

**Codefree**

## BLOEDSUIKERMEETAPPARAAT stap voor stap



german engineering





# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Introductie</b>	4
1.1	Inhoud, aanvulsets en toebehoren	5
1.2	Functies van het apparaat	6
1.3	Verklaring van de tekens	7
<b>2</b>	<b>Waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften</b>	8
<b>3</b>	<b>Apparaat- en toebehorenbeschrijving</b>	11
3.1	Bloedsuikermeetapparaat	11
3.2	Prikhulp en lancetten	12
3.3	USB-kapje	12
3.4	Displaysymbolen	12
3.5	Teststrips	13
<b>4</b>	<b>Ingebruikneming en basisinstellingen</b>	14
4.1	Batterij-isolatiestrip verwijderen, batterijen vervangen	14
4.2	Basisinstellingen invoeren en wijzigen	15
<b>5</b>	<b>Meting uitvoeren</b>	16
5.1	Het afnemen van een bloedmonster voorbereiden	16
5.2	Prikhulp klaarmaken voor het bloedmonster	17
5.3	Bloedmonster afnemen en bloedsuiker meten	19
5.4	Resultaat aflezen en meetwaarde markeren	21
5.5	Evalueren en verwijderen	22
5.6	Bloedsuikermeetwaarde beoordelen	23
5.7	Functiecontrole met controleoplossing	25
<b>6</b>	<b>Meetwaardegeheugen</b>	28
6.1	Afzonderlijke waarden laten weergeven	28
6.2	Gemiddelde bloedsuikerwaarden laten weergeven	29
6.3	Gemiddelde bloedsuikerwaarde voor gemarkeerde waarden laten weergeven	29
6.4	Afzonderlijke meetwaarden uit het geheugen wissen	31
6.5	Gehele meetwaardengeheugen wissen	31
6.6	Gemeten waarden op een computer evalueren	31
<b>7</b>	<b>Apparaat bewaren, onderhouden en desinfecteren</b>	32
7.1	Onderhoud	32
7.2	Desinfecteren	32
<b>8</b>	<b>Wat te doen bij problemen?</b>	33
<b>9</b>	<b>Technische gegevens</b>	35
<b>10</b>	<b>Garantie en klantenservice</b>	38

# 1 INTRODUCTIE

## **Geachte klant,**

We zijn blij dat u hebt gekozen voor een product uit ons assortiment. Onze naam staat voor hoogwaardige en grondig gecontroleerde kwaliteitsproducten op het gebied van warmte, gewicht, bloeddruk, bloedsuiker, lichaamstemperatuur, polsslag, zachte therapie, massage en lucht.

Neem deze gebruikshandleiding aandachtig door, bewaar deze voor later gebruik, laat deze ook door andere gebruikers lezen en neem alle aanwijzingen in acht.

Met vriendelijke groet,  
Uw Beurer-team.

## **Inleiding**

Het systeem voor bloedsuikermeting GL50 is bedoeld voor een snelle en eenvoudige bloedsuikermeting met behulp van verse capillaire bloedmonsters voor thuisgebruik of gebruik in onderzoeksomgevingen door medisch geschoold personeel.

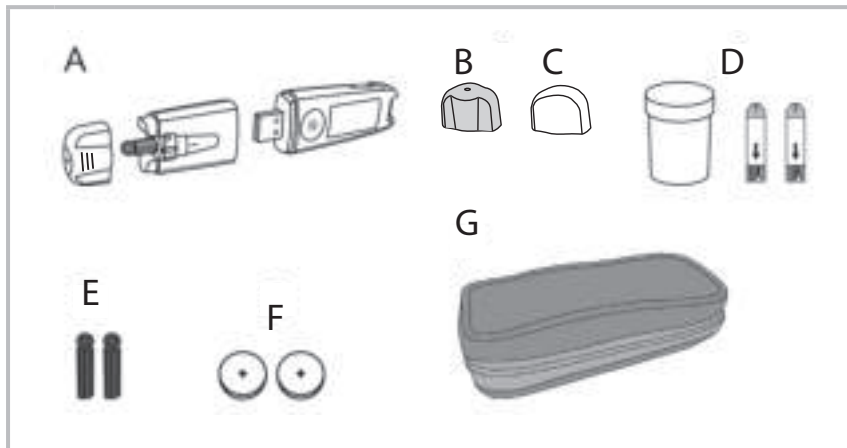
U kunt snel en eenvoudig uw bloedsuikergehalte bepalen, de meetwaarden opslaan en het gemiddelde van de meetwaarden laten weergeven als optimale ondersteuning van uw diabetescontrole. De test wordt uitsluitend buiten het lichaam uitgevoerd (IVD).

De meetwaarden worden overzichtelijk weergegeven op het display met achtergrondverlichting. De gebruiksvriendelijke vormgeving met de handige meetstrips en slechts enkele bedieningstoetsen garandeert eenvoudige en betrouwbare metingen.

U kunt het apparaat met de geïntegreerde USB-aansluiting direct op een computer aansluiten. Met de speciale software (Duits en Engels) kunt u de meetwaarden op de computer evalueren en de evaluaties gebruiken voor het controleren van de bloedsuikerwaarden.

## 1.1 Inhoud, aanvulsets en toebehoren

Controleer of de buitenkant van de verpakking van de set intact is en of alle onderdelen aanwezig zijn. Alvorens het apparaat te gebruiken, moet worden gecontroleerd of het apparaat en de toebehoren zichtbaar beschadigd zijn en moet al het verpakkingsmateriaal worden verwijderd. Wij adviseren u om het apparaat bij twijfel niet te gebruiken en contact op te nemen met de verkoper of met de betreffende klantenservice.



A	„3 in 1“-meter: Prikhulp, plug-in USB en meter
B	AST-kapje voor het afnemen van bloed op verschillende plekken op het lichaam
C	USB-kapje
D	10 teststrips
E	10 steriele lancetten
F	2 knoopcellen 3 V CR2032 (reeds geplaatst)
G	1 praktisch etui
	Deze gebruikshandleiding, aanvullend informatiemateriaal

- De bloedsuikermeetapparaat (A), de teststrips (D) en de los verkrijgbare controleoplossingen zijn speciaal op elkaar afgestemd. Gebruik daarom alleen de teststrips (D) en controleoplossingen die speciaal voor het meetapparaat (A) zijn ontwikkeld.

### **Aanwijzing**

- Gebruik alleen origineel toebehoren van de fabrikant.

## Aanvulsets

Teststrips, controleoplossing en lancetten zijn ook zonder doktersrecept verkrijgbaar.

Artikel	REF
50 teststrips	REF 464.15
Controleoplossing LEVEL 3 en 4	REF 464.16
100 lancetten	REF 457.01

## 1.2 Functies van het apparaat

Dit apparaat is bedoeld voor de meting van het bloedsuikergehalte in menselijk bloed. Het apparaat is ook bedoeld voor thuisgebruik.

U kunt met het meetapparaat snel en eenvoudig:

- de bloedsuikerwaarde bepalen,
- de meetwaarden laten weergeven, markeren en opslaan,
- de gemiddelde waarde van de bloedsuikerwaarden over een periode van 7, 14, 30 en 90 dagen laten weergeven,
- de gemiddelde waarde van de gemarkeerde bloedsuikerwaarden over een periode van 7, 14, 30 en 90 dagen laten weergeven,
- de tijd en datum instellen,
- op de computer de opgeslagen waarden met speciale software evalueren.

Het meetapparaat heeft daarnaast de volgende controlefuncties:

- Waarschuwing bij te lage of hoge temperaturen.
- Batterijstatusindicatie bij zwakke batterijen.
- Waarschuwing bij te weinig vulling van de teststrip.












### Waarschuwing

- **Gebruik het apparaat niet voor de diagnose van diabetes, maar alleen voor een regelmatige controle.**
- **Bepaal de insulinedosering in overleg met uw arts.**

### 1.3 Verklaring van de tekens

Op de verpakking en op het typeplaatje van het meetapparaat en het toebehoren betekenen de volgende symbolen:

	In-vitro diagnostiek
	Serienummer
	Minimum- en maximumtemperatuur +2 °C en +30 °C
	Niet voor hergebruik/alleen voor eenmalig gebruik
	Te gebruiken tot
	Aantal maanden houdbaar na opening
	Chargenummer
	Sterilisatie door bestraling (lancetten)
	Let op, lees de begeleidende documentatie

	Fabrikant
	Lees de gebruikshandleiding zorgvuldig door
	PCT: Certificeringssymbool voor producten die naar de Russische federatie en naar de landen van de GOS worden geëxporteerd
	Grüner Punkt: Tweeledig afvalverwerkingssysteem Duitsland
	Inhoud toereikend voor <n> tests
	Bestelnummer
	Maateenheid voor bloedsuikervalue
	Biologisch gevaar, infectiegevaar

In de gebruikshandleiding betekenen de volgende symbolen:



#### **Waarschuwing**

Waarschuwt voor situaties met kans op letsel of gevaar voor uw gezondheid/de gezondheid van uw patiënt.



#### **Attentie**

Geeft aan dat bepaalde handelingen mogelijk schade veroorzaken aan het apparaat of de toebehoren.



#### **Aanwijzing**

Geeft belangrijke informatie aan.

## 2 WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### Infectiegevaar

Alle onderdelen van het meetapparaat en van het toebehoren kunnen in contact komen met menselijk bloed en vormen daarom een mogelijke infectiebron.



