B.Well
Caring for everyone

HU Használati utasítás

MED-53

Automata felkaros vérnyomásmérő

B.WELL SWISS CONTROLLED

1. BEVEZETÉS

Köszönjük, hogy megvásárolta a B.Well MED-53 típusú felkaros vérnyomásmérőt! Ez a kényelmesen és könnyen kezelhető eszköz gyorsan és megbízhatóan méri a szisztolés és diasztolés vérnyomást, valamint a pulzusszámot az oszcillometrikus mérési módszerrel.
A MED-53 teljesen automata, digitális, felkaros vérnyomásmérő készülék. A MED-53 típusú készülék előnyei::

- LCD háttérvilágítás
- A gyors, pontos és kíméletes eredmény érdekében a naprakész Intellect Active technológia oszcillometrikus mérést alkalmaz a mandzsetta felfújása közben.
- A memória képes 90 mérési eredmény eltárolására
- Vérnyomásértékek osztályozására szolgáló jelzőfények a közlekedési lámpa színeivel az Európai Hipertónia Társaság (ESH) szabványai alapján
- Rendszertelen pulzus érzékelésére szolgáló technológia
- A mandzsetta helyzetének ellenőrzése
- Dátum és idő
- Legyező alakú, mosható, anatómiai kialakítású mandzsetta
- Mikro USB adapter használatának lehetősége

2. VÉRNYOMÁSÉRTÉKEK OSZTÁLYOZÁSA

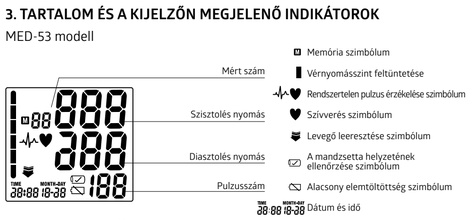
Táblázat: Vérnyomásértékek (Hgmm) osztályozása az Európai Hipertónia Társaság (ESH) szerint

Tartomány	Szisztolés vérnyomás	Diasztolés vérnyomás	Mérések
3-as fokozat: súlyos hipertónia	180 vagy ennél magasabb	110 vagy ennél magasabb	Sürgősen forduljon orvoshoz!
3-as fokozat: súlyos hipertónia	160-179	100-109	Azonnal keresse fel orvosát
1-as fokozat: enyhe hipertónia	140-159	90-99	Keresse fel orvosát
Magas-normál	130-139	85-89	Keresse fel orvosát
Normal (normál)	130-nál alacsonyabb	85-nél alacsonyabb	Önellenőrzés
Optimális	120-nál alacsonyabb	80-nál alacsonyabb	Önellenőrzés

ⓘ **MEGJEGYZÉS:** A mért értékeket mutassa meg orvosának. A mérések eredménye alapján soha ne módosítsa az orvosa által felírt gyógyszerek adagját!

3. TARTALOM ÉS A KIJELZŐN MEGJELENŐ INDIKÁTOROK

MED-53 modell



4. RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A digitális automata vérnyomásmérő otthon használatos, nem invazív vérnyomásmérő rendszer felnőttek diasztolés és szisztolés vérnyomásának, valamint pulzusszámának nem invazív módszerrel, a felkar köré erősített felfújható mandzsettával történő mérésére.
A mandzsetta körfogata legalább 22 cm, legfeljebb 42 cm.

5. ELLENJAVALLAT

Használata nem javallt olyan személyeknél, akiknek a felkarján bőrsérülések vannak.

