 60601-1-2:2014 irányelv követelményeinek. Mivel az egészségügyi és egyéb környezetben egyre több rádiófrekvenciát sugárzó eszköz és egyéb elektromos zavarforrás található, ezért lehetséges, hogy a forrás közelsége vagy erőssége miatt az ilyen zavarok magas szintje befolyásolhatja a készülék teljesítményét.
- A hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések befolyásolhatják az orvosi elektromos készülékeket.
- A termék nem használható az egészségügyi intézményen kívüli betegszállítás során.
- A beteg bőrrel érintkező anyag megfelelt az ISO 10993-5 szabvány szerinti in vitro citotoxicitási vizsgálaton, valamint az ISO 10993-10 szabvány szerinti irritációs és késleltetett túlérzékenységi vizsgálaton. A termék nem használható más készülékek mellett vagy azokkal kombinálva.
- A termék úgy van kalibrálva, hogy megjelenítse a funkcionális oxigéntelítettséget.

5.4 ELEMÉK BEHELYEZÉSE/CSERÉJE

⚠ FIGYELMEZTETÉS! ROBBANÁS-, VAGY TŰZVESZÉLY!

Ha az elemeket rossz irányban helyezi be, az rövidzárlatot okozhat vagy az elemek töltődni fognak. Ez túlmelegedéshez, robbanáshoz vagy tűzhöz vezethet.

- Az elemek behelyezésekor mindig tartsa be a helyes polaritást.



14 Elemrekesz fedele

15 Elemrekesz

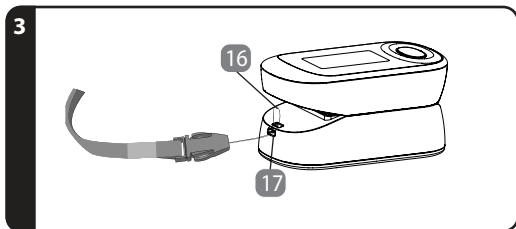
1. Először távolítsa el a termékről az elemrekesz fedelét **14**. Ehhez gyakoroljon enyhe nyomást az elemrekesz fedelére a nyíl jelének területén, és csúsztassa el a nyíl irányába (lásd: **2. ábra**).
2. Szükség esetén vegye ki a régi elemeket az elemrekeszből, és helyezze be a 2 új AAA-Ba elemet az elemrekesz megfelelő helyeire **15**. Ügyeljen a helyes polaritásra. Az elemek helyes tájolása az elemrekesz belső oldalán látható (lásd: **2. ábra**).
3. Zárja vissza az elemrekeszt. Ehhez helyezze az elemrekesz fedelét **14** a termék hátoldalára, és csúsztassa a nyíl irányába, amíg be nem pattan a helyére (lásd: **2. ábra**).

Megtörtént az elemek behelyezése.



- Az elemek töltöttségi szintjének kijelzője **9** mutatja a behelyezett elemek töltöttségi szintjét.
- Ha a termék alacsony töltöttségi szintet jelez, cserélje ki az elemeket.
- Ha a kijelző villogni kezd, cserélje ki az elemeket.
- Ha a terméket hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket a termékből.

5.5 HORDOZÓPÁNT FELHELYEZÉSE



16 Hurok

17 Szem

1. Vezesse át a tartópánt **2** hurokját **16** a termék házában lévő **17** szemén (lásd: **3. ábra**).
2. Húzza át a hordozópánt másik végét erősen a keskeny vég hurokján.

6 KEZELÉS

6.1 A TERMÉK BEKAPCSOLÁSA

- A termék bekapcsolásához nyomja meg a bekapcsoló gombot **4**.

6.2 MÉRÉS VÉGREHAJTÁSA

VIGYÁZAT! SÉRÜLÉSVESZÉLY!

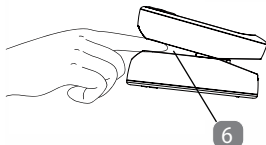
A termék nem megfelelő használata sérülésekhez vezethet.

- A mérési művelet során ne nézzen közvetlenül a ház belsejébe. A pulzoximéter vörös fénye és láthatatlan infravörös fénye káros a szemre.
- A legmagasabb hőmérsékleti küszöbérték, amelynél az érzékelő a beteg bőrével érintkezik, 41 °C.
- A pulzoximéter hosszan tartó használata a keringési zavarokkal küzdő személyeknél fájdalmat okozhat. Ezért ne használja a terméket a mért ujjon kb. 2 óránál hosszabb ideig.



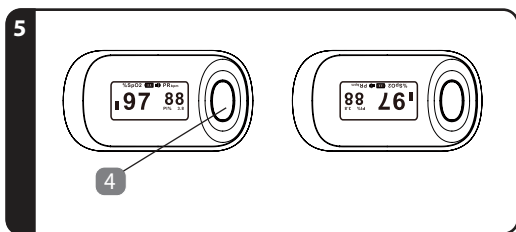
- Minden használat előtt a „Tisztítás” fejezetben leírtak szerint tisztítsa meg vagy fertőtlenítse a terméket.
- A méréshez használja a mutató-, középső vagy gyűrűsujját.
- A vizsgálandó mérendő ujjat minden egyes vizsgálat előtt és után fertőtlenítse orvosi alkohollal, és biztosítsa, hogy a vizsgálandó mérendő ujjon ne legyen seb/heg.

4

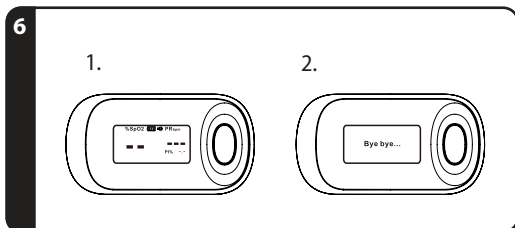


1. A mérőnyílás kinyitásához nyomja össze a terméket a mérőnyílással **6** ellentétes oldalon (lásd: **4. ábra**).
2. Illessze be a mérendő ujját a termék mérőnyílásába (lásd: **4. ábra**).
Ügyeljen arra, hogy a mérendő ujj körme elég rövid legyen ahhoz, hogy a házban lévő érzékelőelemeket befedje.
3. Kapcsolja be a terméket (lásd „A termék bekapcsolása” című fejezetben).
4. Tartsa a mérendő ujját a mérőnyílásban. A mérés során tartsa mozdulatlanul a kezét. Ne mozgassa a mérendő ujját a mérés során. A mérés során célszerű az egész testét is mozdulatlanul tartani.
5. Az adatok kb. 30 másodperc múlva leolvashatók a kijelzőről **5**.
 - Az oxigéntelítettség kijelző **10** a vér oxigéntelítettségét jeleníti meg.
 - A pulzusszám kijelző **12** a pulzusszámot mutatja.
 - A perfúziós index kijelző **13** a pulzus erősségéről tájékoztat.
 - A pulzus hullámforma kijelző **11** vagy pulzus sáv kijelző a pulzus lefutását jeleníti meg.

6.3 KIJELZŐ MEGJELENÍTÉS



- Amikor az adatok megjelennek a kijelzőn, a kijelző irányának módosításához nyomja meg egyszer röviden a bekapcsoló gombot **4** (lásd: **5. ábra**).
- A kijelző fényereje a bekapcsológomb lenyomásával és nyomva tartásával állítható.
- A kijelző eredeti állapotának visszaállításához nyomja meg röviden kétszer a bekapcsológombot. A kijelző elfordul, és a hangjelzés **7** megszűnik (a hallható hang kikapcsol).



- Ha a jel nem stabil, vagy az érték nem mérhető, akkor a kijelzőn a „-----” felirat jelenik meg (lásd: **6. ábra**, 1. lépés). Tartsa nyugodtan a kezét, és próbálja meg újra.
- Ha kb. 10 másodperc elteltével nem érkezik jel, akkor a termék automatikusan kikapcsol (lásd: **6. ábra**, 2. lépés).



- Ha a pulzusszám-kijelző 25 bpm-nél kevesebbet mutat, ez azt jelzi, hogy nincs elegendő jel. A megjelenített SpO₂ érték és a megjelenített pulzusszám nem biztos, hogy helyes.

6.4 A TERMÉK KIKAPCSOLÁSA

Ha nincs használatban, a termék automatikusan kikapcsol.

- A mérés befejezése után vegye ki a mérendő ujját a **6** mérőnyílásból, és ne végezzen semmilyen műveletet a bekapcsoló gombbal **4**. A termék 10 másodpercen belül automatikusan kikapcsol.

7 ÜZEMZAVAR ÉS ELHÁRÍTÁS

ÜZEMZAVAR	KIVÁLTÓ OK	MEGOLDÁS:
A termék nem kapcsolható be.	Az elemek lemerültek.	Helyezzen be új elemeket.
	Az elemek behelyezése nem megfelelő.	Helyezze be megfelelően az elemeket.
	A termék meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a garanciajegyen feltüntetett szervizcímmel.
Az SpO ₂ érték, vagy a pulzusszám nem jeleníthető meg normálisan.	A mérőujj nincs elég mélyen behelyezve a mérőnyílásba 6 , vagy a páciens SpO ₂ értéke túl alacsony a méréshez.	Próbálja meg újra a mérendő ujj újbóli behelyezésével. Ha biztos benne, hogy nincs probléma a termékkel, a pontos diagnózis érdekében forduljon orvoshoz.
	Az erős környezeti fény zavarja az érzékelőt.	Végezze el a mérést normál környezeti fényben.
Az SpO ₂ érték vagy a pulzusszám instabilan jelenik meg.	A mérendő ujj túl mélyen van behelyezve, vagy a páciens túl sokat mozog.	Próbálja meg újra a mérendő ujj újbóli behelyezésével. Ne mozogjon.

ÜZEMZAVAR

A kijelző
5 hirtelen
kikapcsol.

KIVÁLTÓ OK

Ha 10 másodpercnél
hosszabb ideig nem
történik semmilyen
művelet, akkor
a termék kikapcsol.

MEGOLDÁS:

Nyomja meg
a 4 bekapcsoló
gombot a termék
visszakapcsolásához.

Az elemek lemerültek.

Helyezzen be új
elemeket.

Ha a következők valamelyike bekövetkezik, hagyja abba a termék
használatát, és forduljon a helyi szervizközponthoz:

- Az „Üzemzavar és elhárítás” pontban felsorolt problémák
valamelyike nem orvosolható.
- A termék nem kapcsolható be, és ezt nem az elemek okozzák.
- A termék kijelzője megrepedt vagy megsérült, aminek
következtében a mért értékek nem olvashatók le.
- A csuklópánt vagy más mechanikus alkatrész meghibásodott.
- A bekapcsoló gomb már nem reagál.

8 ELEKTROMÁGNESES IMMUNITÁS (EMC)

A termék megfelel az IEC60601-1-2:2014 elektromágneses
összeférhetőségről (EMC) szóló szabványnak.

- Ezt a terméket nem szabad más eszközök mellett használni,
és nem szabad más eszközök tetejére helyezni. Ha ez nem
kerülhető el, akkor az alkalmazott elrendezésben a normál
működés ellenőrzése érdekében ezt a terméket meg kell figyelni.
- A termék gyártója által megadott vagy biztosított tartozékoktól
eltérő tartozékok használata a termék elektromágneses
kibocsátásának növekedését vagy elektromágneses
ellenállóságának csökkenését és nem megfelelő működést
eredményezhet.

- A hordozható rádiófrekvenciás kommunikációs berendezéseket (beleértve a perifériákat, például az antennakábeleket és a külső antennákat) nem szabad a termék bármely részéhez 30 cm-nél közelebb használni. Ez a gyártó által meghatározott kábelekre is vonatkozik. Ennek elmulasztása a termék teljesítményének csökkenéséhez vezethet.
- Ha a használati környezet viszonylag száraz, általában erős elektromágneses interferencia lép fel. Ennek a termékre gyakorolt hatásai a következők lehetnek:
 - a termék leállítja a kimenetet;
 - a termék kikapcsol;
 - a termék újraindul;

A fent leírt jelenség nem befolyásolja a termék alapvető biztonságát és teljesítményét. A felhasználó a használati útmutatóban leírtak szerint használhatja a terméket. Ha a fenti jelenséget meg akarja előzni, akkor a terméket a használati útmutatóban megadott környezetben használja.

- Az alapvető teljesítményt az SpO_2 pontosság és a pulzusszám pontossága vagy a rendellenes működés jelzése határozza meg. A pontosságot a rendeltetésszerű használatnál felsorolt környezeteken kívüli elektromágneses interferenciának való kitétség befolyásolhatja. Probléma esetén helyezze át a terméket az elektromágneses interferencia forrásától távolabbi helyre.

1. táblázat: Határértékek és elektromágneses kibocsátás megfelelés

KIBOCSÁTÁS ELLENŐRZÉS	MEGFELELŐSÉG
HF-kibocsátások CISPR 11	1. csoport, B osztály
Útmutatások: A harmonikus áramok (IEC 61000-3-2) és a feszültség ingadozása (IEC 61000-3-3) nem vonatkozik.	

