



RO Tensiometrul pentru
Instrucțiuni de utilizare



Stimată clientă, stimate client,

Ne bucurăm că ați ales un produs din gama noastră de sortimente. Marca noastră este sinonimă cu produse de calitate, testate în mod amănunțit din domeniul căldură, greutate, tensiune, temperatură corporală, puls, terapie, masaj și aer.

Vă rugăm să citiți aceste Instrucțiuni de utilizare cu atenție, păstrați-le pentru utilizarea ulterioară, faceți-le accesibile și altor utilizatori și respectați indicațiile.

Cu deosebită considerație
A dumneavoastră, Echipa Beurer

1. Prezentare

Tensiometrul pentru braț servește la măsurarea ne-invazivă și la supravegherea valorilor tensiunii arteriale a adulților. Cu ajutorul său puteți să măsurați repede și simplu tensiunea, să salvați valorile măsurate și să afișați evoluția și media acestora.

În cazul aritmiei, veți primi un mesaj de avertizare corespunzător.

Valorile calculate sunt clasificate și interpretate grafic conform directivelor OMS.

Păstrați aceste instrucțiuni în vederea utilizării ulterioare și prezentați-le și altor utilizatori.









2. Indicații importante



Explicația simbolurilor

În instrucțiunile de utilizare, pe ambalaj și pe plăcuța de identificare a aparatului și a accesoriilor sunt utilizate următoarele simboluri:

	Atenție
	Indicație Indicație privind informații importante
	Respectați instrucțiunile de utilizare
	Element de utilizare tip BF
	Curent continuu

	Eliminare în conformitate cu prevederilor Directivei 2002/96/CE – DEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.
	Producător
Storage  20°C – 55°C  RH ±95%	Umiditate atmosferică și temperatură de depozitare admise
Operating  5°C – 40°C  RH ±90%	Umiditate atmosferică și temperatură de funcționare admise
	A se proteja împotriva umezelii
SN	Număr serie
 0483	Simbolul CE atestă conformitatea cu cerințele de bază ale directivei 93/42/CEE privind produsele medicale.

Indicații privind utilizarea

- Măsurați-vă tensiunea întotdeauna la aceleași ore pentru ca valorile să poată fi comparabile.

- Odihniți-vă aproximativ 5 minute înainte de fiecare măsurare!
- Dacă doriți să luați de mai multe ori tensiunea aceleiași persoane, acordați un interval de câte 5 minute între fiecare măsurare.
- Cu cel puțin 30 de minute înainte de măsurare nu trebuie să mâncați, să beți, să fumați sau să depuneți eforturi fizice.
- Repetați măsurarea în cazul în care valoarea măsurată este inexactă.
- Valorile măsurate de dumneavoastră au scop exclusiv orientativ - ele nu înlocuiesc un consult medical! Discutați valorile cu un medic, însă nu luați niciodată decizii medicale pe baza acestora (de exemplu, stabilirea unei medicații și a dozelor aferente)!
- Nu utilizați tensiometrul pe nou-născuți, gravide și pacienți cu preclampsie.
- În cazul circulației defectuoase la nivelul unei mâini datorată bolilor vasculare cronice sau acute (printre altele îngustarea vaselor) exactitatea măsurării are de suferit. Optați în acest caz pentru un tensiometru cu măsurare în partea superioară a brațului.
- Afecțiunile sistemului cardiovascular pot duce la măsurători eronate, respectiv afectări ale marjei de eroare. De asemenea, măsurătorile eronate pot apărea în cazul unei tensiuni foarte scăzute, a diabetului, a afecțiunilor circulatorii, a aritmiei sau a frisoanelor sau tremuratului.