#### Waarschuwing

- **Deze meter moet de bloedsuikerwaarde weergeven in mg/dl. De maateenheid mg/dl staat steeds bij de bloedsuikerwaarde. Als het apparaat mg/dl niet weergeeft, moet u beslist contact opnemen met de klantenservice. U brengt uw gezondheid in gevaar wanneer u uw bloedsuikerspiegel meet met een maateenheid waaraan u niet gewend bent, de waarden verkeerd interpreteert en op grond daarvan verkeerde maatregelen neemt.**
- Neem bij het gebruik van het apparaat bij verschillende personen de algemeen geldende regels voor desinfectie, veiligheid en contaminatie in acht.
- Medisch personeel en anderen die dit systeem gebruiken voor meerdere patiënten, moeten zich ervan bewust zijn dat alle producten of voorwerpen die met menselijk bloed in contact komen ziekteverwekkers kunnen overdragen, ook nog nadat ze zijn gereinigd.
- De prikhelp is geschikt voor thuisgebruik. Gebruik de prikhelp en de lancet nooit samen met andere personen of bij verschillende patiënten (**infectiegevaar!**).
- Gebruik voor elk bloedmonster een nieuwe steriele lancet (**alleen voor eenmalig gebruik**).

### Algemene aanwijzingen



#### Waarschuwing

Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden, houd het uit de buurt van radioapparatuur of mobiele telefoons.

### Metten bloedsuiker



#### Waarschuwing

- De door u gemeten waarden dienen uitsluitend ter informatie – ze zijn geen vervanging voor een medisch onderzoek! Bespreek uw meetwaarden regelmatig met uw arts. Breng nooit zelfstandig veranderingen aan in de voorschriften van de behandelend arts.
- Ongeacht dat u uw bloedsuikerwaarde met het GL50-systeem van Beurer zeer eenvoudig zelf kunt controleren, kan het eventueel nodig zijn bij uw medische behandelaar (bijvoorbeeld uw arts, apotheker of diabetesadviseur) extra informatie in te winnen over het gebruik van het systeem. Alleen correct gebruik garandeert nauwkeurige meetresultaten.
- Gebrek aan water, groot vloeistofverlies, bijvoorbeeld door zweten, vaak plassen, ernstige hypotonie (lage bloeddruk), shock of hyperosmolair hyperglycemisch niet-ketotisch coma (HHNKC) kunnen foutieve meetresultaten veroorzaken.



- Een zeer hoge of zeer lage hematocrietwaarde (aandeel rode bloedlichaampjes) kan leiden tot verkeerde metingen. Bij een zeer hoge hematocrietwaarde (hoger dan 55%) is de weergegeven bloed-suikerverwaarde mogelijk te gering, bij een zeer lage hematocrietwaarde (onder 30%) mogelijk te hoog. Wanneer uw hematocrietwaarde niet bekend is moet u uw behandelend arts raadplegen.
- Gebruik de teststrips niet voor bloedsuikermeting bij pasgeborenen.
- Gebruik geen NaF of kaliumoxalaat-stollingsremmers (of „anticoagulantia“) voor de voorbereiding van veneuze bloedmonsters.
- Test geen ernstig zieke patiënten met dit apparaat.
- Lipemie-effecten: Verhoogde bloedtriglyceriden tot 1000 mg/dl beïnvloeden de resultaten nauwelijks. Een hogere spiegel kan de bloedsuikertest echter wel beïnvloeden.
- Verhoogde cholesterolverwaarden tot 500 mg/dl hebben nauwelijks invloed op de resultaten. Een hogere spiegel kan de bloedsuikertest echter wel beïnvloeden.
- Gebruik alleen vers capillair volbloed. Gebruik geen serum of plasma.
- Gebruik capillair bloed zonder in de punctieplaats te knippen. Wanneer op de punctieplaats wordt gedrukt, wordt het bloed verdund met weefselvocht, wat tot een onjuist meetresultaat kan leiden.
- Gebruik de teststrips niet op een grotere hoogte dan 7010 m.
- Een zeer hoge luchtvochtigheid kan de testresultaten beïnvloeden. De resultaten kunnen onnauwkeurig zijn wanneer de relatieve luchtvochtigheid meer dan 90% bedraagt.

### **Aanwijzing**

Het Beurer GL50 mg/dl meetstelsel is bedoeld voor de meting van capillair volbloed.

### **Bewaren en onderhoud**

#### **Waarschuwing**

- Bewaar het meetapparaat en het toebehoren op een voor kleine kinderen en huisdieren niet toegankelijke plaats. Kleine onderdelen, zoals lancetten, batterijen en teststrips, kunnen bij inslikken levensgevaarlijk zijn. Indien er een onderdeel is ingeslikt, moet u onmiddellijk medische hulp zoeken.
- Het kokertje met teststrips bevat een droogmiddel dat bij inademen of inslikken huid- of oogirritaties kan veroorzaken. Houd het kokertje buiten bereik van kleine kinderen.

Het meetapparaat bestaat uit precisie- en elektronische componenten. Zorgvuldig gebruik verhoogt de nauwkeurigheid van de meetwaarden en verlengt de levensduur van het apparaat:

- Bescherm het apparaat en de accessoires tegen stoten, vocht, vuil, sterke temperatuurschommelingen en direct zonlicht. Bewaar het apparaat, de teststrips en de controleoplossing niet in de auto, badkamer of koelkast.
- Laat het apparaat niet vallen.

## Batterijen/Opslaan van de meetwaarden



### Waarschuwing

- Zorg ervoor dat batterijen niet in de handen van kinderen terechtkomen. Kinderen kunnen batterijen in de mond nemen en inslikken. Dit kan tot ernstige schade aan de gezondheid leiden. Ga in dat geval direct naar een arts!
- Normale batterijen mogen niet worden opgeladen, verhit of in open vuur worden geworpen (**explosiegevaar!**).



### Attentie

- Batterijen mogen niet worden gedemonteerd en niet worden kortgesloten.
- Vervang altijd alle batterijen tegelijk en gebruik batterijen van hetzelfde type.
- Lekkende batterijen kunnen schade aan het apparaat veroorzaken. Haal de batterijen uit het batterijvak als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

## Voorzichtig!

- Uitgelopen of beschadigde batterijen kunnen bij contact met de huid verbrandingen veroorzaken. Gebruik in dat geval geschikte veiligheidshandschoenen.



### Aanwijzing

- Bij het vervangen van de batterijen blijven de opgeslagen bloedsuikermeetwaarden behouden. De datum en tijd moeten na het vervangen van de batterijen eventueel opnieuw worden ingesteld.
- Gebruik alleen lithium-ion-batterijen.

## Reparatie



### Aanwijzing

- Het apparaat mag in geen geval geopend worden. Als u het apparaat desondanks opent of repareert, vervalt de garantie.
- U mag het apparaat niet zelf repareren. Een foutloze werking is in dat geval niet meer verzekerd.
- Neem voor reparaties contact op met de klantenservice.

## Verwijdering



### Waarschuwing

- Neem bij het afvoeren van de materialen van het meetapparaat de algemeen geldende voorzorgsmaatregelen voor de omgang met bloed in acht. Alle bloedmonsters en materialen waarmee u of uw patiënt in aanraking zijn gekomen, moeten zorgvuldig worden verwijderd om te voorkomen dat andere personen letsel of infecties oplopen.
- Deponeer de teststrips en de lancetten na gebruik in een prikbestendige container.

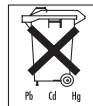


### Aanwijzing

Accu's/batterijen horen niet thuis in het huisvuil. Als consument bent u wettelijk verplicht om gebruikte batterijen terug te brengen. U kunt uw oude batterijen inleveren bij openbare verzamelpunten in uw gemeente of overal waar het betreffende soort batterijen wordt verkocht.

Deze tekens staan op batterijen die schadelijke stoffen bevatten:

- Pb = batterij bevat lood,
- Cd = batterij bevat cadmium,
- Hg = batterij bevat kwik.



In het belang van het milieu mag het apparaat op het einde van de levensduur niet als gewoon huisvuil worden afgevoerd. Verwijder het apparaat conform EU-Richtlijn 2002/96/EG voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur - WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke instanties voor afvalverwijdering.



## 3 APPARAAT- EN TOEBEHORENBESCHRIJVING

### 3.1 Bloedsuikermeetapparaat

#### Overzicht



- 1 Prikhulp
- 2 Plug-in USB
- 3 Meter

#### Voorzijde

- 1 AAN/UIT-toets
- 2 Display
- 3 Tuimeltoets
- 4 Gleuf voor teststrip



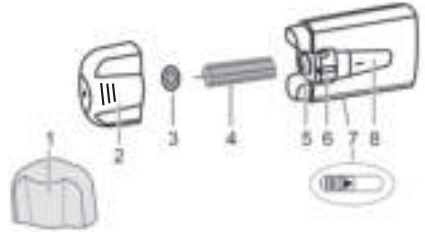
#### Achterzijde

- 1 Beugel
- 2 Batterijdeksel
- 3 Clip (verwijderbaar)

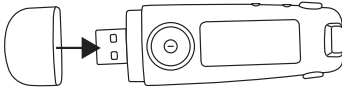


### 3.2 Prikhulp en lancetten

- 1 AST-kapje (doorzichtig)
- 2 Kapje
- 3 Beschermplaatje van de lancet
- 4 Steriele lancet
- 5 Lancethouder
- 6 Wielte voor het kiezen van de gewenste prikdiepte
- 7 Schuif voor het spannen
- 8 Activeringsknop



### 3.3 USB-kapje



Wanneer u het bloedsuikermeetapparaat zonder de geïntegreerde prikhulp wilt gebruiken, kunt u op de plek van de prikhulp het meegeleverde USB-kapje aanbrengen.

