

Codefree

APARAT DE MĂSURARE A GLICEMIEI 3 ÎN1 pas cu pas



german engineering

IVD



Conținut

1 Prezentare	4
1.1 Pachet de livrare, achiziționare ulterioară și accesorii	5
1.2 Funcțiile aparatului	6
1.3 Explicații simboluri	7
2 Indicații de avertizare și de sănătate	8
3 Descrierea aparatului și a accesoriilor	11
3.1 Aparat de măsurare a glicemiei	11
3.2 Dispozitivul pentru înțepare și lanțetele cu ac	12
3.3 Capac pentru USB	12
3.4 Simboluri afișate pe display	12
3.5 Benzi de test	13
4 Punere în funcțiune și setări de bază	14
4.1 Înlăturarea benzii de izolare de la nivelul bateriei, schimbarea bateriei	14
4.2 Efectuarea și modificarea setărilor de bază	15
5 Efectuarea măsurării	16
5.1 Pregătirea pentru prelevarea probei de sânge	16
5.2 Pregătirea dispozitivului pentru înțepare în scopul prelevării probei de sânge	17
5.3 Prelevarea probei de sânge și măsurarea glicemiei	19
5.4 Citirea rezultatului și marcarea valorii măsurate	21
5.5 Manipularea ulterioară și eliminarea ca deșeu	22
5.6 Interpretarea valorilor măsurate ale glicemiei	23
5.7 Verificarea funcționării folosind soluție de control	25
6 Memorie pentru valorile măsurate	28
6.1 Afișarea valorilor individuale	28
6.2 Afișarea mediei valorilor glicemiei	29
6.3 Afișarea valorilor medii ale glicemiei pentru valorile marcate	29
6.4 Ștergerea din memorie a valorilor individuale măsurate	31
6.5 Ștergerea întregii memorii de valori memorate	31
6.6 Evaluarea valorilor măsurate pe calculator	31
7 Depozitarea aparatului, îngrijirea și dezinfectarea	32
7.1 Îngrijire	32
7.2 Dezinfectare	32
8 Ce fac în cazul în care apar probleme?	33
9 Date tehnice	35
10 Garanție și Serviciul pentru clienți	38

1 PREZENTARE

Stimată clientă, stimate client,

Ne bucurăm că ați ales un produs din sortimentul nostru. Marca noastră este sinonimă cu produse de calitate, testate riguros, din domeniul precum căldură, greutate, tensiune, glicemie, temperatura corporală, puls, terapie, masaj și aer.

Vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare, să le păstrați pentru consultarea ulterioară, să le puneți la dispoziție și altor utilizatori și să respectați indicațiile.

Cu deosebită considerație
Echipa dumneavoastră Beurer.

Prezentare

Sistemul de măsurare a glicemiei GL50 servește la măsurarea rapidă și simplă a glicemiei la probele de sânge capilar proaspăt în cazurile de uz propriu sau în domeniul clinic prin intermediul personalului calificat.

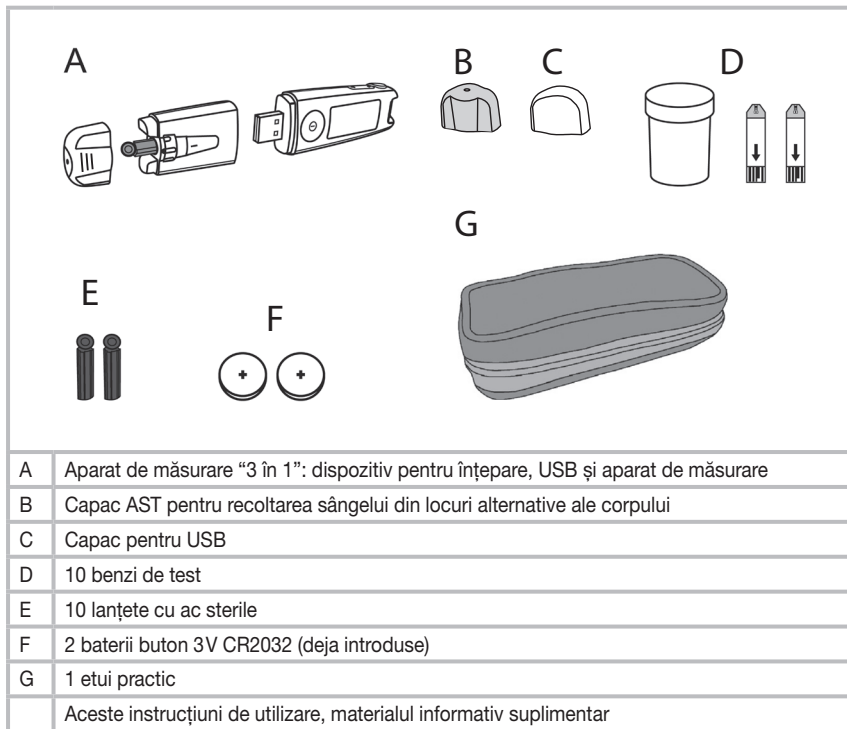
Cu ajutorul acestuia puteți să determinați glicemia într-un mod rapid și simplu, să memorați valorile măsurate și să vizualizați media valorilor măsurate pentru a susține în mod optim controlul diabetului. Testul se realizează exclusiv în afara corpului (IVD).

Display-ul iluminat din fundal afișează valorile măsurate într-un mod sistematic. Prin configurația accesibilă pentru utilizator, cu benzi de măsurare ușor de mânuit și reducerea sistemului de comandă la câteva taste, se garantează măsurători simple și totuși sigure.

Aparatul poate fi conectat direct la un calculator prin intermediul USB-ului integrat. Pe calculator puteți evalua valorile măsurate prin intermediul unui software special (în limbile germană și engleză) și puteți folosi rezultatele evaluării pentru monitorizarea valorilor glicemiei.

1.1 Pachet de livrare, achiziționare ulterioară și accesorii

Verificați setul pentru a vă asigura că starea ambalajului de carton este ireproșabilă și că setul este complet. Înainte de utilizare, asigurați-vă că aparatul și accesoriile nu prezintă defecțiuni vizibile și că sunt îndepărtate toate materialele de ambalare. În cazul în care aveți îndoieli, nu utilizați aparatul și adresați-vă comerciantului dumneavoastră sau Serviciului pentru clienți.



- Aparatul de măsurare a glicemiei (A), benzile de test (D) și soluțiile de control care pot fi cumpărate separat sunt special corelate între ele. Din acest motiv trebuie să folosiți numai benzi de test (D) și soluții de control concepute pentru acest aparat de măsurare (A).

Indicație

- Utilizați numai accesorii originale de la producător.

Achiziționare ulterioară

Beneficiați de benzi de test, de soluție de control și de lanțete chiar și fără rețetă din partea medicului.

Articol	REF
50 benzi de test	REF 464.15
Soluție de control LEVEL 3 și 4	REF 464.16
100 lanțete cu ac	REF 457.01

1.2 Funcțiile aparatului

Acest aparat este destinat măsurării glicemiei în sângele uman. Este indicat și pentru uz propriu în domeniul privat.

Cu ajutorul aparatului de măsurare puteți realiza simplu și rapid următoarele:

- măsurarea glicemiei,
- afișarea, marcarea și salvarea valorilor măsurate,
- afișarea mediei valorilor măsurate ale glicemiei pentru 7, 14, 30 și 90 de zile,
- afișarea mediei valorilor măsurate marcate ale glicemiei pentru 7, 14, 30 și 90 de zile,
- setarea orei și a datei,
- evaluarea valorilor măsurate salvate cu ajutorul unui software special pentru calculator.

Aparatul de măsurare dispune în plus de următoarele funcții de control:

- Avertizare în caz de temperaturi neadecvate.
- Afișarea necesității de înlocuire a bateriei în cazul bateriilor descărcate.
- Avertizare în cazul umplerii insuficiente a benzii de test.




















Avertizare

- **Nu utilizați aparatul pentru diagnosticarea diabetului, ci exclusiv pentru supravegherea regulată.**
- **Stabiliți doza de insulină împreună cu medicul curant.**

1.3 Explicații simboluri

Simbolurile de pe ambalaj și de pe plăcuța de fabricație ale aparatului de măsurat și ale accesoriilor au următoarea semnificație:

	Diagnoză in vitro		Producător
	Număr serie		Respectați instrucțiunile de utilizare
	Limită de temperatură +2°C până la +30°C		PCT: Semnele de certificare pentru produsele exportate în Federația Rusă și în statele din CSI
	Interzisă reutilizarea/exclusiv de unică folosință		Punct ecologic: Sistemul dual de eliminare a deșeurilor din Germania
	Valabil până la		Conținut suficient pentru <n> testări
	Termen maxim de valabilitate după deschidere, exprimat în luni		Număr comandă
	Denumire lot		Unitate de măsură pentru valoarea glicemiei
	Sterilizare prin iradiere (lanțete)		Pericol biologic, pericol de infecție
	Atenție, respectați documentele anexate		

Simboluri cuprinse în instrucțiunile de utilizare au următoarea semnificație:

 **Avertizare**

Indicație de avertizare privind pericolele de vătămare sau pericolele pentru sănătatea dumneavoastră/sănătatea pacientului dumneavoastră.

 **Atenție**

Indicație de siguranță privind posibile defecțiuni ale aparatului/accesoriilor.

 **Indicație**

Indicație privind informații importante.

2 INDICAȚII DE AVERTIZARE ȘI DE SĂNĂTATE

Pericol de infecție

Toate componentele aparatului de măsurare și ale accesoriilor pot intra în contact cu sânge uman și reprezintă astfel o posibilă sursă de infecție.