6. ÓVINTÉZKEDÉSEK

1. Használat előtt kérjük, figyelmesen olvassa el ezt a használati útmutatót.
2. Ha a vérnyomásmérő készülék alkalmazásával vagy a kapott vérnyomásértékekkel kapcsolatos kérdése van, forduljon orvoshoz.
3. A MED-53 készülék gyermekektől elzárva tartandó.
4. Ne használja a MED-53 készüléket érzéstelenítőszer, gyúlékony anyagok vagy oxigénkeverékek közelében, illetve nitrogén-oxiddal
5. Kérjük, ne feledje: az önmagunkon végzett mérés ellenőrzési célt szolgál, nem minősül diagnózisnak vagy kezelésnek. Szokatlan értékek esetén mindig konzultálni kell egy orvossal. Orvosi utasítás nélkül semmilyen körülmények között ne módosítson a kezelésén, illetve ne váltson kezelést.
6. A pulzusszámjelző nem alkalmas szívritmusszabályzók (pacemakerek) frekvenciájának ellenőrzésére.
7. Szívritmuszavar (IHB) esetén az e készülékkel végzett méréseket csak egy orvossal folytatott konzultációt követően lehet kiértékelni.
8. A készülék felhasználó általi változtatásai nem megengedettek.
9. Javasoljuk, hogy konzultáljon egy orvossal, mielőtt a vérnyomásmérőt terhességi toxémiában (preeklampszia) szenvedő betegeken vagy várandósság alatt alkalmazná.
10. A készülék nem igényel kalibrálást.
11. A tömlők megtörése a mandzsettában folyamatos nyomást idézhet elő, amelynek következtében az akadályozhatja a beteg véráramlását és sérülést idézhet elő nála.
12. A túl gyakori mérések sérülést idézhetnek elő a betegnél, mivel akadályozzák a véráramlást.
13. Felhívjuk figyelmét, hogy a mandzsetta felfújódásának ideje alatt az a végtag, amelyen a mandzsetta van, vesztheti a funkcióiból.
14. Vérnyomásmérés során a vérkeringést nem szabad feleslegesen túl hosszú ideig leállítani.
15. A készülék meghibásodása esetén távolítsa el a mandzsettát a karjáról.
16. Használat előtt a felhasználónak ellenőriznie kell, hogy a készülék biztonságosan működik-e, és megnézni, hogy annak minden alkatrésze megfelelő állapotban van-e.
17. Két mérés között mindig legalább 1-1,5 percig lazítson annak érdekében, hogy a karjában a vérkeringés helyreállhasson. A mandzsetta elhúzódó túltágulása esetén (a mandzsetta nyomása meghaladja a 300 Hgmm-t vagy 3 percnél hosszabb ideig 15 Hgmm felett van) ecchymoma (a véredényekből kijutott vér okozta duzzanat) alakulhat ki a karjában.
18. Forduljon orvosához, ha bármilyen kétsége van az alábbiakkal kapcsolatosan:
    1) A mandzsetta felhelyezése sebes vagy gyulladt bőrfelületre;
    2) A mandzsetta felhelyezése olyan végtagra, amelyen intravaszkuláris hozzáférést alakítottak ki vagy intravaszkuláris terápia történik, vagy artériás-vénás (A-V) sönt van elhelyezve;
    3) A mandzsetta felhelyezése arra a karra, amelynek oldalán masztektómiát végeztek;
    4) Az eszköz egyéb orvosi megfigyelő eszközökkel való egyidejű használata ugyanazon a végtagon.
19. ⚠ Ez az automata vérnyomásmérő felnőtteknél használatos. Tilos csecsemőknél és kisgyermekeknél használni! Forduljon orvosához vagy más egészségügyi szakemberhez, mielőtt idősebb gyermekeknél használja
20. 20. Ne használja ezt a készüléket mozgó járműben. Ez hibás mérést eredményezhet.
21. Az ezzel a készülékkel kapott vérnyomásértékek az American National Standard Institute (Amerikai Nemzeti Szabványügyi Intézet) által az elektromos vagy automata vérnyomásmérőkre vonatkozóan előírt határértékeken belül megfelelnek a szakképzett személy által mandzsettával / sztetoszkópos hallgatásos módszerrel kapott értékeknek.
22. A vérnyomásmérő és az egyéb készülékek közötti potenciális elektromágneses vagy egyéb interferenciával kapcsolatos tudnivalókat, valamint az ilyen interferencia megelőzésére vonatkozó tanácsokat lásd az ELEKTROMÁGNESES ÖSSZEFÉRHETŐSÉGGEL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK c. részben.
23. Kizárólag a gyártó által biztosított mandzsettát használja! Egyéb esetben biokompatibilitással kapcsolatos veszély vagy mérési hiba keletkezhet.
24. ⚠ Előfordulhat, hogy a vérnyomásmérő nem felel meg a rá vonatkozó teljesítményi előírásoknak vagy veszélyt okozhat, ha a műszaki jellemzőknél megadott hőmérséklet- és páratartalom-tartományon kívül tárolják vagy használják.
25. ⚠ A keresztfertőzés elkerülése érdekében a mandzsettát ne használja Önnel együtt más fertőző személy is.
26. Az elvégzett vizsgálatok alapján ez a készülék megfelel az egyesült államokbeli szövetségi rendeletek kódexe (Code of Federal Regulations, FCC) 15. részében a B. osztályú digitális készülékekre vonatkozóan meghatározott határértékeknek. Ezeknek a határértékeknek a célja megfelelő védelmet biztosítani a káros interferenciával szemben lakókörnyezetben való használat során. Ez a készülék rádiófrekvenciás energiát állít elő, használ és sugározhat, ami – a készüléknek nem az utasításoknak megfelelő telepítése és használata esetén – káros interferenciát okozhat a rádiókommunikációban. Nincs azonban garancia arra, hogy egy adott létesítményben nem lép fel interferencia. Ha a készülék káros interferenciát okoz a rádiós vagy televíziós vételben, ami a készülék ki- és bekapcsolásával állapítható meg, akkor javasolt, hogy a felhasználó a következő intézkedések közül egy vagy több megtételével próbálja meg megszüntetni az interferenciát:
- Tájolja másként vagy helyezze át a vevőantennát;
- Növelje a távolságot a készülék és a vevőberendezés között;
- Csatlakoztassa a készüléket olyan elektromos aljzatba, amely a vevőberendezésétől eltérő áramkörhöz tartozik;
- Kérjen segítséget a forgalmazótól vagy tapasztalt rádió-/TV-szerelőtől.