### 3.4 Displaysymbolen



- 1 Luidsprekersymbool
- 2 Temperatuursymbool
- 3 Batterijstatussymbool
- 4 Tijd
- 5 Datum
- 6 Meetwaarde-indicatie, indicatie HI, LO, gemiddelde bloedsuikerwaarde, ERR, USB
- 7 Symbolen voor de meetwaardemarkering
- 8 Geheugensymbool (Memory)
- 9 Teststrip- en bloeddruppelsymbool
- 10 Bloedsuikereenheid mg/dl
- 11 Bloedsuikereenheid mmol/l – niet functioneel



#### Aanwijzing

Alleen wanneer de streep zich onder de meetwaarde bevindt, kunnen juiste meetwaarden worden afgelezen.



#### Aanwijzing

Het meetapparaat wordt met de volgende basisinstellingen geleverd:

- Bloedsuikereenheid: mg/dl
- Waarschuwingston aan
- Achtergrondverlichting aan

## 3.5 Teststrips

### Voorzijde



- 1 Gleuf voor bloedopname
- 2 Greepvlak
- 3 Contacten

Steek de teststrip in het apparaat met de contacten in de sleuf. Zorg ervoor dat de voorzijde van de teststrip naar u gericht is.

### Aanwijzing

Lees de informatie hieronder over de behandeling en bewaring van uw teststrips zorgvuldig door. Alleen wanneer alle aanwijzingen worden opgevolgd, kan worden gegarandeerd dat de teststrips nauwkeurige meetresultaten geven.

### Waarschuwing

Elke teststrip mag slechts **één** keer en slechts bij **één** patiënt gebruikt worden!

### Behandeling van teststrips

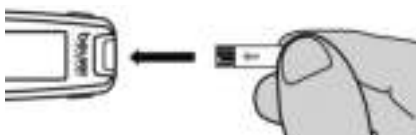
### Aanwijzing

- Sluit het kokertje met teststrips onmiddellijk nadat u er een teststrip uit hebt gehaald.
- Gebruik de teststrips niet na de uiterste gebruiksdatum. De meetwaarden kunnen onnauwkeurig zijn wanneer teststrips na de uiterste gebruiksdatum worden gebruikt. De uiterste gebruiksdatum staat op het kokertje naast het zandlopersymbool ...

### Achterzijde



De achterkant herkent u aan de contactbanen.



- Na het openen van het kokertje zijn de teststrips drie maanden houdbaar. Noteer de uiterste houdbaarheidsdatum (datum van openen + drie maanden →) op het beschrijfbare etiket. Opent u het kokertje niet direct na aankoop, dan kan het gebeuren dat u de teststrips niet de volledige 3 maanden kunt gebruiken, omdat de uiterste gebruiksdatum (zie de datum naast het zandlopersymbool ⏳) al eerder wordt bereikt.
- Gebruik de teststrips niet meer nadat de uiterste gebruiksdatum of de periode van drie maanden (⏳ / →) is verstreken.
- De teststrips mogen overal met schone en droge handen worden aangeraakt.
- Gebruik de teststrips onmiddellijk voor meting wanneer u deze uit het kokertje hebt gehaald.
- Buig, snijd of verander de teststrips op geen enkele manier.
- Teststrips die met vloeistoffen in aanraking zijn gekomen mogen niet meer voor een meting worden gebruikt.

## Bewaren van teststrips

### Aanwijzing

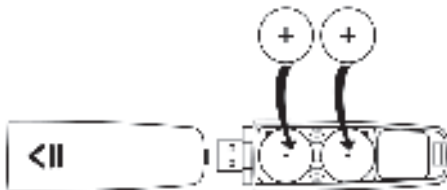
- Bewaar teststrips op een koele, droge plaats tussen +2°C en +30°C. Stel de teststrips nooit bloot aan direct zonlicht of hitte. Niet bewaren in de auto, badkamer of koelkast.
- Toegestane relatieve luchtvochtigheid lager dan 90 %.
- Teststrips alleen in het originele kokertje bewaren – in geen geval andere doosjes gebruiken.

## 4 INGEBRUIKNAME EN BASISINSTELLINGEN

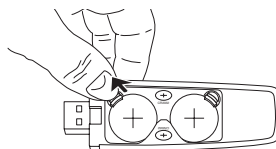
### 4.1 Batterij-isolatiestrip verwijderen, batterijen vervangen

#### Aanwijzing

- Bij uw bloedsuikermeetapparaat zijn twee batterijen inbegrepen. Deze zijn al in het batterijvak geplaatst.
- Voordat u het apparaat voor de eerste keer gebruikt, moet de isolatiestrip verwijderd worden.




- 1 Trek de prikulp voorzichtig van het meetapparaat. Verwijder vervolgens de verwijderbare clip.
- 2 Verwijder het deksel van het batterijvak aan de onderkant van het apparaat. Dit doet u door het deksel in de richting van de pijl te schuiven.
- 3 Als u batterijen vervangt, verwijdert u alle batterijen. Als tijdens het vervangen van de batterij steeds één batterij in het apparaat aanwezig blijft, blijven de datum en tijd op het apparaat opgeslagen. Stel eventueel opnieuw de datum en tijd in (zie „4.2 Basisinstellingen invoeren en wijzigen“, pagina 15).



- 4 Plaats twee nieuwe batterijen van het type **CR 2032 3 V**. Let goed op dat de batterijen zoals aangeduid met correcte polariteit geplaatst worden. Let op de tekening in het batterijvak.
- 5 Sluit het deksel van het batterijvak weer zorgvuldig.
- 6 Bevestig de clip weer op de achterzijde van het meetapparaat. Steek het meetapparaat weer in de prikhulp.

### **Aanwijzing**

- Wanneer het symbool voor het vervangen van batterijen  verschijnt, zijn de batterijen bijna leeg. Vervang beide batterijen zo snel mogelijk.
- Als „LP“ weergegeven wordt, zijn de batterijen zo leeg dat er geen metingen meer mogelijk zijn.

## 4.2 Basisinstellingen invoeren en wijzigen

- 1 Verwijder de batterijen en plaats deze daarna weer terug. Als alternatief kunt u minstens 5 seconden de toets „+“ en AAN/UIT-toets ingedrukt houden. Er klinkt een waarschuwingston. De jaarweergave knippert.



### 2 Datum en tijd instellen

#### **Aanwijzing**

- Stel altijd de datum en tijd in. Alleen zo kunt u uw gemeten waarden correct met datum en tijdstip opslaan en later laden.
- De tijd wordt weergegeven in de 24-uurs-indeling.

Stel het jaar in (kalender tot 2099), door de toets „+“ of „-“ in te drukken. Bevestig met de AAN/UIT-toets.

De dagindicatie knippert.

Ga op dezelfde manier te werk voor dag, maand, uur en minuut.

„dSP LIt“ en „on“ worden weergegeven. Tegelijkertijd wordt de achtergrond van het display enkele seconden verlicht.

### 3 Achtergrondverlichting in-/uitschakelen

U schakelt de blauwe achtergrondverlichting uit door op de toets „+“ of „-“ te drukken. „dSP LIt“ en „OFF“ worden weergegeven.

Bevestig met de AAN/UIT-toets.

„bEEP“, „on“ en het luidsprekersymbool worden weergegeven.

### 4 Waarschuwingston in-/uitschakelen

Schakel de waarschuwingston uit door op de toets „+“ of „-“ te drukken. „bEEP“ und „OFF“ worden weergegeven.

Het luidsprekersymbool wordt niet meer op het display weergegeven.

Bevestig met de AAN/UIT-toets.

„OK“ en „Mem“ worden weergegeven.

## 5 Geheugenwaarden wissen

Om de opgeslagen waarden te verwijderen voert u de volgende stappen uit:

- Druk op de toets „+“ of „-“. „Mem“ en „dEL“ worden weergegeven
- Bevestig met de AAN/UIT-toets. „Mem“ en „dEL“ knipperen op het display.
- Als u uw waarden definitief wilt verwijderen bevestigt u dit door opnieuw op de AAN/UIT-toets te drukken. „Mem“, „dEL“ en „OK“ worden weergegeven.

Als u de waarden toch niet wilt verwijderen, drukt u op de toets „+“ of „-“. „Mem“ en „OK“ worden weer weergegeven. Bevestig door het indrukken van de AAN/UIT-toets.

## 6 Het meetapparaat is nu klaar voor gebruik.

# 5 METING UITVOEREN



### Waarschuwing

- Is bij een lancet het beschermplaatje reeds losgedraaid, gebruik de lancet dan niet.
- Als de prikulp met geplaatste lancet is gevallen, raapt u deze voorzichtig op en gooit u de lancet weg.



### Attentie

- Gebruik de prikulp uitsluitend met lancetten van de fabrikant. Het gebruik van andere lancetten kan de werking van de prikulp belemmeren.
- Indien u een prikulp van een andere fabrikant gebruikt, lees dan de betreffende gebruikshandleiding.

