



DA Overarm-blodtryksmåler	
Betjeningsvejledning	2
SV Blodtrycksmätare för överarm	
Bruksanvisning	17
NO Blodtrykkmåler for overarm	
Bruksanvisning	32
FI Verenpaineittari olkavarteen	
Käyttöohje	46



Læs denne betjeningsvejledning grundigt igennem, opbevar den til senere brug, gør den tilgængelig for andre brugere, og følg anvisningerne.

Kære kunde.

Det glæder os, at du har besluttet dig for et produkt fra vores sortiment. Vores navn står for avancerede og gennemtestede kvalitetsprodukter inden for varme, vægt, blodtryk, legemstemperatur, puls, blid terapi, massage, beauty, baby og luft.

Med venlig hilsen, Beurer-teamet

Indholdsfortegnelse

1. Leveringsomfang	2	7. Anvendelse	8
2. Symbolforklaring	2	8. Rengøring och underhåll	13
3. Tilsigtet brug	4	9. Sådan løser du driftsproblemer	13
4. Advarsler og sikkerhedsanvisninger	4	10. Bortskaffelse	14
5. Beskrivelse af produktet	6	11. Tekniske specifikationer	15
6. Ibrugtagning	7	12. Garanti/service	16

1. Leveringsomfang

Kontrollér, at den leverede vares emballage er ubeskadiget, og at alt er med. Kontrollér før brug, at apparatet og tilbehøret ikke har synlige skader, og at alt emballagemateriale er fjernet. Anvend ikke apparatet i tvivlstilfælde, og kontakt din forhandler eller den anførte kundeserviceadresse, hvis du har spørgsmål.

1x overarm-blodtryksmåler med integreret easyLock-universalmanchet (24-40 cm)




1x betjeningsvejledning


















1x kort vejledning

4x 1,5 V AAA-batterier LR03

2. Symbolforklaring

Følgende symboler anvendes på apparatet, i betjeningsvejledningen, på emballagen og på apparatets typeskilt:

	Advarsel Advarsel om risiko for personskade eller sundhedsfare
	Vigtigt Sikkerhedsanvisning om mulige skader på apparatet/tilbehøret
	Produktoplysninger Hensvisning til vigtige oplysninger

	Følg betjeningsvejledningen Læs betjeningsvejledningen forud for arbejdet og/eller betjeningen af apparater eller maskiner.
	De anvendte delses isolering Type BF Galvanisk isoleret anvendt del (F står for floating), opfylder kravene til lækstrøm for type B.
	Jævnstrøm Apparatet kan kun bruges med jævnstrøm.
	Bortskaffelse Bortskaffelse i henhold til EU-direktivet om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Bortskaffelse af batterier Batterier, der indeholder skadelige stoffer, må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald
	Mærkning til identifikation af emballagemateriale. A = materialeforkortelse, B = materialenummer: 1-7 = plast, 20-22 = papir og pap
	Produktet og emballagekomponenterne skal adskilles og bortskaffes i henhold til de lokale bestemmelser.
	Producent
	Temperaturbegrænsning Angiver grænseværdierne for de temperaturer, som det er sikkert at udsætte den medicinske anordning for.
	Luftfugtighed, begrænsning Angiver det fugtighedsområde, som det er sikkert at udsætte den medicinske anordning for.
IP22	IP-klasse Beskyttelse mod fremmedlegemer $\geq 12,5$ mm og mod skråt dryppende vand
	Serienummer
	Partikode
	Varenummer
	Medicinsk udstyr
	Schweizisk repræsentant
	Importørsymbol
	CE-mærkning Dette produkt opfylder kravene i de gældende europæiske og nationale direktiver.

3. Tilsigtet brug

Anvendelsesformål

Blodtryksmåleren er beregnet til fuldautomatisk, ikke-invasiv måling af arterielle blodtryks- og pulsværdier på overarmen.

Målgruppe

Den er beregnet til selvmåling derhjemme udført af voksne, og den egner sig til brugere med en overarmsomkreds, som ligger inden for det område, der er trykt på manchetten.

Indikation/klinisk formål

Med dette apparat kan brugeren nemt og hurtigt måle sine blodtryks- og pulsværdier. De registrerede måleværdier klassificeres i henhold til internationalt gældende retningslinjer og vurderes grafisk. Apparatet kan også registrere eventuelle forekomster af uregelmæssige hjerteslag under målingen og gøre brugeren opmærksom på det med et symbol på displayet. Apparatet lagrer de registrerede måleværdier, og det kan også vise gennemsnitsværdier af tidligere målinger. De registrerede oplysninger kan være en hjælp til sundhedspersonalet i forbindelse med diagnosticering og behandling, og dermed bidrager de til en langfristet sundhedskontrol af brugeren.