7. AZ ESZKÖZ BEÁLLÍTÁSA ÉS MŰKÖDTETÉSE

7.1. Az elemek behelyezése

a. Távolítsa el az elemtartó rekesz fedelét.
b. Helyezzen be négy AAA típusú elemet a rekeszbe, és győződjön meg arról, hogy minden elem a megfelelő irányba áll.
c. Helyezze vissza az elemtartó rekesz fedelét.
⚠ Miután megjelenik az alacsony elemtöltöttségre figyelmeztető jelzés “ , a készülék automatikusan zárolódik mindaddig, amíg ki nem cseréli az elemeket. Használjon „AAA” típusú, 1,5 voltos tartós elemet.
⚠ Ez a vérnyomásmérő nem működik újratölthető elemekkel.
⚠ Soha ne hagyjon lemerült elemet az elemtartó rekeszben, mivel az szivároghat és így károsíthatja a készüléket. Ha a vérnyomásmérőt hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket a készülékből.
⚠ Ügyeljen arra, hogy az elemekben lévő folyadék ne kerüljön a szemébe. Ha mégis a szemébe kerül, azonnal öblítse ki bő vízzel, majd forduljon orvoshoz.

Élettartamuk lejárta után a vérnyomásmérőt, az elemeket és a mandzsettát a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani..

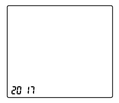
7.2. Hálózati adapter használata

1) Dugja be a hálózati adaptert 110–240 V-os, 50/60 Hz-es hálózati csatlakozóaljzatba.
2) Csatlakoztassa a mikro USB csatlakozót a készülék bal oldalán található USB portba. A mikro USB port kizárólag áramellátásra szolgál. Az USB port nem használható adatletöltésre.

⚠ **FIGYELMEZTETÉS:** Ha szüksége van adapterre, azt külön megvásárolhatja. A B.Well javasolja a B.Well Micro USB adapter használatát a MED-53 készülékhez. Kérjük, olyan hitelesített Micro USB adaptereket használjon, amelyeknek a kimeneti teljesítménye 6V DC 600 mA.

7.3. Dátum és idő beállítása

a. Ha az elemek behelyezése után a készülék még mindig OFF (KI) üzemmódban van, az évszám számjegyei villognak a kijelzőn. Lásd a 3-1. ábrát.
b. Nyomja meg az „M” gombot az évszám növeléséhez. Ha a gombot több mint 3 másodpercig lenyomva tartja, gyorsabban átválthat a kívánt számjegyre.
c. Nyomja meg a „Time” gombot a megerősítéshez és váltson a hónap értékének beállítására. Lásd a 3-2. ábrát.
d. Nyomja meg az „M” gombot a hónap számának növeléséhez.
e. Ismételje meg a fent leírt eljárást a nap, óra és perc beállításához. Lásd a 3-3. ábrát.
f. Az eljárás végeztével nyomja meg a „Time” gombot az aktuális beállítás megerősítéséhez, majd helyezze a készüléket kikapcsolt (OFF) üzemmódba. A kijelzőn ekkor megjelenik az idő és a dátum.
Ha helyesbíteni kell az időt vagy a dátumot, nyomja meg a „Time” gombot és tartsa azt lenyomva 3 másodpercig, amíg az évet jelző szám villogni nem kezd a kijelzőn. Az elemek cseréjekor az idő- és dátumbeállítások nem vesznek el.