- Tensiometrul nu trebuie utilizat cu un aparat chirurgical de înaltă frecvență.
- Utilizați aparatul numai pentru persoane cu circumferința încheieturii mâinii în intervalul indicat pentru aparat.
- Aveți grijă ca în timpul pompării să nu fie afectate funcțiile membrelor.
- Măsurarea tensiunii nu trebuie să împiedice inutil și pe o perioadă lungă de timp circulația sângelui. În cazul unei defecțiuni a aparatului, scoateți manșeta de pe braț.
- Evitați aplicarea unei presiuni continue în manșetă, precum și măsurările frecvente. Afectarea fluxului sanguin poate duce la vătămări.
- Nu trebuie să strângeți manșeta pe un braț ale căror artere sau vene sunt supuse unui tratament medical, de exemplu perfuzie intravenoasă, respectiv terapie intravasculară sau derivație artero-venoasă.
- Nu puneți manșeta la persoanele cu mastectomie.
- Nu așezați manșeta peste răni deoarece acest lucru poate duce la alte vătămări.
- Tensiometrul funcționează exclusiv cu baterii.
- Dacă nu se acționează nicio tastă timp de 1 minut, funcția de oprire automată scoate tensiometrul din funcțiune pentru a conserva bateriile.
- Aparatul poate fi folosit numai în scopul descris în prezentele instrucțiuni de utilizare. Producătorul nu poate fi tras la răspundere pentru defecțiuni cauzate de utilizarea necorespunzătoare sau neglijentă a aparatului.



Indicații privind păstrarea și întreținerea

- Tensiometrul este alcătuit din elemente de precizie și elemente electronice. Precizia valorilor măsurate și durata de viață a aparatului depind de manipularea lui atentă:
 - Protejați aparatul împotriva șocurilor, umezelii, impurităților, fluctuațiilor puternice de temperatură și acțiunii directe a radiațiilor solare.
 - Protejați aparatul împotriva căderii.
 - Nu-l utilizați în apropierea câmpurilor magnetice puternice, țineți-l de asemenea departe de echipamentele radio și de telefoanele mobile.
 - Utilizați numai manșete de schimb din conținutul de livrare sau originale. Altminteri vă veți confrunța cu valori eronate de măsurare.
- Nu apăsați pe taste câtă vreme manșeta nu este fixată.
- Dacă aparatul nu este folosit o perioadă mare de timp, vă recomandăm să-i scoateți bateriile.



Indicații privind bateriile

- În caz de ingerare, bateriile pot pune în pericol viața. Prin urmare, nu lăsați bateriile și produsele la îndemâna copiilor. În cazul ingerării unei baterii, trebuie să se apeleze imediat la ajutor medical.
- Bateriile nu trebuie să fie încărcate sau reactivate cu ajutorul altor mijloace, nu trebuie demontate, aruncate în foc sau scurtcircuitate.

- Scoateți bateriile din aparat dacă sunt uzate sau dacă intenționați să nu utilizați aparatul pentru o perioadă mai îndelungată. Astfel veți evitați apariția daunelor ca urmare a scurgerii bateriilor. Înlocuiți întotdeauna toate bateriile simultan.
- Nu folosiți baterii de tipuri, mărci sau capacități diferite. Folosiți în special baterii alcaline.

i Indicații privind reparațiile și eliminarea la deșeurii

- Bateriile nu trebuie eliminate la gunoiul menajer. Vă rugăm să duceți bateriile uzate în locurile de colectare prevăzute.
- Nu desfaceți aparatul. În cazul nerespectării acestei indicații, garanția își pierde valabilitatea.
- Nu reparați sau modificați aparatul personal. În acest caz nu se garantează funcționarea corespunzătoare.
- Reparațiile pot fi efectuate numai de către Serviciul Clienți Beurer sau de către comercianții autorizați. Înainte de a înainta o reclamație, verificați bateriile și înlocuiți-le dacă este cazul.
- Vă rugăm să eliminați aparatul conform prevederilor Directivei 2002/96/CE – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) privind aparatele electrice și electronice vechi. Pentru întrebări suplimentare, adresați-vă autorității locale responsabile pentru eliminarea deșeurilor.



3. Descrierea aparatului




1. Afișaj
2. Tastă memorie **MEM**
3. Tastă **START/STOP**
4. Interfață USB
5. Comutator de activare a ecranului tactil
6. Capacul compartimentului de baterii

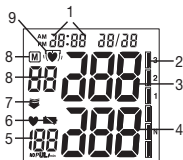
Comutator de activare a ecranului tactil

Aparatului dispune de un afișaj cu ecran tactil. Pentru a evita activarea accidentală a ecranului, mențineți comutatorul de activare a ecranului tactil în poziția **OFF** atunci când nu se utilizează aparatul. Pentru a opera aparatul, poziționați comutatorul de activare a ecranului tactil la **ON**. La atingerea afișajului cu ecran tactil (tasta **START/STOP** sau **MEM**) se va emite un semnal sonor.

Indicație: Puteți opri oricând aparatul prin deplasarea comutatorului de activare a ecranului tactil în poziția **OFF**.