2. táblázat: Elektromágneses immunitás

KIBOCSÁTÁS ELLENŐRZÉS	MEGFELELŐSÉG	
Elektromágneses kisülés IEC 61000-4-2	± 8 kV érintkezés ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV levegő	
Vonatkozó hálózati frekvencia mágneses mezők IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz és 60 Hz	
Kisugárzott HF IEC 61000-4-3	80 MHz–2,7 GHz	10 V/m 80 % AM 1 kHz
	380–390 MHz	27 V/m Pulz.-mod. 18 Hz
	430–470 MHz	28 V/m FM ± 5 Hz eltérés 1 kHz szinusz
	704–787 MHz	9 V/m imp.-mod. 217 Hz
	800–960 MHz	28 V/m imp.-mod. 18 Hz
	1,7–1,99 GHz	28 V/m imp.-mod. 217 Hz
	2,4–2,57 GHz	28 V/m imp.-mod. 217 Hz
	5,1–5,8 GHz	9 V/m imp.-mod. 217 Hz

ÚTMUTATÁS!

Gyors tranziens elektromos interferenciák (IEC 61000-4-4),
túlfeszültségek (IEC 61000-4-5), feszültségesések
(IEC 61000-4-11), vezetési zavarokkal szembeni védettség
(IEC 61000-4-6) nem vonatkoznak.

9 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

9.1 TISZTÍTÁS

ÚTMUTATÁS! RÖVIDZÁRLAT VESZÉLYE!

A házba jutott víz vagy más folyadékok rövidzárlatot okozhatnak.

- Soha ne merítse a terméket vízbe vagy más folyadékba.
- Ügyeljen arra, hogy a készülékházba ne jusson be víz vagy más folyadék.

ÚTMUTATÁS! KÁROSODÁS VESZÉLYE!

A termék nem megfelelő kezelése a termék károsodását eredményezheti.

- Ne használjon agresszív tisztítószeret, fém vagy nejlonsörtéssel ellátott keféket, illetve éles vagy fémből készült tisztítóeszközöket, például késeket, fémszivacsokat és hasonlókat. Ezek károsíthatják a felületeket.
 - Soha ne próbálja a terméket súroló hatású tisztítószerekkel, benzinnel vagy oldószerekkel tisztítani.
 - Minden fertőtlenítés előtt tisztítsa meg a terméket.
1. Törölje át a termék házát puha, enyhén nedves kendővel.
 2. Hagyja, hogy minden alkatrész teljesen megszáradjon.

9.2 FERTŐTLENÍTÉS

ÚTMUTATÁS! KÁROSODÁS VESZÉLYE!

A túlzott fertőtlenítés károsíthatja a terméket.

- Kerülje a termék túlzott fertőtlenítését.
- Soha ne fertőtlenítse a terméket nagynyomású tisztítóberendezéssel vagy termikus fertőtlenítő tisztítóberendezéssel.

- Soha ne használjon az ajánlottaktól eltérő tisztítószerket/fertőtlenítőszerket.
- Soha ne használjon EtO-t (etilén-oxid) vagy formaldehidet a fertőtlenítésre.



- Minden használat előtt fertőtlenítse a terméket fertőtlenítő kendővel.
1. A „Tisztítás” fejezetben leírtak szerint tisztítsa a terméket.
 2. A termék belsejében lévő, a mérendő ujjal érintkező szilikon fertőtlenítéséhez használjon orvosi alkohollal (pl. 70%-os izopropil-alkohollal) megnedvesített puha kendőt.
 3. Hagyja, hogy minden alkatrész teljesen megszáradjon.

9.3 KARBANTARTÁS

A termék nem igényel rutinszerű kalibrálást vagy karbantartást. Csak a lemerült elemeket kell kicserélni.

Napi 15 méréses használatot és mérésenként 10 perces mérési időtartamot feltételezve a termék élettartama 3 év.

10 TÁROLÁS

- Ha a terméket hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket a termékből.
- A terméket $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ és $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ közötti hőmérséklet-tartományban és 15% - 93% páratartalom mellett tárolja.
- A terméket száraz környezetben tárolja. A szélsőséges nedvesség hátrányosan befolyásolhatja a termék élettartamát és károsíthatja azt.

11 MŰSZAKI ADATOK

Cikkszám:	855492
Modell:	XM113
Kijelzőtípus:	OLED-kijelző
Súly:	kb. 50g (elemekkel együtt)
Méret:	kb. 60 x 32 x 31,4mm

SpO₂

Kijelzési tartomány:	0%–100%
Mérési tartomány:	70% - 100%
Pontosság:	70% - 100% +/-2%; 0% - 69%, no defintion
Felbontás:	1%

Pulzusszám

Kijelzési tartomány:	0 bpm–240 bpm
Mérési tartomány:	30 bpm–240 bpm
Pontosság:	30 bpm – 100 bpm +/- 2 bpm; 101 bpm-240 bpm, $\pm 2\%$
Felbontás:	1 bpm

Perfúziós index

Kijelzési tartomány:	0,1 %–20 %
Mérési tartomány:	0,5–20,0%
Felbontás:	0,1%

TELJESÍTMÉNYIGÉNY

Áramellátás:	2× elem (alkáli, AAA, 1,5 V)
Áramfelvétel:	< 50 mA
Elem élettartama:	megszakítás nélküli üzem esetén 24 óra

ÜZEMELTETÉSI KÖRÜLMÉNYEK

Üzemi hőmérséklet:	5 °C–40 °C
Környezeti páratartalom:	15 %–80 % kondenzáció nélkül üzemeltetés közben
Légköri nyomás:	860 hPa–1060 hPa

TÁROLÁSI-/SZÁLLÍTÁSI KÖRÜLMÉNYEK

Tárolási-/szállítási hőmérséklet:	-20 °C–+55 °C
Környezeti páratartalom:	15% - 93% kondenzáció nélkül tárolás/szállítás során
Légköri nyomás:	700 hPa–1060 hPa

OSZTÁLYOZÁS

Az áramütés elleni védelem típusa szerint:	Belső áramellátással ellátott készülék
Az áramütés elleni védelem mértéke szerint:	BF típusú használati alkatrész (mérőnyílás)
A vízbehatolás elleni védelem mértéke szerint:	IP22
Üzemmód szerint:	Folyamatos üzem

12 GYÁRTÓI INFORMÁCIÓK



Gyártó:

JOYTECH HEALTHCARE CO., LTD.
NO.365, WUZHOU ROAD,
311100 HANGZHOU, ZHEJIANG PROVINCE
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
E-mail: Service13@Sejoy.com

XM113

EU REP:

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

Importálja:

Handelshaus Dittmann GmbH
Kissinger Str. 68
97727 Fuchsstadt
Németország
REF BSM725

13 ÁRTALMATLANÍTÁSI ÚTMUTATÁSOK

13.1 CSOMAGOLÁS ÁRTALMATLANÍTÁSA



A csomagolóanyagot válogatva selejtezze le A kartonpapírt és a kartonpapírt a papírhulladékgyűjtőbe, a fóliát pedig az újrahasznosítóba helyezze.

13.2 TERMÉK ÁRTALMATLANÍTÁSA



A régi készülékeket tilos a háztartási hulladékba dobni!

Ez a jelölés azt jelenti, hogy ezt a terméket tilos a normál háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. Az ellenőrizetlen hulladéklerakás miatt az emberi egészséget és a környezetet érő károk megelőzése és az anyagi erőforrások fenntartható újrafelhasználásának elősegítése érdekében a terméket felelősségteljes módon kell újrahasznosítani.

A régi készülék visszavételéhez használja a visszavételi és gyűjtőrendszert, vagy forduljon ahhoz az értékesítési ponthoz, ahol a terméket vásárolta. Ezt a terméket ott környezetbarát módon újrahasznosítják. Önt törvény kötelezi arra, hogy a régi elektromos készülékeket használat után vigye vissza. Ez az ártalmatlanítás az Ön számára ingyenes.

Az elektromos kisgépek (élhosszúság legfeljebb 25 cm) ingyenesen visszavihetők a legalább 400 m² területű elektromos és elektronikus készülékeket árusító kiskereskedelmi egységekbe, vagy olyan élelmiszer-kiskereskedelmi egységekbe, amelyek legalább 800 m² teljes eladási területtel rendelkeznek, és évente legalább többször árusítanak elektromos és elektronikus készülékeket (új készülék vásárlása nélkül). Ezek kötelesek a régi elektromos és elektronikus berendezéseket ingyenesen visszavenni. Azáltal, hogy ésszerű távolságon belül megfelelő visszavételi lehetőséget biztosítanak, a forgalmazók általában kötelesek biztosítani a régi készülékek ingyenes visszavételét.

Egy ugyanolyan típusú új készülék vásárlása esetén, amely lényegében ugyanazokat a funkciókat látja el, mint az új készülék, a nagyobb méretű régi készülékeket egy megfelelő kiskereskedőnél térítésmentesen vissza lehet adni. A régi készülék visszavételének feltételeiről az új készülék átvételekor érdeklődjön a kereskedőnél vagy az értékesítési ponton.

Távértékesítés esetén az ingyenes visszavétel lehetősége új készülék vásárlásakor hőcserélőkre, képernyős készülékekre és olyan nagyméretű készülékekre korlátozódik, amelyeknek legalább egy külső éle 50 cm-nél hosszabb. A forgalmazónak az adásvételi szerződés megkötésekor meg kell kérdeznie a fogyasztót a készülék visszaszállítási szándékáról.

Ettől eltekintve a fogyasztók legfeljebb három azonos típusú régi készüléket adhatnak vissza ingyenesen a forgalmazó gyűjtőközpontjába anélkül, hogy új készüléket kellene vásárolniuk. Az adott készülékek élhossza azonban nem haladhatja meg a 25 cm-t. A termék ártalmatlanítása előtt távolítsa el az összes elemet és akkumulátort, valamint az összes olyan égőt (ha van benne), amely azok tönkretétele nélkül eltávolítható.

Ha a régi elektromos vagy elektronikus készülék személyes adatokat tartalmaz, akkor a visszavétel előtt Ön felelős azok törléséért.

13.3 ELEMOK ÁRTALMATLANÍTÁSA



Az elemeket és akkumulátorokat tilos a háztartási hulladékba dobni!

Az elemeken vagy akkumulátorokon található áthúzott szeméttároló szimbólum azt jelzi, hogy élettartamuk végén tilos ezeket a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. Ha az elemek vagy akkumulátorok higanyt (Hg), kadmiumot (Cd) vagy ólmot (Pb) tartalmaznak, akkor az áthúzott szeméttároló szimbóluma alatt a megfelelő vegyjel is megtalálható. Önt törvény kötelezi arra, hogy az elemeket és akkumulátorokat a használat után vigye vissza. Ezt ingyenesen megteheti egy kiskereskedelmi üzletben vagy egy másik, Önhöz közeli gyűjtőhelyen. A megfelelő gyűjtőhelyek címét a városától vagy a helyi önkormányzattól tudhatja meg.

Az elemek a környezetre és az emberi egészségre káros anyagokat tartalmazhatnak. A lítiumot tartalmazó elemek kezelése során a különleges kockázatok miatt különös gondossággal kell eljárni. A régi elemek és akkumulátorok elkülönített gyűjtése és újrahasznosítása megelőzi a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt negatív hatásokat.

Kérjük, lehetőség szerint, például a hosszabb élettartamú elemek vagy az újratölthető elemek előnyben részesítésével kerülje el a régi elemekből származó hulladékok keletkezését. Azáltal, hogy nem hagyja gondatlanul szanaszét az elemeket vagy az elemeket tartalmazó elektromos és elektronikus berendezéseket, kérjük, kerülje el a közterületek szennyezését. Az ártalmatlanítás helyett kérjük, ellenőrizze az elemek újrahasznosításának lehetőségeit.

Kérjük, hogy az elemeket és az újratölthető elemeket csak lemerült állapotban adja le!



Az elemek megfelelnek az (EU) 2023/1542 rendelet követelményeinek.

14 MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT



Ez a termék megfelel az orvostechnikai eszközökről szóló, 2017. április 5-i (EU) 2017/745 európai parlamenti és tanácsi rendelet alkalmazandó rendelkezéseinek.

15 GARANCIA

15.1 GARANCIÁLIS FELTÉTELEK

Tisztelt Vásárlónk

ez a **Gyártói garancia** messze menő előnyöket kínál Önnek:

GARANCIADŐ:

3 év a vásárlás dátumától kezdve

GARANCIA TARTALMA:

Ingyenes csere, vagy pénzvisszafizetés

Nincsenek szállítási költségek

A termék beküldése előtt az ALDI SÜD garanciaportálon keresztül vigye be az összes szükséges adatot, vagy vegye fel a kapcsolatot a **SZERVIZKÖZPONTTAL** telefonon vagy e-mailben. A **SZERVIZKÖZPONT** képzett munkatársai örömmel segítenek Önnek a kezelési hibák elhárításában.

A garanciális igény bejelentéséhez küldje el a következőket a SZERVIZKÖZPONTNAK:

- a terméket az eredeti nyugtával vagy annak másolatával együtt.
- a termék eredeti csomagjának minden összetevőjét.

A garancia kizárólag a termék anyag- vagy gyártási hibáira vonatkozik.

