

# beurer

BM 81 easyLock



RO Tensiometru pentru braț  
Instrucțiuni de utilizare



**Citiți cu atenție prezentele instrucțiuni de utilizare, păstrați-le pentru consultarea ulterioară, puneți-le la dispoziția altor utilizatori și respectați indicațiile.**

## Stimată clientă, stimat client,

Ne bucurăm că ați ales un produs din gama noastră. Marca noastră este sinonimă cu produse de calitate, testate riguros, din domenii precum căldură, greutate, tensiune, temperatură corporală, puls, terapie, masaj, frumusețe, îngrijire bebeluși și aer.

Cu deosebită considerație, Echipa Beurer

## Cuprins

|                                                  |   |                                                           |    |
|--------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|----|
| 1. Pachet de livrare.....                        | 2 | 8. Curățare și întreținere .....                          | 14 |
| 2. Explicația simbolurilor .....                 | 2 | 9. Ce este de făcut în cazul în care apar probleme? ..... | 15 |
| 3. Utilizarea conform destinației .....          | 4 | 10. Eliminarea ca deșeu .....                             | 15 |
| 4. Indicații de avertizare și de siguranță ..... | 4 | 11. Date tehnice .....                                    | 16 |
| 5. Descrierea aparatului.....                    | 6 | 12. Garanție/Service.....                                 | 17 |
| 6. Punerea în funcțiune.....                     | 7 |                                                           |    |
| 7. Utilizare .....                               | 8 |                                                           |    |

## 1. Pachet de livrare

Verificați pachetul de livrare pentru a vă asigura că starea ambalajului de carton este ireproșabilă și conținutul acestuia este complet. Înainte de utilizare, asigurați-vă că aparatul și accesoriile nu prezintă defecțiuni vizibile și că sunt îndepărtate toate materialele de ambalare. Dacă aveți îndoieli, nu utilizați aparatul și adresați-vă comerciantului dumneavoastră sau serviciului pentru clienți, la adresa menționată.

1 tensiometru pentru braț cu manșetă universală easyLock (24 - 40 cm) integrată

1 exemplar din instrucțiunile de utilizare

1 exemplar din instrucțiunile pe scurt

4 baterii de 1,5 V tip AAA LR03

## 2. Explicația simbolurilor

Pe aparat, în instrucțiunile de utilizare, pe ambalaj și pe plăcuța de identificare a aparatului sunt utilizate următoarele simboluri:

|  |                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Avertizare</b><br>Indicație de avertizare privind pericolele de accidentare sau riscurile pentru sănătatea dumneavoastră |
|  | <b>Atenție</b><br>Indicație de siguranță privind posibile daune la nivelul aparatului/accesoriilor                          |
|  | <b>Informație privind produsul</b><br>Indicație privind informații importante                                               |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <b>Respectați instrucțiunile</b><br>Înainte de începerea lucrărilor și/sau de operarea aparatelor sau a mașinilor, citiți instrucțiunile                                                     |
|    | <b>Izolarea elementelor de utilizare tip BF</b><br>Elementul de utilizare izolat galvanic (F vine de la „floating”) îndeplinește cerințele pentru curenții de scurgere, pentru tipul B       |
|    | <b>Curent continuu</b><br>Aparatul este adecvat numai pentru curent continuu                                                                                                                 |
|    | <b>Eliminarea ca deșeu</b><br>Eliminare în conformitate cu prevederile Directivei WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) privind deșeurile de echipamente electrice și electronice |
|    | <b>Eliminarea ca deșeu a bateriilor</b><br>Nu eliminați la gunoierul menajer baterii care conțin substanțe nocive                                                                            |
|    | Separați componentele ambalajului și eliminați-le conform reglementărilor locale.                                                                                                            |
|    | Marcaj pentru identificarea materialului de ambalare.<br>A = Abrevierea pentru material, B = Numărul materialului:<br>1-7 = Material plastic, 20-22 = Hârtie și carton                       |
|    | Separați produsul și componentele ambalajului și eliminați-le în conformitate cu reglementările locale.                                                                                      |
|    | <b>Producător</b>                                                                                                                                                                            |
|    | <b>Limitarea temperaturii</b><br>Sunt indicate valorile limită ale temperaturii la care produsul medical poate fi expus fără a suferi modificări.                                            |
|    | <b>Umiditatea aerului, limitare</b><br>Denumeste intervalul de umiditate la care produsul medical poate fi expus fără a suferi modificări.                                                   |
| <b>IP22</b>                                                                        | Protejat împotriva corpurilor străine solide, cu diametru de minim 12,5 mm și împotriva picăturilor verticale de apă                                                                         |
|    | <b>Număr de serie</b>                                                                                                                                                                        |
|    | <b>Codul lotului</b>                                                                                                                                                                         |
|  | <b>Număr de articol</b>                                                                                                                                                                      |
|  | <b>Dispozitiv medical</b>                                                                                                                                                                    |
|  | <b>Marcaj CE</b><br>Acest produs îndeplinește cerințele directivelor europene și naționale în vigoare.                                                                                       |

### 3. Utilizarea conform destinației

#### Destinația produsului

Tensiometrul este conceput pentru măsurarea complet automată, ne-invazivă, a valorilor tensiunii arteriale și ale pulsului la nivelul brațului superior.

#### Grup țintă

Produsul este conceput pentru măsurarea proprie a adulților în mediul privat și este adecvat pentru utilizatorii a căror circumferință a brațului superior este cuprinsă în limitele imprimate la nivelul manșetei.