Avertizare

- Acest aparat de măsurare trebuie să afișeze glicemia în mg/dL. Unitatea de măsură mg/dL este afișată lângă valoarea glicemiei. Contactați neapărat Serviciul pentru clienți, în cazul în care aparatul dumneavoastră nu afișează unitatea de măsură mg/dL. Sănătatea dumneavoastră este pusă în pericol dacă măsurați valoarea glicemiei dumneavoastră cu o unitate de măsură diferită, dacă interpretați valorile în mod eronat și în consecință luați măsuri greșite.
- În cazul utilizării aparatului de măsurare la diferite persoane, respectați regulile general valabile referitoare la dezinfecție, siguranță și contaminare.
- Medicul, precum și alte persoane care utilizează acest sistem la mai mulți pacienți, trebuie să fie conștienți că toate produsele sau obiectele care intră în contact cu sângele uman trebuie tratate, chiar și după curățare, ca și cum ar putea transmite agenți patogeni.
- Dispozitivul pentru înțepare este adecvat pentru uz propriu. Nu utilizați niciodată dispozitivul pentru înțepare și lanțetele cu ac împreună cu alte persoane sau la diverși pacienți (**pericol de infecție!**).
- Utilizați pentru fiecare probă de sânge o nouă lanțetă cu ac sterilă (**numai de unică folosință**).

Indicații generale

Avertizare

Nu utilizați aparatul în apropierea câmpurilor magnetice puternice, țineți-l de asemenea departe de echipamentele radio și de telefoanele mobile.

Măsurarea glicemiei

Avertizare

- Valorile măsurate de dumneavoastră folosesc numai pentru propria informare – ele nu înlocuiesc un consult medical! Discutați în mod regulat cu medicul despre valorile măsurate. Nu schimbați niciodată pe cont propriu instrucțiunile prescrise de către medicul curant.
- Cu toate că sistemul Beurer GL50 pentru autoverificarea valorii glicemiei este ușor de utilizat, trebuie să consultați eventual o persoană din domeniul medical (de exemplu, medicul dumneavoastră, farmacistul sau diabetologul) cu privire la utilizarea sistemului. Numai o utilizare corespunzătoare garantează rezultate de măsurare exacte.
- Lipsa de apă, pierderea masivă de lichid, de exemplu prin transpirație, urinare frecventă, hipotonie gravă (tensiune scăzută), șoc sau comă hiperglicemică hiperosmolară necetozică (HHNC) pot duce la valori măsurate greșite.

- O valoare prea ridicată sau prea redusă a hematocritului (componentă a globulelor roșii din sânge) poate duce la măsurări eronate. În cazul unei valori a hematocritului foarte ridicată (peste 55 %) este posibil ca valoarea afișată a glicemiei să fie prea mică, în cazul unei valori a hematocritului foarte redusă (sub 30 %) este posibil să fie prea mare. În cazul în care nu vă cunoașteți valoarea hematocritului, întrebați medicul curant.
- Nu utilizați benzile de test pentru măsurarea glicemiei la nou-născuți.
- Nu folosiți anticoagulanți cu NaF sau oxalat de K pentru pregătirea probelor de sânge venos.
- Nu testați un pacient grav bolnav cu acest aparat.
- Efect de lipemie: Valorile ridicate de trigliceride din sânge de până la 1000 mg/dL influențează doar puțin rezultatele. Dincolo de aceste valori însă, testul de glicemie poate fi influențat.
- Valorile ridicate de colesterol de până la 500 mg/dL influențează doar puțin rezultatele. Dincolo de aceste valori, testul de glicemie poate fi influențat.
- Utilizați doar sânge integral capilar proaspăt. Nu utilizați ser sau plasmă.
- Utilizați sânge capilar fără a contuziona locul de puncție. În cazul contuzionării, sângele este diluat cu lichid din țesut, iar acest lucru poate duce la un rezultat de măsurare incorect.
- Nu utilizați benzile de test la altitudini peste 7010 m.
- O umiditate foarte ridicată a aerului poate influența rezultatele testului. O umiditate relativă a aerului peste 90 % poate duce la rezultate inexacte.

Indicație

Sistemul de măsurare Beurer GL50 mg/dL se pretează măsurării sângelui integral capilar.

Depozitare și îngrijire

Avertizare

- Nu depozitați aparatul de măsurare și accesoriile la îndemâna copiilor și a animalelor domestice. Părțile mici, precum lanțetele cu ac, bateriile sau benzile de test, pot pune în pericol viața în caz de înghițire. În cazul înghițirii unei piese, trebuie să apelați imediat la ajutor medical.
- În cutia cu benzi de test este inclus un agent de uscare, ce, prin inhalare sau prin ingerare, poate duce la iritații la nivelul pielii și al ochilor. Nu lăsați cutia la îndemâna copiilor.

Aparatul de măsurare este alcătuit din componente de precizie și componente electronice. Precizia valorilor măsurate și durata de viață a aparatului depind de manipularea atentă a acestuia:

- Protejați aparatul și accesoriile împotriva șocurilor, umezelii, impurităților, fluctuațiilor puternice de temperatură și acțiunii directe a radiațiilor solare. Nu depozitați aparatul, benzile de test și soluțiile de control în mașină, în baie sau într-un aparat frigorific.
- Protejați aparatul împotriva căderii.

Baterii/salvarea valorilor măsurate



Avertizare

- Asigurați-vă că bateriile nu sunt la îndemâna copiilor. Copiii pot introduce bateriile în gură și le pot înghiți. Acest lucru poate avea efecte grave asupra sănătății. În cazul acesta consultați imediat un medic!
- Bateriile normale nu trebuie încărcate, încălzite sau aruncate în foc (**Pericol de explozie!**).



Atenție

- Bateriile nu trebuie dezasamblate și nici scurtcircuitate.
- Schimbați întotdeauna concomitent toate bateriile și utilizați baterii de același tip.
- Bateriile care se scurg pot deteriora aparatul. Atunci când nu utilizați aparatul pentru o perioadă mai lungă, scoateți bateriile din compartimentul pentru baterii.

Atenție!

- Bateriile scurse sau deteriorate pot cauza la atingere arsuri la nivelul pielii. Folosiți în cazul acesta mănuși de protecție adecvate.



Indicație

- La schimbarea bateriilor se păstrează valorile măsurate salvate ale glicemiei. Data și ora trebuie redate, dacă este cazul, după schimbarea bateriei.
- Utilizați numai baterii cu litiu-ioni.

Reparații



Indicație

- În niciun caz nu trebuie să deschideți aparatul. În caz de nerespectare pierdeți garanția.
- Aparatul nu trebuie reparat de către dumneavoastră. În acest caz nu mai putem garanta o funcționare ireproșabilă.
- Pentru reparații, vă rugăm să vă adresați serviciului pentru clienți.

Eliminarea ca deșeu



Avertizare

- Pentru eliminarea materialelor aparatului de măsurare trebuie să respectați măsurile de precauție în vigoare privind manipularea sângelui. Eliminați cu atenție toate probele de sânge și materialele cu care ați intrat dumneavoastră ori au intrat pacienții dumneavoastră în contact pentru a evita rănirea și infectarea altor persoane.
- Eliminați benzile de test și lanțetele după utilizare într-un recipient rezistent.

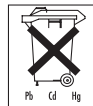


Indicație

Bateriile și acumulatorii nu trebuie eliminați la gunoierul menajer. În calitate de consumator, aveți obligația legală de a restitui bateriile uzate. Puteți preda bateriile uzate la centrele publice de colectare din localitatea dumneavoastră sau oriunde se vând baterii de acest tip.

Bateriile care conțin substanțe poluante prezintă aceste simboluri:

- Pb = bateria conține plumb,
- Cd = bateria conține cadmiu,
- Hg = bateria conține mercur.



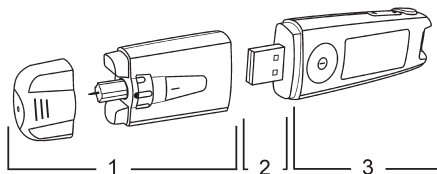
În vederea protejării mediului înconjurător, aparatul nu trebuie eliminat cu gunoii menajere la finalul duratei de viață. Vă rugăm să eliminați aparatul conform prevederilor Directivei 2002/96/CE – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) privind aparatele electrice și electronice vechi. În caz de întrebări suplimentare, adresați-vă autoritățile locale însărcinate cu eliminarea deșeurilor.



