

Beurer

Tensiometru de încheietura BC 21

Stimate client,

Vă mulțumim pentru că ați ales unul din produsele noastre. Numele nostru simbolizează calitate, produse testate pentru aplicațiile din domeniile: căldură, greutate, presiunea sângelui, temperatura corpului, puls, terapie ușoară, masaj și aerosoli.

Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de folosire și să le păstrați pentru o folosire ulterioară; vă rugăm să vă asigurați că ele sunt la dispoziția altor utilizatori și să respectați indicațiile furnizate.

1. Cunoașterea dispozitivului

Tensiometrul pentru încheietura mâinii este folosit pentru măsurătoarea non-invazivă și monitorizarea pulsului arterial al adulților.

Îl puteți folosi pentru a măsura rapid și ușor pulsul, memorând rezultatele și afișând progresia înregistrărilor. Un avertisment este eliberat pentru oricine care suferă de aritmie cardiacă.

Valorile stabilite sunt clasificate și evaluate grafic. Acest model de tensiometru are opțiunea "mesaj vocal" în 5 limbi diferite: Engleză, Spaniolă, Poloneză, Arabă și Farsi. Valorile măsurate și informațiile vă sunt transmise în limba selectată.

2. Informații importante

Indicație cu privire la utilizare



- măsurați întotdeauna tensiunea în același moment al zilei, pentru a vă asigura că valorile sunt comparabile
- relaxați-vă pentru aproximativ 5 minute înaintea fiecărei măsurători
- așteptați min. 5 minute înainte de a efectua o nouă măsurare
- nu efectuați măsurări la interval de 30 de min de când ați mâncat, băut, fumat, sau de când ați efectuat exerciții fizice.
- repetați măsurarea dacă nu sunteți sigur că rezultatele sunt bune;
- înregistrările pe care le faceți pot fi folosite exclusiv în scop de informare – ele nu reprezintă un înlocuitor pentru consultul medical! Discutați rezultatle cu medicul dumneavoastră. Nu le folosiți niciodată pentru a lua decizii medicale în mod independent (de exemplu medicația și dozajul acesteia)
- nu folosiți dispozitivul la nou-născuți sau pacienți cu pre-eclampsie. Dacă sunteți însărcinată, vă rugăm să consultați medicul înainte.
- afecțiunile cardio-vasculare pot duce la rezultate incorecte sau pot afecta acuratețea măsurătorii. Același lucru se întâmplă și în cazul tensiunii scăzute, a diabetului, a problemelor de circulație sau aritmie, precum și în cazul frisoanelor sau a tremurăturii.
- dacă circulația la nivelul brațului este restricționată ca urmare a unei boli cronice sau acute vasculare (inclusiv vasoconstricția), precizia oricărei măsurători a încheieturii este pusă în pericol. În această situație, folosiți un tensiometru pentru braț.
- acest dispozitiv nu trebuie lăsat la îndemâna persoanelor cu probleme fizice, tactile sau mentale, a persoanelor care nu sunt în cunoștință de cauză, decât dacă sunt supravegheate de o persoană instruită cu privire la siguranța acestora. Nu lăsați la îndemâna copiilor.
- dispozitivul nu trebuie folosit concomitent (sau conectat) cu o unitate chirurgicală de frecvență înaltă.
- folosiți dispozitivul doar la persoane a căror încheietură are circumferința adecvată;

- țineți cont că în timpul umflării manșetei, funțiile brațului pot fi slăbite.
- în timpul măsurătorii, nu permiteți oprirea circulației sangvine pentru o perioadă prea lungă de timp. Dacă observați că aparatul nu funcționează optim, scoateți manșeta de pe mână.
- nu mențineți presiunea în manșetă prea mult timp. Restricția pe vene poate cauza afecțiuni.
- asigurați-vă că manșeta nu este plasată pe un braț asupra căruia au loc tratamente medicale.
- nu folosiți dispozitivul dacă vi s-a făcut mastectomie;
- nu folosiți dispozitivul pe răni, acest lucru poate duce la agravare.
- plasați manșeta doar pe încheietura mâinii. Nu folosiți în alte zone ale corpului.
- dispozitivul funcționează doar cu baterii.
- pentru a prelungi viața bateriilor, tensiometrul se oprește automat dacă nu apăsați niciun buton timp de 1 minut.
- Folosiți tensiometrul doar în scopul descris în acest manual. Producătorul nu este responsabil pentru problemele apărute în urma utilizării improprii a dispozitivului.