#### Indicații/Utilizare clinică

Cu ajutorul aparatului, utilizatorul își poate măsura rapid valorile tensiunii arteriale și ale pulsului. Valorile măsurate determinate sunt clasificate și interpretate grafic conform directivelor valabile la nivel internațional. De asemenea, în timpul măsurării, aparatul poate identifica bătăile cardiace neregulate, dacă este cazul și poate informa utilizatorul printr-un simbol afișat la nivelul display-ului. Aparatul salvează valorile măsurate înregistrate și poate, de asemenea, afișa valorile medii pentru măsurătorile anterioare. Datele înregistrate pot fi utilizate de furnizorul de servicii medicale pentru diagnosticarea și tratarea problemelor de tensiune arterială, contribuind astfel la monitorizarea stării de sănătate a utilizatorului pe termen lung.

### 4. Indicații de avertizare și de siguranță

#### Contraindicații

- Nu utilizați tensiometrul la nou-născuți, copii și animale de companie.
- Aparatul nu este prevăzut pentru utilizarea ca tensiometru pentru monitorizarea ambulatorie, pentru efectuarea măsurătorilor de durată la intervalele de timp predefinite.
- Persoanele cu abilități fizice, senzoriale sau psihice limitate trebuie supravegheate de o persoană responsabilă pentru siguranța lor și trebuie instruite de către aceasta cu privire la modul de utilizare a aparatului.
- În cazul uneia dintre următoarele situații, trebuie să se obțină acordul medicului înainte de utilizarea aparatului: Aritmii, probleme circulatorii, diabet, sarcină, preeclampsie, hipotonie, frisoane sau tremurat
- Persoanele cu stimuloare cardiace sau alte implanturi electrice trebuie să consulte medicul înainte de utilizarea aparatului.
- Tensiometrul nu trebuie utilizat împreună cu un aparat chirurgical de înaltă frecvență.
- Nu aplicați manșeta la persoane cu mastectomie.
- Nu așezați manșeta peste răni, deoarece acest lucru poate duce la alte vătămări.
- Nu trebuie să strângeți manșeta pe un braț ale cărui artere sau vene sunt supuse unui tratament medical, de exemplu, perfuzie intravenoasă, terapie intravasculară sau derivație artero-venoasă (A-V).

#### Indicații generale

- Valorile măsurate de dumneavoastră au scop exclusiv orientativ – acestea nu înlocuiesc un consult medical! Discutați valorile măsurate de dumneavoastră cu un medic, însă nu luați niciodată decizii medicale în baza acestora (de exemplu, decizii privind doza medicației)!
- Aparatul poate fi utilizat 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.
- Utilizarea tensiometrului în afara mediului privat sau în timpul mișcării (de ex. în timpul deplasării cu vehiculul, ambulanța sau elicopterul, precum și în timpul activităților fizice, cum ar fi sportul) poate influența precizia de măsurare și duce la erori de măsurare.
- Afecțiunile sistemului cardiovascular pot duce la măsurători eronate, respectiv la afectarea preciziei de măsurare.
- Nu utilizați aparatul concomitent cu alte aparate electrice medicale (aparate ME). Acest lucru poate duce la funcționarea eronată a aparatului de măsurare și/sau la măsurători inexacte.

- Nu utilizați aparatul în alt mod decât cel descris în condițiile de depozitare și funcționare. Acest lucru poate duce la rezultate eronate ale măsurătorii.
- Pentru acest aparat, utilizați numai manșetele incluse în pachetul de livrare sau menționate în instrucțiunile de utilizare de față. Utilizarea unei alte manșete poate afecta precizia de măsurare.
- Aveți grijă ca, în timpul pompării manșetei, să nu fie afectate funcțiile membrelor în cauză.
- Nu efectuați măsurătorile mai des decât este necesar. Din cauza restricționării fluxului sanguin, pot apărea hematoame.
- Nu trebuie să împiedicați prea mult timp circulația sângelui prin măsurarea tensiunii arteriale. În cazul funcționării eronate a aparatului, scoateți manșeta de pe braț.
- Aplicați manșeta exclusiv la nivelul brațului. Nu aplicați manșeta pe alte părți ale corpului.
- În caz de ingerare, piesele mici ale produsului reprezintă un pericol de asfixiere pentru copii mici. Din acest motiv, aceștia trebuie supravegheați în permanență.



### **Măsurii de precauție generale**

- Tensiometrul este alcătuit din elemente de precizie și elemente electronice. Precizia valorilor măsurate și durata de viață a aparatului depind de manipularea atentă a acestuia.
- Protejați aparatul împotriva șocurilor, umezelii, impurităților, fluctuațiilor puternice de temperatură și acțiunii directe a radiațiilor solare.
- Înainte de a efectua măsurătoarea, aduceți aparatul la temperatura camerei. În cazul în care aparatul de măsurare a fost depozitat la o temperatură apropiată de temperatura maximă sau minimă de depozitare și transport și este adus într-un mediu cu o temperatură de 20 °C, se recomandă să așteptați aprox. 2 ore înainte de a utiliza aparatul de măsurare.
- Protejați aparatul împotriva căderii.
- Nu utilizați aparatul în apropierea câmpurilor electromagnetice puternice, nu îl apropiați de echipamente radio și de telefoane mobile.
- Dacă aparatul nu este folosit o perioadă lungă de timp, vă recomandăm să scoateți bateriile.
- În timpul regimului normal de funcționare, la o temperatură ambiantă de 40 °C, temperatura manșetei poate atinge valori de până la 42,1 °C.