3 DESCRIEREA APARATULUI ȘI A ACCESORIILOR

3.1 Aparat de măsurare a glicemiei

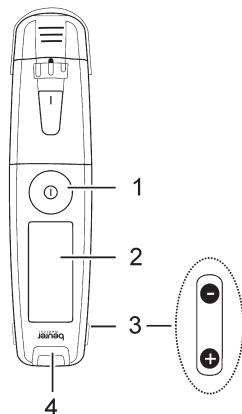
Prezentarea generală a aparatului de măsurare



- 1 Dispozitiv pentru înțepare
- 2 USB
- 3 Aparat de măsurare

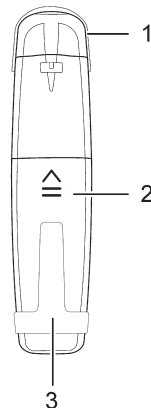
Latura frontală

- 1 Tasta de PORNIRE/OPRIRE
- 2 Display
- 3 Tastă basculantă
- 4 Fanta de introducere pentru benzile de test



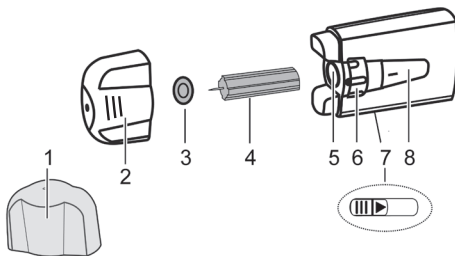
Latura dorsală

- 1 Bridă
- 2 Capac compartiment baterii
- 3 Clips (detașabil)

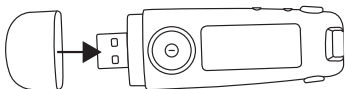


3.2 Dispozitivul pentru înțepare și lanțetele cu ac

- 1 Capac AST (transparent)
- 2 Capac
- 3 Disc de protecție a lanțetei
- 4 Lanțetă cu ac steril
- 5 Suport pentru lanțetă
- 6 Rotiță pentru reglarea diferitelor adâncimi de puncție
- 7 Cursor pentru tensionare
- 8 Buton de declanșare

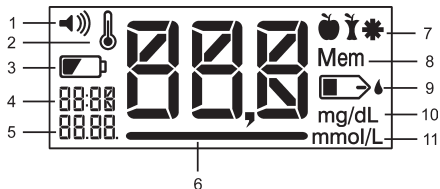


3.3 Capac pentru USB



Dacă doriți să folosiți aparatul de măsurare a glicemiei fără dispozitivul pentru înțepare, puteți aplica în locul dispozitivului pentru înțepare capacul pentru USB livrat.

3.4 Simboluri afișate pe display



- 1 Simbol difuzor
- 2 Simbol temperatură
- 3 Simbol schimbare baterie
- 4 Ora
- 5 Data
- 6 Afișajul valorilor măsurate, afișaj HI, LO, medie a glicemiei, ERR, USB
- 7 Simboluri pentru marcarea valorilor măsurate
- 8 Simbol memorie (Memory)
- 9 Simboluri bandă de test și picătură de sânge
- 10 Unitate de măsură glicemie mg/dL
- 11 Unitate de măsură glicemie mmol/L – nu este funcțional

Indicație

Pentru citirea corectă a valorilor măsurate, sublinierea trebuie să se afle sub valorile măsurate.

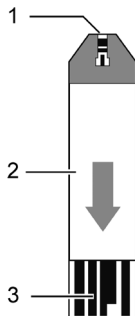
Indicație

Aparatul de măsurare este livrat cu următoarele setări de bază:

- Unitate de măsură glicemie: mg/dL
- Semnal sonor activat
- Iluminat de fundal activat

3.5 Benzi de test

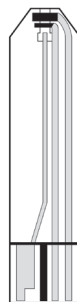
Latara frontală



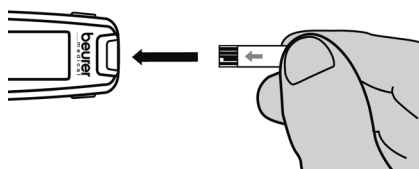
- 1 Șanț pentru recoltare sânge
- 2 Suprafață de prindere
- 3 Contacte

Introduceți benzile de test în aparat în așa fel încât contactele să se afle în direcția șanțului. Aveți grijă ca latara frontală a benzii de test să fie orientată spre dumneavoastră.

Latara dorsală



Latara dorsală poate fi recunoscută după benzile de contact.



Indicație


Citiți cu atenție următoarele informații privind manipularea și depozitarea benzilor dumneavoastră de test. Doar în cazul în care respectați toate indicațiile se asigură rezultate exacte în urma măsurării cu benzile de test.

Avertizare

Fiecare bandă de test poate fi folosită numai **o singură dată** și numai pentru **un singur** pacient!

Manipularea benzilor de test

Indicație

- Încideți strâns cutia cu benzi de test imediat după scoaterea benzii de test.
- Nu mai utilizați benzile de test după depășirea termenului de valabilitate. Utilizarea benzilor de test expirate poate duce la valori inexacte de măsurare. Termenul de valabilitate este inscripționat pe cutie lângă simbolul clepsidră .

- După deschiderea cutiei, benzile de test sunt valabile trei luni. Notați data expirării (data deschiderii + 3 luni $\frac{3}{12}$) pe eticheta pe care se poate scrie. Durata de valabilitate se reduce la suprapunerea cu termenul de garanție (a se vedea data lângă simbolul clepsidră $\frac{1}{2}$).
- Nu mai utilizați benzile de test în cazul în care unul dintre cele două termene de valabilitate ($\frac{1}{2}$ / $\frac{3}{12}$) a expirat.
- Cu mâinile uscate și curate, benzile de test pot fi atinse pe întreaga suprafață.
- Utilizați benzile de test pentru măsurare imediat după scoaterea din cutie.
- Nu îndoiți, nu tăiați și nu modificați în vreun alt mod benzile de test.
- Benzile de test care au intrat în contact cu lichide nu mai trebuie utilizate pentru măsurare.

Depozitarea benzilor de test

Indicație

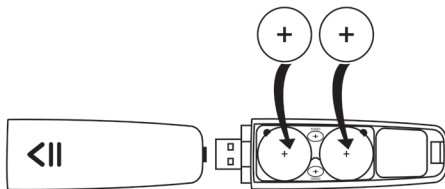
- Depozitați benzile de test într-un loc rece și uscat la o temperatură cuprinsă între +2°C și +30°C. Nu expuneți niciodată benzile de test în mod direct la lumina soarelui sau la căldură. A nu se depozita în mașină, în baie sau într-un aparat frigorific.
- Umiditate relativă admisă a aerului sub 90%.
- Păstrați benzile de test numai în cutia originală – nu utilizați în niciun caz alte recipiente.

4 PUNERE ÎN FUNCȚIUNE ȘI SETĂRI DE BAZĂ

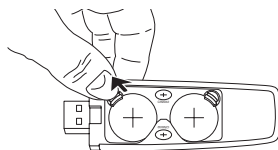
4.1 Înlăturarea benzii de izolare de la nivelul bateriei, schimbarea bateriei

Indicație

- În pachetul de livrare al aparatului de măsurare a glicemiei sunt incluse două baterii. Acestea sunt deja introduse în compartimentul pentru baterii.
- Anterior primei puneri în funcțiune, banda de izolare trebuie îndepărtată.




- 1 Separați dispozitivul pentru înțepare de aparatul de măsurare trăgând cu atenție în direcții opuse. Înlăturați ulterior clipsul detașabil.
- 2 Scoateți capacul de la compartimentul pentru baterii de pe partea inferioară a aparatului. Împingeți în acest scop capacul în direcția săgeții imprimate.
- 3 Când efectuați schimbarea bateriilor scoateți toate bateriile. În timpul schimbării bateriilor, aparatul păstrează data și ora dacă una dintre baterii este încă introdusă. Reglați, dacă este cazul, data și ora (a se vedea "4.2 Efectuarea și modificarea setărilor de bază", pagina 15).



- 4 Introduceți două baterii noi de tip **CR 2032 3V**. Trebuie să vă asigurați în mod obligatoriu că bateriile sunt introduse conform marcatului respectând polaritatea. Țineți cont de simbolurile grafice din compartimentul pentru baterii.
- 5 Închideți cu atenție capacul compartimentului de baterii.
- 6 Fixați clipsul din nou pe partea dorsală a aparatului de măsurare. Uniți dispozitivul pentru înțepare și aparatul de măsurare.

Indicație

- Când se afișează simbolul de schimbare baterii , bateriile sunt aproape goale. Înlocuiți ambele baterii cât mai curând posibil.
- Când este afișat "LP", bateriile sunt în așa măsură descărcate încât nu mai este posibilă nicio măsurare.

4.2 Efectuarea și modificarea setărilor de bază

- 1 Înlăturați bateriile și reintroduceți bateriile ulterior. Alternativ, apăsați tasta "+" și tasta de PORNIRE/OPRIRE timp de cel puțin 5 secunde.
Se aude un semnal sonor.
Afișajul pentru an luminează intermitent.



2 **Setarea datei și a orei**

Indicație

- Data/ora trebuie setate în mod obligatoriu. Numai în acest mod puteți memora corect valorile măsurate împreună cu data și ora aferente și accesa ulterior.
- Ora apare în format de 24 de ore.

Introduceți anul (calendar până în 2099) apăsând tasta "+" sau "-". Confirmați cu tasta de PORNIRE/OPRIRE.

Afișajul pentru zi luminează intermitent.

Procedați la fel pentru zi, lună, oră și minute.

Sunt afișate "d5P LIL" și "on". În același timp este iluminat fundalul display-ului timp de câteva secunde.

3 **Activarea/dezactivarea iluminatului de fundal**

Dezactivați iluminatul de fundal albastru apăsând tasta "+" sau "-". Sunt afișate "d5P LIL" și "OFF".

Confirmați cu tasta de PORNIRE/OPRIRE.

Se afișează "bEEP", "on" și simbolul difuzor.

4 **Activarea/dezactivarea semnalului sonor**

Dezactivați semnalul sonor prin apăsarea tastei "+" sau "-".

Se afișează "bEEP" și "OFF".

Simbolul difuzor nu mai este afișat pe display.

Confirmați cu tasta de PORNIRE/OPRIRE.

Se afișează "OK" și "Mem".

5 Ștergerea valorilor memorate

Pentru a șterge valorile memorate, efectuați următorii pași:

- Apăsați tasta “+” sau “-”. Se afișează “Mem” și “dEL”.
- Confirmați cu tasta de PORNIRE/OPRIRE. “Mem” și “dEL” luminează intermitent pe display.
- Dacă doriți să ștergeți definitiv valorile dumneavoastră, confirmați apăsând din nou tasta de PORNIRE/OPRIRE. Se afișează “Mem”, “dEL” și “OK”.