Indicații de pe afișaj:

1. Data și ora
2. Clasificare OMS
3. Presiune sistolică
4. Presiune diastolică
5. Valoarea calculată a pulsului
6. Simbol Schimbare baterie 
7. Pompare, eliminarea aerului (săgeată)
8. Afișaj privind (M), Valoarea medie (R), dimineața (Rf), seara (Pf), Numărul locației de memorie
9. Simbol Aritmie (♥)



Interfață pentru calculator

Puteți transmite valorile măsurate la calculator cu ajutorul tensiometrului Beurer.

În acest scop, aveți nevoie de un cablu USB (inclus în pachetul de livrare), precum și de software-ul pentru calculator „Health-Manager” de la Beurer.

Puteți descărca gratuit software-ul de pe site-ul www.beurer.com/service/download.

Cerințe de sistem pentru software-ul pentru calculator „Health Manager” de la Beurer

1. Sisteme de operare compatibile:

- Windows XP SP3
- Windows Vista SP1 sau ulterior
- Windows 7

- Windows 7 SP1

2. Arhitecturi compatibile:

- x86 (32 bit)
- x64 (64 bit)

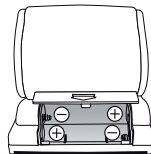
3. Cerințe ale hardware-ului:


- Recomandat: Cel puțin Pentium 1 GHz sau mai mult cu cel puțin 1 GB RAM.
- Memorie liberă pe partiția primară cel puțin:
 - x86 – 600 MB
 - x64 – 1,5 GB
- Rezoluție grafică începând cu: 1024 x 768 pixeli.
- USB-Port 1.0 sau ulterior.

4. Pregătire în vederea măsurării

Introducerea bateriei

- Deschideți capacul compartimentului pentru baterii.
- Introduceți două baterii de tip 1,5V AAA Micro (baterii alcaline de tip LR 03). Aveți grijă să introduceți bateriile respectând polaritatea. Nu folosiți acumulatori reîncărcabile.
- Închideți capacul cu atenție.



Dacă apare simbolul de schimbare baterie de durată , nu mai e este posibilă nici un fel de măsurare și va trebui să

schimbați toate bateriile. Imediat după scoaterea bateriilor din aparat trebuie să se seteze din nou ora.

Bateriile utilizate nu se vor arunca la gunoierul menajer. Eliminați-le la deșeuri apelând la comerciantul dumneavoastră de electrice sau prin intermediul unui punct de colectare specializat. Această obligație este prevăzută de lege.

Indicație: Bateriile care conțin substanțe poluante prezintă aceste simboluri: Pb: bateria conține plumb, Cd: bateria conține cadmiu, Hg: bateria conține mercur.



Setarea datei și a orei

Este obligatoriu să setați data și ora. Numai așa puteți să memorați corect valorile de măsurare împreună cu data și ora aferente și să le accesați ulterior.

Indicație: Dacă țineți apăsată tasta **MEM** puteți seta valorile mai rapid.

Pentru a seta data și ora procedați după cum urmează:

- Deplasați comutatorul de activare a ecranului tactil în poziția **ON**.
- Apăsați concomitent tastele START/STOP și **MEM**; 24h luminează intermitent. Setați cu tasta **MEM** modul de 12h sau 24h. Confirmați cu START/STOP. Poziția pentru an începe să lumineze intermitent. Setați anul folosind tasta **MEM** și confirmați intrarea cu START/STOP ①.

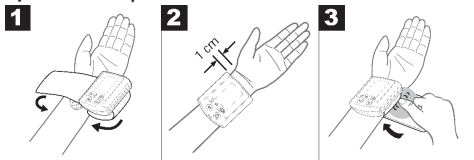
- Setați apoi luna, ziua, ora și minutele și confirmați de fiecare dată intrarea cu START/STOP ①.
- La o nouă acționare a tastei START/STOP ①, afișajul se stinge.

Indicație: În modul de 24h se afișează data ca zi/lună. În modul de 12h ca lună/zi.

5. Măsurarea tensiunii

Înainte de a efectua măsurătoarea, trebuie să aduceți aparatul la temperatura camerei.

Aplicarea manșetei



- Descoperiți articulația mâinii stângi. Asigurați-vă că circulația de la nivelul brațului nu este constrânsă prin piese de îmbrăcăminte sau alte elemente similare. Așezați manșeta pe partea interioară a articulației mâinii.
- Închideți manșeta cu ajutorul scailui aplicat, astfel încât marginea superioară a aparatului să se afle cu aproximativ 1 cm sub articulația carpiană.