### **Măsurii privind manipularea bateriilor**



- În cazul în care lichidul din celula bateriei intră în contact cu pielea sau ochii, clătiți locurile afectate cu apă și solicitați asistență medicală.
- Pericol de înghițire! Copiii mici pot înghiți bateriile și se pot asfixia. De aceea, nu păstrați bateriile la îndemâna copiilor mici!
- Pericol de explozie! Nu aruncați bateriile în foc.
- Dacă una dintre baterii s-a scurs, puneți-vă mănuși de protecție și curățați compartimentul pentru baterii cu o cârpă uscată.
- Nu dezasamblați, nu deschideți și nu rupeți bateriile.



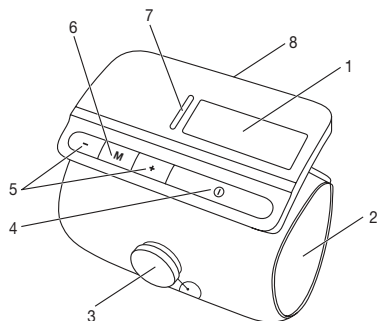
- Respectați marcasele de polaritate Plus (+) și Minus (-).
- Protejați bateriile de căldura excesivă.
- Bateriile nu trebuie să fie încărcate sau scurtcircuitate.
- În cazul în care aparatul nu este utilizat o perioadă îndelungată, scoateți bateriile din compartimentul pentru baterii.
- Utilizați numai același tip de baterie sau un tip de baterie cu aceeași valoare.
- Înlocuiți întotdeauna toate bateriile simultan.
- Nu utilizați acumulatori!

## ⚠️ Indicații privind compatibilitatea electromagnetică

- Aparatul este adecvat pentru utilizare în toate mediile prezentate în aceste instrucțiuni de utilizare, inclusiv pentru utilizare la domiciliu.
- În cazul existenței interferențelor electromagnetice, aparatul poate fi folosit eventual doar într-o măsură limitată. Drept rezultat, pot apărea, de exemplu, mesaje de eroare sau o defecțiune a display-ului/aparatului.
- Trebuie evitată utilizarea acestui aparat în imediata apropiere a altor aparate sau cu alte aparate suprapuse, deoarece acest lucru ar putea duce la o funcționare eronată. Dacă totuși este necesară utilizarea în modul menționat, trebuie să vă asigurați că acest aparat, precum și celelalte aparate funcționează în mod corespunzător.
- Utilizarea altor accesorii decât cele stabilite sau puse la dispoziție de către producătorul acestui aparat poate cauza emisii electromagnetice accentuate sau o rezistență electromagnetică redusă a aparatului și poate duce la o funcționare eronată.
- Nerespectarea acestei indicații poate duce la diminuarea performanței aparatului.

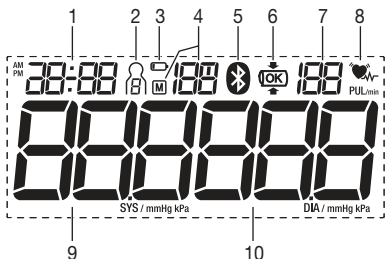
## 5. Descrierea aparatului

### Tensiometru și manșetă



1. Ecran
2. Manșetă pentru braț
3. Buton de blocare easyLock
4. Tasta START/STOP
5. Taste de setare +/-
6. Taste de memorie M
7. Indicator de risc cu LED
8. Capacul compartimentului pentru baterii

### Afișaj

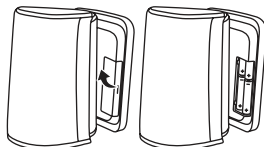


1. Data / ora
2. Memorie utilizator
3. Simbol schimbare baterie
4. Numărul spațiului de memorare/afișaj de memorie privind valoarea medie (P), dimineața (PM), seara (PM)
5. Simbol transfer prin Bluetooth
6. Controlarea poziției manșetei
7. Valoarea determinată a pulsului, incl. unitatea
8. Simbol puls
9. Presiune sistolică, incl. unitatea
10. Presiune diastolică, incl. unitatea

## 6. Punerea în funcțiune

### Introducerea bateriilor

- Scoateți capacul de la compartimentul pentru baterii de pe partea posterioară a aparatului.
- Introduceți patru baterii de tip 1,5 V AAA (alcaline de tip LR03). Trebuie să vă asigurați în mod obligatoriu că bateriile sunt introduse conform marcăjului, respectând polaritatea.
- Închideți capacul cu atenție.



Se afișează pentru scurt timp toate elementele de pe ecran, iar 24 h luminează intermitent. Setati acum data și ora conform descrierii de mai jos.

Dacă apare simbolul Schimbare baterie , nu mai este posibilă nicio măsurare și trebuie să înlocuiți toate bateriile. De îndată ce scoateți bateriile din aparat, trebuie să setați din nou data și ora. Valorile de măsurare memorate se pierd.

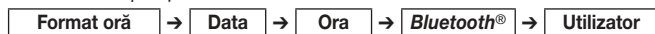
### Efectuarea setărilor

Înainte de utilizare, este obligatoriu să setați corect aparatul, pentru a putea utiliza integral toate funcțiile. Doar astfel este posibilă memorarea valorilor măsurate de dumneavoastră împreună cu data și ora aferente și accesarea ur ulterioară de către dumneavoastră.