A következőkre nem vonatkozik:

- **természeti csapások** (pl. villámcsapás, víz, tűz, fagy, stb.), **baleset, szállítás, szivárgó elemek** vagy **szakszerűtlen használat által okozott károk**
- **olyan károk** vagy **módosítások, amelyeket a vásárló/harmadik fél okozott**
- a **biztonsági- és karbantartási előírások figyelmen kívül hagyása, kezelési hibák**
- **kopóalkatrészek normális elhasználódása** (pl. elem kapacitása)
- **a termék professzionális használata**

A **SZERVIZKÖZPONT**, a gyártó/importőr és az ALDI SÜD nem vállal felelősséget a vásárló által a terméken tárolt adatokért vagy beállításokért.

A garanciaidőt (beleértve a javított vagy kicserélt alkatrészeket is) az ALDI SÜD törvényes szavatossága nem hosszabbítja meg. A termék javításával vagy cseréjével nem kezdődik új garanciális időszak.

A garanciaidő lejárta után továbbra is lehetősége van arra, hogy a javítást a **SZERVIZKÖZPONT** díj ellenében elvégezze.

Az ALDI SÜD törvényes szavatosságát ez a garancia nem korlátozza.



Gyártó:



JOYTECH HEALTHCARE CO., LTD.
NO.365, WUZHOU ROAD,
311100 HANGZHOU, ZHEJIANG PROVINCE
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
E-MAIL: SERVICE13@SEJOY.COM

EU REP:

SHANGHAI INTERNATIONAL HOLDING CORP. GMBH
(EUROPE) EIFFESTRASSE 80, 20537 HAMBURG,
GERMANY

Importálja:

Handelshaus Dittmann GmbH
Kissinger Str. 68
97727 Fuchsstadt
GERMANY
E-MAIL: CONTACT@DITTMANN-GMBH.COM
WWW.DITTMANN-GMBH.COM

KINÁBAN KÉSZÜLT

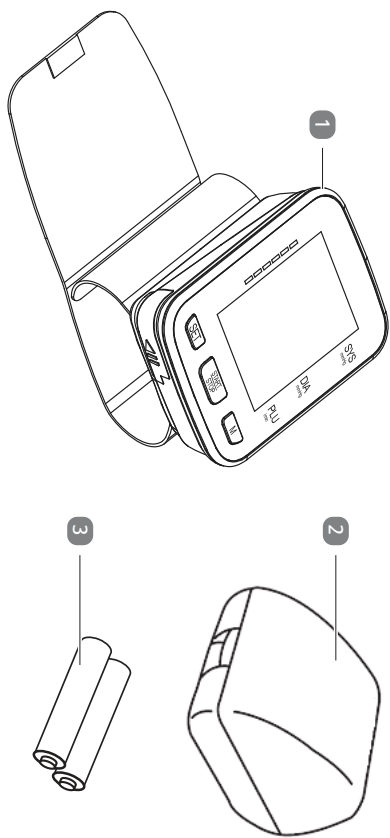


Használati útmutató

AMBIANO[®]
medical

CSUKLÓS VÉRNYOMÁSMÉRŐ





A csomag tartalma

- 1 Vérnyomásmérő
- 2 Tartódoboz
- 3 Mikroelem (alkálielem, 1,5 V, AAA), 2 db
- 4 Használati útmutató (nem szerepel az ábrán)

Tartalom

A csomag tartalma	3
Általános tudnivalók	7
Olvassa el és őrizze meg a használati útmutatót.....	7
Rendeltetésszerű használat.....	7
Melyek a vérnyomásmérő jellemzői?.....	8
Mi a vérnyomás?	9
Információk az oszcillometriás mérési módszerről.....	9
Működési elv	9
Használati előírások	10
Jelmagyarázat	11
Biztonság	14
Megjegyzések magyarázata	14
Általános biztonsági tudnivalók.....	15
Gyermekek és fiatalok általi használat	22
A vérnyomásmérő alkalmazásával kapcsolatos biztonsági tudnivalók	23
Figyelmeztetés! Sérülésveszély!	25
Az elemekkel kapcsolatos tudnivalók.....	27

A vérnyomásmérővel való helyes méréssel kapcsolatos tudnivalók	29
Termékleírás.....	31
Készülékleírás	31
A kijelző leírása	33
Első használat.....	35
A vérnyomásmérő és a csomag tartalmának ellenőrzése.....	35
Elem behelyezése vagy cseréje.....	36
Készülék-/rendszerbeállítások.....	38
A vérnyomásmérő helyes tartása és elhelyezése	41
Üzembe helyezés.....	42
Mérés indítása.....	43
Felpumpáló automatika	47
Gyors légeltávolítás mérés közben	47
Szabálytalan szívverés.....	48
A mérési memória funkciója és lekeresése	49
Adatok törlése a mérési memóriában	51
Elemkijelzés.....	52
Információk a vérnyomásról	52

Kérdések és válaszok (GYIK)	56
Zavarok és hibaelhárítás	58
Megjegyzések az elektromágneses zavarállósághoz	60
Tisztítás és karbantartás	70
Tisztítás	70
Karbantartás	74
Tárolás	76
Műszaki adatok	77
Gyártói adatok	81
Leselejtezés	82
A csomagolás leselejtezése	82
A vérnyomásmérő leselejtezése	83
Megfelelőségi nyilatkozat	84

Általános tudnivalók

Olvassa el és őrizze meg a használati útmutatót



A használati útmutató a csuklós vérnyomásmérőhöz (a továbbiakban: „vérnyomásmérő”) tartozik. Fontos tudnivalókat tartalmaz az üzembe helyezéssel és a kezeléssel kapcsolatban.

A vérnyomásmérő használata előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, különösen a biztonsági utasításokat a problémák és a hibás kezelés megelőzése érdekében. A használati útmutató figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléshez, ill. a vérnyomásmérő károsodásához vezethet. A használati útmutató az Európai Unióban érvényes szabványok és szabályok alapján készült. Vegye figyelembe az adott országban érvényes irányelveket és törvényeket is. Őrizze meg a használati útmutatót. Ha a vérnyomásmérőt továbbadja, feltétlenül adja át a használati útmutatót is.

Rendeltetésszerű használat

A vérnyomásmérő kizárólag a szisztolés és diasztolés vérnyomásérték, valamint a pulzusszám nem invazív mérésére szolgál felnőtteken, oszcillometrikus módszerrel. Az eredmény a vérnyomásmérő kijelzőjén jelenik meg.

Nincs szükség speciális képzésre vagy ismeretekre a vérnyomásmérő használatához.

A vérnyomásmérő figyelmeztet az esetlegesen előforduló szívritmus zavarokra. A meghatározott értékeket WHO (World Health Organization, Egészségügyi Világszervezet) irányelvei szerint sorolja be és jeleníti meg.

A vérnyomásmérőt nem csecsemők és gyermekek számára terveztük.

A vérnyomásmérő kizárólag magánhasználatra készült, ipari/kereskedelmi vagy klinikai használatra nem alkalmas.

A vérnyomásmérőt kizárólag a használati útmutatónak megfelelően használja. Bármely más használat rendeltetésellenesnek minősül, anyagi kárt és akár személyi sérülést is okozhat. A vérnyomásmérő nem gyermekeknek való játékszer.

A gyártó és a forgalmazó a rendeltetésellenes vagy hibás használatból eredő károkért nem vállal felelősséget.

Melyek a vérnyomásmérő jellemzői?

A DBP2242 típusú vérnyomásmérő minden mérés után, a dátummal és idővel együtt automatikusan eltárolja a szisztolés és diasztolés vérnyomást, a pulzusfrekvenciát és a kockázati kategóriát. Négy különböző felhasználóhoz legfeljebb 60-60 adategység tárolható el. Amikor a felhasználónkénti adategység elérte a 60-at, a készülék törli a legrégebbit és az újat menti el az első helyre.

Mi a vérnyomás?

Az ember vérnyomása folyamatosan változik. A változást meghatározott testi vagy szellemi állapotok (pl. betegség, fizikai megerőltetés, stresszhelyzet, félelem, koffein, nikotin, alkohol stb.) idézik elő. Hasonlóképpen az évszak, a napszak és a hideg vagy a meleg is befolyásolhatja a vérnyomást. A vérnyomására vonatkozó pontos információkért forduljon orvosához.

Információk az oszcillometriás mérési módszerről

A vérnyomásmérő oszcillometrikus módszert használ a szisztolés, a diasztolés vérnyomás és a pulzusszám mérésére. Ez a módszert 18 évesnél idősebbeknek ajánlott, gyermekeknek, csecsemőknek nem. A vérnyomásmérő felnőttek szisztolés és diasztolés vérnyomásának, valamint pulzusszámának nem invazív mérésére szolgál. A vérnyomásmérő oszcillometriás módszerrel működik.

Működési elv

A vérnyomásmérő oszcillometriás technológiát alkalmaz az artériás vérnyomás és a pulzusszám mérésére. A csuklómandzsettát a csukló köré kell rögzíteni, és a pumpa automatikusan felfújja. A vérnyomásmérő érzékelője a csuklómandzsetta nyomásának legkisebb ingadozását is érzékeli, mert a csuklómandzsetta a karban lévő artériák tágulása és összehúzódása következtében minden egyes szívverésre reagál. A nyomáshullámok amplitúdóját méri, higanymilliméterre alakítja át és digitális értékként jelzi ki. Fontos: A

vérnyomásmérő nem szolgáltat megbízható eredményt, ha a „Műszaki adatok” részben leírtaktól eltérő hőmérsékletű vagy páratartalmú helyen tárolják.

Használati előírások

1. Fontos megemlíteni, hogy az artériás vérnyomás erősen ingadozik. Az artériás vérnyomás értékek számos tényezőtől függenek. Nyáron általában alacsonyabb, télen magasabb a vérnyomás. Az artériás vérnyomás a légköri nyomással változik, és számos tényező jelentősen befolyásolja. Így a fizikai terhelés, az érzelmi állapot, a stressz, az étkezés, a gyógyszerek, az alkoholfogyasztás, a dohányzás stb. jelentősen befolyásolhatják az ember vérnyomását. Ha a kórházban mérik a vérnyomást, az érték mindig magasabb, mint otthon. Ennek oka különösen súlyos a betegeknél; a gyógyászatban fehérvérnyomás-hipertóniánaként ismert ez a jelenség.

A vérnyomás alacsony hőmérsékleten emelkedik, ezért jobb a vérnyomás mérése szobahőmérsékleten (kb. 20 °C). Ha alacsony hőmérsékleten tárolják a vérnyomásmérőt, mérés előtt legalább 1 órával szobahőmérsékletű helyre kell vinni, mert ellenkező esetben pontatlan lehet a mérés. A vérnyomás életkortól és a személytől függően változik; javasoljuk, hogy naponta írja fel a vérnyomásmérések értékeit, hogy megbeszélhesse orvosával, mekkora az Ön normál vérnyomása.

2. A szív- és érrendszeri betegek a méréseket az orvos utasításai szerint végzik el. Semmilyen körülmények között ne változtassa meg az orvos által előírt gyógyszerek adagolását!

3. Aritmiás, korai szívveréses, pitvarlebegéses, artériaszklerózisos, hipoperfúziós, cukorbeteg, vesebeteg, gyenge pulzusú, terhes vagy jelentős szívritmus ingadozásban szenvedő betegeknél nehéz lehet a pontos vérnyomásmérés. Vérnyomásértékei értelmezése érdekében kérjük, forduljon szakorvoshoz.
4. Annak érdekében, hogy pontos értéket kapjunk, mérés közben nem szabad beszélni. A mérést nyugodt környezetben, szobahőmérsékleten kell végezni. Kerülje az evést és a dohányzást a mérés megkezdése előtt. A vérnyomásmérő szabványos mandzsettával van felszerelve, amely 12,5–23 cm-es csuklókörfogathoz használható.
5. Az ismételt méréseket 5 perces időközökben ajánlott elvégezni, hogy kiszámítsa az átlagot és pontosabb legyen a mérés. Az arteroszklerózisban szenvedő betegeknél előfordulhat, hogy hosszabb időközök szükségesek a mérések között (10–15 perc), mivel az erek rugalmassága a betegség előrehaladtával jelentősen csökken. 10–15 perc a megfelelő intervallum régóta fennálló cukorbetegség esetén.

Jelmagyarázat

A használati útmutatóban, a terméken és a csomagoláson a következő jelöléseket használtuk.



Ez a jel a használatról nyújt hasznos kiegészítő tudnivalókat.



Megfelelőségi nyilatkozat (lásd „Megfelelőségi nyilatkozat” c. fejezet): Az itt látható jellel ellátott termékek teljesítik az Európai Gazdasági Térség valamennyi vonatkozó közösségi előírását.



Áramütés elleni védelem a BF (Body Float) típusnak megfelelően. A testen bekövetkező áramütés ellen fokozott védelemmel rendelkező BF típusú készülék, közvetlenül a szíven bekövetkező ellen azonban nem. A csuklómandzsetta a használható rész.



Ez a jel arra utal, hogy el kell olvasni és meg kell őrizni a használati útmutatót.



Gyártó



Gyártási idő: lásd a csomagolást



Az Európai Közösség meghatalmazottja



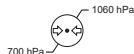
A jel a vérnyomásmérő sorozatszámát jelöli.



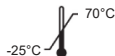
Ez a jel a nem ionizáló elektromágneses sugárzást kibocsátó vérnyomásmérőket jelöli (lásd az „Elektromágneses összeférhetőség” c. fejezetet).