Dacă totuși nu doriți să ștergeți valorile dumneavoastră, apăsați tasta “+” sau “-”. Se afișează din nou “Mem” și “OK”. Confirmați prin apăsarea tastei de PORNIRE/OPRIRE.

6 Aparatul de măsurare este acum pregătit de funcționare.

5 EFECTUAREA MĂSURĂRII



Avertizare

- În cazul în care, la o lanțetă, este înlăturat deja discul de protecție, nu folosiți lanțeta.
- În cazul în care dispozitivul pentru înțepare cu lanțetă cu ac introdusă a căzut pe jos, ridicați-l cu atenție și eliminați lanțeta ca deșeu.



Atenție

- Utilizați dispozitivul pentru înțepare exclusiv cu lanțetele cu ac ale producătorului. Utilizarea altor lanțete cu ac poate dăuna dispozitivul pentru înțepare.
- În cazul în care dispozitivul pentru înțepare provine de la alt producător, atunci citiți instrucțiunile de utilizare ale aceluși producător.

5.1 Pregătirea pentru prelevarea probei de sânge

1 Alegeți locul de pe corp pentru recoltarea sângelui

Cu ajutorul dispozitivului pentru înțepare puteți obține probe de sânge din pulpa degetului sau din alte locuri precum palmă, antebraț sau braț. Vă recomandăm prelevarea probei de sânge din pulpa degetului. Pentru o înțepătură pe cât posibil nedureroasă, nu recoltați sângele direct din mijlocul buricului degetului, ci puțin lateral față de mijloc.



Avertizare

- **În caz de hipoglicemie suspectată: Recoltați sângele neapărat din pulpa degetului.** Motiv: În cazul probelor de sânge din pulpa degetului, modificările valorilor glicemiei pot fi înregistrate rapid.
- Măsurarea de la nivelul pulpei degetului și măsurarea de la nivelul altor locuri (AST) poate duce la valori cu mari diferențe. Discutați neapărat cu medicul dumneavoastră înainte de a începe măsurarea din alte locuri ale corpului.

2 Pregătirea tuturor componentelor

Pregătiți următoarele componente: aparat de măsurare GL50 (A), cutia cu benzi de test (D) și lanțete cu ac sterile (E). În cazul prelevării sângelui din alte locuri ale corpului, aveți nevoie și de capacul AST (B).

3 Spălarea mâinilor

Înainte de prelevarea probei de sânge, spălați-vă mâinile cu săpun și cu apă caldă. În felul acesta, suplimentar față de condițiile optime de igienă, asigurați o circulație mai bună în locul de puncție de la nivelul degetului. Uscați-vă bine mâinile. Asigurați un loc de puncție igienic și curat și când recoltați sânge din alt loc al corpului (AST).



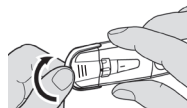
Avertizare

În cazul în care ați tamponat locul de puncție cu alcool, aveți grijă ca locul să fie complet uscat înainte de măsurare.

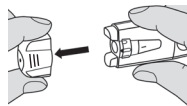
5.2 Pregătirea dispozitivului pentru înțepare în scopul prelevării probei de sânge

1 Scoaterea capacului

Rotiți întâi brida spre spate.

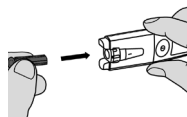


Prindeți apoi cu o mână capacul dispozitivului pentru înțepare al aparatului de măsurare. Scoateți cu cealaltă mână capacul de pe dispozitivul pentru înțepare al aparatului de măsurare.

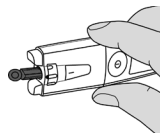


2 Introducerea lanțetei cu ac

Introduceți o lanțetă cu ac sterilă în dispozitivul pentru înțepare.

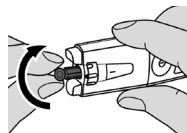


Apăsați lanțeta până când se aude sunetul de blocare și nu poate fi împinsă mai departe în suport.



3 Deșurubarea discului de protecție al lanțetei

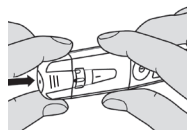
Înlăturați discul de protecție al lanțetei în sens orizontal, prin rotire. Păstrați discul de protecție pentru a putea elimina lanțeta cu ac folosită după prelevarea probei de sânge.



4 Alegerea și așezarea capacului

În funcție de locul din care recoltați sângele, trebuie să folosiți diferite capace:

- **pulpa degetului:** capac (negru)
- **alte locuri ale corpului:** capac AST (transparent)



Avertizare

Nu utilizați capacul AST pentru recoltarea sângelui la nivelul degetului.

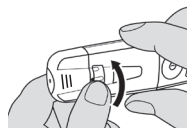
Așezați capacul ales pe dispozitivul pentru înțepare. Aveți grijă ca partea convexă a capacului să încapă exact pe partea convexă a dispozitivului pentru înțepare. Apăsăți capacul până când se aude sunetul de blocare.

5 Alegerea adâncimii de puncție

La nivelul dispozitivului pentru înțepare puteți regla cu ajutorul unei roțițe cu bare imprimate șapte adâncimi de puncție diferite. Lungimea barei corespunde adâncimii de puncție dorită.

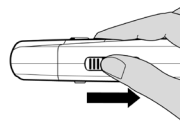
- 1 până la 2: piele sensibilă sau subțire
- 3 până la 5: piele normală
- 6 până la 7: piele groasă sau dură

Învârtiți roțița până când bara dorită se află în mijlocul marcajului negru.



6 Tensionarea dispozitivului pentru înțepare

Trageți cursorul până la capăt în direcția săgeții (în imagine: spre dreapta) și eliberați-l apoi. Cursorul revine automat în față. Dispozitivul pentru înțepare este tensionat acum.



5.3 Prelevarea probei de sânge și măsurarea glicemiei

Avertizare

- Schimbați locul de înțepare la fiecare test, de exemplu alt deget sau cealaltă mână. Înțeparea repetată în același loc poate produce inflamații sau cicatrizări.
- Fără capacul așezat la loc există pericol de rănire cu lanțeta liberă.
- Nu contuzionați în niciun caz degetul pentru a obține o picătură de sânge mai mare. În cazul contuzionării, sângele este diluat cu lichid din țesut, iar acest lucru duce la un rezultat de măsurare incorect.
- Rețineți că circulația necorespunzătoare la locul puncției, de exemplu ca urmare a frigului sau a unei boli, poate duce la măsurări eronate.

Atenție

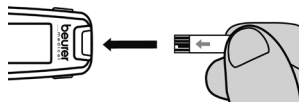
Nu aplicați probe de sânge sau soluții de control pe banda de test înainte de a o introduce în aparatul de măsurare.

1 Pregătirea benzii de test

Extrageți banda de test din cutie și închideți cutia imediat la loc. Utilizați banda de test în decurs a trei minute după extragerea din cutie.

2 Introducerea benzilor de test

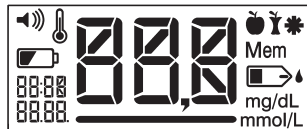
Luată aparatul de măsurare în mâna stângă. Țineți aparatul de măsurare în așa fel încât display-ul să fie îndreptat spre dumneavoastră și inscripția Beurer să se afle pe partea dreaptă.



Introduceți banda de test cu contactele îndreptate înainte în fanta de la capătul din spate al aparatului de măsurare. Aveți grijă ca latura frontală a benzii de test să fie orientată spre dumneavoastră. Cu mâinile curate și uscate, benzile de test pot fi atinse pe întreaga suprafață.

3 Aparatul pornește automat

Aparatul pornește automat și prezintă pentru scurt timp afișajul complet. De îndată ce apar simbolul pentru banda de test și simbolul picătură de sânge luminând intermitent, aparatul este pregătit pentru măsurare.

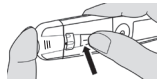


Atenție

Dacă lipsesc segmente, nu mai folosiți aparatul și contactați imediat serviciul pentru clienți. Pentru a verifica dacă apare afișajul complet pe ecran, scoateți banda de testare din aparat și, pornind din nou aparatul, țineți apăsată tasta PORNIT/OPRIT.

4 Înteparea pentru recoltarea sângelui

Dispozitivul pentru întepare poate fi acum utilizat pentru prelevarea probei de sânge. Aveți grijă ca sângele să rămână sub formă de picături și să nu fie întins.



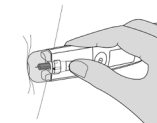
- probă de sânge din pulpa degetului

Aplicați dispozitivul pentru întepare cu presiune și puțin în lateral față de centrul pulpei degetului. Apăsăți pe butonul de declanșare. Ridicați dispozitivul pentru întepare de pe deget. Trebuie să se fi format o picătură de sânge rotundă de cel puțin 0,6 microlitri (respectiv un diametru de aprox. 1,4 mm, mărime originală: ●).



- probă de sânge din alte locuri ale corpului (AST)

Căutați un loc moale, fără vene vizibile, fără mult păr și nu în apropierea unui os. Încălziți locul de puncție, de exemplu, prin masarea ușoară a acestuia pentru a obține o circulație mai bună. Presăți și țineți dispozitivul pentru întepare câteva secunde pe locul de puncție și apăsați apoi pe butonul de declanșare. Țineți dispozitivul pentru întepare în continuare în contact cu pielea dumneavoastră până când se formează sub capac o picătură rotundă de sânge. Mențineți presiunea până când picătura de sânge are o dimensiune de cel puțin 0,6 microlitri (respectiv un diametru de aprox. 1,4 mm, dimensiune originală: ●). Ridicați cu atenție dispozitivul pentru întepare de pe piele.