❶ Puteți accesa meniul pentru efectuarea setărilor în două moduri diferite:

- Înainte de prima utilizare și după fiecare înlocuire a bateriilor:  
După introducerea bateriilor în aparat, este accesat în mod automat meniul corespunzător.
- În cazul în care bateriile sunt introduse deja:  
Țineți apăsată tasta de memorie **M** a aparatului **oprit** timp de aprox. 5 secunde.

În acest meniu puteți efectua succesiv următoarele setări:



Format oră

Pe ecran luminează formatul pentru oră.

- Cu tastele de setare +/- selectați formatul dorit al orei și confirmați cu tasta de memorie **M**.



Data

Pe ecran luminează intermitent anul.

- Selectați anul dorit cu tastele funcționale +/- și confirmați cu tasta de memorie **M**.



Pe ecran luminează intermitent luna.

- Cu tastele de setare +/- selectați luna dorită și confirmați cu tasta de memorie **M**.



Pe ecran luminează intermitent ziua.

- Cu tastele de setare +/- selectați ziua dorită și confirmați cu tasta de memorie **M**.



❶ Dacă formatul pentru oră este setat la 12h, ordinea de afișare a zilei și a lunii este inversată.

Pe ecran luminează intermitent ora.

- Cu tastele de setare +/- selectați ora dorită și confirmați cu tasta de memorie **M**.



Pe ecran luminează intermitent minutele.

- Cu tastele de setare +/- selectați minutul dorit și confirmați cu tasta de memorie **M**.



Pe ecran luminează intermitent simbolul pentru Bluetooth®.

- Cu tastele de setare +/- selectați dacă doriți ca transferul automat de date prin Bluetooth® să fie activat sau dezactivat și confirmați cu tasta de memorie **M**.



Durata de viață a bateriei se reduce prin transferul prin Bluetooth®.

Pe afișaj luminează intermitent simbolul pentru memoria de utilizator.

- Cu tastele de setare +/- selectați utilizatorul dorit și confirmați selecția cu tasta de memorie **M**.



- Apoi, aparatul se oprește automat.

## 7. Utilizare

### Reguli generale la automăsurarea tensiunii arteriale

- Pentru a genera un profil cât mai relevant privind evoluția tensiunii dumneavoastră arteriale și pentru ca valorile să fie comparabile, măsurați-vă tensiunea la intervale regulate și întotdeauna la aceleași ore. Se recomandă măsurarea tensiunii arteriale de două ori pe zi: o dată dimineața, după trezirea din somn și o dată seara.
- Măsurătoarea trebuie efectuată întotdeauna în stare de repaus corporal corespunzătoare. Prin urmare, evitați efectuarea măsurătorilor în perioade stresante.
- Cu cel puțin 30 de minute înainte de măsurare, nu trebuie să mâncați, să beți, să fumați sau să depuneți efort fizic.
- Odihniți-vă întotdeauna timp de 5 minute înainte de prima măsurare a tensiunii arteriale!
- Dacă doriți să efectuați mai multe măsurători succesive, așteptați minim 1 minut între măsurători.
- Repetați măsurătoarea în cazul în care aveți dubii cu privire la valorile măsurate.

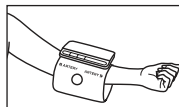
### Aplicarea manșetei

- În principiu, vă puteți măsura tensiunea arterială la ambele brațe. Anumite discrepanțe între valorile măsurate ale tensiunii arteriale la brațul drept și cel stâng au cauze fiziologice și sunt complet normale. Trebuie să efectuați întotdeauna măsurătoarea la nivelul brațului la care valorile tensiunii arteriale sunt mai mari. Înainte de a efectua automăsurarea, consultați-vă cu medicul dumneavoastră. Apoi, măsurați întotdeauna tensiunea arterială la același braț.
- Aparatul poate fi utilizat numai împreună cu una dintre următoarele manșete. Aceasta trebuie selectată în funcție de circumferința brațului superior. Înainte de efectuarea măsurătorii, trebuie să se verifice dacă manșeta este aplicată corespunzător cu ajutorul marcajului indexului descris mai jos.

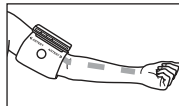
| Nr. Ref. | Denumire                    | Circumferința brațului |
|----------|-----------------------------|------------------------|
| 164.290* | Manșetă universală easyLock | 24-40 cm               |

\* inclus în pachetul de livrare standard

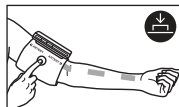
- Introduceți brațul dezvelit în manșeta tubulară. Circulația la nivelul brațului nu trebuie să fie afectată de piese de îmbrăcăminte prea strâmte sau obiecte similare.



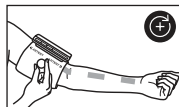
- Aparatul trebuie poziționat pe braț astfel încât marginea inferioară să se afle la aprox. 2-3 cm deasupra cotului. Orientați aparatul astfel încât marcajul „ARTERY” și să se afle imediat sub arteră.



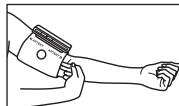
- Acum, pentru a activa mecanismul de blocare, apăsați butonul de blocare easyLock până când se fixează.