## 5.1 Het afnemen van een bloedmonster voorbereiden

### 1 De plek op het lichaam kiezen waar u het monster wilt afnemen

Met de prikulp kunt u bloedmonsters afnemen uit de tastbal van de vinger of andere lichaamsdelen, zoals handpalm, onderarm of bovenarm. Wij adviseren u de tastbal van de vinger als afnameplek te kiezen. Neem, voor een zo pijnloos mogelijke prik, het bloed niet af in het midden van de tastbal, maar een beetje naast het midden.



### Waarschuwing

- **Bij een vermoeden van te lage bloedsuiker: Neem het bloed beslist af uit de tastbal.** Reden: In bloedmonsters uit de tastbal zijn veranderingen van de bloedsuikerspiegel snel meetbaar.
- Een bloedmonster uit de tastbal en een bloedmonster uit een andere plek op het lichaam (AST) kunnen tot duidelijk verschillende meetwaarden leiden. Overleg beslist met uw arts voordat u begint met metingen op andere plekken op het lichaam.



## 2 Alle onderdelen klaarleggen

Leg de volgende onderdelen klaar: GL50 meetapparaat (A), kokertje met teststrips (D) en steriele lancetten (E). Bij het afnemen van bloed van andere lichaamsdelen hebt u aanvullend het AST-kapje (B) nodig.

## 3 Handen reinigen

Was voor het nemen van het bloedmonster uw handen met zeep en warm water. Zo zorgt u behalve voor optimale hygiënische omstandigheden ook voor een goede doorbloeding van de prikplek op de vinger. Droog uw handen zorgvuldig af. Zorg ook voor een hygiënisch gereinigde prikplek, als u het bloedmonster op een andere plek op het lichaam (AST) afneemt.



### Waarschuwing

Als u de prikplek met alcohol heeft afgedept moet de plek voor de meting volledig drogen.

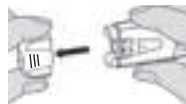
## 5.2 Prikhulp klaarmaken voor het bloedmonster

### 1 Kapje van de prikhulp afnemen.

Draai eerst de beugel naar achteren.

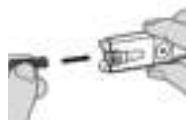


Pak vervolgens met uw ene hand de buitenkant van de prikhulp vast. Trek met uw andere hand het kapje van de prikhulp af.

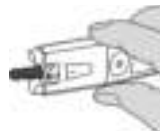


### 2 Lancet plaatsen

Plaats een steriele lancet in de prikhulp.



Druk de lancet vast, totdat deze hoorbaar vastklikt en niet verder in de houder geschoven kan worden.



### 3 Beschermplaatje van de lancet losdraaien

Verwijder het beschermplaatje van de lancet in horizontale richting door het los te draaien. Bewaar het beschermplaatje, zodat u de gebruikte lancet veilig kunt verwijderen nadat u het bloedmonster hebt afgenomen.



### 4 Kapje kiezen en plaatsen

Afhankelijk van waar u bloed afneemt moet u verschillende kapjes gebruiken:

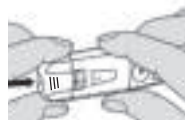
- **Tastbal:** Kapje (zwart)
- **Andere lichaamsdelen:** AST-kapje (doorzichtig)



#### Waarschuwing

Gebruik het AST-kapje niet voor het afnemen van bloed van de vinger.

Plaats het uitgekozen kapje op de prikulp. Let er daarbij op dat de bovenrand van de prikulp precies in de rand van het kapje valt. Druk het kapje vast totdat deze hoorbaar vastklikt.



### 5 Prikdiepte kiezen

U kunt zeven verschillende prikdiepten instellen door aan een wieltje op de prikulp te draaien, waarop streepjes van verschillende lengte zijn aangebracht. De lengte van het streepje geeft de gewenste prikdiepte weer.

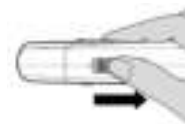
- 1 tot 2: zachte of dunne huid
- 3 tot 5: normale huid
- 6 tot 7: dikke of eeltige huid

Draai aan het wieltje tot het gewenste streepje precies in het midden staat.



### 6 Prikhulp spannen

Schuif de schuif in de richting van de pijl (op de afbeelding: naar rechts) tot het uiterste punt terug en laat de schuif vervolgens los. De schuif schiet automatisch weer naar voren. De prikulp is nu gespannen.



## 5.3 Bloedmonster afnemen en bloedsuiker meten



### Waarschuwing

- Verander bij elke nieuwe test van prikplaats, bijvoorbeeld een andere vinger of uw andere hand. Herhaald prikken op dezelfde plek kan ontstekingen of littekenvorming tot gevolg hebben.
- Wanneer u het kapje niet op de lancet hebt geplaatst, loopt u het risico zich aan de lancet te verwonden.
- Knijp in geen geval in de vinger om een grotere bloeddruppel te verkrijgen. Bij knijpen wordt het bloed met weefselvocht verdund, dit kan resulteren in een verkeerd meetresultaat.
- Een slechte doorbloeding op de prikplek, bijvoorbeeld door koude of ziekte, kan tot verkeerde meetresultaten leiden.



### Attentie

Breng geen bloedmonsters of controleoplossingen op de teststrip aan voordat u de teststrip in het meetapparaat plaatst.

#### 1 Teststrip klaarleggen

Haal een teststrip uit het kokertje en sluit het direct weer. Gebruik de teststrip binnen drie minuten nadat u deze uit het kokertje hebt gehaald.

#### 2 Teststrip plaatsen

Pak het meetapparaat met uw linkerhand vast. Houd het apparaat zo vast, dat u het display kunt aflezen en de tekst „Beurer“ zich rechts bevindt.



Steek de teststrip met de contacten naar voren in de sleuf in de achterzijde van het meetapparaat. Zorg ervoor dat de voorzijde van de teststrip naar u gericht is. Met schone en droge handen mag u de teststrip overal aanraken.

#### 3 Apparaat schakelt automatisch in.

Het apparaat wordt automatisch ingeschakeld en geeft kort alle tekens op het display weer. Zodra het teststripsymbool en een knipperend bloeddruppel-symbool worden getoond, is het apparaat klaar voor meting.



### Attentie

Gebruik het apparaat niet meer wanneer er segmenten ontbreken. Neem in dat geval onmiddellijk contact op met de klantenservice. Om te controleren of alle tekens op het display worden weergegeven, trekt u de teststrip uit het apparaat en houdt u vervolgens bij het inschakelen van het apparaat de AAN/UIT-toets ingedrukt.

#### 4 Prikken voor bloedafname

De prikulp kan nu gebruikt worden voor het afnemen van een bloedmonster. Zorg dat het bloed druppelvormig blijft en niet wordt versmeerd.



##### - Bloedmonster uit de tastbal

Houd de prikulp stevig tegen de vinger, enigszins naast het midden van de tastbal. Druk op de ontspanner. Haal de prikulp weg van de vinger. Er moet zich een ronde bloeddruppel van ten minste 0,6 microliter (komt overeen met een doorsnede van ongeveer 1,4 mm, werkelijke grootte: ●) hebben gevormd.



##### - Bloedmonster uit andere lichaamsdelen (AST)

Zoek een zachte plek, niet in de nabijheid van een bot, zonder zichtbare aderen en zonder sterke beharing. Verwarm de prikplek voor een goede doorbloeding, door de plek bijvoorbeeld licht te masseren. Druk de prikulp tegen de prikplek en houd hem daar enige seconden; druk daarna op de ontspanner. Houd de prikulp nog even tegen uw huid gedrukt tot zich onder het kapje een ronde bloeddruppel heeft gevormd. Houd de druk aan tot de bloeddruppel een grootte van minstens 0,6 microliter heeft (komt overeen met een doorsnede van ongeveer 1,4 mm, werkelijke grootte: ●). Haal de prikulp voorzichtig van de huid weg.



#### Aanwijzing

**Neem alleen bloed af uit andere afnameplaatsen op de volgende momenten:**

- Op de nuchtere maag (meer dan twee uur na de laatste maaltijd).
- Minimaal twee uur na het toedienen van insuline.
- Minimaal twee uur na lichamelijke inspanning.

**Let daarnaast op het volgende:**

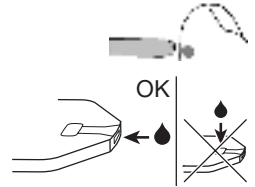
- Wanneer de resultaten van de bloedsuikertest niet corresponderen met hoe u zich voelt, dient u een nieuwe test met bloed uit uw vingertop door te voeren.
- Verander uw behandeling NOOIT slechts op basis van een meetresultaat van een test, die met bloed uit een alternatieve afnameplaats werd doorgevoerd. Voer een nieuwe test uit met bloed uit uw vingertop om het testresultaat te bevestigen.
- Merk u vaak niet dat u een lage bloedsuikerspiegel hebt, doe dan een test met bloed uit uw vingertop.

#### 5 Prikprocedure indien noodzakelijk herhalen

Indien het prikken op de gekozen afnameplaats een te kleine bloeddruppel oplevert, herhaalt u de prikprocedure met een grotere prikdiepte op een andere afnameplaats.