Păstrare și îngrijire

Tensiometrul este alcătuit din componente electronice de precizie. Precizia înregistrărilor și durata de viață a instrumentelor depinde de întreținerea lor atentă.

- trebuie să protejați dispozitivul de impact, umezeală, mizerie, fluctuații majore de temperatură și expunerea directă la razele solare
- nu scăpați niciodată dispozitivul
- a nu se folosi în apropierea câmpurilor electromagnetice puternice, păstrați dispozitivul departe de sisteme radio și telefoane mobile
- Dacă nu utilizați o perioadă mai îndelungată de timp dispozitivul, recomandăm îndepărtarea bateriilor.



Indicații cu privire la baterii

- Dacă lichidul din baterii intră în contact cu ochii sau pielea, clătiți bine zona afectată și apălați la medic.
- Copiii pot înghiți bateriile sau se pot îneca cu ele. Astfel, trebuie să depozitați bateriile și produsele într-un loc inaccesibil copiilor mici. Dacă o baterie a fost înghițită, sunați imediat un medic.
- Fiți atenți la semnele de polaritate (+ și -)
- Dacă bateriile curg, folosiți mănuși de protecție și curățați compartimentul cu un material uscat.
- Protejați bateriile de cădură excesivă
- **Risc de explozie!** Nu aruncați bateriile în foc.
- Bateriile nu trebuie încărcate sau reactivate cu orice alte mijloace, nici nu trebuie îndepărtate, aruncate în foc sau scurt-circuitate.
- Înlocuiți întotdeauna bateriile în același timp.
- Nu folosiți baterii reincărcabile.
- Nu desfaceți, crăpați sau spargeți bateriile.



Reparație și eliminare

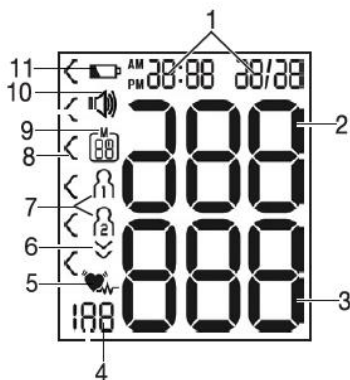
- Bateriile nu trebuie aruncate la gunoiul menajer. Bateriile folosite trebuie aruncate la punctele de colectare oferite
- Nu deschideți niciodată dispozitivul. Dacă aceste instrucțiuni nu sunt respectate cu atenție, garanția va deveni nulă
- Nu încercați niciodată să reparați dispozitivul sau să îl ajustați personal. Nu mai putem garanta funcționarea perfectă în acest caz
- Reparațiile pot fi efectuate numai de către Serviciul Clienți Beurer sau distribuitorii autorizați. Totuși, verificați întotdeauna bateriile și înlocuiți-le dacă este necesar înainte de a face orice plângere
- Dispozitivul trebuie să fie eliminat în conformitate cu Regulamentul 2002/96/EC – WEEE (Echipamentele



electronice și electrice deșeurii). În caz de nelămuriri, vă rugăm să contactați autoritățile municipale responsabile pentru eliminarea deșeurilor din zona dumneavoastră.

3. Descrierea dispozitivului

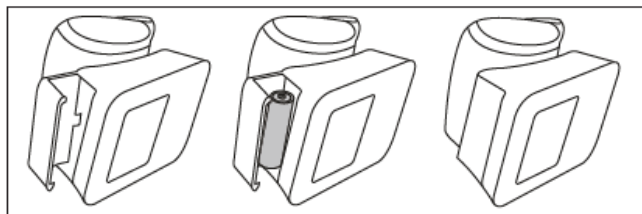
1. Buton memorie M
2. Buton Start / Stop
3. Manșeta pt încheietură
4. Display
5. Compartiment baterie
6. Indicator de risc



Informații pe display

1. Data și ora
2. Presiunea sistolică
3. Presiunea diastolică
4. Valoare puls
5. Simbol puls
6. Umflare, dezumflare manșetă
7. Memorii utilizator
8. Indicator de risc
9. Nr. memorii libere / memorie media valorilor (A), dimineata (AM), seara (PM)
10. Voce / sunet
11. Inlocuirea bateriei

4. Pregătiți măsurarea tensiunii - Introducerea bateriei



- Îndepărtați capacul bateriei, din partea stângă a aparatului. Pentru a-l deschide, apăsați ușor pe el.
- Introduceți două baterii micro 1,5V (alcaline, de tip LR03). Asigurați-vă că introduceți bateriile cu polaritatea corectă. Nu folosiți baterii reincarcabile.