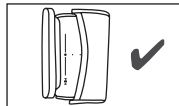
- După blocare, puteți ajusta manșeta în mod corespunzător rotind butonul de blocare easyLock.



- Manșeta trebuie strânsă numai atât cât să încapă două degete sub aceasta, atunci când este închisă.



- Manșeta easyLock este adecvată pentru dumneavoastră dacă, după așezarea și ajustarea manșetei, marcajul indexului încă se vede parțial și nu este acoperit complet de manșetă.

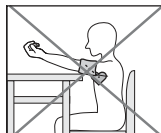
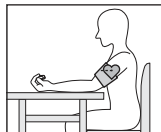


### Controlarea poziției manșetei

Aparatul dispune de o funcție de controlare a poziției manșetei. Cu ajutorul acestei funcții, aparatul verifică în mod automat poziția corectă a manșetei la nivelul brațului dumneavoastră, în timpul măsurătorii. În cazul în care manșeta a fost așezată corect, în timpul procesului de pompare, pe afișaj apare simbolul . Acesta rămâne afișat până când măsurătoarea a fost finalizată cu succes, fiind ulterior afișat împreună cu valorile măsurate determinate. Dacă manșeta nu este așezată corect, măsurătoarea este întreruptă, iar pe afișaj apare un mesaj de eroare. În acest caz, respectați indicațiile din capitolul „Cum procedez în cazul în care apar probleme?”.

## Poziția corectă a corpului

- Așezați-vă confortabil, în poziție dreaptă, pentru măsurarea tensiunii arteriale. Rezemați-vă spatele și sprijiniți-vă brațul. Nu încrucișați picioarele, ci țineți picioarele drept pe podea.
- Asigurați-vă de fiecare dată că manșeta se află la nivelul inimii.
- Pentru a nu obține un rezultat eronat, pe cât posibil, în timpul măsurătorii trebuie să nu vă mișcați și să nu vorbiți.



## Selectarea utilizatorului

Acest aparat dispune de 2 memorii de utilizator cu câte 120 de spații de stocare pentru a putea salva separat rezultatele măsurătorii pentru 2 persoane.

În cazul utilizării aparatului de mai multe persoane, aveți grijă în special ca, înaintea fiecărei măsurători, să fie setat utilizatorul corespunzător.

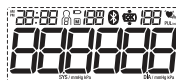
Procedați după cum urmează:

- Cu aparatului oprit, apăsați tasta de setare + sau -. Numele ultimului utilizator selectat apare pe afișaj.
- Folosiți tastele de setare +/- pentru a seta utilizatorul dorit și confirmați selecția cu tasta START/STOP ①. Apoi, aparatul se oprește automat.

## Măsurarea tensiunii

Măsurare

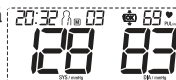
- Pentru a porni tensiometrul, apăsați tasta START/STOP ①. Se afișează pentru scurt timp toate elementele de pe ecran.



- După aprox. 3 secunde, tensiometrul începe automat măsurarea.
- Manșeta pompează automat; în acest timp, începe procesul de măsurare. Imediat ce se detectează pulsul, se afișează simbolul Puls ♥.

① Puteți întrerupe oricând măsurarea apăsând tasta START/STOP ①.

- După finalizarea măsurării, aerul rezidual este eliminat rapid.
- Se afișează rezultatele măsurării pentru presiunea sistolică, presiunea diastolică și puls; de asemenea, indicatorul de risc cu LED clasifică valorile măsurate de dumneavoastră, atribuindu-le culori diferite.



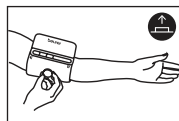
- Simbolul  $E_r$  apare dacă măsurarea nu a putut fi realizată în mod corespunzător. În acest caz, respectați capitolul „Cum procedez în cazul în care apar probleme?”.
- Dacă funcția *Bluetooth*® este activată, după măsurare începe automat transmiterea datelor în aplicația „beurer HealthManager”.
- Pe afișaj luminează intermitent simbolul *Bluetooth*®. Aparatul încearcă să stabilească o conexiune cu aplicația timp de aprox. 30 de secunde.
- Imediat ce a fost stabilită o conexiune, simbolul *Bluetooth*® nu mai luminează intermitent. Toate datele măsurate sunt transferate în aplicații. După transferarea cu succes a datelor, aparatul se oprește automat.
- Dacă, timp de 30 de secunde, nu a fost stabilită o conexiune cu aplicația, simbolul *Bluetooth*® se stinge și aparatul se oprește automat după 1 minut.
- Dacă ați uitat să opriți aparatul, acesta se oprește automat după aprox. 1 minut. Și în cazul acesta, valoarea va fi salvată în memoria de utilizator selectată sau în ultima memorie de utilizator folosită.

 $E_r$ 

### Deblocarea manșetei și scoaterea aparatului

După efectuarea cu succes a măsurătorii, puteți depozita din nou aparatul. Procedați după cum urmează:

- Trageți butonul de blocare easyLock în sus cu degetele, pentru a debloca manșeta.
- Acum, puteți lărgi puțin manșeta tubulară și apoi o puteți scoate de pe braț.



### Transferul valorilor măsurate prin *Bluetooth*®

În plus față de afișarea locală și salvarea valorilor măsurate la nivelul aparatului, aveți opțiunea de a transfera rezultatele măsurătorii pe smartphone prin *Bluetooth*® low energy technology. Pentru aceasta, aveți nevoie de aplicația „beurer HealthManager Pro” sau „beurer HealthManager”. Acestea sunt disponibile gratuit în Apple App Store și Google Play.