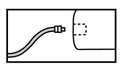

3-1. ábra

3-2. ábra

3-3. ábra

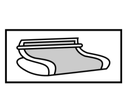
7.4. A mandzsetta csatlakoztatása a vérnyomásmérőhöz

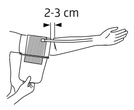
a. A légtömlő csatlakozóját erős mozdulattal illessze be a vérnyomásmérő oldalán lévő csatlakozóaljzatába. Győződjön meg arról, hogy a csatlakozó teljesen be van-e dugva, nehogy a levegő szivárogjon a vérnyomásmérő használata közben
⚠ Ügyeljen arra, hogy a mérés közben a csatlakozócső ne nyomódjon össze és ne záródjon el, mivel ez felfújási hibát vagy a mandzsettában lévő folyamatos nyomás miatt sérülést okozhat.



7.5. A mandzsetta felhelyezése

a. Ha a felkarján szoros ruha van, vegye le.
b. A mandzsetta végét húzza át a fémgyűrűn (a mandzsetta már így van becsomagolva), fordítsa azt kifelé (a testével ellentétes irányba), majd szorítsa meg és rögzítse a tépőzárral.
c. Helyezze fel a mandzsettát a meztelen karra, 2-3 cm-rel a könyökdudor fölé. Úgy rendezze el a mandzsettát a karján, hogy a piros címke (amely az artériát jelzi) a könyökdudor felett legyen.
d. Nem lehet rés a kar és a mandzsetta között. Nem fedheti ruházat a karját. Bármely ilyen ruhadarabot (pl. pulóvert) le kell venni. A mandzsettának szorosan kell fednie a kart, egyébként a mérés eredménye nem lesz helyes.





7.6. A mérés végrehajtása

A mérés előtt:

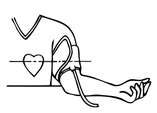
- Közvetlenül a mérés előtt ne egyen, ne dohányozzon, és ne végezzen semmilyen megerőltető tevékenységet. Ezek a tényezők mind befolyásolhatják a mérés eredményét. A mérés előtt próbáljon meg időt szakítani arra, hogy egy karosszékben, csendes környezetben körülbelül tíz percig lazítson.
- Mindig ugyanazon a karján mérje a vérnyomását.
- Igyekezzen a méréseket rendszeresen, a napnak ugyanabban az időszakában végezni, mivel a vérnyomás változik a nap folyamán.

Mérés kényelmes ülő helyzetben:

a. Üljön úgy, hogy a talpa a padlón legyen, a lábait ne tegye keresztbe.
b. A tenyerét tartsa maga előtt felfelé fordítva egy sima felületen, például íróasztalon vagy asztalon. Győződjön meg arról, hogy kényelmes helyzetben ül-e: kinyújtott karokkal, hátát pedig a háttámlának támasztva.
c. A mandzsetta közepe a szívével egy vonalban legyen. A mérési hibák elkerülése érdekében fontos, hogy a mérés során maradjon mozdulatlan, és ne beszéljen.

A leggyakoribb hibaforrások:

- Mozgás mérés közben
- A kari verőér lényegesen lejjebb (feljebb) van, mint a szív vonala
- A mandzsetta mérete nem megfelelő az Ön számára
- A mandzsetta laza, vagy oldalra kitüremkedő légbuborék van benne



ⓘ **Figyelmeztetés:** Csak eredeti mandzsettát használjon! Ismételt mérések esetén a vér felgyülemlik az adott karban, ami téves eredményekhez vezethet. A helyesen elvégzett vérnyomásmérést ezért 1 perces szünet után kell először megismételni