- Închideți capacul bateriei cu atenție

Dacă simbolul "Înlocuiți bateria" se afișează, măsurarea nu mai este posibilă și trebuie să înlocuiți toate bateriile. Odata ce bateriile au fost îndepărtate din aparat, trebuie să setați din nou data și ora. Toate valorile măsurate sunt stocate. Bateriile folosite nu sunt considerate gunoi menajer. Sunteți obligat să deponați bateriile, fie la magazinele electronice specializate, fie la punctele locale de colectare pt reciclare.



Notă: veți găsi specificațiile următoare pe baterii ce conțin substanțe dăunătoare: Pb = baterie care conține plumb, Cd = baterie care conține Cadmiu, Hg = Baterie care conține mercur.

Setarea orei, datei și a limbii

Următoarea secțiune descrie funcțiile și setările disponibile.

Hour format → **Date** → **Time** → **Language**

Este important să setați data și ora. În caz contrar nu veți putea salva corect măsurătorile efectuate. Dispozitivul are disponibile 5 limbi Engleză, Spaniolă, Poloneză, Arabă și Farsi. Se livrează clientului, presetat în Engleză. Pentru a selecta mai ușor valorile măsurate, puteți apăsa lung butonul M.

Formatul orei: Țineți apăsat butonul M pentru 5 secunde sau introduceți bateriile. Pentru scurt timp este afișat display-ul complet. Formatul orei pâlpâie pe ecran.



Acum selectați formatul de oră preferat, folosind butonul M și salvați cu butonul **START / STOP**.

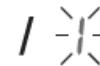
Data

Anul pâlpâie pe display. Selectați anul, folosind butonul M și salvați cu butonul **START / STOP**.



Luna pâlpâie pe display.

Selectați luna, folosind butonul M și salvați cu butonul **START / STOP**.



Ziua pâlpâie pe display.

Selectați ziua, folosind butonul M și salvați cu butonul **START / STOP**.



Dacă formatul de oră este setat la 12 ore, ziua și luna vor fi afișate invers.

Ora

Ora pâlpâie pe display. Selectați ora, folosind butonul M și salvați cu butonul **START / STOP**.



Minutele

Minutele pâlpâie pe display. Selectați minutele, folosind butonul M și salvați cu butonul **START / STOP**.



Limba

Pe display apare "L 1" pentru engleză. Pentru a selecta o altă limbă, țineți apăsat butonul M pentru 3 secunde de fiecare dată când se afișează o limbă. Confirmați cu M.

L 1 = Engleză

L 2 = Spaniolă

L 3 = Poloneză

L 4 = Arabă

L 5 = Farsi

L 0 = Fără voce, doar semnal acustic

Volum voce – "A 3" (tare) apare pe display. Pentru a schimba volumul vocii, apăsați pentru 3 secunde butonul M, Confirmați cu M.

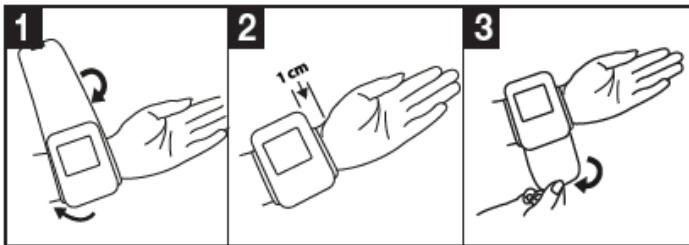
A 1 = silențios, A 2 = medium, A 3 = tare, A OFF = oprit

După ce ați setat toate datele, dispozitivul se oprește automat.

5. Măsurarea tensiunii

Fixarea manșetei – Valoarea tensiunii variază între brațul stâng și drept. Măsurați întotdeauna valorile la același braț. Dacă valorile dintre cele 2 brațe sunt considerabil diferite, vă rugăm să contactați medicul, pentru a decide la care dintre cele 2 mâini să efectuați în continuare măsurătorile. Noi vă recomandăm brațul stâng.

• Intindeți încheietura mâinii stângi. Verificați ca circulația să nu fie blocată de îmbrăcăminte strâmtă sau alte obiecte similare. Așezați manșeta pe interiorul încheieturii.