#### Cerințele sistemului:

- iOS ≥ 12.0 / Android™ ≥ 8.0
- *Bluetooth*® ≥ 4.0



Lista echipamentelor compatibile:

Pentru transferul valorilor măsurate, efectuați următorii pași:



#### Etapă 1: BM 81

Activați funcția *Bluetooth*® la nivelul aparatului dumneavoastră, conform descrierii din capitolul „Setarea formatului orei, a datei, a orei și a funcției *Bluetooth*®”.

#### Etapă 2: Aplicația „beurer HealthManager Pro” sau „beurer HealthManager”

În aplicația „beurer HealthManager Pro” sau „beurer HealthManager”, adăugați aparatul BM 81 în Setări/Aparate și respectați instrucțiunile.



**Etapa 3: BM 81**  
Efectuați o măsurare.



**Etapa 4: BM 81**

**(Transferul datelor imediat după măsurare):**

Dacă este activată funcția *Bluetooth®*, după măsurare începe automat transferul datelor în aplicația „beurer HealthManager Pro” sau „beurer HealthManager”.

**Etapa 4: BM 81**

**(Transferul datelor la un moment ulterior):**

Accesați modul de apelare a memoriei (consultați „Salvarea, accesarea și ștergerea valorilor măsurate”) a memoriei de utilizator dorite. Transferarea datelor este inițiată automat.

**i** Respectați și următoarele indicații:

- Asigurați-vă că aplicația „beurer HealthManager Pro” sau „beurer HealthManager” de pe smartphone-ul dumneavoastră este activată și deschisă de fiecare dată când începeți transmiterea datelor la nivelul aparatului.
- Transferul în curs al datelor este indicat prin simbolul *Bluetooth®* de pe afișaj.
- Pentru a garanta un transfer fără probleme, vă rugăm să îndepărtați carcasa de protecție a smartphone-ului dumneavoastră, dacă este cazul.

## Interpretarea rezultatelor

### Informații generale despre tensiunea arterială

- Tensiunea arterială reprezintă forța exercitată de fluxul sanguin la nivelul pereților arteriali. Tensiunea arterială se modifică continuu pe durata unui ciclu cardiac.
- Tensiunea arterială este indicată în permanență cu ajutorul a două valori:
  - Valoarea cea mai ridicată a tensiunii arteriale în timpul ciclului reprezintă tensiunea sistolică. Aceasta apare atunci când mușchiul cardiac se contractă, iar sângele este pompat în vasele de sânge.
  - Valoarea cea mai scăzută reprezintă tensiunea diastolică; aceasta apare după ce mușchiul cardiac s-a relaxat complet, iar inima se umple cu sânge.
- Oscilațiile de tensiune arterială sunt normale. Chiar și la repetarea măsurătorii, pot apărea discrepanțe considerabile între valorile măsurate. Prin urmare, măsurătorile unice sau efectuate la intervale neregulate nu oferă informații fiabile privind tensiunea arterială reală. O interpretare fiabilă este posibilă numai în cazul în care efectuați măsurătorile la intervale regulate, în condiții similare.

### Aritmii

În cadrul analizei semnalului de impuls înregistrat în timpul măsurării tensiunii arteriale, acest aparat poate identifica eventualele tulburări ale ritmului cardiac. În acest caz, după măsurare, aparatul afișează simbolul , pentru a indica faptul că pulsul dumneavoastră este neregulat. 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. Dacă, după măsurare, pe afișaj apare simbolul , trebuie repetată măsurătoarea, deoarece este posibil ca precizia de măsurare să fie afectată. Pentru evaluarea tensiunii arteriale, folosiți numai rezultatele înregistrate care nu indică neregularități ale pulsului. În cazul în care simbolul , apare frecvent, vă rugăm să vă consultați medicul. Numai acesta poate determina dacă este vorba despre o aritmie, în baza competențelor de diagnosticare și în cadrul unui consult.

## Indicator de risc cu LED

World Health Organization – Organizația Mondială a Sănătății (WHO) a stabilit clasificarea listată în următorul tabel și recunoscută la nivel internațional pentru evaluarea valorilor tensiunii arteriale măsurate:

| Intervalul de valori măsurate ale tensiunii arteriale |                       | Clasificare                       | Culoarea indicatorului de risc cu LED |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Sistolă<br>(în mmHg)                                  | Diastolă<br>(în mmHg) |                                   |                                       |
| ≥ 180                                                 | ≥ 110                 | Hipertensiune gradul 3 (severă)   | Roșu                                  |
| 160–179                                               | 100–109               | Hipertensiune gradul 2 (moderată) | Portocaliu                            |
| 140–159                                               | 90–99                 | Hipertensiune gradul 1 (ușoară)   | Galben                                |
| 130–139                                               | 85–89                 | Valori ridicate normale           | Verde                                 |
| 120–129                                               | 80–84                 | Valori normale                    | Verde                                 |
| < 120                                                 | < 80                  | Valori optime                     | Verde                                 |

Sursă: OMS, 1999 (Organizația Mondială a Sănătății)

Indicatorul de risc cu LED (LED-ul color din partea stângă a aparatului, lângă afișaj) vă indică în ce interval se află tensiunea arterială determinată. În cazul în care valorile măsurate se află în două clase diferite (de exemplu, sistola se încadrează în intervalul de valori ridicate normale, iar diastola se încadrează în intervalul de valori normale), indicatorul de risc vă va indica întotdeauna intervalul cu valori mai mari, care în exemplul descris va fi „Valori ridicate normale”.