IP 22

Az első szám jelentése: Védett a 12,5 mm-nél nagyobb átmérőjű szilárd testekkel szemben. Védett ujjal hozzáférés ellen. A második szám jelentése: A készülékház függőlegesen csöpögő víz ellen védett, ha az 15°-ban meg van döntve.



Max. légnyomás tárolás és szállítás közben: 700–1060 hPa



Tárolási/szállítási hőmérséklet: -25 és 70 °C (Celsius-fok) között



Max. páratartalom tárolás, szállítás közben: 15–93 % (százalék)

Biztonság

Megjegyzések magyarázata

A használati útmutatóban a következő jelöléseket és jelzőszavakat használjuk.



VIGYÁZAT!

Ez a jelölés/jelzőszó alacsony kockázatú veszélyt jelöl, amelyet ha nem kerülnek el, kisebb vagy közepesen súlyos sérülésekhez vezethet.

ÉRTESÍTÉS!

Ez a jelzőszó lehetséges anyagi károokra figyelmeztet.

Általános biztonsági tudnivalók

- Meghibásodás esetén nem szabad használni a vérnyomásmérőt. Ne kísérelje meg a vérnyomásmérő módosítását (megváltoztatását), szét-szedését, megjavítását vagy alkatrészeinek cseréjét.
- A vérnyomásmérőt kizárólag a mellékelt csuklómandzsettával használja. Eltérő mérési eredményhez vezethet, ha a vérnyomásmérő másik mandzsettával van összekapcsolva.
- Ha a vérnyomásmérő használata közben rendellenességet (pl. allergiát) észlel, azonnal fejezze be a használatát, és konzultáljon orvosával.

- A vérnyomásmérő nem ajánlott súlyos szívritmuszavarral élő személyeknek.
- A vérnyomásmérő alkalmazásával kapcsolatos kételyek esetén kérjen előzetesen tanácsot orvosától.
- A vérnyomás és pulzus vérnyomásmérővel történő mérése nem helyettesítheti az orvosi diagnózist és kezelést! Más vérnyomásmérők tartozékainak használata nem engedélyezett.
- Ne használja a vérnyomásmérőt szállítás közben (pl. mentőkocsiban vagy helikopterben). Ez pontatlan méréseket eredményezhet.
- A készülék helytelen és nem alkalmazás központú használata kerülendő.
- A termék élettartama során őrizze meg a használati útmutatót, és ha továbbadja a vérnyomásmérőt, mellékelje hozzá az útmutatót is. Bocssássa rendelkezésre a használati útmutatót harmadik fél számára is. A

használati útmutató a vérnyomásmérő elválaszthatatlan része. A vérnyomásmérő továbbadásakor tájékoztassa a harmadik felet is a kapcsolódó veszélyekről.

- Minden használat előtt ellenőrizze a vérnyomásmérő hibátlanságát. Ha (pl. gyermekek, háziállatok, vagy kártevők által okozott) hiba ill. meghibásodás áll fenn, ne használja a vérnyomásmérőt. Forduljon a szervizközponthoz vagy az értékesítési osztályhoz.
- A vérnyomásmérőt ne ejtse le, ne rázza, és ne tegye ki lökés, ütés hatásának.
- Ne tegyen nehéz vagy éles peremű tárgyat a vérnyomásmérőre.
- Ne nyissa fel a vérnyomásmérőt, és ne próbálkozzon saját kezűleg elhárítani a zavarokat, károkat. Mindez a jótállási igény elvesztésével jár. A vérnyomásmérőt kizárólag engedéllyel rendelkező szakember javíthatja.

- Csuklómandzsetta használata esetén akadályozza meg a magas vérnyomás kialakulását, hogy elkerülje a hiányos vérellátást és a szívleálást. Azonnal kapcsolja ki a vérnyomásmérőt, amennyiben mérés után a levegő nem távozik azonnal a csuklómandzsettából. Ha a csuklómandzsettában hosszabb ideig nagy a nyomás, az erek és az idegek beszűkülnek, ami végleges szövetkárosodást és végtagvesztést okozhat. Méréskor legyen figyelmes, maradjon éber.

Mely alkalmazási területen / milyen környezetben használható a vérnyomásmérő?

- A vérnyomásmérőt kizárólag a rendeltetési céljának megfelelően használja, mégpedig felnőttek vérnyomásának és pulzusszámának összehasonlító méréseihez. A készülék ugyanakkor nem helyettesítheti az orvosi tanácsadást és a megfelelő intézkedéseket!
- A vérnyomásmérő kizárólag külsőleg alkalmazható felnőttek összehasonlító méréseihez. A vérnyomásmérő felnőttek szisztolés és diasztolés

vérnyomásának, valamint pulzusszámának nem invazív mérésére szolgál. A vérnyomásmérő oszcillometriás módszerrel működik.

- Nincs szükség speciális képzésre vagy ismeretekre a vérnyomásmérő használatához.

Mely alkalmazási területen / milyen környezetben nem használható a vérnyomásmérő?

- A vérnyomásmérő nem használható együtt más orvosi és elektromos vérnyomásmérőkkel. Ne használja a vérnyomásmérőt zuhanyzás, úszás, szaunázás, fürdés és más nagy páratartalmú helyeken. A használat közben ne legyen a közelben semmilyen folyadék, és főként a vérnyomásmérőt ne merítse soha folyadékba. A rövidzárlat miatt sérülés, egészségkárosodás lehet a következménye.

Figyelem! Életveszély!

- Ágyban, illetve alváskor ne használja a vérnyomásmérőt.

- A termék kizárólag rendeltetésszerű használatra szolgál. Semmiképpen ne használja visszaélésszerűen. Keringési problémában (szívritmuszavar) szenvedő személyek nem használhatják a vérnyomásmérőt. Használat előtt kérje ki orvosa tanácsát.
- A vérnyomásmérő használata zavarhat más elektromos vérnyomásmérőket, illetve az elektromos vérnyomásmérők is zavarhatják a vérnyomásmérőt. Ezért ne használja a vérnyomásmérőt más elektromos vérnyomásmérők közelében.
- Ne használja a vérnyomásmérőt rövidhullámú vagy mikrohullámú készülékektől, illetve nagyfrekvenciájú sebészeti készülékektől számított 1,5 méteres távolságon belül, mert bőrirritáció veszélye áll fenn. Ne használja a vérnyomásmérőt 2 000 méteres tengerszint feletti magasság felett.
- A vérnyomásmérő személyes használatra szolgál.

- Kérjük, vegye figyelembe, hogy a hordozható és mobil HF (nagyfrekvenciájú) kommunikációs eszközök (pl. mobiltelefon) befolyásolhatják az elektromos vérnyomásmérők működését.
- Az elektromos orvosi vérnyomásmérőkre különleges óvintézkedési szabályok vonatkoznak az EMC (elektromágneses összeférhetőség) tekintetében. Kérjük, vegye figyelembe az EMC-vel kapcsolatos utasításokat a vérnyomásmérő összeszerelése és üzembe helyezése során.
- Ne használja a csuklómandzsettát olyan végtagon, amelynél a verőéren vagy a gyűjtőéren orvosi kezelést végeznek, pl. intravaszkuláris hozzáférés, intravaszkuláris kezelés vagy arteriovenás (N-V) bypass (sönt) formájában.
- Ne feledje, a csuklómandzsetta felpumpálása közben a vérkeringés leszorítása miatt az ugyanazon a karon elhelyezett mérőkészülékek átmenetileg más mérőkészülékek hibás működését idézhetik elő.

Mely alkalmazási területen használható a vérnyomásmérő?

- A mérés csak felnőtt csuklóján végezhető.
- A következő tünetek bármelyikének fennállása esetén a vérnyomásmérő üzembe helyezése előtt konzultáljon orvosával:
 - a.** karsérülések, **b.** nem gyógyult sebek a karon, **c.** kart érintő betegségek, **d.** rendellenességek a karon, **e.** ismeretlen eredetű karfájdalmak, **f.** a karban nincs fájdalomérzet, **g.** fém és implantátum a karban.

Gyermekek és fiatalok általi használat

A termék veszélyes a gyermekekre és a korlátozott fizikai, érzékelési vagy mentális képességű személyekre (például az idősebb emberekre, és azokra, akik nincsenek fizikai vagy szellemi képességeik teljes birtokában), vagy azon személyekre, akik nem rendelkeznek megfelelő tapasztalattal és tudással (például a nagyobb gyermekekre).

- A vérnyomásmérőt csecsemők és kisgyermekek nem használhatják. A vérnyomásmérőt 18 évnél fiatalabb gyermekek és fiatalok számára nem hozzáférhető helyen tárolja.
- Felügyelje a gyermekeket, hogy ne játszassanak a vérnyomásmérővel.
- Ne engedje, hogy a vérnyomásmérő gyermek kezébe kerüljön. A gyermekek lenyelhetik az apró alkatrészeket és az elemeket, ami fulladáshoz vezethet. A gyermekek megsérülhetnek a vérnyomásmérő használata során.

A vérnyomásmérő alkalmazásával kapcsolatos biztonsági tudnivalók

- A vérnyomásmérő nem helyettesítheti az orvosi tanácsadást vagy kezelést! A mérési eredmények csak összehasonlítási célokat szolgálnak. Egészségügyi problémák esetén feltétlenül kérje ki orvosa tanácsát! Ne vegyen be és ne hagyjon el gyógyszert a mérési eredmények alapján, előtte kérje ki orvosa tanácsát!

- Konzultáljon orvosával, ha bármilyen kérdése van a vérnyomásmérővel kapott mérési eredményekkel kapcsolatban.
- Sérült vérnyomásmérőt ne használjon. Sérült vérnyomásmérő használata személyi sérülésekkel, súlyos veszélyekkel és pontatlan mérési eredményekkel járhat.
- A vérnyomásmérő használata előtt gondosan olvassa át a használati útmutatót a problémák és a helytelen használat kiküszöbölése céljából. Sérült vérnyomásmérőt ne használjon. Sérült vérnyomásmérő használata személyi sérülésekkel, súlyos veszélyekkel és pontatlan mérési eredményekkel járhat.
- A vérnyomásmérő oszcillometrikus módszert használ a szisztolés, a diasztolés vérnyomás és a pulzusszám mérésére. Ez a módszer 18 évesnél idősebbeknek ajánlott, gyermekeknek, csecsemőknek nem.

- Súlyos vérkeringési problémákkal élő személyeknél panaszok léphetnek fel. Használat előtt kérje ki orvosa tanácsát.
- Gyermekek és olyan személyek, akiknek nincs ismerete és/vagy tapasztalata a vérnyomásmérő kezelésével kapcsolatban, illetve akik fizikai, érzékelési és/vagy szellemi képességeikben korlátozottak, nem használhatják a vérnyomásmérőt biztonságukért felelős személy felügyelete és útmutatása nélkül, és nem játszhatnak vele.

Figyelmeztetés! Sérülésveszély!

- Ha gyógyszert szed, érdeklődjön orvosánál a vérnyomásmérés legmegfelelőbb időpontjáról. SOHA ne módosítson receptre felírt gyógyszert anélkül, hogy konzultálna orvosával. Súlyos vérkeringési problémákkal élő személyeknél panaszok léphetnek fel. Használat előtt kérdezzen orvosától.

– Ellenjavallatok:

A cukorbetegségre, májbetegségekre, érlemeszesedésre vagy egyéb betegségekre visszavezethető rendszertelen vagy instabil vérkeringésű személyeknél a csuklón mért vérnyomásérték nem egyezik meg a felkaron mért értékkel. Ennek ellenére észszerű és fontos a karon, illetve a csuklón mért vérnyomásértékek alakulásának nyomon követése.

Az érszűkületben, máj- vagy cukorbetegségben szenvedő, szívritmus-szabályozóval élő, ill. alig tapintható pulzusú személyek és a terhes nők vérnyomásuk önálló megmérése előtt kérjék ki orvosuk tanácsát.

Betegségük természetétől függően eltérő mérési értékek adódhatnak.

A szívritmuszavarban – pl. idő előtti pitvari vagy kamrai összehúzó-dások vagy pitvarfibrilláció – szenvedő személyek csak az orvosukkal való előzetes egyeztetést követően használhatják a vérnyomásmérőt.

Bizonyos esetekben az oszcillometrikus mérési módszer hamis mérési

értékeket szolgáltatathat. A túl gyakran elvégzett mérések a véráramlás zavara miatt sérülést okozhatnak.

A csuklómandzsettát nem szabad a karra helyezni a masztektómia oldalán. Kétoldali masztektómia esetén a kevésbé domináns kart készítse elő a méréshez. A csuklómandzsettában kialakuló nyomás az egyidejűleg ugyanazon a karon használt ellenőrző készülékek átmeneti funkcióvesztését idézheti elő.

Az elemekkel kapcsolatos tudnivalók

- Az elemeket úgy tárolja, hogy azokhoz a gyermekek és állatok ne férhessenek hozzá. Ha gyanúja szerint valaki mégis lenyelhetett egy elemet, azonnal forduljon orvoshoz.
- Ne dobja az elemet tűzbe, azt ne érje nyílt láng.
- Az elemeket tilos szétszerelni. Ne szerelje szét az elemeket.