- Manșeta trebuie să fie poziționată strâns pe articulația mâinii, însă fără a o strangula.

Atenție: Aparatul va fi utilizat numai folosind manșete originale.

Poziționarea corectă a corpului

- Odihniți-vă aproximativ 5 minute înainte de fiecare măsurare! În caz contrar se pot înregistra anomalii.
- Puteți efectua măsurarea fie șezând, fie în poziție întinsă. Așezați-vă comod pentru măsurarea tensiunii. Rezemați-vă spatele și brațele. Nu încrucșați picioarele. Țineți picioarele drept pe podea. Sprijiniți-vă în mod obligatoriu brațul și flexați-l. Asigurați-vă de fiecare dată că manșeta se află la nivelul inimii. În caz contrar se pot înregistra abateri semnificative. Relaxați brațul și palma.
- Pentru a nu obține un rezultat eronat este important ca în timpul măsurării să nu vă mișcați și să nu vorbiți.



Măsurarea tensiunii

- Deplasați comutatorul de activare a ecranului tactil în poziția **ON**.
- Porniți tensiometrul apăsând tasta START/STOP **ⓘ**. După afișajul complet va apărea ultima memorie de utilizator folosită (U1 sau U2). Pentru a schimba memoria de utili-

zator, apăsați tasta **MEM** și confirmați selecția cu tasta START/STOP **ⓘ**. Dacă nu se acționează tasta timp de 5 secunde, se va folosi ultima memorie de utilizator folosită.

- Înainte de măsurare se va afișa scurt ultimul rezultat al măsurării salvat. În cazul în care nu există nicio măsurare în memorie, aparatul va afișa valoarea **0**.
- Manșeta se umflă automat. Presiunea din manșetă scade ușor. În cazul unei tensiuni prea ridicate, manșeta se va umfla din nou iar presiunea va crește încă o dată. Imediat ce se recunoaște pulsul, se afișează simbolul Puls **♥**.
- Se afișează rezultatele măsurării: presiune sistolică, presiune diastolică și puls.
- Puteți întrerupe oricând măsurarea prin apăsarea tastei START/STOP **ⓘ** sau prin deplasarea comutatorului de activare a ecranului tactil în poziția **OFF**.
- Simbolul **Er** apare dacă măsurarea nu a putut fi realizată în mod corespunzător. Respectați indicațiile din capitoul Mesaj de eroare/Remediarea erorilor din cadrul prezentei instrucțiuni de utilizare și repetați procedura de măsurare.
- Rezultatul măsurării este salvat automat.
- Pentru a opri aparatul, apăsați tasta START/STOP **ⓘ** sau deplasați comutatorul de activare a ecranului tactil în poziția **OFF**. Dacă ați uitat să opriți aparatul, acesta se oprește în mod automat după cca. 1 minut.

Așteptați minim 5 minute până la o nouă măsurare!

6. Interpretarea rezultatelor

Aritmii:

Acest aparat poate identifica în timpul măsurării eventualele tulburări ale ritmului cardiac pe care le va indica după caz prin afișarea simbolului (♥), în urma procedurii de măsurare. Acest simbol poate fi un indicator pentru aritmie. Aritmia este o afecțiune caracterizată printr-un ritm cardiac anormal ca urmare a unor deficiențe ale sistemului bioelectric care determină bătăile cardiace. Simptomele (absența bătăilor cardiace sau bătăile cardiace precoce, bradicardia sau tahicardia) pot fi cauzate, printre altele, de afecțiunile cardiace, vârstă, predispoziția fizică, excesul de stimulente, stres sau deficitul de somn. Acest diagnostic poate fi stabilit doar în urma unui consult medical.

Repetăți procedura de măsurare dacă în urma măsurării pe afișaj apare simbolul (♥). Vă rugăm să rețineți că tre-

buie să vă odihniți 5 minute înaintea măsurării și că nu aveți voie să vorbiți sau să vă mișcați în timpul acesteia. În cazul în care simbolul (♥) apare frecvent, vă rugăm să vă consultați medicul. Autodiagnosticarea și automedicația pot fi periculoase. Este obligatoriu să urmați instrucțiunile medicului dumneavoastră.