Indicație

Prelevați sânge din alte puncte de prelevare numai la următoarele ore ale zilei:

- Pe stomacul gol (mai mult de 2 ore după ultima masă).
- Cel puțin la două ore după administrarea insulinei.
- Cel puțin la două ore după ce ați depus un efort fizic.

Suplimentar, țineți cont de următoarele:

- Dacă rezultatele măsurării glicemiei nu se potrivesc cu starea dumneavoastră, realizați un nou test cu sânge din pulpa degetului.
- NU vă schimbați tratamentul numai în baza rezultatului unei măsurători realizate cu sânge dintr-un punct de prelevare alternativ. Realizați un nou test cu sânge din pulpa degetului pentru a confirma rezultatul testului.
- Dacă vi se întâmplă frecvent să nu observați că aveți o glicemie scăzută, realizați un test cu sânge din pulpa degetului.

5 Eventual repetarea procedurii de întepare

Dacă nu curge suficient sânge, repetați procedura de întepare într-un alt loc și cu o adâncime de puncție mai mare.

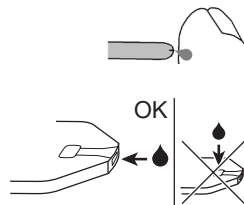
6 Aplicarea sângelui pe banda de test

Rotiți aparatul de măsurare 180°. Țineți șanțul pentru recoltarea sângelui (la vârful benzii de test) pe picătura de sânge până când șanțul este umplut complet și aparatul de măsurare începe numărătoarea inversă pe display.

Nu presăți locul de puncție (pulpa degetului sau alte locuri ale corpului) pe banda de test. Sângele nu trebuie să fie întins. Sângele este aspirat în șanț.

Indicație

Dacă șanțul pentru recoltarea sângelui nu a fost umplut în mod corespunzător și cu suficient sânge, pe display apare mesajul de eroare "Err 002". În cazul acesta, repetați măsurarea cu o nouă bandă de test și cu o adâncime mai mare de puncție.



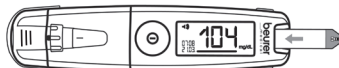
Indicație

- Nu aplicați sânge suplimentar în cazul în care aparatul nu începe măsurarea. Scoateți benzile de test și încheiați acest procedeu de testare. Utilizați o nouă bandă de test.
- În cazul în care banda de test se află deja în aparat și nu ați aplicat sânge pe banda de test în decurs de două minute, aparatul se oprește. Scoateți pentru scurt timp banda de test și introduceți-o înapoi în șanț pentru ca aparatul să repornească automat.
- În cazul în care nu reușiți să umpleți în mod corespunzător banda de test cu sânge, luați legătura cu Serviciul pentru clienți.

5.4 Citirea rezultatului și marcarea valorii măsurate

Citirea rezultatului




Țineți aparatul de măsurare în așa fel încât display-ul să fie îndreptat spre dumneavoastră (inscripția Beurer se află pe partea dreaptă). De îndată ce șanțul pentru recoltarea sângelui este umplut cu suficient sânge, aparatul efectuează măsurarea glicemiei. În acest timp, aparatul de măsurare numără invers timp de aprox. cinci secunde. În final se afișează pe display rezultatul măsurării.



Citiți valoarea măsurată. Verificați încă o dată pentru citirea corectă dacă sublinierea se află sub valoarea măsurată; în caz contrar, rotiți aparatul 180°. Pentru explicații și măsuri cu privire la valorile măsurate, consultați următorul capitolul "5.6 Interpretarea valorii măsurate a glicemiei", pagina 23. Dacă este afișat un mesaj de eroare, citiți capitolul "8. Ce fac în cazul în care apar probleme?", pagina 33.




Marcarea valorii măsurate

Aveți următoarele posibilități pentru marcarea valorilor măsurate:

	Înainte de mese
	După masă
	Marcare generală (de exemplu, după un efort fizic depus)

Marcarea valorilor măsurate vă permite dumneavoastră, medicului dumneavoastră sau consultantului specializat în diabet un mai bun control al glicemiei dumneavoastră. Puteți, de exemplu, să vizualizați valorile medii pentru toate valorile măsurate înainte de masă.

Procedați după cum urmează:

- 1 De îndată ce valoarea măsurată este afișată, aceasta poate fi marcată. După dispariția valorii măsurate afișate nu mai este posibilă marcarea.
- 2 Apăsați în mod repetate “-” de pe tastele basculantă.
 - Apăsând o dată setați marcajul  “Înainte de masă”.
 - Apăsând încă o dată setați marcajul  “După masă”.
 - Apăsând o a treia oară setați marcajul  “Marcaj general”.
 - Apăsând încă o dată ștergeți marcajul.
- 3 La oprirea aparatului, marcajul selectat este stocat în memorie.

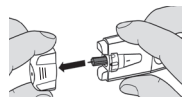
5.5 Manipularea ulterioară și eliminarea ca deșeu

1 Înlăturarea benzii de test

Scoateți banda de test din aparat și eliminați-o cu atenție conform dispozițiilor aplicabile la momentul respectiv pentru a evita infectarea altor persoane.

2 Scoaterea capacului

Scoateți cu atenție capacul dispozitivului pentru înțepare.



3 Înteparea acului în discul de protecție

Așezați discul de protecție pe o suprafață solidă. Înfingeți vârful acului adânc în discul de protecție (figura 1) pentru ca acul să nu mai stea liber (figura 2).

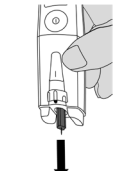


Figura 1

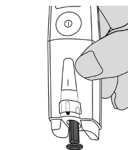
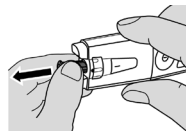


Figura 2

4 Scoaterea și eliminarea lanțetei cu ac

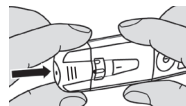
Acționați încă o dată butonul de declanșare pentru a putea prinde corpul lanțetei. Scoateți cu atenție lanțeta cu ac din dispozitivul pentru întepare și eliminați lanțeta într-un recipient rezistent.

Eliminați cu atenție toate probele de sânge și materialele cu care ați intrat în contact. Astfel evitați rănirea și infectarea altor persoane.



5 Așezarea capacului

Așezați capacul pe aparat. Rotiți brida din nou peste capac.



5.6 Interpretarea valorilor măsurate ale glicemiei

Aparatul dumneavoastră de măsurare a glicemiei poate prelucra valori între 20 și 630 mg/dL. Mesajul de avertizare "Lo" este afișat în cazul unor valori de măsurare sub 20 mg/dL. Mesajul de avertizare "Hi" este afișat în cazul unor valori de măsurare peste 630 mg/dL.



Avertizare

- Când presupuneți că rezultate glicemiei sunt incorecte, repetați mai întâi testul și realizați, dacă este cazul, un test de funcționare cu soluție de control. În cazul în care înregistrați în continuare rezultate dubioase, consultați medicul.
- Dacă simptomele dumneavoastră nu sunt în concordanță cu rezultatele valorilor măsurate ale glicemiei dumneavoastră și ați respectat toate indicațiile referitoare la sistemul de măsurare a glicemiei Beurer GL50, atunci vă rugăm să consultați imediat un medic.
- Nu ignorați simptomele unei glicemii prea ridicate sau prea scăzute. Consultați neapărat un medic!






Glicemie

În următorul tabel găsiți clasificarea valorilor glicemiei în funcție de liniile directoare privind diabetul ale Societății Germane de Diabet (DDG).

Momentul măsurării glicemiei	Valori normale ale glicemiei	Diabet suspectat	Diabet
Nemâncat și nebăut			
• Sânge integral capilar (hemolizat)	sub 90 mg/dL	90 – 109 mg/dL	≥ 110 mg/dL
• Plasmă venoasă	sub 100 mg/dL	100 – 125 mg/dL	≥ 126 mg/dL
La 2 ore după masă	sub 140 mg/dL	140 – 199 mg/dL	≥ 200 mg/dL

Sursă: Societatea Germană de Diabet (DDG) 2009

Valori critice ale glicemiei

Afișaj	Glicemie	Măsuri
	Hipoglicemie sub 20 mg/dL	Se impune un tratament imediat prescris de medic.
	Glicemie scăzută sub 70 mg/dL	Luați o gustare potrivită între mese. Urmăți instrucțiunile medicului dumneavoastră.
	Glicemie ridicată <ul style="list-style-type: none">• Nemâncat și nebăut peste 100 mg/dL• La 2 ore după mese > 140 mg/dL	În cazul în care această valoare ridicată persistă și la 2 ore după ultima masă, acest lucru poate indica o hiperglicemie (glicemie ridicată). Discutați cu medicul dumneavoastră despre eventuale măsuri care trebuie luate.
	Glicemie ridicată, posibil cetonă peste 240 mg/dL	Efectuați testul de cetonă. Discutați cu medicul dumneavoastră curant.
	Glicemie foarte ridicată peste 630 mg/dL	Măsurați din nou folosind o nouă bandă de test. În cazul aceluiași rezultat: consultați imediat medicul.

5.7 Verificarea funcționării folosind soluție de control

Soluția de control este utilizată pentru verificarea întregului sistem de măsurare a glicemiei. În cadrul acesteia se stabilește dacă aparatul de măsurare și benzile de test funcționează împreună în mod optim și dacă testul este efectuat în mod corespunzător.