- Az elemeket rövidre zárni tilos.
- A lemerült elemeket azonnal vegye ki az elemtartó rekeszből.
- Kizárólag azonos típusú elemeket használjon (lásd a „Műszaki adatok” c. fejezetet).
- Ne használja együtt a régi és az új elemeket.
- Az elemek behelyezése előtt győződjön meg róla, hogy az elemtartóban és magukon az elemeken található érintkezők tiszták és sértetlenek-e. Szükség esetén tisztítsa meg őket.
- Óvja az elemeket a túlzott hőhatástól. Vegye ki az elemeket a készülékből, ha lemerültek vagy ha 3 hónapnál hosszabb ideig nem használja őket. Ezáltal elkerülhető az esetleges kifolyás miatt bekövetkező kár.
- Az elemeket gyerekek által hozzá nem férhető helyen tárolja.
- Az elemeket csak felnőtt helyezheti be és cserélheti ki.

- Ha azt gyanítja, hogy valaki mégis lenyelt egy elemet vagy az más módon a testébe került, haladéktalanul keressen fel egy orvost.
- Amennyiben az elem kifolyik, a savnak nem szabad érintkeznie a bőrrel, szemmel és a nyálkahártyával. Azonnal öblítse le az érintett felületet bő mennyiségű tiszta vízzel, és haladéktalanul keressen fel egy orvost.

A vérnyomásmérővel való helyes méréssel kapcsolatos tudnivalók

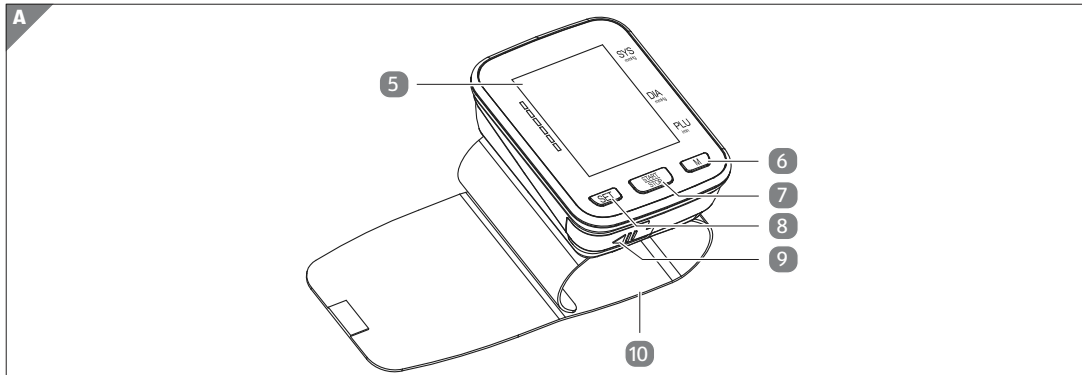
- Az ember vérnyomása folyamatosan változik. A változást meghatározott testi vagy szellemi állapotok (pl. betegség, fizikai megerőltetés, stresszhelyzet, félelem, koffein, nikotin, alkohol stb.) idézik elő. Hasonlóképpen az évszak, a napszak és a hideg vagy a meleg is befolyásolhatja a vérnyomást.
- A lehető legmegbízhatóbb mérési eredmények eléréséhez a vérnyomást rendszeresen, naponta többször, mindig ugyanabban a napszakban tanácsos mérni.

- Vérnyomásmérés előtt ne fogyasszon alkoholt és koffeintartalmú italt (pl. kávé, teát), illetőleg ne dohányozzon.
- Ne mérjen vérnyomást feszültség, stressz hatása alatt.
- Várjon kb. egy órát a vérnyomás mérése előtt, ha fizikai terhelésnek volt kitéve.
- Ha melege van vagy fázik, ne mérje meg a vérnyomását, ezt csakis akkor tegye, amikor normál a testhőmérséklete.
- Várjon legalább 5 percet, mielőtt újra megmérné a vérnyomását.
- A vérnyomást mindig nyugodt, ellazult állapotban végezze, de ne közvetlenül nagyobb étkezés után.
- Vérnyomásméréskor vegyen fel olyan testhelyzetet, mint amit „A vérnyomásmérő helyes tartása és elhelyezése” című fejezet ismertet.

Termékleírás

Készülékleírás

A vérnyomásmérő **1** felnőtt személyek szisztolés és diasztolés vérnyomásának, valamint pulzusszámának nem invazív mérésére szolgál.



5 Kijelző

6 M gomb

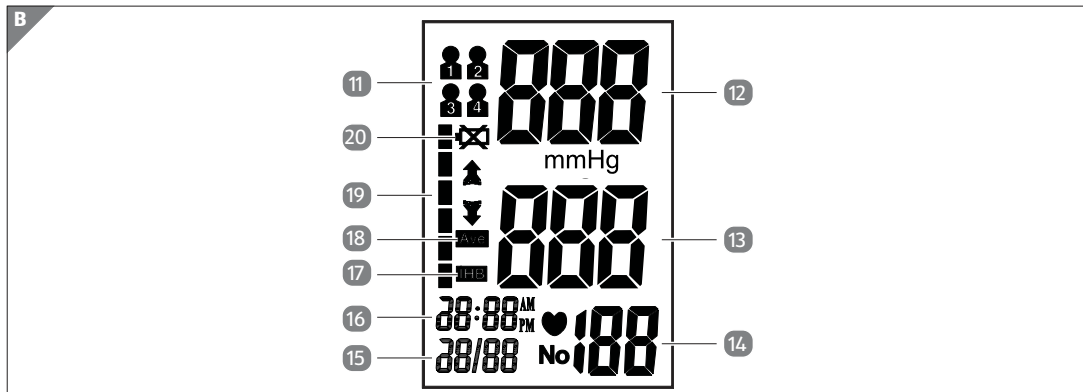
7 START/STOP gomb

8 SET gomb

9 Elemtartó

10 Csuklómandzsetta

A kijelző leírása



11 A felhasználóhoz tartozó tárolási csoport szimbóluma

16 Időkijelzés délelőtti (AM) / délutáni (PM) formátumban

- 12 Szisztolés vérnyomás jelzése („Hgmm” **(higanyoszlop-milliméter)**)
- 13 Diasztolés vérnyomás jelzése („Hgmm” **(higanyoszlop-milliméter)**)
- 14 Az aktuális szívimpulzushoz tartozó pulzusszám kijelzése: 
- 15 Dátumkijelzés (hónap, nap)
- 17 Szívritmuszavar jelzése **IHB**: szabálytalan szívritmusnál jelenik meg
- 18 **Ave** jelzés: ha megjelenik a kijelzőn, a legutolsó 3 mérés átlagát jelzi
- 19 Kockázati kategória jelzése: azt mutatja, hogy a mérési eredmény a WHO szerinti mely kockázati kategóriához rendelhető.
- 20 : akkor jelenik meg a kijelzőn, ha az elemek majdnem teljesen lemerültek

Első használat

A vérnyomásmérő és a csomag tartalmának ellenőrzése

ÉRTESÍTÉS!

Meghibásodás veszélye!

Ha óvatlanul bontja fel a csomagolást, a vérnyomásmérő könnyen megsérülhet.

- A csomagolást kizárólag ollóval szabad kinyitni.
- A csomagolás kinyitásakor óvatosan járjon el.
 1. Vegye ki a vérnyomásmérőt a csomagolásból.
 2. Ellenőrizze a csomag hiánytalanságát (lásd „A csomag tartalma” c. fejezetet).
 3. Ellenőrizze, hogy nem látható-e sérülés a vérnyomásmérőn vagy bármely alkatrészén. Amennyiben igen, ne használja a vérnyomásmérőt. Forduljon a forgalmazójához.

Elem behelyezése vagy cseréje

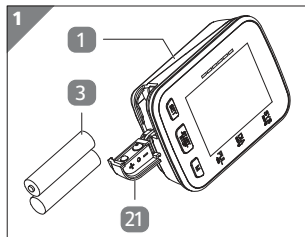
ÉRTESÍTÉS!

Meghibásodás veszélye!

Az elemek helytelen behelyezésével kárt okozhat a vérnyomásmérőben.

- Ügyeljen az elemek helyes polaritására (+ vagy -).
- Ne használjon újratölthető elemet.
- Ne használjon egyszerre régi és új elemet.
- Ne hagyjon lemerült elemet a vérnyomásmérőben.

A vérnyomásmérő **1** mikroelemekkel **3** működik. Az első használat előtt helyezze be a mellékelt mikroelemeket a vérnyomásmérőbe. Cserélje ki a lemerült mikroelemeket, ha a gyenge elem jelzés  jelenik meg a kijelzőn **5**.

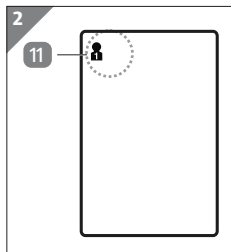


21 Elemtartó fedele

1. Tolja az elemtartó fedelét **21** a nyíl irányába (lásd **1. ábra**).
2. Adott esetben vegye ki az elhasználódott mikroelemeket.
3. A megfelelő polaritásra (pozitív és negatív pólus) ügyelve helyezzen be két mikroelemet a vérnyomásmérőbe (lásd az elemtartó fedelén található jelölést/dombornyomást).
4. Zárja le az elemtartó fedelét, és tolja a nyíllal ellentétes irányba, míg be nem kattán.

Készülék-/rendszerbeállítások

A vérnyomásmérő első használata előtt a dátumot és a pontos időt a következőképpen kell rögzíteni:



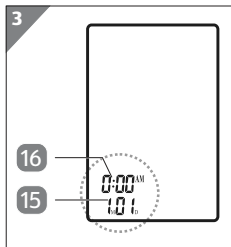
Rendszerbeállítás

- A vérnyomásmérő kikapcsolt állapotában nyomja meg a SET gombot **8** a rendszerbeállítások megjelenítéséhez.
A felhasználóhoz tartozó tárolási csoport szimbóluma **11** villog (lásd **2. ábra**).

A felhasználói memória kiválasztása

Rendszerbeállítási üzemmódban a mérési eredményeket 4 különböző felhasználóhoz mentheti el. Ily módon a négy felhasználóhoz egyedi mérési eredmények tartoznak (felhasználónként max. 60 tárolási hely áll rendelkezésre).

- A felhasználói memória kiválasztásához nyomja meg az M gombot **6**. A mérési eredményeket a rendszer automatikusan az aktuálisan kiválasztott felhasználóhoz menti el.

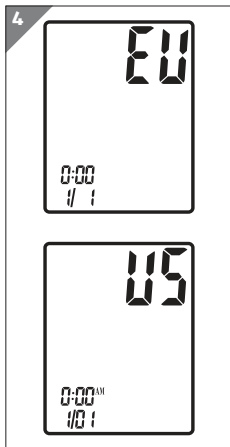


Dátum / pontos idő formátumának beállítása

A vérnyomásmérő első használata előtt a dátumot és a pontos időt a következőképpen kell rögzíteni:

1. Nyomja meg a SET gombot **8** a Dátum / pontos idő üzemmód megjelenítéséhez.
2. Az M gombbal **6** először a megfelelő hónapot állítsa be.
3. Nyomja meg újra a SET gombot a dátum beállításához. Ezután állítsa be a pontos időt az előbb ismertetett módon.

A SET gomb megnyomásakor a rendszer mindig jóváhagyja a kiválasztást, és a Időkijelzés délelőtti (AM) / délutáni (PM) formátumban **16**, ill. a dátumkijelzés **15** következő pontjára lép (hónap, dátum, óra, perc) (lásd **3. ábra**).



4. Nyomja meg a SET gombot az Időformátum üzemmód beállításához. Az időformátumot az M gomb megnyomásával állíthatja be. Az EU szimbólum európai, az US szimbólum amerikai időt jelent (lásd **4. ábra**).

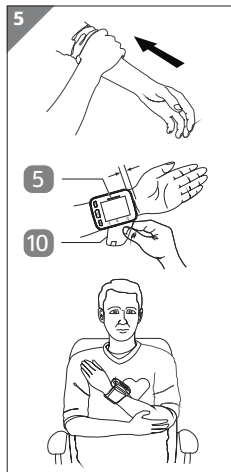
A beállítások tárolása

Nyomja meg egy tetszés szerinti beállítási üzemmódban a START/STOP gombot **7** a vérnyomásmérő kikapcsolásához.

A rendszer minden információt eltárol.

Tudnivaló: Ha a vérnyomásmérő bekapcsolt állapotban marad, és 3 percig nem használják, akkor a rendszer minden információt automatikusan eltárol, majd kikapcsol.

A vérnyomásmérő helyes tartása és elhelyezése



- A készüléket ne helyezze a ruházata fölé. Ha hosszú ujjú inget visel, tűrje fel az ujját egészen az alkarig. Amennyiben a ruházata akadályozza a csukló vérkeringését, szükség esetén húzza ki, hogy pontos legyen a mérés. Ha a bal csuklóján nehezebb esik a mérés, a jobb csuklóját is használhatja (lásd **5. ábra**).
- Helyezze le a csuklómandzsettát **10** az ábrának megfelelően, a kijelzőt **5** a felhasználó felé irányítva. Hagyjon 1–2 cm-es távolságot a csukló és a csuklómandzsetta között. Húzza szorosra a csuklómandzsettát, hogy már ne tudjon elmozdulni. A mérés közben ne álljon. Üljön kényelmes pozícióban, megtámasztott háttal, lábait helyezze a talajra, lábszárait ne keresztezze. A csuklómandzsetta közepét tartsa a szív jobb pitvarának magasságában.
- A csuklómandzsetta használata nem jelent biológiai veszélyt/kockázatot a felhasználó számára, ha a bőrön van. Használat előtt hagyja a vérnyomásmérőt szoba-, ill. környezeti hőmérsékletűre melegedni, hogy ne legyen hibás a mérési eredmény.