7.7. A vérnyomásérték leolvasása

a. Miután a mandzsetta megfelelően felhelyezésre került, nyomja meg a „Start” gombot a mérés elindításához. A „DIA” mezőben „0” jelenik meg: a készülék készen áll a mérésre. Lásd a 7-1. ábrát.
b. A mandzsetta elkezd felfújódni, és a kijelzőn a „DIA” mezőben növekvő vérnyomásértékek látszódnak. A „Mandzsetta helyzetének ellenőrzése” szimbólum a mérés során végig látható. Lásd a 7-2. ábrát. Ha a mandzsettát túl szorosan vagy túl lazán helyezik fel, akkor a hibára utaló „E3” szimbólum jelenik meg, és a „Mandzsetta helyzetének ellenőrzése” szimbólum villog.
c. Amint a készülék szívverést érzékel, a „Szívverés” szimbólum villogni kezd, és a készülék sípoló hangot hallat a szívveréssel megegyező ritmusban. Amikor a mérés befejeződött, mandzsetta leeresztése.
A kijelző mutatja a szisztolés/diasztolés vérnyomást és a pulzust. Lásd a 7-3. ábrát. A kijelző bal oldalán a WHO szegmenseken látható a WHO-skálának megfelelő vérnyomásérték (a részletes magyarázatot lásd az erről szóló következő bekezdésben).
d. A mérés után a vérnyomásmérő automatikusan kikapcsol, miután 1 percig nem használták. A készüléket úgy is kikapcsolhatja, hogy kézzel megnyomja a „Start” gombot.
Mérés közben bármikor megnyomhatja a „Start” gombot, hogy kézzel kikapcsolja a készüléket.

ⓘ **MEGJEGYZÉS:** A vérnyomásmérések eredményének értelmezéséhez forduljon egészségügyi szakemberhez.

7-1. ábra

7-2. ábra

7-3. ábra

7.8. Rendszertelen pulzus érzékelése

A szimbólum megjelenése azt jelenti, hogy a készülék bizonyos pulzus-rendellenességet érzékelt a mérés során. Az eredmény eltérhet a normál vérnyomásától. Szerencsésebb megismételni a mérést. Ez általában nem ad okot aggályra, ha azonban a szimbólum gyakrabban (pl. hetente többször napi rendszerességű mérések esetén), vagy hirtelen a szokásosnál többször jelenik meg, javasoljuk, hogy tájékoztassa orvosát.

7.9. Jelzőfények a közlekedési lámpa színeivel

A kijelző bal szélén található színes sávok mutatja azt a tartományt, amelybe a jelzett vérnyomásértékek esnek. A sáv magasságától függően a leolvasott érték a normál (zöld), határeset (sárga és narancssárga) vagy veszélyes (piros) tartományban van. Ha a szisztolés és a diasztolés vérnyomás értékek két különböző kategóriákba esnek (például szisztolés a Magas-normális, míg a diasztolés a Normál kategóriába), a készüléken a grafikus osztályozás mindig a magasabb kategóriát (ez esetben: Magas) mutatja.
Az osztályozás megfelel az ESH által meghatározott és a 2. pontban szereplő táblázatban ismertetett 6 tartománynak. Az Európai Hipertónia Társaság (ESH) ajánlásai lehetővé teszik a magas vérnyomás hatékonyabb diagnosztizálását és kezelését, és nem mondanak ellent az Egészségügyi Világszervezet ajánlásainak. Kérjük, vegye figyelembe, hogy ezek a szabványos értékek csupán általános irányelvként szolgálnak, mivel az egyéni vérnyomás emberenként, korcsoportonként stb. eltérő, és ezért fontos, hogy rendszeresen kérje ki az orvosa tanácsát.

7.10. Tárolt eredmények megjelenítése

a. OFF üzemmódban nyomja meg az „M” gombot az elmentett értékek megjelenítéséhez.
b. Az összes elmentett mérés száma röviden látható lesz a kijelzőn. Lásd a 10-1. ábrát.
c. Ezután megjelennek a legújabb mért értékek. Lásd a 10-2. ábrát.
d. Az „M” gomb megnyomása után az utolsó előtti mérés eredménye jelenik meg. Lásd a 10-3. ábrát. Tartsa lenyomva a memória gombot több mint 3 másodpercig, hogy gyorsabban görgethessen a tárolt értékek között.
e. A készülék egy perc után automatikusan kikapcsolódik vagy a „Start” gomb megnyomásával kapcsolhatja azt ki.
Miután a memóriába bekerül 90 eredmény, a memória megtelik. Ettől kezdve az új mérési eredmény a legrégebbi érték felülírásával kerül be a memóriába.

10-1. ábra

10-2. ábra

10-3. ábra

7.11. Mérések törlése a memóriából

“Ha biztos abban, hogy szeretné végleg törölni az összes tárolt értéket, nyomja meg és 5 másodpercig tartsa lenyomva az „M” gombot addig, amíg meg nem jelenik a „CL”, majd engedje fel a gombokat. Lásd a 11. ábrát.
Nyomja meg újra az „M” gombot, hogy megerősítse a kiválasztott opciót és törölje a memória teljes tartalmát, vagy nyomja meg a „Start” gombot, hogy kilépjen a műveletből, majd kapcsolja ki a készüléket.”
A megerősítést követően a „CL” szimbólum villogni kezd, és egy hangjelzés jelzi a sikeres törlést, majd a készülék automatikusan kikapcsolódik.
Egyedi értékek nem törölhetők.