Se recomandă efectuarea unui test cu soluție de control, dacă presupuneți că aparatul de măsurare respectiv benzile de test ar putea fi defect(e) sau când ați măsurat în mod repetat valori neașteptate ale glicemiei. Testați aparatul de măsurare și dacă a căzut pe jos sau dacă prezintă deteriorări. Soluția de control este disponibilă separat. Pentru testul cu soluția de control, vă rugăm să respectați indicațiile suplimentare cuprinse în instrucțiunile de utilizare aferente soluției de control.



Atenție

- Nu utilizați niciodată soluții de control de la alți producători. Capacitatea de funcționare corectă a aparatului dumneavoastră de măsurare poate fi controlată numai cu soluțiile de control LEVEL 3 + LEVEL 4 de la Beurer.
- Măsurători cu soluțiile de control: personalul de specialitate trebuie să respecte directivele naționale și regionale la utilizarea aparatului.
- Nu aplicați probe de sânge sau soluții de control pe banda de test înainte de a o introduce în aparatul de măsurare.

Efectuarea testului de funcționare folosind soluție de control



Avertizare

Pentru a obține rezultate corecte, aparatul de măsurare, benzile de test și soluția de control trebuie să aibă aceeași temperatură. Pentru "Testul de funcționare folosind soluție de control", aceasta trebuie să se încadreze între 20 °C și 26 °C.

1 Introducerea benzilor de test

Țineți aparatul de măsurare în așa fel încât display-ul să fie orientat spre dumneavoastră. Introduceți o bandă de test cu contactele îndreptate înainte în fanta aparatului de măsurare. Aveți grijă ca latura frontală a benzii de test să fie orientată spre dumneavoastră (a se vedea capitolul "3.4 Benzi de test" pagina 13).

2 Așteptați până când aparatul este pregătit de măsurare

Aparatul pornește automat și prezintă pentru scurt timp afișajul de început. De îndată ce apar simbolul pentru banda de test și simbolul picătură de sânge  luminând intermitent, aparatul este pregătit pentru măsurare.

IMPORTANT: Soluțiile de control și sângele reacționează diferit la influențele temperaturii. Din acest motiv este imperios să realizați măsurătoarea cu soluție de control întotdeauna în modul pentru soluție de control. În caz contrar se pot înregistra rezultate în afara domeniului țintă.

3 Activarea modului de control

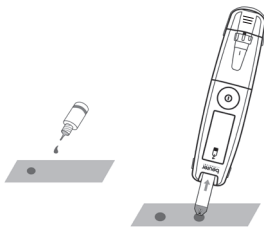
Apăsați tasta basculantă ("+" sau "-") pentru a trece în modul de control. "CL" este afișat pe display. În modul de control valoarea de măsurare nu este memorată și statistica valorii dumneavoastră de măsurare nu este eronată. Dacă totuși doriți stocarea în memorie a valorii măsurătorii de control, apăsați din nou tasta basculantă ("+" sau "-"). "CL" dispare de pe display.

4 Picături de soluție de control pe o suprafață curată

Alegeți o suprafață curată pentru a realiza testul de funcționare în mod corespunzător. Agitați bine soluția de control înainte de utilizare. Deșurubați capacul și aplicați două picături, una lângă cealaltă, pe suprafața curată fără a o atinge. Folosiți a doua picătură pentru măsurare.

Indicație

Nu aplicați niciodată soluția de control pe banda de test direct din flacon. Motiv: Soluția rămasă în flacon va fi contaminată prin contactul vârfului flaconului cu banda de test.



5 Aplicarea picăturii pe banda de test

Țineți șanțul pentru recoltare (la vârful benzii de test) pe picătura de soluție de control până când șanțul este umplut complet. Când șanțul este plin cu soluție, aparatul efectuează măsurarea. În timpul acesta, aparatul numără invers circa cinci secunde. În final se afișează pe display rezultatul măsurării.

6 Evaluarea rezultatului testului de funcționare

Verificați dacă rezultatul se află în domeniul de rezultate predefinit al soluției de control. Acest domeniu de rezultate este inscripționat pe doza cu benzi de test.

Pentru rezultate așteptate

La temperatura camerei, rezultatele de măsurare ale testului cu soluție de control trebuie să se afle la circa 95 % din totalitatea testelor în domeniul de rezultate, domeniu care este inscripționat pe doza cu benzi de test.



Avertizare

Domeniul rezultatelor, inscripționat pe doza cu benzi de test, este valabil numai pentru soluția de control. **Aceasta nu este o valoare recomandată pentru glicemia dumneavoastră.**

În cazul în care rezultatele de măsurare se află în afara domeniului, verificați următoarele cauze posibile:

Cauză	Măsură
<ul style="list-style-type: none">• Prima picătură de soluție de control nu a fost eliminată ca deșeu.• Vârful flaconului nu a fost șters bine.• Flaconul nu a fost agitat suficient.	Eliminați cauza și repetați testul.
Soluția de control sau banda de teste este murdară.	Repețiți testul cu un nou flacon de soluție de control respectiv cu benzi de test noi.
Soluția de control, benzile de test sau aparatul de măsurare sunt prea calde sau prea reci.	Aduceți soluția de control, benzile de test și aparatul de măsurare la temperatura camerei (+20 °C până la +26 °C) și repetați testul.
Benzile de test și soluția de control au fost depozitate fără a se respecta temperatura de depozitare și umiditatea aerului indicate.	Repețiți testul folosind accesoriilor noi, depozitate corect (benzi de test și soluție de control).
Benzi de test deteriorate. Posibile cauze sunt, spre exemplu <ul style="list-style-type: none">• benzile de test au fost expuse prea mult la aer.• cutia cu benzi de test nu a fost închisă complet.	Repețiți testul cu o nouă bandă de test nouă, respectiv cu benzi de test dintr-o cutie nouă, depozitate corect.
Banda de test sau soluția de control a expirat.	Repețiți testul cu un nou flacon de soluție de control, respectiv cu o bandă de test nouă dintr-o cutie nouă.
Realizarea în mod greșit a testului de funcționare folosind soluția de control.	Repețiți testul urmând instrucțiunile.
O problemă cu aparatul de măsurare.	Luați legătura cu Serviciul pentru clienți.



Avertizare

În cazul în care, la testul de funcționare efectuat cu soluția de control, obțineți în mod repetat rezultate de măsurare în afara domeniului indicat, se interzice continuarea utilizării sistemului **pentru determinarea glicemiei dumneavoastră**. Luați legătura cu Serviciul pentru clienți.

6 MEMORIE PENTRU VALORILE MĂSURATE

La fiecare măsurare, valoarea glicemiei dumneavoastră este memorată automat împreună cu data și ora, exceptând cazul în care a fost activat "CL" pentru o măsurare a glicemiei cu soluție de control. Memoria de valori măsurate poate cuprinde maximum 480 de valori. După aceea, se înlocuiește întotdeauna cea mai veche valoare cu valoarea măsurată acum. Puteți accesa oricare valoare individuală măsurată a glicemiei. Pentru valoarea glicemiei puteți calcula și valoarea medie pentru ultimele 7, 14, 30 și 90 de zile și să le afișați.

Indicație

- Dacă valorile măsurate sunt deja memorate și setați din nou data, atunci valorile medii sunt calculate după noul interval de timp.
- "----" este afișat atunci când memoria pentru valori măsurate este goală. Apăsați tasta de PORNIRE/OPRIRE pentru a opri aparatul.

6.1 Afișarea valorilor individuale

Se afișează valorile individuale ale ultimelor 480 de măsurări. Valoarea de măsurare cea mai nouă este afișată întâi, cea mai veche la final. Concomitent, aparatul de măsurare afișează data și ora măsurării.

- 1 Porniți aparatul de măsurare cu ajutorul tastei Pornire/Oprire [1]. Afișajul de început apare pentru scurt timp. Apăsați tasta basculantă „+“ sau „-“ [3].
- 2 "Mem" și numărul testelor de glicemie memorate sunt afișate pentru scurt timp (figura 1). Apoi, afișajul comută la cea mai recentă valoare măsurată salvată împreună cu unitatea de măsură, data, ora, "Mem" și un marcaj al valorii măsurate eventual existent (figura 2).



Figura 1



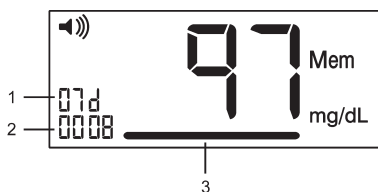
Figura 2

- 3 Cu fiecare nouă apăsare a tastei "—" se afișează întâi, în ordine inversă, numărul spațiului de memorare, iar apoi valoarea măsurată aferentă. Puteți afișa maximum 480 de valori măsurate anterior.
- 4 Puteți întrerupe procedeul în orice moment. Apăsați în acest scop tasta de PORNIRE/OPRIRE sau așteptați până când aparatul se oprește în mod automat după 2 minute.

6.2 Afișarea mediei valorilor glicemiei

Puteți să afișați în orice moment valorile medii ale glicemiei pentru ultimele 7, 14, 30 și 90 de zile.

- 1 Porniți aparatul de măsurare cu ajutorul tastei Pornire/Oprire [1]. Afișajul de început apare pentru scurt timp. Apăsați de 2 ori tasta basculantă „+“ sau „-“ [3]. Se afișează unitatea valorii glicemiei, „07 d“ și valoarea medie (adică: 07 = 7, d = days pentru zile).
- 2 Apăsați de mai multe ori tasta „+“ pentru a permite afișarea valorii medii pentru 7, 14, 30 și 90 de zile.
- 3 Puteți întrerupe procedeul în orice moment. Apăsați în acest scop tasta de PORNIRE/OPRIRE sau așteptați până când aparatul se oprește în mod automat după 2 minute.