Üzembe helyezés



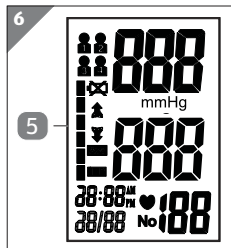
VIGYÁZAT!

Sérülésveszély!

A vérnyomásmérő szakszerűtlen használata sérülést okozhat.

- Kerülje a csuklómandzsettában hosszabb ideig fennálló, pl. a hosszú vagy gyakori mérések miatt kialakuló nyomást.
- Ne helyezze a csuklómandzsettát sebre, nehogy további sérüléseket okozzon.
- A vérnyomásmérő működési hibája esetén vegye le a csuklómandzsettát a karról.

Mérés indítása



Bekapcsolás

- Nyomja meg a START/STOP gombot **7**, és tartsa lenyomva, amíg hangjelzést nem hall.

Egy másodpercre minden jelzés megjelenik a kijelzőn **5**, és a vérnyomásmérő gyorsdiagnosztikát hajt végre. Egy hosszan hallható hang azt jelzi, hogy a vérnyomásmérő mérésre kész állapotban van (lásd **6. ábra**).

Értesítés: A vérnyomásmérő nem működik, ha a korábbi mérésekből származó maradék levegő került a csuklómandzsettára. A nyomás stabilizálódásáig a kijelzőn a **↓** jelzés villog.



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély!

A vérnyomásmérő szakszerűtlen használata sérülést okozhat.

- Ha a csuklómandzsettában a nyomás mérés közben fokozódik, nyomja meg a START/STOP gombot a vérnyomásmérő kikapcsolásához.

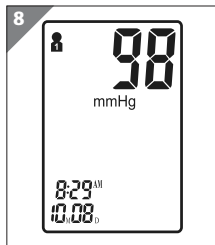


A nyomás kialakulása

A vérnyomásmérő automatikusan a megfelelő nyomásra pumpálja fel a csuklómandzsettát **10** (lásd **7. ábra**). A folyamat közben maradjon nyugodt.

Ha a vérnyomásmérő ki van kapcsolva, a csuklómandzsettában a nyomás gyorsan csökken.

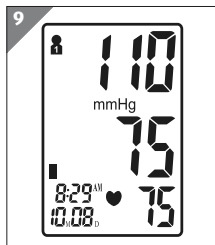
Tudnivaló: Ha a csuklómandzsetta nincs rendesen felhelyezve a karra, a nyomás fokozatosan csökken, majd végül megszűnik. Ebben az esetben a START/STOP gombbal **7** kapcsolhatja ki a vérnyomásmérőt.



Mérés

A csuklómandzsetta felpumpálása után a levegő lassan távozik a rendszerből, ahogy azt a megfelelő mandzsetta-átlagérték is mutatja. Ezzel egyidejűleg a kijelzőn **5** egy villogó ♥ jel (az aktuális szívimpulzushoz tartozó pulzusszám kijelzése **14**) jelenik meg, amely a szívverés mérését mutatja (lásd **8. ábra**).

Tudnivaló: Mérés közben lazuljon el. Ne beszéljen, és ne mozduljon meg.



Eredménykijelzés

A mérés befejeződését három rövid sípoló hang jelzi. A képernyőn megjelennek a szisztolés és diasztolés vérnyomáshoz tartozó mérési értékek.

Egy adott kijelzés az aktuális mérési eredményt az Egészségügyi Világszervezet megfelelő besorolásához rendeli (lásd **9. ábra**).

Az Egészségügyi Világszervezet vérnyomás-besorolásával kapcsolatban bővebb információért lásd a „Vérnyomással kapcsolatos információk” című fejezetet.

A mérési eredmények törlése/tárolása

A felhasználó kedvezőtlen mérési körülmények esetén vagy egyéb okokból kifolyólag törölheti a mérési eredményt.

- Az utolsó mérési eredmény törléséhez – ha látja az eredményt a kijelzőn – nyomja meg a SET gombot **8**. Ha nem törli az eredményt, a rendszer automatikusan eltárolja a dátummal együtt az előzőleg rögzített tárolási csoportban.

Felpumpáló automatika

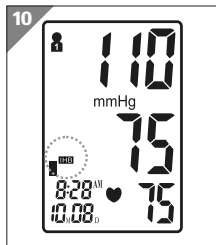
A vérnyomásmérőhöz beállítható nyomástartomány: 190–280 Hgmm.

Ha nem elég a 190 Hgmm nyomás vagy megmozdítják a csuklót, a vérnyomásmérő automatikusan megadja a megfelelő nyomást, hogy sikerüljön a mérés. Ez nem meghibásodás.

Gyors légeltávolítás mérés közben

Ha nem érzi jól magát mérés közben vagy más okból szakítja meg a mérést, nyomja meg START/STOP gombot **7**. A vérnyomásmérő gyorsan leengedi a levegőt a csuklómandzsettából **10**, és készenléti üzemmódra vált.

Szabálytalan szívverés



Ha a mérőkészülék mérés közben legalább kétszer szabálytalan szívritmust állapít meg, a kijelzőn **5** a mérési eredményekkel együtt megjelenik a rendszertelen szívverés jele **IHB** (szívritmuszavar jelzése **17**) (lásd **10. ábra**).

A szabálytalan szívritmus 25 %-kal van az átlagos ritmus felett vagy alatt, amelyet a szisztolés és a diasztolés vérnyomás mérése közben számít ki.

Forduljon orvosához, ha a rendszertelen szívverés jele **IHB** gyakran megjelenik a mérési eredményekkel együtt.

A mérési memória funkciója és lekeresése



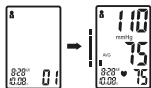
Az utolsó 3 mérés átlaga

- A vérnyomásmérő kikapcsolt állapotában nyomja meg az M gombot **6** a kijelző **5** aktiválásához.
Miután a vérnyomásmérő végrehajtotta az öndiagnosztikát, a kijelzőn az utolsó 3 mérés átlaga jelenik meg az utoljára használt csoportnál. Az Egészségügyi Világszervezet általi vérnyomás-besorolás megfelelő jelzésével együtt megjelenik a **Ave** szimbólum **18** (lásd **11. ábra**).

A memóriaáttekintési üzemmódot az M gomb ismételt lenyomásával jelenítheti meg.

- Más felhasználókhöz tartozó eredményátlagok megjelenítéséhez először válassza ki a kívánt felhasználót a memóriaáttekintési üzemmód aktiválása előtt (lásd a „Készülék-/rendszerbeállítások” fejezet „Felhasználói memória kiválasztása” c. részét).

12



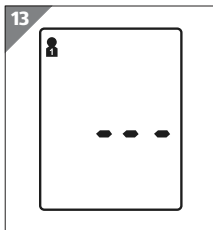
Memóriaáttekintés

- A memória olvasása előtt először is ügyeljen a megfelelő felhasználó kiválasztására. A mérési eredményeket úgy jelenítheti meg, ha a vérnyomásmérő kikapcsolt állapotában nyomva tartja az M gombot **6**.

Az utolsó mérési eredményt a 01 számkód jelzi. Az M gomb minden további megnyomásával a memória összes mérési eredményét (legfeljebb az utolsó 60 mérés tekintetében) átlapozhatja (lásd **12. ábra**).

Tudnivaló: Ha a mérések száma csoportonként meghaladja a 60 tárolt értéket, először az újabb mérések jelennek meg, és a régebbiek törlődnek.

Adatok törlése a mérési memóriában



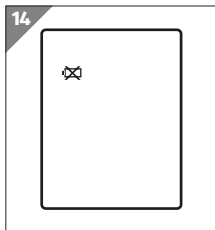
A memória törlése

Memóriaáttekintési üzemmódban a kiválasztott csoporthoz tartozó memória törölhető.

1. Nyomja meg a SET gombot **8**, és tartsa lenyomva mintegy 3 másodpercig a kiválasztott csoport összes memóriabejegyzésének törléséhez. Ezt a kijelzőfelületen a „- - -” jellel hagyhatja jóvá (lásd **13. ábra**).
2. Ezután válassza a mérési üzemmódot.
3. A vérnyomásmérő a START/STOP-gomb **7** megnyomásával kapcsolható ki.

Tudnivaló: A memória törlés után már nem állítható helyre.

Elemkijelzés



A merülőben lévő elem kijelzése

4 rövid hangjelzés jelzi, ha az elem lemerült, és a csuklómandzsettát **10** már nem lehet felpumpálni a méréshez.

Kb. 5 másodpercig a  **20** jel is látható, mielőtt a vérnyomásmérő kikapcsol (lásd **14. ábra**).

- Cserélje ki az elemeket.

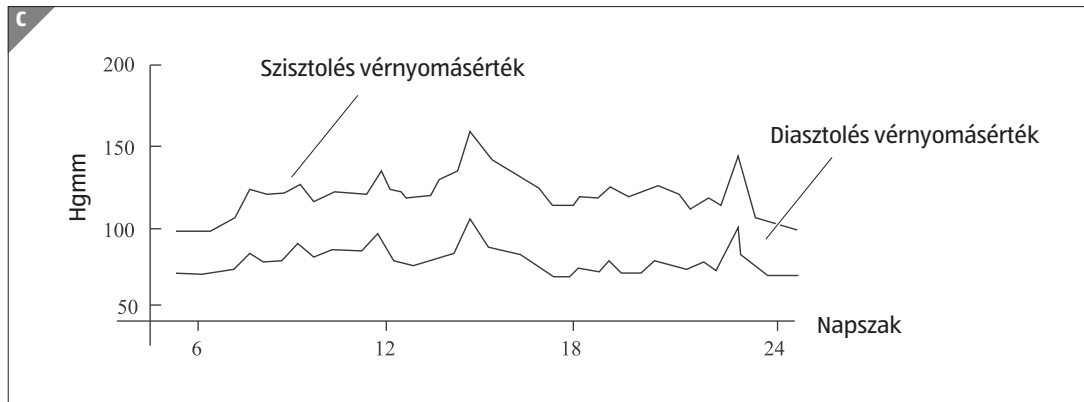
A folyamat során a memória nem törlődik.

Információk a vérnyomásról

A vérnyomás az az erő, amellyel a vér az artériák falait nyomja. Mérése rendszerint higanymilliméter (Hgmm) egységben történik. A szisztolés vérnyomás az a maximális erő, amely minden egyes szívverésnél a véredények falát éri. A diasztolés vérnyomás az az erő, amely akkor hat a véredényekre, amikor a szív két szívverés között nyugalomban van.

Vérnyomásunk a nap folyamán gyakran változik. Az izgatottság, a feszült állapot növelheti, míg az alkoholfogyasztás és a fürdés csökkentheti a vérnyomást.

Bizonyos hormonok, például az adrenalin (amely stresszhatás alatt aktiválja a szervezetet) leszűkíthetik a véredényeket, és ennek következtében a vérnyomás nő. A túl magas mérési értékek arra utalnak, hogy a szív a normálisnál keményebb munkára van kényszerítve.

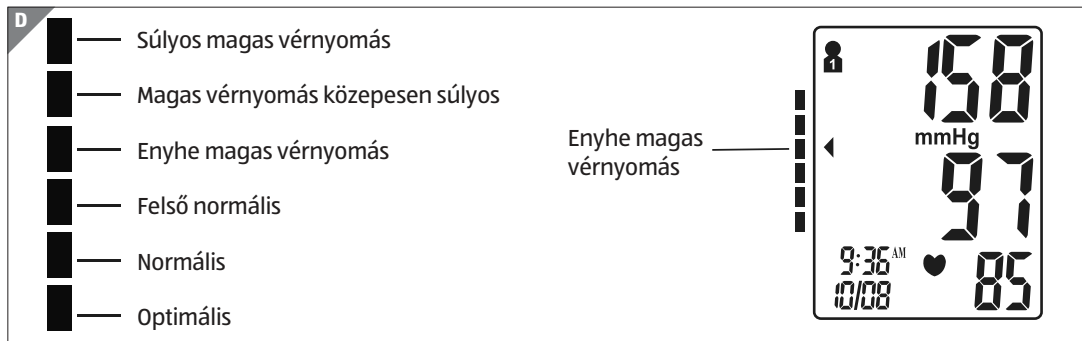


Például: Ingadozások egy napon belül (35 éves férfi)

Információk a vérnyomásról

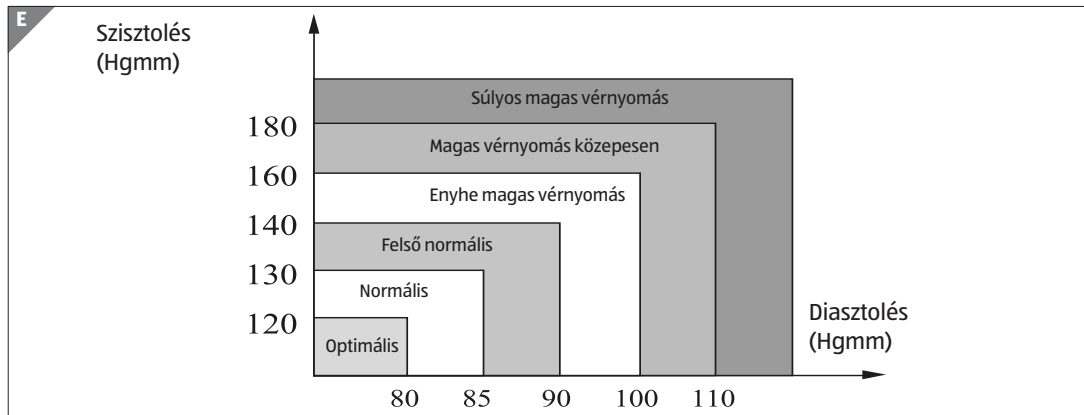
A DBP2242 modell a vérnyomás besorolását az Egészségügyi Világszervezet iránymutatásai szerint jeleníti meg.