## 6 Bloed op de teststrip opbrengen

Draai het meetapparaat 180°. Bloedopnamegleuf (bovenaan de teststrip) tegen de bloeddruppel houden tot de gleuf volledig is gevuld en het meetapparaat op het display begint met aftellen. Druk de prikplek (tastbal of andere plek op het lichaam) niet tegen de teststrip aan. Het bloed mag niet worden versmeerd. Het bloed wordt in de gleuf gezogen.



### **i** Aanwijzing

Als de bloedopnamegleuf niet correct en voldoende met bloed gevuld is, wordt de foutmelding „Err 002“ op het display weergegeven. Herhaal dan de meting met een nieuwe teststrip en een grotere prikdiepte.

### **i** Aanwijzing

- Als het apparaat **niet** met de meting begint, mag er niet extra bloed worden opgebracht. Trek de teststrip eruit en beëindig daarmee de huidige test. Gebruik een nieuwe teststrip.
- Als de teststrip al in het apparaat zit en u binnen twee minuten geen bloed op de teststrip aanbrengt, schakelt het apparaat uit. Verwijder de teststrip dan even, en steek hem weer in de sleuf, zodat het apparaat weer automatisch inschakelt.
- Lukt het u niet om de teststrip op juiste wijze met bloed te vullen, neem dan contact op met de klantenservice.

## 5.4 Resultaat aflezen en meetwaarde markeren

### Resultaat aflezen




Houd het apparaat zo vast, dat u het display kunt aflezen (de tekst „Beurer“ bevindt zich rechts). Als de bloedopnamegleuf voldoende met bloed gevuld is, voert het apparaat een bloedsuikermeting uit. Het meetapparaat telt hierbij vijf seconden terug. Vervolgens wordt het meetresultaat op het display weergegeven.



Lees uw meetwaarde af. Controleer om de waarde correct te kunnen aflezen nogmaals of de streep zich onder de meetwaarde bevindt, zo niet, draai het apparaat dan 180°. Zie voor de verklaring van en maatregelen voor de meetwaarden hoofdstuk „5.6 Bloedsuikermeeetwaarde beoordelen“, pagina 23. Indien er een foutmelding wordt getoond, lees dan hoofdstuk „8 Wat te doen bij problemen?“, pagina 33.




## Meetwaarde markeren

U kunt de meetwaarden op de volgende manieren markeren.

	Voor de maaltijd
	Na de maaltijd
	Algemene markering (bijvoorbeeld na lichamelijke inspanning)

Door de markering van de gemeten waarden kunt u uw arts of diabetesadviseur uw bloedsuiker beter laten controleren. U kunt bijvoorbeeld de gemiddelde waarden van alle voor het eten gemeten waarden laten weergeven.

Ga daarbij als volgt te werk:

- 1 Zodra de meetwaarde wordt weergegeven, kan deze worden gemarkeerd. Nadat de meetwaarde van het display is verdwenen, is markeren niet meer mogelijk.
- 2 Druk meerdere keren op „-“ op de tuimeltoets.
  - Drukt u één keer, dan krijgt de meetwaarde de markering  „Voor de maaltijd“.
  - Drukt u nogmaals, dan krijgt de meetwaarde de markering  „Na de maaltijd“.
  - Drukt u een derde maal, dan krijgt de meetwaarde de markering  „Algemene markering“.
  - Een vierde keer drukken zorgt ervoor dat de markering verdwijnt.
- 3 De gekozen markering wordt bij het uitschakelen van het apparaat in het geheugen opgeslagen.

## 5.5 Evalueren en verwijderen

### 1 Teststrip verwijderen

Verwijder de teststrip uit het apparaat en gooi deze zorgvuldig en volgens de geldende voorschriften weg om infectie van andere personen te voorkomen.

### 2 Kapje van de prikhelp afnemen

Trek het kapje voorzichtig van de prikhelp.



### 3 Beschermplaatje op lancet prikken.

Leg het bewaarde beschermplaatje plat op een hard oppervlak. Prik met de naaldpunt het beschermplaatje stevig op de naald (afbeelding 1), zodat de naald niet meer onbeschermd is (afbeelding 2).



Abeelding 1



Abeelding 2

### 4 Lancet verwijderen en weggooien

Druk nogmaals op de ontspanner, zodat u de schacht van de lancet kunt vastpakken. Trek de lancet voorzichtig uit de prikhuil en deponeer de lancet in een steekbestendige container.

Ontdoe u zorgvuldig van alle bloedmonsters en materialen, waarmee u in contact bent gekomen. Zo voorkomt u verwonding en infectie van andere personen.



### 5 Kapje plaatsen

Plaats het kapje weer op het apparaat. Draai de beugel weer over het kapje.



## 5.6 Bloedsuikermeetwaarde beoordelen

Uw bloedsuikermeetapparaat kan meetwaarden tussen 20 en 630 mg/dl verwerken. Bij meetwaarden lager dan 20 mg/dl wordt de waarschuwing „Lσ“ getoond. Bij meetwaarden hoger dan 630 mg/dl wordt de waarschuwing „Hi“ getoond.



### Waarschuwing

- Als u verkeerde bloedsuikerwaarden vermoedt, herhaal dan eerst de test en voer eventueel een functietest met controleoplossing uit. Bij aanhoudend twijfelachtige resultaten consulteert u uw arts.
- Als uw symptomen niet overeenstemmen met uw bloedsuikermeetwaarden en u alle aanwijzingen voor het Beurer GL50 bloedsuikermeetsysteem hebt opgevolgd, neem dan direct contact op met uw arts.
- Negeer geen symptomen van een te hoge of te lage bloedsuiker. Raadpleeg dan altijd uw arts!






## Bloedsuiker

In de volgende tabel vindt u de indeling van de bloedsuikerwaarden volgens de diabetesrichtlijnen van de Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG).

Tijdstip van de bloedsuikermeting	Normale bloedsuikerwaarden	Verdenking van diabetes	Diabetes
<b>Nuchter</b>			
• Volbloed, capillair (gehemolyseerd)	lager dan 90 mg/dl	90 – 109 mg/dl	≥ 110 mg/dl
• Plasma veneus	lager dan 100 mg/dl	100 – 125 mg/dl	≥ 126 mg/dl
<b>2 uur na het eten</b>	lager dan 140 mg/dl	140 – 199 mg/dl	≥ 200 mg/dl

Bron: Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) 2009

## Kritieke bloedsuikermeetwaarden

Weergave	Bloedsuiker	Maatregelen
	Te lage bloedsuiker lager dan 20 mg/dl	Onmiddellijke behandeling door een arts noodzakelijk.
	Lage bloedsuiker lager dan 70 mg/dl	Eet een passend tussendoortje. Volg de aanwijzingen van uw arts op.
	Hoge bloedsuiker <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuchter meer dan 100 mg/dl</li> <li>• 2 uur na het eten boven 140 mg/dl</li> </ul>	Als deze hoge waarde 2 uur na de laatste maaltijd nog steeds niet is gedaald, kan dit op een hyperglycemie (hoge bloedsuiker) wijzen. Bespreek eventueel te nemen maatregelen met uw arts.
	Hoge bloedsuiker, mogelijk ketonen hoger dan 240 mg/dl	Ketonentest uitvoeren. Neem hierover contact op met uw behandelend arts.
	Zeer hoge bloedsuiker hoger dan 630 mg/dl	Nogmaals meten met nieuwe teststrip. Indien de weergave niet is veranderd: onmiddellijk hulp van een arts inroepen.



## 5.7 Functiecontrole met controleoplossing

De controleoplossing wordt gebruikt voor de controle van het gehele bloedsuikermeetsysteem. Hiermee kan worden vastgesteld of het meetapparaat en de teststrips optimaal samenwerken, en of de test juist wordt uitgevoerd.

U dient een controleoplossingstest te doen, wanneer u vermoedt dat het meetapparaat of de teststrips defect zijn, of wanneer u herhaaldelijk onverwachte bloedsuikerwaarden hebt gemeten. Test het meetapparaat ook, wanneer het gevallen of beschadigd is. De controleoplossing is afzonderlijk verkrijgbaar. Let voor de controleoplossingstest op de verdere aanwijzingen in de gebruikshandleiding van de controleoplossing.



### Attentie

- Gebruik nooit controleoplossing van een andere fabrikant. De correcte werking van het meetapparaat kan alleen met de Beurer controleoplossingen LEVEL 3 + LEVEL 4 gecontroleerd worden.
- Metingen met controleoplossingen: Professionals moeten bij het gebruik van het apparaat nationale of regionale richtlijnen volgen.
- Breng geen bloedmonsters of controleoplossingen op de teststrip aan voordat u de teststrip in het meetapparaat plaatst.

### Functietest met controleoplossing uitvoeren.




### Waarschuwing

Voor het verkrijgen van correcte resultaten moeten het meetapparaat, de teststrip en de controleoplossing dezelfde temperatuur hebben. De temperatuur moet voor de „functietest met controleoplossing“ tussen de 20°C en 26°C liggen.

#### 1 Teststrip plaatsen

Houd het meetapparaat zo, dat u het display kunt aflezen. Steek een teststrip met de contacten naar voren in de sleuf in het meetapparaat. Let erop dat u tegen de voorkant van de teststrip aankijkt (zie „3.4 Teststrips“, pagina 13).

#### 2 Wachten tot het apparaat gereed is voor meting

Het apparaat schakelt automatisch in en geeft kort het begindisplay weer. Zodra het teststripsymbool en een knipperend bloeddruppelsymbool  worden getoond, is het apparaat klaar voor meting.