Aveți în vedere faptul că aceste valori standard servesc numai ca orientare generală, deoarece tensiunea arterială individuală poate varia de la persoană la persoană, de la grupă de vârstă la grupă de vârstă etc.

De asemenea, trebuie să aveți în vedere faptul că, de regulă, în cazul automăsurării la dumneavoastră acasă, se înregistrează valori măsurate mai scăzute decât cele măsurate la medic. Din acest motiv, este important să consultați medicul la intervale regulate. Numai acesta vă poate indica valorile țintă individuale pentru o tensiune arterială controlată – în special în cazul în care urmați o terapie pe bază de medicamente.

## Accesarea și ștergerea valorilor măsurate

**Memorie utilizator** Rezultatele fiecărei măsurări reușite sunt salvate cu indicarea datei și a orei. În cazul în care se depășește numărul de 120 de valori memorate, cele mai vechi date sunt șterse automat.

- Selectați mai întâi memoria de utilizator ale cărei date doriți să le vedeți, conform descrierii din capitolul „Selectarea utilizatorului”.
- Apoi, la nivelul aparatului oprit, apăsați tasta de memorie **M**.

Dacă este activată funcția *Bluetooth®* (pe ecran se afișează simbolul ) datele măsurate sunt transferate automat.

Pe ecran luminează intermitent **R**.

Se afișează valoarea medie a tuturor valorilor memorate ale acestei memorii de utilizator.

- Apăsați tasta de memorie **M**.

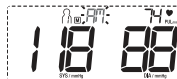
Pe ecran luminează intermitent **Rn**.

Se afișează media valorilor măsurate în ultimele 7 dimineți (dimineața: orele 5.00-9.00).

- Apăsați tasta de memorie **M**.

Pe ecran luminează intermitent **Pn**.

Se afișează media valorilor măsurate în ultimele 7 seri (seara: orele 18.00-20.00).



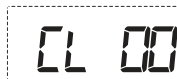
- Dacă apăsați din nou tasta de memorie **M**, pe afișaj apare ultima măsurătoare individuală (în exemplul acesta, măsurătoarea 03).



- Dacă apăsați din nou tasta de memorie **M**, puteți vizualiza valorile dumneavoastră individuale măsurate.
- Pentru a opri aparatul, apăsați tasta START/STOP .

 Puteți părăsi oricând meniul apăsând tasta START/STOP .

- Pentru a șterge toate valorile măsurate pentru un utilizator salvate, selectați-le mai întâi conform descrierii.
- Pe afișaj luminează intermitent **R**, se afișează valoarea medie a tuturor valorilor măsurate memorate ale acestei memorii de utilizator.
- Țineți apăsată simultan ambele taste de setare + și - timp de aprox. 5 secunde.
- Pe afișaj apare **CL 00**. Toate valorile din memoria de utilizator actuală sunt șterse. Apoi, aparatul se oprește automat.



## 8. Curățare și întreținere

- Curățați aparatul și manșeta cu atenție, folosind doar o cârpă ușor umezită.
- Nu utilizați soluții de curățare sau solvenți.
- Se interzice cu desăvârșire introducerea aparatului și a manșetei în apă, deoarece apa se poate infiltra și le poate deteriora.
- Când depozitați aparatul și manșeta, nu puneți obiecte grele deasupra lor. Scoateți bateriile.

## 9. Ce este de făcut în cazul în care apar probleme?

| Mesaj de eroare                                                                        | Cauză posibilă                                                                                               | Remediere                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Er 1                                                                                   | Nu s-a putut înregistra pulsul.                                                                              | Repetati măsurătoarea după un minut.                                                                                                                                                                         |
| Er 2                                                                                   | V-ați mișcat sau ați vorbit în timpul măsurării.                                                             | În timpul măsurării, rețineți că nu trebuie să vorbiți sau să vă mișcați.                                                                                                                                    |
| Er 3  | Manșeta nu este aplicată corect.                                                                             | Respectați indicațiile din capitolul „Aplicarea manșetei” și efectuați o încă o măsurătoare după un minut.                                                                                                   |
| Er 4                                                                                   | Valorile măsurate se află în afara intervalului de măsurare dat.<br>A survenit o eroare în timpul măsurării. | Repetati măsurătoarea după un minut. În timpul măsurării, rețineți că nu trebuie să vorbiți sau să vă mișcați. Dacă eroarea survine din nou, consultați un medic pentru a vi se verifica starea de sănătate. |
| Er 5                                                                                   | Presiunea de pompare este mai mare de 300 mmHg.                                                              | Repetati măsurarea după un minut. În timpul măsurării, rețineți că nu trebuie să vorbiți sau să vă mișcați.                                                                                                  |
| Er 6  | Bateriile s-au consumat aproape în totalitate.                                                               | Introduceți baterii noi în aparat.                                                                                                                                                                           |
| Er 7  | Datele nu pot fi transferate pe calculator.                                                                  | Respectați indicațiile din capitolul „Transferul valorilor măsurate prin USB”.                                                                                                                               |

## 10. Eliminarea ca deșeu

### Eliminarea bateriilor ca deșeu

- Bateriile uzate, complet goale, trebuie eliminate în recipientele de colectare special marcate, la firmele specializate sau la comerciantul de electrice. Aveți obligația legală de a elimina bateriile ca deșeu.
- Bateriile care conțin substanțe toxice prezintă aceste simboluri:  
Pb = bateria conține plumb,  
Cd = bateria conține cadmiu,  
Hg = bateria conține mercur.