A következő ábra mutatja (a mérőegységen színkódolással) a mérési eredményeket (lásd **D. ábra**).



Tudnivaló: Ne veszítse el a nyugalmát egy rendellenes mérési eredmény miatt. Átfogóbb képet kaphatunk egy személy vérnyomásáról, ha hosszabb időn át, naponta többször, ugyanabban az időpontban mérjük meg. Ha továbbra is rendellenes mérési értékeket tapasztal, forduljon orvoshoz.

A magas vérnyomás veszélyes lehet és csökkentheti az életminőséget. Számos olyan problémát okozhat, mint a szívelégtelenség, a veseelégtelenség és az agyvérzés. A vérnyomás egyszerűbb és könnyebb ellenőrzéséhez javasoljuk az egészséges életmódot és orvosának rendszeres felkeresését, leginkább abban az esetben, ha korábban is észlelt magas vérnyomást.



Kérdések és válaszok (GYIK)

Kérdés	Válasz
Mi a különbség az otthon és az egészségügyi intézményben végzett vérnyomásmérés között?	Manapság úgy gondoljuk, hogy az otthoni vérnyomásmérés pontosabb eredményt ad, mivel a mindennapokat jobban tükrözi. Egészségügyi intézményben az értékek nagyobbak lehetnek. Ezt fehér köpenyes magas vérnyomásnak mondjuk, okozhatja aggodalom, idegesség.
A nap melyik szakában a legjobb vérnyomást mérni?	Reggel vagy amikor pihentnek, nyugodtnak érzi magát.
Milyen okai lehetnek a rendellenes mérési értéknek?	A csuklómandzsetta nem megfelelő felhelyezése – Ügyeljen arra, hogy a csuklómandzsettát ne túl szorosan és ne túl lazán helyezze fel. Rossz testtartás – Ügyeljen, hogy tartása egyenes legyen.

Kérdés	Válasz
Milyen okai lehetnek a rendellenes mérési értéknek?	Aggodalom vagy idegesség – Lélegezzon jó mélyet 2-szer, 3-szor, majd várjon néhány percet a mérés folytatásával.
Mi az oka az eltérő értékeknek?	A vérnyomás a nap folyamán ingadozik. A vérnyomásra sok tényező van hatással, pl. táplálkozás, stressz, a csuklómandzsetta felhelyezése stb.
A bal vagy a jobb karra kell tenni a csuklómandzsettát? Mi a különbség?	Vérnyomást mindegyik karon lehet mérni. Az értékek összehasonlíthatósága érdekében azonban célszerű mindig ugyanazt a kart használni. A bal karon végzett mérések pontosabb eredményt adhatnak, mivel közelebb van a szívhez.

Zavarok és hibaelhárítás

Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
A mért vérnyomásértékek a tipikus tartományon kívül esnek.	A csuklómandzsetta túl szűk vagy nem jól helyezték fel a karra.	Rögzítse a csuklómandzsettát újra a csuklón (Lásd „A vérnyomásmérő helyes tartása és elhelyezése” c. fejezetet).
	A test vagy a mérőeszköz elmozdulásának tulajdonítható hibás mérési eredmények	Vegyen fel laza ülő pozíciót, és közben tartsa karját a szíve közelében. Mérés közben ne beszéljen, és ne mozduljon meg. Ügyeljen arra, hogy a mérőegység mérés közben rögzített, stabil helyzetben legyen.

Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
Az  (Hiba) üzenet jelenik meg a kijelzőn.	A csuklómandzsetta nincs megfelelően felpumpálva.	Ügyeljen arra, hogy a tömlő megfelelően csatlakozzon a csuklómandzsettához és a mérőegységhez.
	Szakszerűtlen használat	Olvassa el gondosan a használati útmutatót, és ennek megfelelően hajtsa végre a mérést.
	A kialakuló nyomás meghaladja a 300 Hgmm-t.	Olvassa el gondosan a használati útmutatót, és ennek megfelelően hajtsa végre a mérést.
A vérnyomásmérő működés közben váratlan funkciót végez.	A vérnyomásmérő tönkrement.	Jelentse be a szervizközpontnak vagy az értékesítési részlegnek, hogy a vérnyomásmérő használat közben meghibásodott.

Megjegyzések az elektromágneses zavarállósághoz

A vérnyomásmérő megfelel a nemzetközi IEC 60601-1-2 szabvány elektromágneses összeférhetőséggel (EMC) kapcsolatos követelményeinek. A követelmények az alábbi táblázatban ismertetett körülmények között teljesülnek. A vérnyomásmérő elektromos orvostechnikai eszköz, amelyre az elektromágneses összeférhetőség (EMC) tekintetében különleges óvintézkedések vonatkoznak, amelyeket a használati útmutatóban fel kell tüntetni. A nagyfrekvenciás hordozható és mobil kommunikációs készülékek befolyásolhatják a vérnyomásmérő működését. A vérnyomásmérő nem megengedett tartozékokkal való használata korlátozhatja a vérnyomásmérő működését, és módosíthatja az elektromágneses összeférhetőséget. A vérnyomásmérő nem használható közvetlenül más elektromos vérnyomásmérők mellett, illetve között.

Írányelvek és gyártói nyilatkozat – Elektromágneses kibocsátás

A DBP2242 modellt az alábbi környezetben történő használatra tervezték. A DBP2242 modell vásárlója, ill. fel-használója győződjön meg arról, hogy a készüléket valóban megfelelő környezetben működtetik.

Zavarsugárzási mérések	Meg- egyezés	Elektromágneses környezet – Irányelvek
HF (nagyfrekvenciás) kibocsátás a CISPR 11 alapján	1. csoport, B osztály	A DBP2242 modell a nagyfrekvenciájú energiát kizárólag a belső működésére használja. Éppen ezért csak nagyon kis nagyfrekvenciájú energiát bocsát ki, nem valószínű, hogy zavarná a szomszédos vérnyomásmérőket.
HF (nagyfrekvenciás) kibocsátás a CISPR 11 alapján	Nem alkalmazható	
Felharmonikus hullámok kibocsátása az IEC 61000-3-2 alapján	Nem alkalmazható	
Feszültségingadozási/villódzó kibocsátás az IEC 61000-3-3 alapján	Nem alkalmazható	

Irányelvek és gyártói nyilatkozat – Elektromágneses zavarvédelem

A DBP2242 modellt az alább megadott elektromágneses környezetben történő használatra tervezték. A DBP2242 modell vásárlója vagy felhasználója győződjön meg arról, hogy a készüléket ténylegesen megfelelő környezetben használják.

Zavarvédelmi vizsgálatok	IEC 60601-Vizsgált szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – Irányelvek
Elektrosztatikus kisülés (ESD) az IEC 61000-4-2 alapján	± 8 kV Kontaktkisülés ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV ± 15 kV	± 8 kV Kontaktkisülés ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Légkisülés	A padló fából vagy betonból álljon, vagy kerámia csempével legyen ellátva. Ha a padló szintetikus anyaggal van ellátva, a relatív páratartalom legalább 30 % legyen.

Zavarvédelmi vizsgálatok	IEC 60601-Vizsgált szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – Irányelvek
Gyors villamos tranziens/burst jelenségekkel szembeni zavartűrési vizsgálat az IEC 61000-4-4 szerint	± 2 kV tápvezetékek teljesítményhez ± 1 kV be- és kimeneti vezetékekhez	Nem alkalmazható	
Lökőfeszültség IEC 61000-4-5	±1 kV differenciálmód ± 2 kV – közös módus	Nem alkalmazható	

Megjegyzések az elektromágneses zavarállósághoz

Zavarvédelmi vizsgálatok	IEC 60601-Vizsgált szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – Irányelvek
A feszültségletörésekkel, a rövid idejű feszültségkimaradásokkal és a feszültségváltozásokkal szembeni zavartűrési vizsgálata az IEC 61000-4-11 alapján	<5 % UT (UT >95 %-os csökkenés) 0,5 ciklusra 40 % UT (UT 60 %-os csökkenése) 5 ciklusra 70 % UT (UT 30 %-os csökkenése) 25 ciklusra < 5% UT (UT 95 %-nál nagyobb mértékű csökkenése) 5 másodpercig	Nem alkalmazható	
A hálózati frekvencia mágneses mezői IEC 61000-4-8	30 A/m; 50 Hz vagy 60 Hz	30 A/m; 50 Hz vagy 60 Hz	A hálózati frekvencia mágneses mezőit tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetre jellemző területre kell helyezni.

Irányelvek és gyártói nyilatkozat – Elektromágneses zavarvédelem

A BDU751 modellt az alább megadott elektromágneses környezetben történő használatra tervezték. A DBP2242 modell vásárlója vagy felhasználója győződjön meg arról, hogy a készüléket ténylegesen megfelelő környezetben használják.

Zavarvédelmi vizsgálatok	IEC 60601-Vizsgált szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – Irányelvek
Vezetéssel továbbított HF IEC 61000-4-6 Kibocsátott HF IEC 61000-4-3	3 V 0,15–80 MHz-nél; 6 V ISM- és amatőr rádiósávoknál, a következő tartományban: 0,15–80 MHz 385 MHz, 27 V/m 450 MHz, 28 V/m 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz, 9 V/m	3 V 0,15–80 MHz-nél; 6 V ISM- és amatőr rádiósávoknál, a következő tartományban: 0,15–80 MHz 385 MHz, 27 V/m 450 MHz, 28 V/m 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz, 9 V/m	A nagyfrekvenciás hordozható és mobil kommunikációs készülékek és a vérnyomásmérő egyéb részei között (így a kábelek között is) be kell tartani a javasolt minimális távolságot, amely a jeladó frekvenciájának kiegyenlítése alapján lett számítva. Javasolt minimális távolság: $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} - 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz} - 2,7 \text{ GHz}$

	810 MHz, 870 MHz, 930 MHz, 28 V/m 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz, 28 V/m 2450 MHz, 28 V/m 5240 MHz, 5500 MHz, 5785 MHz, 9 V/m	810 MHz, 870 MHz, 930 MHz, 28 V/m 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz, 28 V/m 2450 MHz, 28 V/m 5240 MHz, 5500 MHz, 5785 MHz, 9 V/m	Ahol „P” a jeladó wattban (W) kifejezett maximális névleges kimeneti teljesítménye a jeladó gyártói adatainak megfelelően és „d” az ajánlott minimális távolság méterben (m). A helyhez kötött nagyfrekvenciás jeladók térerősségének – amelyet elektromágneses vizsgálat keretében a helyszínben határoznak meg – minden frekvenciatartományban a megfelelő szint alatt kell lennie. A szimbólummal jelölt vérnyomásmérők környezetében üzemzavarok léphetnek fel 
--	---	---	---

Ajánlott biztonsági távolságok a hordozható, mobil HF (nagyfrekvenciájú) telekommunikációs készülékek és a VÉRNYOMÁSMÉRŐ vagy RENDSZER között.

A DBP2242 digitális csuklós vérnyomásmérő olyan elektromágneses környezetben történő használatra készült, amelynél ellenőrzik a sugárzás által kiváltott nagyfrekvenciás zavarokat. A DBP2242 digitális csuklós vérnyomásmérő vevője vagy felhasználója megakadályozhatja az elektromágneses zavarokat a nagyfrekvenciás hordozható és mobil kommunikációs készülékek közötti kommunikációs készülékek és a digitális DBP2242 csuklós vérnyomásmérő közötti maximális kimeneti teljesítmény szerint az alábbiakban javasolt legkisebb távolság betartásával.

W maximális névleges kimeneti teljesítmény	A sugárzott frekvenciától függő biztonsági távolság (m)	
	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz – 2,7 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,23
0,1	0,38	0,73
1	1,2	2,3

10	3,8	7,3
100	12	23

Azon jeladókra, amelyek maximális kimeneti teljesítménye nem szerepel a fentiekben, az ajánlott d távolság méterben (m) a jeladó frekvenciájára vonatkozó egyenlet segítségével becsülhető meg, ahol P a jeladó gyártója szerint a jeladó maximális kimeneti teljesítménye wattban (W).