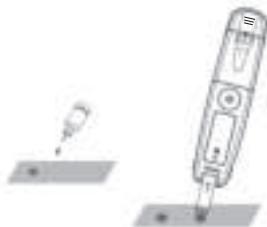
**BELANGRIJK:** Controleoplossingen en bloed reageren verschillend op temperatuursinvloeden. Daarom is het absoluut noodzakelijk de metingen met controleoplossingen altijd in de controleoplossingsmodus uit te voeren. Anders kunnen de resultaten buiten het doelbereik vallen.

#### 3 Controlemodus inschakelen

Druk op de tuimeltoets („+“ of „-“) om naar de controlemodus te gaan. „[L]“ wordt op het display weergegeven. In de controlemodus wordt de meetwaarde niet opgeslagen, waardoor uw meetwaardenstatistiek juist blijft. Wilt u de waarde van de controlemeting toch opslaan, druk dan nogmaals op de tuimeltoets („+“ of „-“). „[L]“ verdwijnt weer van het display.

#### 4 Controleoplossing op ondergrond druppelen

Kies een schone ondergrond, zodat u de functie-test correct kunt uitvoeren. Controleoplossing goed schudden voor gebruik. Schroef de dop van de fles met controleoplossing en druk twee druppels naast elkaar op het schone oppervlak zonder dat u het oppervlak zelf aanraakt. Gebruik de tweede druppel voor de meting.



#### **i** Aanwijzing

Druppel de controleoplossing nooit direct vanuit de fles op de teststrip. Reden: De oplossing die in de fles achterblijft raakt door het contact van de bovenkant van de fles met de teststrip verontreinigd.

#### 5 Druppel op de teststrip opbrengen

Houd de opnamegleuf (aan de punt van de teststrip) op de druppel controleoplossing tot de gleuf volledig gevuld is. Wanneer de gleuf is gevuld met oplossing voert het apparaat de meting uit. Het apparaat telt hierbij vijf seconden terug. Vervolgens wordt het meetresultaat op het display weergegeven.

#### 6 Resultaat functietest beoordelen

Controleer of het resultaat in het vooraf bepaalde resultatenbereik van de controleoplossing ligt. Dit resultatenbereik is op het kokertje met teststrips afgedrukt.

#### Verwachte waarden

Bij een test bij kamertemperatuur liggen de meetwaarden van een test met controleoplossing in circa 95 % van de gevallen binnen het meetbereik dat is afgedrukt op het kokertje met teststrips.



#### Waarschuwing

Het op het kokertje met teststrips afgedrukte resultaatbereik geldt alleen voor de controleoplossing. **Deze waarde is niet de aanbevolen waarde voor uw bloedsuikergehalte.**

Als meetresultaten buiten het opgegeven bereik liggen, controleert u de volgende mogelijke oorzaken:

Oorzaak	Maatregel
<ul style="list-style-type: none"><li>• De eerste druppel controleoplossing is niet verwijderd.</li><li>• De tip van het flesje was niet afgeveegd.</li><li>• Het flesje is niet krachtig genoeg geschud.</li></ul>	Verhelp de oorzaak en herhaal de test.
Controleoplossing of teststrip is vervuild.	Herhaal de test met een nieuwe fles controleoplossing of met een nieuwe teststrip.
Controleoplossing, teststrip of meetapparaat is te warm of te koud.	Controleoplossing, teststrip en meetapparaat op kamertemperatuur (+20 °C tot +26 °C) brengen en test herhalen.
Teststrips en controleoplossing zijn buiten de opgegeven bewaar temperatuur en luchtvochtigheid bewaard.	Herhaal de test met nieuwe, correct bewaarde toebehoren (teststrips en controleoplossing).
Beschadigde teststrip. Mogelijke oorzaken zijn bijvoorbeeld <ul style="list-style-type: none"><li>• teststrips die te lang zijn blootgesteld aan de open lucht.</li><li>• teststripkokertje was niet volledig afgesloten.</li></ul>	Herhaal de test met een nieuwe teststrip, of met een strip uit een nieuw kokertje met correct bewaarde teststrips.
Controleoplossing of teststrip is niet meer houdbaar.	Herhaal de test met een nieuwe fles controleoplossing of met een nieuwe teststrip uit een nieuw kokertje.
Verkeerde uitvoering van de functietest met controleoplossing.	Herhaal de test volgens de gebruikshandleiding.
Een probleem met het meetapparaat.	Neem in dat geval contact op met de klantenservice.



### Waarschuwing

Wanneer de functietest met de controleoplossing herhaaldelijk meetresultaten oplevert die buiten het eerder genoemde bereik liggen, dient u het systeem **niet meer te gebruiken voor het bepalen van uw bloedsuikergehalte**. Neem in dat geval contact op met de klantenservice.

## 6 MEETWAARDEGEHEUGEN

Bij iedere meting wordt automatisch uw bloedsuikerwaarde met datum en tijd opgeslagen, behalve als „[L]“ is ingeschakeld voor een bloedsuikermeting met controleoplossing. Het meetwaardegeheugen kan maximaal 480 meetwaarden opslaan. Daarna wordt steeds de oudste waarde door een zojuist gemeten waarde vervangen. U kunt elke afzonderlijke bloedsuikermeetwaarde oproepen. Voor de bloedsuikerwaarden kunt u ook telkens de gemiddelde waarde van de laatste 7, 14, 30 en 90 dagen berekenen en laten weergeven.

### Aanwijzing

- Als er al meetwaarden zijn opgeslagen en u de datum opnieuw instelt, dan worden de gemiddelde waarden over de nieuwe periode berekend.
- „---“ geeft aan dat het meetwaardegeheugen leeg is. Druk op de AAN/UIT-toets om het apparaat uit te schakelen.

### 6.1 Afzonderlijke waarden laten weergeven

De afzonderlijke waarden van de laatste 480 metingen worden weergegeven. De recentste meetwaarde wordt als eerste getoond, de oudste als laatste. Tegelijkertijd geeft het meetapparaat datum en tijd van de meting weer.

- 1 Schakel het meetapparaat in met de Aan/Uit-toets [1]. Het beginscherm wordt kort weergegeven. Druk op de tuimeltoets „+“ of „-“ [3].
- 2 „Mem“ en het aantal opgeslagen bloedsuikertests wordt kort weergegeven (afbeelding 1). Daarna wordt de meest recent opgeslagen meetwaarde met meeteenheid, datum, tijd, „Mem“ en eventueel beschikbare meetwaarde-markering weergegeven (afbeelding 2).



Afbeelding 1



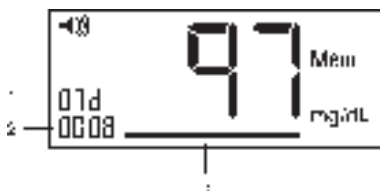
Afbeelding 2

- 3 Bij elke volgende keer indrukken van de tuimeltoets „-“ wordt het vorige geheugenplaatsnummer weergegeven en vervolgens de bijbehorende meetwaarde. U kunt maximaal 480 eerdere meetwaarden laten weergeven.
- 4 U kunt de procedure op ieder moment afbreken. Druk hiervoor op de AAN/UIT-toets of wacht tot het apparaat na 2 minuten automatisch uitschakelt.

## 6.2 Gemiddelde bloedsuikerwaarden laten weergeven

U kunt telkens de gemiddelde bloedsuikermeetwaarden over de laatste 7, 14, 30 en 90 dagen laten weergeven.

- 1 Schakel het meetapparaat in met de Aan/Uit-toets [1]. Het beginscherm wordt kort weergegeven. Druk twee keer op de tuimeltoets „+“ [3]. De bloedsuikerwaarde-eenheid, „mg/dL“ en de gemiddelde waarde worden weergegeven (dit betekent: 07 = 7, d = days voor dagen).
- 2 Druk herhaaldelijk op toets „+“ om de gemiddelde waarden over een periode van 7, 14, 30 en 90 dagen te laten weergeven.
- 3 U kunt de procedure op ieder moment afbreken. Druk hiervoor op de AAN/UIT-toets of wacht tot het apparaat na 2 minuten automatisch uitschakelt.



- 1 Aantal dagen, bijvoorbeeld 7, waarover de gemiddelde waarde is berekend.
- 2 Aantal opgeslagen waarden waaruit het gemiddelde wordt berekend, bijvoorbeeld 8
- 3 Gemiddelde waarde


## 6.3 Gemiddelde bloedsuikerwaarde voor gemarkeerde waarden laten weergeven

U kunt steeds de gemiddelde bloedsuikermeetwaarden voor de gemarkeerde waarden van de laatste 7, 14, 30 en 90 dagen laten weergeven.

- 1 Schakel het meetapparaat in met de Aan/Uit-toets [1]. Het beginscherm wordt kort weergegeven. Druk twee keer op de tuimeltoets „+“ [3]. De bloedsuikerwaarde-eenheid, „mg/dL“ en de gemiddelde waarde van alle gemeten waarden worden weergegeven (dit betekent: 07 = 7, d = days voor dagen).

- 2 Druk herhaaldelijk op de toets „+“ om de gemiddelde waarden van alle meetwaarden over 14, 30 en 90 dagen te laten weergeven.