- 1 Numărul de zile, de exemplu 7, pentru care se calculează valoarea medie
- 2 Numărul de valori salvate pentru calcularea valorii medii, de ex. 8
- 3 Valoarea medie

6.3 Afișarea valorilor medii ale glicemiei pentru valorile marcate

Puteți să afișați în orice moment valorile medii ale glicemiei pentru valorile marcate ale ultimelor 7, 14, 30 și 90 de zile.

- 1 Porniți aparatul de măsurare cu ajutorul tastei Pornire/Oprire [1]. Afișajul de început apare pentru scurt timp. Apăsați de 2 ori tasta basculantă „+“ sau „-“ [3]. Se afișează unitatea valorii glicemiei, „07 d“ și valoarea medie a tuturor valorilor măsurate (adică: 07 = 7, d = days pentru zile).

- 2 Apăsați de mai multe ori tasta “+” pentru a permite afișarea valorilor medii a tuturor valorilor măsurate pentru 14, 30 și 90 de zile.

După afișarea valorii medii a valorilor măsurate timp de 90 de zile, pe display se afișează

- valoarea medie pentru 7 zile pentru valorile măsurate “înainte de masă”,
- simbolul 🍏,
- unitatea de măsură pentru valoarea glicemiei și
- “07 d”.



Apăsați de mai multe ori tasta “+” pentru a permite afișarea valorii medii pentru 14, 30 și 90 de zile pentru valorile măsurate “înainte de masă” 🍏.

După afișarea valorii medii pentru 90 de zile pentru valorile măsurate “înainte de masă” 🍏, pe display se afișează

- valoarea medie pentru 7 zile pentru valorile măsurate “după masă”,
- simbolul 🍷,
- unitatea de măsură pentru valoarea glicemiei și
- “07 d”.



Apăsați de mai multe ori tasta “+” pentru a permite afișarea valorii medii pentru 14, 30 și 90 de zile pentru valorile măsurate “după masă” 🍷.

După afișarea valorii medii pentru 90 de zile pentru valorile măsurate “după masă” 🍷, pe display se afișează

- valoarea medie pentru 7 zile pentru valorile marcate “general”,
- simbolul 🌟,
- unitatea de măsură pentru valoarea glicemiei și
- “07 d”.



Apăsați de mai multe ori tasta “+” pentru a permite afișarea valorii medii pentru 14, 30 și 90 de zile pentru valorile marcate “general” 🌟.

- 3 Puteți întrerupe procedeul în orice moment. Apăsați în acest scop tasta de PORNIRE/OPRIRE sau așteptați până când aparatul se oprește în mod automat după 2 minute.

6.4 Ștergerea din memorie a valorilor individuale măsurate

- 1 Apăsați tastele precum descris în capitolul “6.1 Afișarea valorilor individuale”, pagina 28, până când se afișează valoarea pe care doriți să o ștergeți.
- 2 Apăsați tasta de PORNIRE/OPRIRE și țineți-o apăsată. Apăsați suplimentar tasta “-” timp de 2 secunde.
“dEL”, “Mem” și numărul valorii de șters luminează intermitent.
Apăsați din nou tasta de PORNIRE/OPRIRE. “dEL”, numărul valorii de șters, “Mem” și “OK” sunt afișate.
Dacă nu doriți să ștergeți valoarea, apăsați scurt tasta “+” sau “-”. Astfel reveniți în zona de memorare.
- 3 Ulterior, aparatul arată că următoarea valoare măsurată a înaintat în spațiul de memorare al valorii măsurate șterse.

6.5 Ștergerea întregii memorii de valori memorate

Procedați conform descrierii din capitolul “4.2 Efectuarea și modificarea setărilor de bază”, secțiunea “Ștergerea valorilor memorate”, pagina 16.

6.6 Evaluarea valorilor măsurate pe calculator

Sistemul de măsurare GL50 dispune de un stick USB încorporat. Pe stickul USB se află software-ul de evaluare a glicemiei GlucoMemory (poziție USB, a se vedea pagina 11). GL50 este compatibil cu Diabass și SiDiary.

Pe stickul USB al aparatului de măsurare este deja instalat software-ul GlucoMemory pentru evaluarea glicemiei. Nu este necesar să instalați software-ul pe calculator. Cu acest software vă puteți evalua valorile măsurate și memorate, le puteți completa cu date privind insulina introduse manual, le puteți tipări și le puteți exporta ca document PDF sau fișier CSV. Software-ul vă permite dumneavoastră și medicului dumneavoastră o monitorizare mai bună a glicemiei dumneavoastră.

Pentru informații suplimentare consultați manualul software-ului GlucoMemory. Acolo găsiți toate informațiile necesare și o descriere detaliată a software-ului (în limbile germană și engleză).

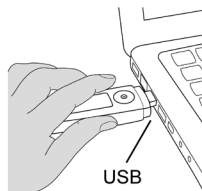


Indicație

- Se va realiza o evaluare eficientă a rezultatelor doar dacă data și ora au fost setate corect (a se vedea secțiunea “Setarea datei și a orei”, pagina 15).
- În timp ce stickul USB este conectat la calculator nu este posibilă efectuarea unei măsurători.
- După deconectarea stickului USB de la calculator, datele de măsurare rămân salvate în aparatul de măsurare.
- Pe stickul USB nu pot fi salvate intrări realizate cu software-ul. Este posibilă doar citirea valorilor (read only).

Evaluarea valorilor măsurate pe calculator

- 1 Aparatul de măsurare trebuie să fie oprit. Introduceți mufa USB al aparatului de măsurare în conectorul USB liber al calculatorului dumneavoastră. Dacă aparatul de măsurare nu este recunoscut, vă rugăm să utilizați temporar un alt port USB activ.
- 2 Se afișează "USB" pe display-ul aparatului de măsurare. Datele salvate pot fi afișate acum pe calculator.
- 3 Urmați indicațiile privind evaluarea cuprinse în manualul software-ului.



7 DEPOZITAREA APARATULUI, ÎNGRIJIREA ȘI DEZINFECTAREA

Păstrare

Așezați sistemul de măsurare Beurer GL50 după fiecare utilizare în etuiul livrat și nu-l expuneți razelor solare directe.

Indicație

- Nu depozitați aparatul, benzile de test și soluțiile de control în mașină, în baie sau într-un aparat frigorific.
- Păstrați aceste instrucțiuni de utilizare.
- În cazul în care aparatul nu este utilizat timp îndelungat, scoateți bateriile.
- Curățați aparatul numai când este oprit.

7.1 Îngrijire

Suprafața aparatului poate fi curățată cu o cârpă moale, ușor umezită (apă sau soluție de curățare cu concentrație mică). Uscați aparatul cu o cârpă fără scame.

Aveți grijă să nu pătrundă umezeală în canalul de introducere a benzilor de test. Se interzice pulverizarea unui agent de curățare direct pe aparat. Nu introduceți în niciun caz aparatul în apă sau în alte lichide și aveți grijă să nu existe posibilitatea pătrunderii lichidelor în aparat.

7.2 Dezinfectare

În cazul utilizării aparatului la diferite persoane, vă rugăm să respectați regulile general valabile referitoare la dezinfecție. Nu introduceți în niciun caz aparatul în soluții de dezinfecție sau în alte lichide și aveți grijă să nu existe posibilitatea pătrunderii lichidelor în aparat.

Capacul dispozitivului pentru înțepare integrat poate fi dezinfecat cu alcool tehnic de 70–75%. Dezinfecțați capacul cel puțin 1 x pe săptămână și mențineți-l circa 10 minute în alcool tehnic. Lăsați capacul să se usuce la aer.


Indicație

Aparatul de măsurare este alcătuit din componente de precizie. Exactitatea valorilor măsurate și durata de viață a aparatului depind de manipularea atentă a acestuia:

- Protejați aparatul împotriva șocurilor și nu-l lăsați să cadă.
- Protejați împotriva influenței factorilor dăunători precum umiditate, murdărie, praf, sânge, soluție de control sau apă, diferențe mari de temperatură, radiații solare directe și ger.
- Nu-l utilizați în apropierea câmpurilor magnetice puternice, țineți-l departe de instalații radio și de telefoane mobile.

8 CE FAC ÎN CAZUL ÎN CARE APAR PROBLEME?


Mesajele de pe display privind bateriile și măsurarea glicemiei

Nr.	Cauză	Remediere
LP	Baterii descărcate.	Înlocuiți toate bateriile.
Ht	Temperatura mediului de măsurare, a aparatului de măsurare sau a benzii de test s-a situat peste domeniul admis.	Repețați testul cu o bandă de test nouă de îndată ce mediul de măsurare, aparatul de măsurare și benzile de test au atins temperatura încăperii (+20 °C până la +26 °C).
Lt	Temperatura mediului de măsurare, a aparatului de măsurare sau a benzii de test s-a situat sub domeniul admis.	Repețați testul cu o bandă de test nouă de îndată ce mediul de măsurare, aparatul de măsurare și benzile de test au atins temperatura încăperii (+20 °C până la +26 °C).
Err 	S-au introdus benzi de test expirate sau murdare.	<ul style="list-style-type: none">• Introduceți o bandă de test neutilizată și ne-expirată.• Repetați măsurarea glicemiei.
Err 001	Eroare de sistem.	Scoateți bateriile, introduceți bateriile la loc. Dacă problema persistă, contactați Serviciul pentru clienți.
Err 002	Prea puțin sânge în banda de test.	Repețați măsurarea cu o nouă bandă de test.
Err 005	Eroare de sistem.	Scoateți bateriile, introduceți bateriile la loc. Dacă problema persistă, contactați Serviciul pentru clienți.
	Mesaj de eroare necunoscut.	Scoateți bateriile, introduceți bateriile la loc. Dacă problema persistă, contactați Serviciul pentru clienți.