• Închideți manșeta astfel încât marginea superioară a dispozitivului să fie poziționată la cca. 1 cm de marginea palmii.

• Manșeta trebuie să fie fixă, dar să nu strângă.

Adoptați o poziție corectă

• Înainte de fiecare măsurare a tensiunii, relaxați-vă 5 minute. În caz contrar, pot apărea devieri.

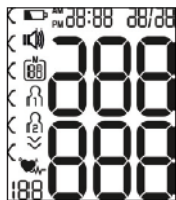
• Vă puteți lua tensiunea în poziție șezut sau întins. Trebuie să stați confortabil, cu spatele rezemat. Nu țineți picioarele suprapuse. Tălpile trebuie să fie așezate pe pământ. Brațul trebuie să fie susținut și înclinat. Dispozitivul trebuie să fie la nivelul inimii atunci când efectuați măsurarea. În caz contrar apar diferențe semnificative. Relaxați-vă mâna și palma.

• Pentru rezultate corecte, rămâneți nemișcat și nu vorbiți în timpul măsurării.

Măsurarea tensiunii

Conform descrierii de mai sus, fixați manșeta și așezați-vă în poziția corectă.

• Apăsați butonul START/STOP pentru a porni tensiometrul. Dispozitivul afișează scurt toate iconițele.

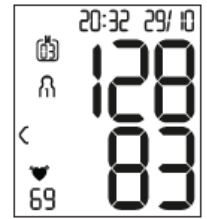


• Se afișează ultima valoare măsurată, iar după 3 secunde dispozitivul începe măsurarea.

• Puteți opri oricând procesul de măsurare, apăsând tasta START/STOP.

Simbolul pentru puls va fi afișat de îndată ce începe să măsoare pulsul.

Sunt afișate presiunea sistolică, cea diastolică și pulsul.



• Pe ecran apare **Er** dacă măsurarea nu a fost efectuată corect. Verificați în partea destinată erorilor ce simbolizează fiecare eroare și repetați măsurarea tensiunii.

• Acum selectați memoria utilizatorului, apăsând butonul M. Dacă nu selectați niciun utilizator, valoarea va fi memorată în memoria cea mai recent utilizată. Pe display apar simbolurile




• Apăsați tasta START/STOP pentru a opri aparatul. Valoarea măsurată se salvează automat în memoria cea mai recent utilizată.


Dacă uitați să opriți aparatul, acesta se oprește automat după 1 minut. Și în acest caz, valoarea măsurată se salvează automat în memoria cea mai recent utilizată.


Așteptați cel puțin 5 minute până la efectuarea unei noi măsurători.

6. Interpretarea rezultatelor

Acest dispozitiv poate identifica posibile dereglări de aritmie cardiacă în timpul măsurătorii și, dacă este necesar, indică

acest lucru după măsurare, cu simbolul . Acesta poate indica aritmia. Aritmia este o afecțiune în care ritmul inimii este anormal ca rezultat al defectelor din sistemul bioelectric ce controlează bătăile inimii. Simptomele (bătăi ale inimii omise sau premature, lente sau extrem de rapide) pot fi cauzate, printre altele, de boli ale inimii, vârstă, predispoziție fizică, folosirea excesivă a stimulenților, stressul sau lipsa somnului. Aritmia poate fi constatată doar prin examinarea efectuată de medicul dumnevoastră. Repetați măsurătoarea

dacă simbolul  este afișat după măsurătoare. Vă rugăm să rețineți că trebuie să vă odihniți 5 minute între măsurători și să nu vorbiți sau să vă mișcați în timpul

măsurării. Dacă simbolul  apare în mod repetat, vă rugăm să contactați medicul. Orice auto-diagnosticare și tratament bazat pe rezultatul testului poate fi periculos. Este foarte important să urmați instrucțiunile medicului.

Indicatorul de risc:

În conformitate cu Indicațiile/Definițiile OMS și cu ultimele descoperiri, rezultatele testelor pot fi clasificate și evaluate potrivit următorului tabel. Aceste valori sunt doar informative, deoarece tensiunea arterială diferă de la persoană la persoană în funcție de vârstă, etc. Este important să discutați cu medicul regulat. Acesta vă va spune valorile individuale pentru o tensiune normală, precum și valorile la care trebuie să vă îngrijorați. Clasificarea de pe display și nivelurile setate în acest dispozitiv arată în ce categorie vă încadrați, conform valorilor măsurate. Dacă valoarea sistolei și a diastolei cad în categorii diferite, dispozitivul va face recomandarea valorii

mai mari (de ex. dacă sistola este la limita superioară, iar diastola la normal, rezultatul va fi Limita superioară).