Na het weergeven van de gemiddelde waarde over 90 dagen worden


- de gemiddelde waarde over 7 dagen voor „Voor de maaltijd“ gemeten waarden,
- het symbool ,
- de bloedsuikerwaarde-eenheid en
- „07 d“

op het display weergegeven.





Druk herhaaldelijk op de toets „+“ om de gemiddelde waarden over 14, 30 en 90 dagen voor „Voor de maaltijd“ gemeten waarden  te laten weergeven.


Na het weergeven van de gemiddelde waarde over 90 dagen voor „voor de maaltijd“ gemeten waarden  worden

- de gemiddelde waarde over 7 dagen voor „Na de maaltijd“ gemeten waarden,
- het symbool ,
- de bloedsuikerwaarde-eenheid en
- „07 d“ op het display weergegeven.




Druk herhaaldelijk op de toets „+“ om de gemiddelde waarden over 14, 30 en 90 dagen voor „Na de maaltijd“ gemeten waarden  te laten weergeven.

Na het weergeven van de gemiddelde waarde over 90 dagen voor „Na de maaltijd“ gemeten waarden  worden

- de gemiddelde waarde over 7 dagen voor als „Algemeen“ gemarkeerde waarden,
- het symbool ,
- de bloedsuikerwaarde-eenheid en
- „07 d“

op het display weergegeven.



Druk herhaaldelijk op de toets „+“ om de gemiddelde waarden voor 14, 30 en 90 dagen voor als „Algemeen“ gemarkeerde waarden  te laten weergeven.

- 3 U kunt de procedure op ieder moment afbreken. Druk hiervoor op de AAN/UIT-toets of wacht tot het apparaat na ongeveer 2 minuten automatisch uitschakelt.

## 6.4 Afzonderlijke meetwaarden uit het geheugen wissen

- 1 Druk op de toetsen, zoals onder „6.1 Afzonderlijke waarden laten weergeven“, pagina 28 staat beschreven, tot de waarde wordt weergegeven die u wilt verwijderen.
- 2 Druk de AAN/UIT-toets in en houd deze ingedrukt. Druk tegelijkertijd 2 seconden op de toets „-“. „dEL“, „Mem“ en het nummer van de te verwijderen waarde knipperen. Druk opnieuw op de AAN/UIT-toets. „dEL“, het nummer van de te verwijderen waarde, „Mem“ en „0“ worden weergegeven. Als u de waarde niet wilt verwijderen, drukt u kort op de toets „+“ of „-“. U bent nu terug in het geheugengedeelte.
- 3 Vervolgens geeft het apparaat aan dat de volgende, oudere meetwaarde naar de geheugenplaats van de gewiste meetwaarde is opgeschoven.

## 6.5 Gehele meetwaardengeheugen wissen

Ga te werk zoals beschreven onder „4.2 Basisinstellingen invoeren en wijzigen“, paragraaf „Geheugewaarden wissen“, pagina 16.

## 6.6 Gemeten waarden op een computer evalueren

Het meetstelsel GL50 beschikt over een ingebouwde plug-in USB-stick. Op de USB-stick staat de software GlucoMemory, waarmee u bloedsuikerwaarden kunt evalueren (voor de plaats van de USB-aansluiting, zie pagina 9). De GL50 is compatibel met Diabass en SiDiary.

De software GlucoMemory, waarmee u bloedsuikerwaarden kunt evalueren, is al op de USB-stick van het meetapparaat geïnstalleerd. U hoeft de software niet ter plaatse op een computer te installeren. Met deze software kunt u uw opgeslagen meetwaarden evalueren, de gegevens aanvullen door het handmatig invoeren van insulinedoses, en laten afdrukken. Ook kunt u de gegevens als PDF-document of CSV-bestand exporteren. Met de software kunnen u en uw arts uw bloedsuikerspiegel beter volgen.

Lees voor meer informatie het softwarehandboek van de GlucoMemory-software. Daarin staat alle nodige informatie en een uitvoerige softwarebeschrijving (Duits en Engels).



### Aanwijzing

- Een effectieve evaluatie is alleen mogelijk wanneer u de datum en tijd correct hebt ingesteld (zie paragraaf „Datum en tijd instellen“, pagina 15).
- Er kan geen meting worden uitgevoerd wanneer de USB-stick aan een computer is aangesloten.
- Nadat de USB-stick van de computer is losgekoppeld, blijven de meetgegevens op het meetapparaat opgeslagen.
- U kunt op de USB-stick geen handmatige toevoegingen of wijzigingen opslaan. U kunt de waarden alleen bekijken (Read only).

## Meetwaarden op de computer evalueren

- 1 Het meetapparaat moet uitgeschakeld zijn. Steek de USB-stick van het meetapparaat in een vrije USB-ingang van uw computer. Indien het meetapparaat niet wordt herkend, probeer dan de kabel op een andere actieve USB-poort aan te sluiten.
- 2 Op het display van het meetapparaat wordt „USB“ weergegeven. De opgeslagen gegevens kunnen nu op de computer worden weergegeven.
- 3 Hoe u de gegevens moet evalueren, leest u in het softwarehandboek.



## 7 APPARAAT BEWAREN, ONDERHOUDEN EN DESINFECTEREN

### Bewaren

Bewaar het meetsysteem GL50 van Beurer na elk gebruik in het bijgeleverde etui en stel het systeem niet bloot aan direct zonlicht.

#### Aanwijzing

- Bewaar het apparaat, de teststrips en de controleoplossing niet in de auto, badkamer of koelkast.
- Bewaar deze gebruikshandleiding.
- Verwijder de batterijen als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.
- Reinig het apparaat alleen wanneer het is uitgeschakeld.

### 7.1 Onderhoud

Het oppervlak van het apparaat kan worden gereinigd met een vochtige doek (met water of een zachte schoonmaakoplossing). Droog het apparaat met een zachte doek.

Zorg dat er geen vocht in de invoeropening van de teststrip komt. Sproei in geen geval schoonmaakmiddel rechtstreeks op het apparaat. Dompel het apparaat in geen geval in water of andere vloeistoffen en zorg ervoor dat er geen vloeistoffen in het apparaat kunnen komen.

### 7.2 Desinfecteren

Houd u bij het gebruik bij verschillende personen aan de algemeen geldende regels voor desinfecteren. Dompel het apparaat in geen geval in desinfectieoplossingen of andere vloeistoffen en zorg ervoor dat er geen vloeistoffen in het apparaat kunnen komen.

Het kapje van de geïntegreerde prikhuil kan in 70–75% schoonmaakalcohol worden gedesinfecteerd. Desinfecteer de kap minstens 1 x per week en laat de kap daarbij ongeveer 10 minuten in de schoonmaakalcohol liggen. Laat de kap aan de lucht drogen.




## Aanwijzing

Het meetapparaat bestaat uit precisieonderdelen. Zorgvuldig gebruik verhoogt de nauwkeurigheid van de meetwaarden en verlengt de levensduur van het apparaat:

- Bescherm het apparaat tegen stoten en laat het niet vallen.
- Bescherm het apparaat tegen invloeden als vocht, vuil, stof, bloed, controleoplossing of water, grote temperatuurschommelingen, direct zonlicht en extreme kou.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden, radioapparatuur en mobiele telefoons.

## 8 WAT TE DOEN BIJ PROBLEMEN?


### Meldingen op het display over batterijen en bloedsuikermeting

Nr.	Oorzaak	Oplossing
LP	Lege batterijen.	Alle batterijen vervangen.
Ht	De temperatuur van de meetomgeving, het meetapparaat of de teststrip was boven het toegestane bereik.	Herhaal de test met een nieuwe teststrip als de meetomgeving, het meetapparaat en de teststrip op kamertemperatuur (+20°C bis +26°C) zijn gekomen.
Lt	De temperatuur van de meetomgeving, het meetapparaat of de teststrip was onder het toegestane bereik.	Herhaal de test met een nieuwe teststrip als de meetomgeving, het meetapparaat en de teststrip op kamertemperatuur (+20°C bis +26°C) zijn gekomen.
Err 	Er is een gebruikte of verontreinigde teststrip geplaatst.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ongebruikte teststrip plaatsen waarvan de uiterste gebruiksdatum nog niet is verstreken.</li><li>• Bloedsuikermeting herhalen.</li></ul>
Err 001	Systeemfout.	Batterijen verwijderen, batterijen opnieuw plaatsen. Als het probleem blijft bestaan neemt u contact op met de klantenservice.
Err 002	Te weinig bloed in de teststrip.	Herhaal de meting met een nieuwe teststrip.
Err 005	Systeemfout.	Batterijen verwijderen, batterijen opnieuw plaatsen. Als het probleem blijft bestaan neemt u contact op met de klantenservice.
	Onbekende foutmeldingen.	Batterijen verwijderen, batterijen opnieuw plaatsen. Als het probleem blijft bestaan neemt u contact op met de klantenservice.

**Probleem: Apparaat schakelt niet in.**

Oorzaak	Oplossing
Lege batterijen.	Batterijen vervangen.
Verkeerd geplaatste of missende batterij.	Controleer of de batterijen juist geplaatst zijn (zie „4.1 Batterij-isolatiestrip verwijderen, batterijen vervangen“, pagina 14).
Teststrip is verkeerd om geplaatst of niet geheel ingevoerd.	Steek de teststrip met de contacten naar voren stevig in de sleuf in het meetapparaat. Let erop dat u tegen de voorkant van de teststrip aankijkt (zie „Teststrips“, pagina 13).
Defect apparaat.	Klantenservice raadplegen.