11. ábra

7.12. Műszaki riasztás leírása.

A vérnyomásmérő LCD kijelzőjén azonnal megjelenik az „Error” felirat, ha a mért (szisztolés vagy diasztolés) vérnyomás értéke a MŰSZAKI JELLEMZŐK című részben megadott névleges tartományon kívül van.
Ebben az esetben forduljon orvoshoz, vagy ellenőrizze, hogy esetleg nem az utasításokkal ellentétesen használta-e a készüléket.

7.13. Hibaelhárítás (1)

Hibajelzés esetén kövesse az alábbi ajánlott intézkedéseket, és nyomja meg a „Start” gombot egy újabb indításához:

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	AJÁNLOTT LÉPÉS
E1	A pulzus nem lett megfelelően elmentve a memóriába	A mozgás mérési hibát eredményezhet. Oldja ki a karon a ruházatot, pihenjen egy kicsit, majd próbálja újra
E2	Pontatlan leolvasás	
E3	A mandzsetta nincs megfelelően rögzítve a karon	Ismét helyezze fel a mandzsettát, majd próbálja meg újra
E5	A szivattyú nyomása túl nagy	Pihenjen egy kicsit, majd próbálja meg újra
E6	Rendszerhiba	Ismételje meg az érték leolvasását. Ha a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal

7.14. Hibaelhárítás (2)

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OKOK	AJÁNLOTT LÉPÉS
A kijelzőn megjelenik az alacsony elemtöltöttségre utaló szimbólum	Lemerültek az elemek	Cserélje ki az összes elemet újakra
A megjelenő vérnyomásértékek abnormálisan magasak vagy alacsonyak	A mandzsetta nincs megfelelően a kar köré illesztve, vagy nem a szív vonalában van	Helyesen illessze a karjára a mandzsettát, és emelje fel a karját úgy, hogy a mandzsetta a szívével egy szintben legyen
	Túl nagy nyomás nehezedik a vállára vagy a karjára	Lazuljon el, és végezze el a mérést
	A mérés során mozgatja a karját vagy a karizmait	Maradjon mozdulatlan, nem mozogjon, illetve ne feszítse meg az izmait mérés közben
A „Rendszertelen pulzus érzékelése” szimbólum megjelenik, de a pulzusszámom normális kell, hogy legyen	A mérés során mozgatja a karját vagy a karizmait	Maradjon mozdulatlan, nem mozogjon, illetve ne feszítse meg az izmait mérés közben

8. KARBANTARTÁS

1. ⚠ Ne ejtse le és ne tegye ki erős ütésnek a vérnyomásmérőt.
2. ⚠ Óvja a készüléket a magas hőmérséklettől és a napfénytől. A készüléket ne merítse vízbe, mivel azzal kárt okoz benne.
3. Fagypont körüli tárolás esetén hagyja a készüléket szobahőmérsékletűre melegedni használat előtt.
4. ⚠ Ne kísérelje meg szétszerelni a vérnyomásmérőt.
5. Javasolt a készülék teljesítményének ellenőrzése 2 évente vagy javítás után. Ennek érdekében forduljon a szervizközponthoz.
6. Tisztítsa meg a készüléket száraz, puha törlőkendővel vagy vízzel, hígított fertőtlenítő alkohollal, illetve hígított tisztítószerrel átitatott, majd alaposan kicsavart törlőkendővel. Ne használjon oldószereket.
7. A felhasználó a vérnyomásmérő egyetlen alkatrészét sem szervizelheti.
8. Szükség esetén (például kórházban vagy rendelőben) javasolt a mandzsetta heti kétszeri fertőtlenítése. A mandzsetta belső (a bőrrel érintkező) oldalát törölje át puha, etil-alkohollal (75–90%) átitatott, majd kicsavart törlőkendővel, és utána hagyja a levegőn megszáradni.
A mandzsettahuzat 30°C-on kézzel mosható. Előzetesen távolítsa el a hólyagot a fedél speciális technológiai nyílásán keresztül.

⚠ **FIGYELEM!** Ne mossa ki a hólyagot! Ne vasalja a huzatot!
A technológiai lyukat nem kell felvarrni!