Categoria valorii	Sistolă (în mmHg)	Diastolă (în mmHg)	Ce trebuie să faceți
Gradul 3: Hipertensiune severa	≥180	≥110	control medical
Gradul 2: Hipertensiune moderata	160 - 179	100 - 109	control medical
Gradul 1: Hipertensiune usoara	140 - 159	90 - 90	control medical periodic
Limita superioara	130 - 139	85 - 89	control medical periodic
Tensiune normala	120 - 129	80 - 84	control personal
Tensiune optima	< 120	< 80	control personal

7. Afișarea și stergerea rezultatelor

Memoria utilizatorilor

Fiecare rezultat este salvat cu data și ora. Cel mai vechi rezultat este suprascris, dacă se ajunge la 60 de măsurări salvate. Pentru a afișa rezultatele, apăsați butonul M.

Simbolul A va pâlpâi. Se afișează media tuturor măsurătorilor salvate în memoria utilizatorului respectiv.

Pentru a schimba utilizatorul, țineți apăsat butonul M pentru cca. 3 secunde.



Media valorilor măsurate

Simbolul AM pâlpâie pe ecran. Se afișează media valorilor pentru ultimele 7 zile, măsurate dimineața (5.00 a.m. – 9.00 a.m.)

Apăsați butonul M.

Simbolul PM pâlpâie pe ecran. Se afișează media valorilor pentru ultimele 7 zile, măsurate seara (6.00 p.m. – 8.00 p.m.)



Valorile măsurate individual

Când apăsați din nou butonul M, se afișează ultima valoare individuală măsurată (în exemplul de față, valoarea 03 a utilizatorului 1).

La reapăsarea butonul M, puteți vedea toate valorile măsurate individual.

Pentru a opri dispozitivul, apăsați butonul START/STOP

Pentru a ieși din meniu, apăsați butonul START/STOP.



Stergerea valorilor măsurate

Pentru a șterge datele salvate în memoria unui utilizator, trebuie întâi să selectați utilizatorul.

Începeți afișarea valorilor măsurate. Se afișează simbolul A și datele salvate în memoria utilizatorului selectat.

Apăsați concomitent butonul M și START/STOP pentru 5 secunde.

Toate valorile utilizatorului selectat sunt șterse, iar aparatul este oprit.



8. Mesaje de eroare și probleme posibile

În cazul erorilor, mesajul afișat este Er_.

Mesajele de eroare apar dacă:

- Nu se poate măsura presiunea sistolică sau diastolică (**Er 1** sau **Er 2**)
- Valoarea sistolică sau diastolică se află în afara marjelor (pe display se afișează "HI" sau "LO").
- Manșeta este prea strâmtă sau prea largă (se afișează **Er 3** sau **Er 4**)
- Presiunea sângelui este mai mare de 300 mmHg (se afișează **Er 5**)
- Umflarea manșetei ia mai mult de 180 secunde (se afișează **Er 6**)
- Eroare de sistem (**Er A**, **Er 0**, **Er 7** sau **Er 8**)
- Bateriile sunt aproape goale

Alarmă tehnică – descriere

Dacă valoarea tensiunii (sistolică sau diastolică) este în afara limitelor specificate în secțiunea "Specificații tehnice", alarma va fi afișată pe display indicând fie "HI", fie "LO". În acest caz vă recomandăm să efectuați un control medical, pentru a verifica acuratețea procedurii.

Valorile limită ale alarmei tehnice sunt presetate din fabrică și nu pot fi modificate sau dezactivate. Aceste valori sunt stabilite conform standardelor IEC 60601-1-8. Alarma tehnică este fără blocare și nu trebuie să fie resetată. Simbolul afișat pe ecran dispare automat după 8 secunde.

9. Curățarea și depozitarea

- Curățați dispozitivul și manșeta folosind un material fin.
- Nu folosiți soluții de curățare sau solvenți.
- Nu băgați sub apă, sub nicio formă, nici aparatul, nici manșeta. Se poate prelinge lichid în interiorul aparatului sau a manșetei, ceea ce va strica produsul.
- În caz de depozitare, nu așezați obiecte grele pe el. Înlăturați bateriile.