**Probleem: Na het plaatsen van de teststrip in het apparaat en het aanbrengen van het bloed start de test niet**

Oorzaak	Oplossing
Te kleine hoeveelheid bloed of teststrip niet juist gevuld.	Herhaal de test met een nieuwe teststrip en een grotere druppel bloed.
Defecte teststrip.	Test herhalen met nieuwe teststrip.
Bloed is aangebracht bij uitgeschakeld apparaat.	Herhaal de test met een nieuwe teststrip, pas bloed aanbrengen als  knippert.
De basisinstellingen van het apparaat zijn gewijzigd en de wijziging is niet afgesloten (zie „4.2 Basisinstellingen invoeren en wijzigen“, pagina 15).	Trek de teststrip uit en druk zo vaak op de AAN/UIT-toets tot „OFF“ wordt weergegeven. Test herhalen.
Defect apparaat.	Klantenservice raadplegen.

## 9 TECHNISCHE GEGEVENS

<b>Afmetingen (L x B x H)</b>	123 x 28 x 16 mm
<b>Gewicht</b>	36 g (inclusief batterijen)
<b>Voeding</b>	2 x 3 V CR 2032 knooppellen
<b>Levensduur batterijen</b>	Meer dan 1000 metingen
<b>Meetwaardengeheugen</b>	480 meetwaarden met datum/tijd Gegevensbehoud bij vervangen van batterijen
<b>Gemiddelde waarden</b>	over 7, 14, 30, 90 dagen
<b>Automatische uitschakeling</b>	2 minuten na laatste bediening
<b>Temperatuur opslag/ vervoer</b>	Temperatuur: +2°C – +30°C Relatieve luchtvochtigheid: < 90%
<b>Werkingsbereiken</b>	Temperatuur: +10°C – +40°C Relatieve luchtvochtigheid: < 90% niet condenserend
<b>Meetbereik glucose</b>	Glucose: 20–630 mg/dl
<b>Bloedmonster</b>	capillair volbloed
<b>Vereiste hoeveelheid bloed</b>	0,6 microliter
<b>Meetduur bloedsuiker</b>	ongeveer 5 seconden
<b>Kalibreren</b>	Plasma
<b>Testprocedure</b>	Amperometrische biosensor
<b>Gebruik</b>	Geschikt voor thuisgebruik
<b>Systeemfunctietest</b>	Bij elke keer inschakelen

### EMC

Dit apparaat voldoet aan de Europese norm EN 61326 en is onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit. Let er daarbij op dat draagbare en mobiele HF-communicatie-installaties dit apparaat kunnen beïnvloeden. U kunt uitgebreide informatie aanvragen bij de klantenservice op het aangegeven adres.

### Over de werking van de teststrips

De teststrips maken een meting van de hoeveelheid glucose in vers volbloed mogelijk. Wanneer de gleuf voor bloedopname in contact komt met een druppel bloed, vult hij zich automatisch door eenvoudige capillaire werking. Het bloed wordt in de absorberende gleuf van de teststrip gezogen en het meetapparaat meet de suikerspiegel van het bloed.

De test bestaat uit het meten van een elektrische spanning die wordt veroorzaakt door de chemische reactie tussen het enzym glucose-dehydrogenase (*Aspergillus* sp.) en het reagens van de strip.

Tijdens de reactie transporteert een mediator elektronen door het elektrodenoppervlak en genereert hierdoor een stroom.

Het meetapparaat meet deze spanning. De spanning is evenredig aan het glucosegehalte van het bloedmonster. Het resultaat wordt op het display van het bloedsuikermmeetapparaat weergegeven.

Er is slechts een kleine hoeveelheid bloed nodig (0,6 microliter) en de meetduur bedraagt ongeveer vijf seconden. De teststrips meten bloedsuikerwaarden tussen 20 en 630 mg/dl.

### **Chemische bestanddelen van de teststripssensor**

- FAD glucose-dehydrogenase 6%
- Kaliumijzercyanide 56%
- Niet-reactieve bestanddelen 38%

### **Over de werking van de controleoplossing**

De controleoplossing bevat een vast glucosegedeelte. De glucose reageert met de teststrips. Een test met de controleoplossing is vergelijkbaar met een bloedtest. In plaats van een druppel bloed wordt er bij deze test een druppel controleoplossing gebruikt. De meetwaarde van de controleoplossing moet binnen het meetbereik liggen. Het meetbereik is afgedrukt op alle kokertjes met teststrips.

### **Chemische samenstelling van de controleoplossing**

De controleoplossing is een roodkleurige oplossing die bestaat uit de volgende D-glucosebestanddelen (in percentages).

Inhoudsstoffen	Controleoplossing LEVEL 3	Controleoplossing LEVEL 4
D-glucose	0,14%	0,37%
Niet-reactieve bestanddelen	99,86%	99,63%

### **Controle**

Het GL50-meetsysteem van Beurer voldoet aan de Europese richtlijnen: IVD (98/79/EG) en MDD (93/42/EG).

### **Vergelijking meetwaarden met laboratoriumwaarden**

Prestatiekenmerken: Nauwkeurigheid en precisie

Resultaten van volbloedsuikertests werden vergeleken met het laboratoriumapparaat YSI 2300. Bij een concentratie < 75 mg/dl lag  $\geq 98\%$  op +/- 15 mg/dl, terwijl bij een suikerconcentratie van  $\geq 75$  mg/dl  $\geq 98\%$  binnen 20% van de referentiewaarden lag. De CV (variatioëfficiënt) is < 5%. Het bloedsuikermeetapparaat is daarmee goed met een laboratoriumsysteem te vergelijken.

Meer gegevens en informatie over de bloedsuikerbepaling en de verschillende technologieën vindt u in de algemene medische vakliteratuur.

### **Gebruiksgrenzen voor specialisten uit de gezondheidszorg:**

1. Indien de patiënt de volgende symptomen heeft, kunnen mogelijk foutieve waarden worden weergegeven:
  - Acute dehydratie
  - Acute hypotonie (lage bloeddruk)
  - Shock
  - Hyperosmolare hyperglycemische toestand (met of zonder ketose)
2. Lipemische tests: Cholesterolspiegel tot 500 mg/dl en triglyceridewaarden tot 1000 mg/dl hebben geen invloed op de meetresultaten. Zwaar lipemische bloedmonsters werden nog niet met het meetsysteem GL50 van Beurer gemeten. Daarom wordt het gebruik van het apparaat met deze monsters niet aanbevolen.

3. Bij ernstig zieke patiënten moeten bloedsuikermeetapparaten voor thuisgebruik niet worden gebruikt.
4. De invloed van storende substanties op de meetresultaten is afhankelijk van de concentratie die in het bloed aanwezig is. De onderstaande maximale concentraties van bepaalde substanties hebben geen substantiële invloed op de meetwaarden.

Beïnvloeding Concentratie van de onderzochte substanties	Bloedsuiker- waarde	80 mg/dl	120 mg/dl	500 mg/dl
	<b>Ascorbinezuur</b>	4,0 mg/dl	10,9%	-1,8%
<b>Ibuprofen</b>	50,0 mg/dl	3,1%	2,9%	4,6%
<b>L-dopa</b>	1,8 mg/dl	10,6%	7,9%	4,9%
<b>Natriumsalicylaat</b>	50,0 mg/dl	-2,6%	9,4%	-0,8%
<b>Tetracycline</b>	1,5 mg/dl	-5,3%	3,8%	3,2%
<b>Tolbutamide</b>	100,0 mg/dl	-2,6%	12,3%	0,9%
<b>Ongeconjungeerde bilirubine</b>	2,4 mg/dl	-2,5%	4,1%	-0,2%
<b>Urinezuur</b>	8,0 mg/dl	2,7%	9,6%	-1,8%
<b>Xylose</b>	4,0 mg/dl	7,6%	0,8%	7,5%

### **Garantie**

Wij verlenen 3 jaar garantie op materiaal- en fabricagefouten van het product.

De garantie geldt niet:

- bij schade veroorzaakt door onjuist gebruik,
- voor aan slijtage onderhevige onderdelen,
- voor gebreken waarvan de klant bij aankoop op de hoogte was,
- bij defecten door eigen schuld van de klant,
- bij schade door derden.

De wettelijke vrijwaringen van de klant blijven door de garantie onverminderd van kracht. Voor de geldigheid van een garantiegeval binnen de garantietijd dient de klant een aankoopbewijs te kunnen tonen. De garantie moet binnen een periode van 3 jaar na de aankoopdatum geldend worden gemaakt bij BEURER GmbH, Söflinger Str. 218, 89077 Ulm (Germany). De klant heeft bij een garantieclaim recht op reparatie van het product door onze eigen of een door ons gemachtigde werkplaats. Verdergaande rechten worden de klant (op basis van de garantie) niet verleend.

### **Adres van de klantenservice**

Voor vragen kunt u contact opnemen met onze klantenservice: Het serviceadres vindt u in de bijgevoegde adressenlijst.

**ONZE VERPLICHTINGEN TEGENOVER U:** Ons doel is u van dienst te zijn met hoogwaardige gezondheidsproducten en de beste klantenservice. Als u met dit product niet volledig tevreden bent neemt u contact op met de klantenservice.