### Reparația și eliminarea aparatului ca deșeu

- Nu reparați sau nu modificați personal aparatul. În acest caz nu se garantează funcționarea ireproșabilă.
- Nu dezasamblați aparatul. În cazul nerespectării, pierdeți garanția.
- Reparațiile pot fi efectuate numai de către Serviciul pentru clienți sau de către comercianți autorizați. Înainte de a înainta o reclamație, verificați bateriile și înlocuiți-le, dacă este cazul.
- În vederea protejării mediului înconjurător, aparatul un trebuie eliminat cu reziduurile menajere la finalul duratei de viață. Eliminarea ca deșeu se poate realiza prin intermediul centrelor de colectare corespunzătoare din țara dumneavoastră. Eliminați aparatul conform prevederilor Directivei CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Pentru în-



## 11. Date tehnice

|                                                      |                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                                                  | BM 81                                                                                                                                                                                 |
| Metodă de măsurare                                   | Oscilometric, măsurare non-invazivă a tensiunii la nivelul brațului                                                                                                                   |
| Domeniu de măsurare                                  | Presiunea manșetei 0–300 mmHg,<br>tensiune sistolică 50–250 mmHg,<br>tensiune diastolică 30–200 mmHg,<br>puls 40–180 bătăi/minut                                                      |
| Precizia valorilor afișate                           | sistolic $\pm 3$ mmHg,<br>diastolic $\pm 3$ mmHg,<br>puls $\pm 5$ % din valoarea afișată                                                                                              |
| Marjă de eroare                                      | Marjă de eroare maximum admisă conform verificării clinice:<br>tensiune sistolică 8 mmHg/<br>tensiune diastolică 8 mmHg                                                               |
| Memorie                                              | 2 x 120 de spații de memorare                                                                                                                                                         |
| Dimensiuni                                           | L 143 mm x l 91 mm x H 22 mm                                                                                                                                                          |
| Greutate                                             | Aproximativ 280 g (fără baterii, cu manșetă)                                                                                                                                          |
| Dimensiunea manșetei                                 | 24 până la 40 cm                                                                                                                                                                      |
| Condiții de funcționare admise                       | +5°C până la +40°C, 15 % – 90 % umiditate atmosferică relativă (fără formarea de condens), 700–1060 hPa presiune ambiantă                                                             |
| Condiții de depozitare admise                        | -25°C până la +70°C, $\leq 90$ % umiditate relativă a aerului, 700–1060 hPa presiune ambiantă                                                                                         |
| Alimentare cu energie electrică                      | 4 baterii — — — AAA de 1,5 V                                                                                                                                                          |
| Durata de viață a bateriei                           | Pentru aproximativ 300 de măsurări în funcție de valoarea tensiunii arteriale, respectiv a presiunii de umflare                                                                       |
| Durata de viață preconizată                          | min. 10.000 de măsurători                                                                                                                                                             |
| Clasificare                                          | Alimentare internă, IP22, nu face parte din categoria AP sau APG, funcționare continuă, element de utilizare tip BF                                                                   |
| Transfer de date prin Bluetooth® wireless technology | Tensiometrul folosește Bluetooth® low energy technology, bandă de frecvență 2402 MHz – 2480 MHz, putere de transmisie max. 4 dBm, Compatibil cu smartphone-uri/tablete Bluetooth® 4.0 |

Numărul de serie se află pe dispozitiv sau în compartimentul pentru baterii.

Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice, fără înștiințare prealabilă, din motive de actualizare.

- Acest aparat corespunde standardului european EN 60601-1-2 (conformitate cu CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) și se supune măsurilor de precauție speciale cu privire la compatibilitatea electromagnetică. Vă rugăm să rețineți că dispozitivele de comunicații de înaltă frecvență portabile și mobile pot influența funcționarea acestui aparat.
- Aparatul corespunde cerințelor Directivei 93/42/EEC privind produsele medicale, ale legii privind produsele medicale și ale normelor EN 1060-3 (tensiometre non-invazive partea 3: Cerințe suplimentare pentru sistemele electromecanice de măsurare a tensiunii) și

IEC 80601-2-30 (Dispozitive electrice medicale partea 2-30: Acorduri speciale pentru siguranța și pentru 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. Dacă utilizați aparatul în medicina alternativă trebuie executate verificări tehnice cu mijloace adecvate. Puteți solicita informații detaliate despre verificarea preciziei la adresa de service.
- Confirmăm prin prezenta că acest produs corespunde Directivei europene RED 2014/53/UE. Declarația de conformitate CE pentru acest produs poate fi accesată la adresa:  
[www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationofconformity.php](http://www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationofconformity.php).

## **12. Garanție/Service**

Pentru informații suplimentare privind garanția și condițiile de garanție, consultați broșura de garanție inclusă în pachetul de livrare.





The *Bluetooth*® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Beurer GmbH is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC.

Android is a trademark of Google LLC.



Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany • [www.beurer.com](http://www.beurer.com)  
[www.beurer-healthguide.com](http://www.beurer-healthguide.com)