9. MŰSZAKI JELLEMZŐK

1. Termék neve: Felkaros vérnyomásmérő
2. MED-53 modell.
3. Osztályozás: Belső energiaellátású, BF-típusú, felhelyezett alkatrész, IP21.
4. Készülék mérete: 85 mm x 170 mm x 48 mm.
5. Mandzsetta körfogata: 22 cm–42 cm.
6. Súly: körülbelül 275 g (az elemeket és a mandzsettát nem számítva).
7. Mérési módszer: oszcillometrikus módszer, automatikus felfújás és mérés.
8. Memória mérete: 90 érték idő- és dátumbélyegzővel együtt.
9. Áramforrás: DC 6V ⎓ 600mA, elemek: 4×1.5V ⎓ AAA MÉRET.
Hálózati adapter (opcionális).
10. Mérési tartomány:
Mandzsettanyomás: 0-300 Hgmm
Szisztolés: 40-255 Hgmm
Diasztolés: 40-255 Hgmm
Pulzusszám: 40-200 szívverés/perc
11. Pontosság
Nyomás: ±3 Hgmm,
pulzusszám: ±5%.
12. Környezeti üzemi hőmérséklet: 10 °C–40 °C (50 °F–104 °F).
13. Környezeti üzemi páratartalom: ≤85% RH.
14. Környezeti tárolási és szállítási hőmérséklet: -20 °C–70 °C (-4 °F–122 °F).
15. Környezeti tárolási és szállítási páratartalom: 10%–95% RH.
16. Környezeti nyomás: or 84–106,7 kPa.
17. Elem élettartama: Kb. 300 használat
18. Vérnyomásmérő készlet:
M-L méretű, legyező alakú mandzsetta (felkar körfogata: 22-42 cm),
tárolózsák,
4 db AAA típusú elem,
hálózati adapter (ha a választott készlet tartalmazza),
használati útmutató.

ⓘ **MEGJEGYZÉS:** Ezek a műszaki jellemzők értesítés nélkül változhatnak.

10. ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK

A készülék megfelel az orvostechnikai eszközökről szóló 93/42/EGK tanácsi irányelvben, valamint a nem-invazív vérnyomásmérőkre vonatkozó, alkalmazandó európai szabványban foglaltaknak:

EN 1060-3 Nem invazív vérnyomásmérők – Elektromechanikus vérnyomásmérő rendszerek kiegészítő követelményei,

EN 60601-1 Elektromos biztonsági követelményeknek,

EN 60601-1-2 Elektromágneses összeférhetőség,

IEC 80601-2-30 Automatikus, nem invazív vérnyomásmérők alapvető biztonsági és lényeges teljesítőképességi követelményei).

11. SZIMBÓLUMOKKAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK

	HASZNÁLAT ELŐTT OLVASSA EL A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT		GYÁRTÓ NEVE
	FIGYELMEZTETÉS!	REF	MEGNEVEZÉS CIKKSZÁM
	BF-TÍPUSÚ ALKATRÉSZEK (A mandzsetta BF-típusú alkatrész)	SN	SOROZATSZÁM
	KÖRNYEZETVÉDELEM – Hulladék elektromos termékeket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt megsemmisíteni. Ha van rá lehetőség, hasznosítsa újra. Az újrahasznosítással kapcsolatos tudnivalókról érdeklődjön a helyi hatóságnál vagy a forgalmazónál.	CE 0044	0044 CE-TANÚSÍTVÁNY
MD	ORVOSI ESZKÖZ	IP21	BURKOLAT BEHATOLÁS ELLENI VÉDELMI BESOROLÁSA: IP21
UDI	EGYEDI ESZKÖZAZONOSÍTÓ	10°C–40°C OPERATION CONDITION	HŐMÉRSÉKLET ÜZEMI ÁLLAPOTBAN: 10 °C – 40 °C
EC REP	AZ EK KÉPVISELŐJE	-20°C–70°C STORAGE CONDITION	HŐMÉRSÉKLET TÁROLÁSI ÁLLAPOTBAN: –20 °C – 70 °C

12. JÓTÁLLÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK

A jótállás időtartama a vásárlás dátumától számított 3 év a vérnyomásmérőre, illetve 1 év a mandzsettára és az adapterre.
Ez a jótállás nem terjed ki a nem rendeltetésszerű használat okozta károkra, valamint az elemekre és a csomagolásra. A jótállási időszak alatt feltárt gyártási hiba esetén a hibás készüléket megjavítják, vagy ha ez nem lehetséges, kicserélik. A jótállás nem terjed ki a kopásnak kitett alkatrészekre és a fogyóeszközökre, valamint az elemekre, a zsákokra és a termék csomagolására.