Problemă: Aparatul nu pornește

Cauză	Remediere
Baterii descărcate.	Înlocuiți bateriile.
Baterie introdusă greșit sau baterie lipsă.	Verificați dacă bateriile sunt introduse corect (a se vedea "4.1 Înlăturarea benzii de izolare de la nivelul bateriei, schimbarea bateriei", pagina 14).
Banda de test este introdusă cu partea greșită sau nu este introdusă complet.	Introduceți banda de test cu contactele îndreptate înainte în fanta aparatului. Aveți grijă ca latura frontală a benzii de test să fie orientată spre dumneavoastră (a se vedea "Benzi de test", pagina 13).
Aparat defect.	Consultați Serviciul pentru clienți.

Problemă: După introducerea benzii de test în aparat și aplicarea sângelui, testarea nu începe

Cauză	Remediere
Cantitate prea mică de sânge sau banda de test nu este umplută corect.	Repețiți testul cu o nouă bandă de test și cu o picătură de sânge mai mare.
Bandă de test defectă.	Repețiți testul cu o nouă bandă de test.
Sângele a fost aplicat cu aparatul oprit.	Repețiți testul cu o nouă bandă de test; aplicați sângele abia când  luminează intermitent.
Setările de bază ale aparatului au fost modificate, iar modificarea nu a fost încheiată (a se vedea "4.2 Efectuarea și modificarea setărilor de bază", pagina 15).	Extrageți banda de test și apăsați tasta de PORNIRE/OPRIRE până când se afișează "OFF". Repețiți testul.
Aparat defect.	Consultați Serviciul pentru clienți.

9 DATE TEHNICE

Dimensiuni (L x l x Î)	123 x 28 x 16 mm
Greutate	36 g (incl. baterii)
Alimentare cu energie	2 baterii buton de 3V CR 2032
Durată de viață a bateriei	Peste 1.000 de măsurări
Memoria de valori măsurate	480 de valori măsurate, cu data/ora Conservarea datelor în cazul schimbării bateriilor
Valori medii	pentru 7, 14, 30, 90 de zile
Oprire automată	2 minute după ultima comandă
Temperatura de depozitare/ de transport	Temperatură: +2°C – +30°C Umiditate relativă a aerului: < 90 %
Domenii de funcționare	Temperatură: +10°C – +40°C Umiditate relativă a aerului: < 90 % fără condensare
Domeniul de măsurare a glucozei	Glucoză: 20–630 mg/dL
Probă de sânge	sânge integral capilar
Cantitate de sânge necesară	0,6 microlitri
Durata de măsurare a glicemiei	circa 5 secunde
Calibrare	Plasmă
Procedeele de testare	Biosenzor amperometric
Utilizare	Adecvat pentru uz propriu
Testarea funcțiilor sistemului	La fiecare pornire

EMV

Acest aparat corespunde normei europene EN 61326 și respectă măsurile de precauție cu privire la compatibilitatea electromagnetică. vă rugăm să rețineți că dispozitivele de comunicații de înaltă frecvență portabile și mobile pot influența funcționarea acestui aparat; Puteți solicita informații detaliate la adresa menționată a serviciului pentru clienți.

Despre modul de funcționare a benzilor de test

Benzile de test permit măsurarea cantitativă a glucozei din sângele integral proaspăt. În momentul în care șanțul pentru recoltarea sângelui intră în contact cu o picătură de sânge, acesta se umple automat prin simpla acțiune a capilarelor. Sângele este aspirat în șanțul absorbant al benzii de test și aparatul de măsurare măsoară glicemia din sânge.

Testul se bazează pe măsurarea unui curent electric produs în urma reacției chimice dintre glucoză și enzima glucozo-dehidrogenază a benzii (*Aspergillus* sp.).

În timpul reacției, un mediator transportă electroni prin suprafața electrozilor generând astfel un curent.

Aparatul de măsurare analizează acest curent. Fluxul de curent este direct proporțional cu conținutul de glucoză din proba de sânge. Rezultatele sunt afișate pe display-ul aparatului de măsurare a glicemiei.

Este necesară numai o cantitate mică de sânge (0,6 microlitri) și durata de măsurare este de circa 5 secunde. Benzile de test stabilesc valori ale glicemiei între 20 și 630 mg/dL.

Componente chimice ale senzorului benzilor de test

- Glucozo-dehidrogenază cu FAD 6 %
- Fericianură de potasiu 56 %
- Componente nereactive 38 %

Despre modul de funcționare a soluției de control

Soluția de control conține o parte exactă de glucoză, care reacționează cu banda de test. Un test cu soluție de control seamănă cu un test de sânge. Însă în locul unei picături de sânge se utilizează soluția de control. Rezultatul măsurării cu soluția de control trebuie să se încadreze în domeniul de rezultate. Acest domeniu de rezultate este înscris pe fiecare cutie cu benzi de test.

Compoziția chimică a soluției de control

Soluția de control este o soluție de culoare roșie cu următorul conținut de D-glucoză (în procente).

Substanțe conținute	Soluție de control LEVEL 3	Soluție de control LEVEL 4
Glucoză D	0,14 %	0,37 %
Componente nereactive	99,86 %	99,63 %

Controale

Sistemul de măsurare GL50 de la Beurer corespunde directivelor europene: IVD (98/79/CE) și MDD (93/42/CE).

Compararea valorilor măsurate cu valorile analizelor de laborator

Valorile de randament: Exactitate și precizie

Rezultatele glicemiei din sângele integral au fost măsurate cu aparatul de laborator YSI 2300. La o concentrație <75 mg/dL, ≥98 % se situau la +/-15 mg/dL, în timp ce la o concentrație a glicemiei ≥75 mg/dL ≥98 % se situau în limita de 20 % a valorii de referință. CV-ul (coeficientul de variație) este <5 %. Aparatul de măsurare a glicemiei este comparabil cu un sistem de laborator.

Date și informații suplimentare cu privire la determinarea glicemiei și a diferitelor tehnologii găsiți în literatura medicală generală relevantă.

Limite de aplicare pentru personal de specialitate din domeniul sănătății:

1. Dacă pacientul prezintă următoarele simptome, există posibilitatea de a se obține valori greșite:
 - deshidratare acută
 - hipotonie acută (tensiune scăzută)
 - șoc
 - stare hipersomalară hiperglicemică (cu sau fără cetoză)
2. Probe lipemice: un nivel al colesterolului până la 500 mg/dL și valori ale trigliceridei până la 1.000 mg/dL nu influențează rezultatele. Probe de sânge intens lipemice nu au fost testate cu sistemul de măsurare a glicemiei GL50 de la Beurer; din acest motiv nu se recomandă utilizarea aparatului cu acest probe.
3. În cazul pacienților grav bolnavi nu se recomandă utilizarea aparatelor de măsurare a glicemiei pentru uz casnic.
4. Influența substanțelor perturbatoare asupra rezultatelor măsurate depinde de concentrația respectivă din sânge. Concentrațiile maxime de mai jos ale anumitor substanțe nu influențează în mare măsură valorile măsurate.

Influență Concentrația substanțelor testate	Valoarea glicemiei	80 mg/dL	120 mg/dL	500 mg/dL
		Acid ascorbic	4,0 mg/dL	10,9%
Ibuprofen	50,0 mg/dL	3,1%	2,9%	4,6%
L-dopa	1,8 mg/dL	10,6%	7,9%	4,9%
Salicilat de sodiu	50,0 mg/dL	-2,6%	9,4%	-0,8%
Tetraciclină	1,5 mg/dL	-5,3%	3,8%	3,2%
Tolbutamid	100,0 mg/dL	-2,6%	12,3%	0,9%
Bilirubină neconjugată	2,4 mg/dL	-2,5%	4,1%	-0,2%
Acid uric	8,0 mg/dL	2,7%	9,6%	-1,8%
Xiloză	4,0 mg/dL	7,6%	0,8%	7,5%

10 GARANȚIE ȘI SERVICIUL PENTRU CLIENȚI

Garanție

Oferim o garanție de 3 ani pentru defecte de material și de fabricație.

Garanția nu se aplică:

- în cazul daunelor datorate utilizării necorespunzătoare,
- pentru piesele de uzură,
- pentru deficiențe pe care clientul le cunoștea în momentul cumpărării,
- dacă daunele apar din culpa clientului,
- dacă daunele apar ca urmare a influenței exterioare.

Garanțiile legale oferite clientului nu se modifică prin această garanție. Pentru a putea beneficia de garanție în perioada de valabilitate a acesteia, clientul va trebui să prezinte dovada achiziționării produsului. Garanția se aplică pe o perioadă de 3 ani de la data cumpărării și este oferită de BEURER GmbH, Söflinger Str. 218, 89077 Ulm (Germania). Într-un caz acoperit de garanție, clientul beneficiază de repararea bunului la unul din punctele noastre de reparații proprii sau autorizate. Nu sunt acordate clientului drepturi suplimentare (în baza garanției).

Adresa Serviciului pentru clienți

În cazul în care aveți întrebări, luați legătura cu Serviciul nostru pentru clienți: Adresa unității service o găsiți în anexa de adrese atașată.

OBLIGAȚIILE NOASTRE FAȚĂ DE DUMNEAVOASTRĂ: Scopul nostru este ca dumneavoastră să fiți mulțumit(ă) de produsele de îngrijire a sănătății de cea mai înaltă calitate și să beneficiați de cel mai bun Serviciu pentru clienți. În cazul în care nu sunteți mulțumit pe deplin de acest produs, vă rugăm să vă adresați Serviciului pentru clienți.