Clasificare OMS:

Având în vedere directivele/definițiile Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) și cele mai recente descoperiri din domeniu, rezultatele măsurărilor pot fi clasificate și interpretate conform următorului tabel.

Aceste valori standard servesc însă numai ca orientare generală, deoarece tensiunea individuală poate varia de la persoană la persoană, de la grupă de vârstă la grupă de vârstă ș.a.m.d.

Intervalul valorilor tensiunii	Sistolă (în mmHg)	Diastolă (în mmHg)	Măsură
Treapta 3: hipertonie gravă	≥ 180	≥ 110	apelați la ajutor de specialitate
Treapta 2: hipertonie medie	160–179	100–109	apelați la ajutor de specialitate
Treapta 1: hipertonie ușoară	140–159	90–99	solicitați un control medical regulat
ridicat-normal	130–139	85–89	solicitați un control medical regulat
normal	120–129	80–84	auto-control
optim	< 120	< 80	auto-control

Este important să consultați medicul la intervale regulate. Medicul vă va comunica valorile dumneavoastră individuale pentru o tensiune normală, precum și valoarea începând de la care tensiunea arterială poate fi considerată periculoasă. Diagrama de bare de pe afișaj și scala de pe parat determină intervalul în care se încadrează tensiunea măsurată. În cazul în care valoarea sistolică și cea diastolică se află în două intervale OMS diferite (de exemplu, sistola se încadrează în intervalul de „valori ridicate-normale“ iar diastola se încadrează în intervalul de „valori normale“), atunci clasificarea grafică OMS de pe aparat vă va indica întotdeauna intervalul cu valori mai mari, care în exemplul descris va fi „Valori ridicate-normale“.

7. Salvarea, apelarea și ștergerea valorilor măsurate

- Rezultatele fiecărei măsurări reușite sunt salvate cu indicarea datei și a orei. În cazul în care se depășește spațiul de 60 de valori memorate, se vor șterge cele mai vechi date.
- Deplasați comutatorul de activare a ecranului tactil în poziția **ON**.
- Selectați memoria de utilizator dorită apăsând tasta **MEM** și apoi tasta START/STOP **Ⓛ**. La o nouă apăsare a tastei **MEM** se va afișa media \bar{P} tuturor valorilor măsurate salvate în memoria respectivă de utilizator. La o nouă apăsare a tastei **MEM** se va afișa media rezultatelor măsurate în ul-


mele 7 zile, în cursul dimineții (dimineată: orele 5.00–9.00, simbol afișat \bar{P}^{m}). La o nouă apăsare a tastei **MEM** se va afișa media rezultatelor măsurate în ultimele 7 zile, în cursul serii (seara: orele 18.00–20.00, simbol afișat \bar{P}^{n}). La următoarea apăsare a tastei **MEM** se afișează ultimele valori măsurate individuale alături de data și ora aferente.

- Puteți șterge memoria ținând apăsată tasta **MEM** timp de 3 secunde. Toate valorile curente din memoria utilizatorului sunt șterse după emiterea a trei semnale sonore.
- Pentru a opri aparatul, apăsați din nou tasta **MEM** sau tasta START/STOP **Ⓛ** sau deplasați comutatorul de activare a ecranului tactil în poziția **OFF**.
- Dacă uitați să opriți aparatul, acesta se va opri automat după 2 minute.

8. Mesaj de eroare/Remedierea erorilor

În cazul unei erori, pe afișaj apare mesajul de eroare E_r _. Pot apărea mesaje de eroare dacă

- nu s-a putut măsura tensiunea sistolică sau diastolică (pe ecran apare $E_r 1$ sau $E_r 2$),
- tensiunea sistolică sau diastolică se află în afara domeniului de măsurare (pe ecran se afișează H_i sau L_o),
- manșeta este aplicată prea strâns sau prea larg (pe ecran apare $E_r 3$ sau $E_r 4$),
- presiunea de pompă este mai mare decât 300 mmHg (pe ecran apare $E_r 5$),

- pomparea durează peste 160 de secunde (pe ecran apare **ErD**),
- există o eroare de sistem sau de aparat (pe ecran apare **ErR**, **ErU**, **Er7** sau **ErB**),
- bateriile s-au consumat aproape în totalitate .

În aceste cazuri reluați măsurarea. Rețineți că nu trebuie să vă mișcați sau să vorbiți.

Reintroduceți bateriile sau înlocuiți-le, în funcție de caz.