10. Specificații tehnice

Model	BC 21
Medoda de măsurare	Oscilometric, non-invaziv, la nivelul încheieturii
Sfera de măsurare	Presiunea manșetei: 0-300 mmHg Sistolică: 60-260 mmHg Diastolică: 40-199 mmHg Puls: 40-180 bătăi/minut
Acuratețe afișată	Sistolică: ±3 mmHg Diastolică: ±3 mmHg Puls: ±5% din valoarea afișată

Acuratețe măsurători	Valoarea standard maximă permisă, conform testărilor clinice: Sistolică: 8 mmHg Diastolică: 8 mmHg
Memorie	2 x 60 spații de memorie
Dimensiuni	Lungime 87 mm x Lățime 67 mm x Înălțime 31 mm
Greutate	Cca. 105 gr (fără baterii)
Dimensiune manșetă	140 – 195 mm
Condiții de funcționare	De la +10°C la +40°C, ≤85% umiditate (fără condens)
Condiții de depozitare	De la -20°C la +50°C, ≤85% umiditate, presiune ambientală 800-1050 hPa
Baterii	2 x 1,5 V - - - - AAA
Durata de viață a bateriilor	Cca. 200 de măsurări, în funcție de nivelul de tensiune și de presiunea de umflare
Accesorii	Instrucțiuni de utilizare, Baterii 2 x 1,5 V AAA Cutie de depozitare
Clasificare	IP22, fără AP sau APG, operare continuă, BF.

Numărul serial este marcat pe dispozitiv sau în compartimentul bateriilor. Informațiile tehnice se pot modifica, fără modificare prealabilă.

- Acest dispozitiv este în conformitate cu Standardele Europene EN 60601-1-2 (în concordanță cu CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) și este subiectul unor precauțiuni speciale în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică (EMC). Vă rugăm să rețineți faptul că sistemele de comunicare portabile și mobile HF pot interfera cu acest instrument.
- Instrumentul este conform cu Directiva UE 93/42/EC referitoare la produsele medicale, cu Legea produselor medicale germane și cu Standardele Europene EN 1060-3 (sistemele non-invazive de măsurare a presiunii sângelui, Partea 1: cerințe generale) și EN 1060 – 3 (tensiometre ne-invazive, Partea 3: cerințe suplimentare pentru sistemele electromecanice de măsurare a presiunii sângelui) și IEC80601-2-30 (Echipamente medicale electrice – Part 2-30 Cerințe specifice pentru siguranță și performanța tensiometrelor automate non-invazive)
- Nivelul de precizie al acestui dispozitiv medical a fost verificată cu atenție și dezvoltată pentru o durată de viață cât mai lungă. Dacă folosiți dispozitivul în scopuri comerciale sau economice, trebuie să verificați în mod regulat precizia măsurătorii în conformitate cu Ordonanța referitoare la operatorii de produse medicale. Chiar și în cazul utilizării private, vă recomandăm să verificați precizia măsurătorii la fiecare doi ani la producători.

Informații cu privire la compatibilitatea electromagnetică

- Dispozitivul este potrivit pentru orice mediu menționat în acest manual de utilizare, inclusiv uz personal
- Utilizarea produsului poate fi limitată în apropierea perturbațiilor electromagnetice. Acest poate duce la mesaje de eroare sau funcționarea improprie a aparatului.
- Nu folosiți dispozitivul în apropiere sau așezat pe alte produse. Dacă, totuși, sunteți nevoit să efectuați măsurarea în astfel de condiții, supravegheați atent dispozitivul încât să vă asigurați că funcționează corect.

11. Garanție

În caz de probleme pe durata perioadei de garanție, vă rugăm să contactați reprezentantul menționat în lista service-urilor. Dacă doriți să trimiteți un produs în service, vă rugăm să atașați coletului o copie după dovada de achiziție și un scurt raport al defectiunii întâmpinate.

Termeni de garanție:

1. Perioada de garanție pentru produsele Beurer este de 5 ani sau mai mult, specific țării, de la data achiziției. În caz de utilizare a garanției, trebuie demonstrată data de achiziție cu un document (factură, bon fiscal)
2. Reparațiile nu prelungesc perioada de garanție

3. Garanția nu se aplică în caz de:

- Utilizare nepotrivită, fără studierea manualului de utilizare;
- Reparații efectuate de client sau de personal de autorizat;
- Defecțiuni distrugerii apărute în urma manipulării defectuoase la transport;
- Garanția NU se aplică în cazul accesoriilor (manșetă, baterii, etc.)