1. MEGJEGYZÉS 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb frekvenciatartományt kell alkalmazni.

2. MEGJEGYZÉS Ezek az irányelvek nem minden esetben érvényesek. Az elektromágneses hullámok terjedését gátolja a szerkezetek, tárgyak és személyek abszorpciója és visszaverődése.

Tisztítás és karbantartás

Tisztítás

A vérnyomásmérő működését kétevente ajánlatos szakemberrel ellenőriztetni.

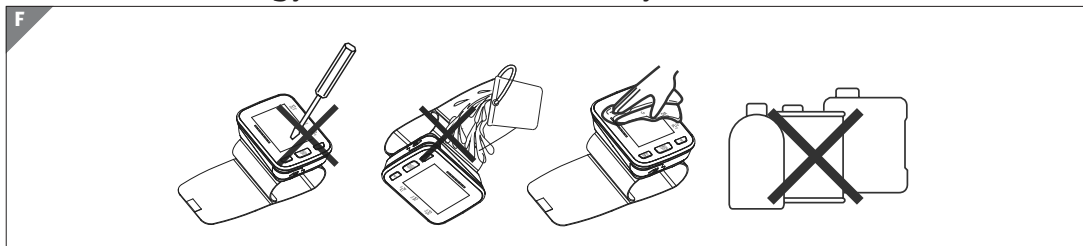
ÉRTESÍTÉS!

Meghibásodás veszélye!

A vérnyomásmérő szakszerűtlen használata a vérnyomásmérő sérüléséhez vezethet.

- Ne használjon agresszív tisztítószeret, fém- vagy műanyag sörtéjű kefét, valamint éles, fém tisztítóeszközt, például kést, kemény kaparót vagy más hasonló tárgyakat. Ezek károsíthatják a felületet.

- A vérnyomásmérőt semmi esetre se tegye mosogatógépbe. Mert akkor az tönkremegy.
- Tisztítás előtt kapcsolja ki a vérnyomásmérőt.
- Ne merítse a vérnyomásmérőt vízbe vagy más folyadékba a tisztításhoz.
- Tisztítás előtt vegye ki az elemeket a vérnyomásmérőből.



A vérnyomásmérő tisztítása

A tisztítást és ápolást a vérnyomásmérő kikapcsolt állapotában kell végezni.

1. Rendszeres időközönként (pl. minden 20. használat után) puha, enyhén nedvesített kendővel és kevés tisztítóalkohollal óvatosan tisztítsa meg a vérnyomásmérő felületét.
Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön folyadék a vérnyomásmérőbe.
Erős szennyeződés esetén kímélő tisztítószer is használhat. A vérnyomásmérő eközben nem lehet bekapcsolva.
2. Ezután hagyja teljesen megszáradni a vérnyomásmérőt.

A csuklómandzsetta tisztítása

- A csuklómandzsettát rendszeres időközönként (pl. minden 20. használat után) meg kell tisztítani.
- Puha kendővel, kevés tisztítóalkohollal (75 %-os alkohol) tisztítsa meg a csuklómandzsetta felületét, majd (vízzel) megnedvesített ruhával törölje le.
- A csuklómandzsettát belső oldalával felfelé helyezze egy tiszta asztalra. Használjon vízzel megnedvesített kendőt, és enyhe nyomást alkalmazva tisztítsa meg a mandzsetta belső oldalát.
- Áztassa be a nedves kendőt vízbe, majd csavarja ki. Ismételje meg a fenti lépést (a belső oldal tisztítását) háromszor.

- Fertőtlenítés céljából tisztítsa meg a csuklómandzsetta belső és külső oldalát kevés tisztítóalkohollal (75 %-os alkohol), és enyhe nyomást alkalmazva dörzsölje be a belső és a külső oldalt. Ismételje meg ezt a folyamatot háromszor.
- FIGYELMEZTETÉS! Soha ne öblítse a csuklómandzsettát folyó víz alatt, és ne is helyezze vízbe.
- Szárítsa meg a csuklómandzsettát szoba-hőmérsékletű levegőn, és ezután újra használatba veheti.
MEGJEGYZÉS: Ne áztassa be vízbe, és ne fecskendezzen rá vizet.
- Mielőtt átadná másoknak, tisztítsa meg és fertőtlenítse a vérnyomásmérőt és a csuklómandzsettát, hogy ne vigyenek át betegséget.

Karbantartás



VIGYÁZAT!

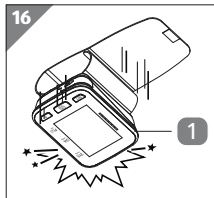
Sérülésveszély!

A vérnyomásmérő szakszerűtlen használata sérüléshez vezethet.

- Ne próbálja szétszerelni vagy megjavítani a vérnyomásmérőt, mert az műszaki balesetet okozhat, ill. sérüléssel járhat.
- A DBP2242 típusú vérnyomásmérő nem igényel karbantartást.

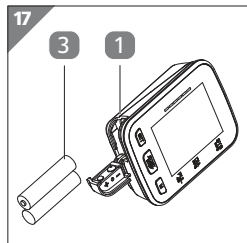


- Ne tegye ki a vérnyomásmérőt **1** közvetlen napfénynek, tűznek, szennyeződéseknek, szálaknak, pornak, víznek, hőnek és szélsőséges hőmérsékletnek, hogy elkerülje a károsodását (lásd **15. ábra**).



- A vérnyomásmérőt **1** ne ejtse le, ne tegye ki lökés hatásának, és ne dobja le (lásd **16. ábra**).

Tárolás



- Ha 3 hónapnál hosszabb ideig nem tervezi használni a vérnyomásmérőt **1**, vegye ki belőle a mikroelemeket **3**, nehogy az esetlegesen szivárgó mikroelem miatt kárt szenvedjen (lásd **17. ábra**).

- Tárolás közben védeni kell a vérnyomásmérőt gyermekektől, háziállatoktól, kártevőkről, piszokról, szálaktól, portól, víztől, hőtől és közvetlen napsugárzástól.
- A vérnyomásmérőt a tartódobozban **2** tárolja.

Műszaki adatok

A fogyasztási cikk típusa:	DBP2242 típusú csuklós vérnyomásmérő
Mandzsettaméret:	Csuklókörfogat kb. 12,5–23 cm
Készülékmemória:	60 mérési adategység 4 felhasználó számára
Kijelző:	LCD
Tömeg:	kb. 115 g (elem nélkül)
Méretek (HO × SZ × MA):	kb. 84 × 64 × 29 mm
Az elem üzemideje:	kb. 200 alkalmazás alkálielemek használata esetén

SN

Sorozatszám, 00001 (folyamatos számozás)

LOT

Sarzs szám: V3625DBP2242



A DBP2242 vérnyomásmérő igazoltan megfelel az orvostechnikai eszközökre vonatkozó 93/42/EGK irányelvnek.



JOYTECH Healthcare Co., Ltd., No. 365, Wuzhou Road, Yuhang
Economic Development Zone, Hangzhou City, 311100 Zhejiang (Csöcsiang),
Kínai Nk



Áramütés elleni védelem a BF (Body Float) típusnak megfelelően. A testen bekövetkező áramütés ellen fokozott védelemmel rendelkező BF típusú készülék, közvetlenül a szíven bekövetkező ellen azonban nem. A csukló-mandzsetta a használható rész.



Elem

Gyártási szám:

855492

Anyag:

műanyag, fémek

Túlfeszültség kategória:

II. kategória

Elektromos adatok:

Áramellátás:	3,0 V DC, 2 db AAA típusú, 1,5 V-os elem (V = volt, DC = egyenáram)
Energiatakarékos mód:	Automatikus kikapcsolás kb. 3 perc után
Az elem élettartama:	kb. 2 hónap napi 3 mérésnél
Készülék élettartama:	kb. 3 év, 10 mérés/nap esetén
Mérési módszer:	Oszcillometriás vérnyomásmérés a csuklón
Mérési tartományok:	Szisztolés: 60–280 Hgmm (higanyoszlop-milliméter) Diasztolés: 30–200 Hgmm Pulzusszám: 30–180 szívverés/perc
Mérési pontosság:	Szisztolés és diasztolés: ± 3 Hgmm Pulzusszám: ± 5 %
Nyomás kialakulás:	Automatikus nyomáslétrehozás pumpával, maximum 300 Hgmm
Nyomásmegszüntetés:	Gyors nyomásmegszüntetés automatikus elektronikus szeleppel
Felhasználói rész:	A csuklómandzsetta a felhasználói rész.
Felhasználó:	A készülék célzott felhasználója/kezelője a beteg.

Felhasználási adatok

Környezeti hőmérséklet: 10 és 40 °C (Celsius-fok) között

Max. páratartalom
normál használatnál: 15–93 % (százalék)

Légköri nyomás
normál használatnál: 700–1 060 hPa (hektopascal)

Tárolási/szállítási adatok

 Tárolási/szállítási
hőmérséklet: -25 és 70 °C (Celsius-fok) között

 Max. páratartalom táro-
lás, szállítás közben: 15–93 % (százalék)

 Max. légnyomás tárolás
és szállítás közben: 700–1 060 hPa

Érintésvédelem típusa:

IP 22. Az első szám jelentése: Védett a 12,5 mm-nél nagyobb átmérőjű szilárd testekkel szemben. Védett ujjal hozzáférés ellen. A második szám jelentése: A készülékház függőlegesen csöpögő víz ellen védett, ha az 15°-ban meg van döntve.

Gyártói adatok



JOYTECH Healthcare Co., Ltd.
No. 365, Wuzhou Road
Yuhang Economic Development Zone
Hangzhou City
311100 Zhejiang (Csöcsiang), Kínai Nk

DBP-2242



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Európa)
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, NÉMETORSZÁG

Forgalmazza:

Handelshaus Dittmann GmbH
Kissinger Straße 68
97727 Fuchsstadt, NÉMETORSZÁG

BDU751

Leselejtezés

A csomagolás leselejtezése



A PAP 21 újrahasznosítási kód azt jelenti, hogy az anyag egyéb kartonnak minősül és csomagolásként újrahasznosítható.



A terméket és csomagolását környezetkímélő módon kell leselejtezni.

A vérnyomásmérő leselejtezése

(Az Európai Unión belül alkalmazandó, illetve azokban az országokban, ahol van szelektív hulladékgyűjtés)



A leselejtezett készülék nem kerülhet a háztartási hulladékba!

Amennyiben a vérnyomásmérő használhatatlanná válik, **a törvény előírásai szerint minden felhasználó köteles azt a háztartási hulladéktól** elkülöníteni, és leadni a legközelebbi gyűjtőállomáson. Így biztosítható a kidobott készülékek szakszerű újrahasznosítása, és megelőzhető a környezet károsítása. Ezért vannak ellátva az elektromos készülékek az itt látható jelöléssel.



Az elemek és akkumulátorok nem kerülhetnek a háztartási hulladékba!

A mellette lévő jel arra utal, hogy az elemek és akkumulátorok nem ártalmatlaníthatók együtt a háztartási hulladékkal.

A fogyasztó törvényi kötelezettsége, hogy a használt elemeket és akkumulátorokat leadja a lakóköznyezetében felállított gyűjtőpontokon vagy az üzletekben, függetlenül attól, hogy tartalmaznak-e káros anyagot*) vagy sem. Így érhető el, hogy az elemek és akkumulátorok bekerüljenek a környezetkímélő hulladékkezelési rendszerbe, és értékes nyersanyagok – pl. kobalt, nikkel vagy vörösréz – kinyerhetők legyenek.

Az elemek és akkumulátorok leadása díjmentes.

Megfelelőségi nyilatkozat

Egyes lehetséges összetevők – így a higany, a kadmium és az ólom – mérgezők, és szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén veszélyt jelentenek a környezetre. Például a nehézfémek emberre, állatokra és növényekre nézve egészségkárosító hatásúak, valamint a környezetben és a táplálékláncban felhalmozódhatnak, majd ezt követően a táplálékkal közvetett úton a szervezetbe juthatnak.

A készülékbe nem véglegesen beépített elemeket és akkumulátorokat az ártalmatlanítás előtt el kell távolítani és külön kell ártalmatlanítani.

Elemeket és akkumulátorokat csak lemerült állapotban adjon le!

*) a következő jellel van ellátva:

Cd = kadmium

Hg = higany

Pb = ólom

Megfelelőségi nyilatkozat

Az EU-megfelelőségi nyilatkozatot kérje a jótállási adatlapon feltüntetett címtől.

Az orvostechnikai eszközökről szóló 93/42/EGK irányelv



HU



Made in: China

GYÁRTÓ:

JOYTECH Healthcare Co., Ltd.
No. 365, Wuzhou Road
Yuhang Economic Development Zone, Hangzhou City
31100 Zhejiang, P.R. CHINA
SERVICE13@SEJOY.COM

EU REP:

Shanghai International Holding
Corp. GmbH (Europe)
Eiffestr. 80
20537 Hamburg
NÉMETORSZÁG

Forgalmazza:

Handelshaus Dittmann GmbH
Kissinger Str. 68
97727 Fuchsstadt
NÉMETORSZÁG
CONTACT@DITTMANN-GMBH.COM
WWW.DITTMANN-GMBH.COM

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

855492

HU

Kérjük forduljon a magyarországi **ALDI**
áruházakhoz.

A FOGYASZTÁSI CIKK TÍPUSA:
DBP2242

02/2026

3
ÉV
JÓTÁLLÁS