Alarmă tehnică – descriere

Dacă tensiunea măsurată (sistolică sau diastolică) se află în afară limitelor indicate în secțiunea Date tehnice, se afișează pe ecran alarma tehnică sub forma mesajelor „Hi” sau „Lo”.

În cazul acesta trebuie să consultați un medic și să verificați dacă ați utilizat corect aparatul.

Valorile limită pentru alarma tehnică sunt setate din fabrică și nu pot fi adaptate sau dezactivate. În cadrul standardului IEC 60601-1-8, aceste limite de alarmă au o prioritate inferioară.

Această alarmă tehnică nu este o alarmă continuă și nu trebuie resetată. Simbolul de pe ecran dispare automat după aproximativ 8 secunde.


9. Curățarea și păstrarea aparatului

- Curățați tensiometrul cu atenție, doar cu o cârpă puțin umedă.

- Nu utilizați soluții sau substanțe de curățare.
- Se interzice cu desăvârșire introducerea aparatului în apă, deoarece apa poate pătrunde în aparat și îl poate defecta.
- Când depozitați aparatul nu așezați obiecte grele deasupra lui. Scoateți bateriile. Furtunul manșetei nu trebuie să fie strâns în mod excesiv.

10. Date tehnice

Nr. model	BC 58
Metodă de măsurare	Măsurare oscilometrică, ne-invazivă a tensiunii la nivelul încheieturii mâinii
Domeniu de măsurare	Presiunea manșetei 0–300 mmHg, tensiune sistolică 60–260 mmHg, tensiune diastolică 40–199 mmHg, puls 40–180 bătăi/minut
Precizia valorilor afișate	tensiune sistolică ± 3 mmHg, tensiune diastolică ± 3 mmHg, puls $\pm 5\%$ al valorii afișate
Marjă de eroare la măsurare	marjă de eroare maximă admisă conform verificării clinice: tensiune sistolică 8 mmHg / tensiune diastolică 8 mmHg
Memorie	2 x 60 Spații de memorare
Dimensiuni	L 90 mm x l 68 mm x Î 30 mm

Greutate	Aproximativ 158 g (fără baterii)
Dimensiune manșetă	140 până la 195 mm
Condiții de funcționare admise	+5 °C până la +40 °C, ≤90 % umiditate relativă a aerului (fără condensare)
Condiții de depozitare admise	-20 °C până la +55 °C, ≤95 % umiditate relativă a aerului, 800–1050 hPa presiune ambientală
Alimentare cu energie	2 x baterii 1,5V  AAA
Durată de viață a bateriei	Pentru aproximativ 300 de măsurări în funcție de valoarea tensiunii arteriale respectiv a presiunii de pompare
Accesorii	Instrucțiuni de utilizare, 2 x baterii de 1,5V, AAA, Cutie de depozitare
Clasificare	Alimentare internă, IPX0, fără AP sau APG, funcționare permanentă, element utilizare tip BF

Ne rezervăm drepturile asupra modificărilor tehnice, fără înștiințare prealabilă, din motive de actualizare.

- Acest aparat corespunde standardului european EN60601-1-2 și respectă măsurile de precauție speciale cu privire la compatibilitatea electromagnetică. Vă rugăm să rețineți că dispozitivele de comunicații de înaltă frec-

vență portabile și mobile pot influența funcționarea acestui aparat. Puteți solicita informații detaliate la adresa menționată a serviciului pentru clienți sau puteți citi la sfârșitul instrucțiunilor de utilizare, p. 97–99.

- Aparatul este în conformitate cu cerințele Directivei 93/42/CE privind produsele medicale, ale legii privind produsele medicale și ale normelor EN1060-1 (tensiometre non-invazive partea 1: Cerințe generale), EN1060-3 (tensiometre non-invazive partea 3: Cerințe suplimentare pentru sistemele electromecanice de măsurare a tensiunii) și IEC80601-2-30 (Dispozitive electrice medicale partea 2–30: Acorduri speciale pentru siguranța inclusivă a caracteristicile principale ale tensiometrelor automate, non-invazive).
- Precizia acestor tensiometre trebuie verificată cu atenție și trebuie gândită în raport cu o durată lungă de viață. La utilizarea dispozitivelor în medicina alternativă trebuie executate verificările tehnice cu mijloacele adecvate. Puteți solicita informații detaliate despre verificarea preciziei la adresa de service.