A gyártás dátumát a sorozatszám tartalmazza: WWYYXXXXX.

Szükség esetén a gyártó előzetes értesítés nélkül módosíthatja az egységek részeit vagy egészét.

13. ELEKTROMÁGNESES ÖSSZEFÉRHETŐSÉGGEL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK

1. táblázat
Minden GYÓGYÁSZATI VILLAMOS KÉSZÜLÉK és GYÓGYÁSZATI VILLAMOS RENDSZER
esetében Útmutató és gyártói nyilatkozat – elektromágneses emissziók

Rendeltetése szerint a MED-53 készülék az alább ismertetett elektromágneses környezetben használandó.
A MED-53 készülék vásárlójának vagy felhasználójának gondoskodnia kell arról, hogy a készüléket ilyen környezetben használják.

Emissziós teszt	Megfelelőség	Elektromágneses környezet – útmutatás
Rádiófrekvenciás (RF) emissziók CISPR 11	1. csoport	A MED-53 készülék csak a belső funkcióihoz használ rádiófrekvenciás (RF) energiát. Ezért az RF emissziója nagyon alacsony, valószínűleg nem okoz interferenciát a közeli elektromos berendezésekben.
Rádiófrekvenciás (RF) emissziók CISPR 11	B. osztály	A MED-53 készülék használható minden létesítményben, beleértve a lakossági létesítményeket és a háztartási célú, a kisfeszültségű hálózati ellátó rendszerhez közvetlenül csatlakozó létesítményeket.
Harmonikus emissziók IEC 61000-3-2	A. osztály	
Feszültségingadozások / vibráló emissziók IEC 61000-3-3	Megfelel	

2. táblázat
Minden GYÓGYÁSZATI VILLAMOS KÉSZÜLÉK és GYÓGYÁSZATI VILLAMOS RENDSZER
esetében Útmutató és gyártói nyilatkozat – elektromágneses zavartűrés

Rendeltetése szerint a MED-53 készülék az alább ismertetett elektromágneses környezetben használandó.
A MED-53 készülék vásárlójának vagy felhasználójának gondoskodnia kell arról, hogy a készüléket ilyen környezetben használják.

Zavartűrési teszt	IEC 60601 tesztszint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – útmutatás
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV érintkezés ± 8 kV levegő	± 6 kV érintkezés ± 8 kV levegő	A padló legyen fa, beton vagy kerámialap. Ha a padló burkolata szintetikus anyag, a relatív páratartalom legalább 30% legyen.
Elektromos gyors tranziens / lökés IEC 61000-4-4	Áramforrás ± 2 kV hálózati villamos vezetékeknél ± 1 kV bemeneti/kimeneti vezetékeknél	Áramforrás ± 2 kV hálózati villamos vezetékeknél	A hálózati áramellátásnak jellemzően a kereskedelmi vagy kórházi környezet hálózati áramellátásával azonos minőségűnek kell lennie.
Túlfeszültség IEC 61000-4-5	± 1 kV vezeték(ek) és vezeték(ek) között ± 2 kV vezeték(ek) és föld között	± 1 kV vezeték(ek) és vezeték(ek) között	A hálózati áramellátásnak jellemzően a kereskedelmi vagy kórházi környezet hálózati áramellátásával azonos minőségűnek kell lennie.
Feszültségesések, rövid áram-kimaradások és feszültségin-gadozások bemeneti villamos vezetékeken IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95 %-os esés az U_T-ben) 0,5 ciklusnál 40 % U_T (60%-os esés az U_T-ben) 5 ciklusnál 70% U_T (30%-os esés az U_T-ben) 25 ciklusnál <5% U_T (>95-os esés az U_T-ben) 5 ciklusnál	<5% U_T (>95 %-os esés az U_T-ben) 0,5 ciklusnál 40 % U_T (60%-os esés az U_T-ben) 5 ciklusnál 70% U_T (30%-os esés az U_T-ben) 25 ciklusnál <5% U_T (>95-os esés az U_T-ben) 5 ciklusnál	A hálózati áramellátásnak jellemzően a kereskedelmi vagy kórházi környezet hálózati áramellátásával azonos minőségűnek kell lennie.