4. Advarsler og sikkerhedsanvisninger



Kontraindikationer

- Anvend ikke blodtryksmåleren på nyfødte, børn eller dyr.
- Apparatet er ikke beregnet til brug som en ambulant blodtryksmåler til at udføre langsigtede målinger med foruddefinerede tidsintervaller.
- Personer med nedsat fysisk, sensorisk eller mental funktionsevne skal holdes under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed, og denne person skal også informere dem om, hvordan apparatet skal bruges.
- Hvis et af de følgende punkter gør sig gældende, skal brugeren altid rådføre sig med sin læge forud for brugen af apparatet: Hjerterytmeforstyrrelser, kredsløbslidelser, diabetes, graviditet, svangerskabsforgiftning, lavt blodtryk, kulderystelser, rysten
- Personer med en pacemaker eller andre elektriske implantater bør konsultere deres læge forud for brugen af apparatet.
- Blodtryksmåleren må ikke anvendes sammen med et højfrekvent kirurgisk apparat.
- Anbring ikke manchetten på personer, som har fået en brystamputation.
- Anbring ikke manchetten oven på sår, da dette kan medføre yderligere kvæstelser.
- Sørg for, at manchetten ikke lægges på en arm, hvis arterier eller vener er under medicinsk behandling, f.eks. intravaskulær adgang eller en intravaskulær behandling eller en arteriovenøs (A-V-) shunt.



Generelle advarsler


- De værdier, du selv finder frem til, er kun til din egen orientering – de er ingen erstatning for en lægeundersøgelse! Tal med lægen om de målte værdier, og træf ikke selv medicinske beslutninger på baggrund af værdierne (f.eks. om doseringen af lægemidler)!
- Apparatet er kun beregnet til det formål, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Producenten hæfter ikke for skader, der opstår som følge af ukorrekt brug eller brug i strid med formålet.
- Hvis blodtryksmåleren bruges uden for hjemmet eller under bevægelse (f.eks. under transport i en bil, ambulance eller helikopter eller under udøvelse af fysiske aktiviteter såsom sport) kan målenøjagtigheden blive påvirket, hvilket kan medføre målefejl.
- Sygdomme i hjerte-kredsløbssystemet kan medføre fejlmålinger eller forringelser af målenøjagtigheden.


- Apparatet må ikke bruges på samme tid som andre elektromedicinske apparater (ME-apparatet). Det kan medføre funktionsfejl på apparatet og/eller en unøjagtig måling.
- Apparatet må ikke anvendes uden for de anførte opbevarings- og driftsbetingelser. Det kan medføre forkerte måleresultater.
- Anvend udelukkende de medfølgende manchetter, eller de manchetter der er beskrevet i denne betjeningsvejledning, sammen med dette apparat. Brugen af andre manchetter kan medføre unøjagtige målinger.
- Vær opmærksom på, at oppumpningen af manchetten kan medføre funktionsnedsættelse i den pågældende legemsdel.
- Foretag ikke flere målinger end nødvendigt. Den nedsatte blodcirkulation kan medføre blå mærker.
- Blodtryksmålingen må ikke standse blodcirkulationen i unødigt lang tid. I tilfælde af en fejlfunktion på apparatet skal du tage manchetten af armen.
- Manchetten må kun anbringes på overarmen. Anbring ikke manchetten andre steder på kroppen.
- Små dele i apparatet kan udgøre en kvælningrisiko for småbørn. De skal derfor altid holdes under opsyn.

Generelle forholdsregler

- Blodtryksmåleren består af præcisions- og elektronikkomponenter. Måleværdiernes nøjagtighed og apparatets levetid afhænger af, hvordan du behandler apparatet.
- Beskyt apparatet mod stød, fugt, snavs, kraftige temperatursvingninger og direkte sollys.
- Apparatet skal bringes op på stuetemperatur, før der måles. Hvis blodtryksmåleren er blevet opbevaret tæt ved den maksimale eller den minimale opbevarings- og transporttemperatur og anbringes et sted, hvor temperaturen er 20 °C, anbefales det at vente i ca. 2 timer, inden apparatet tages i brug.
- Lad ikke apparatet falde på gulvet.
- Anvend ikke apparatet i nærheden af kraftige elektromagnetiske felter, og hold det på afstand af radioudstyr og mobiltelefoner.
- Hvis apparatet ikke skal bruges i længere tid, anbefales det at tage batterierne ud.
- Manchettens temperatur kan nå op på 42,1 °C ved en omgivende temperatur på 40 °C under normal drift.

Anvisninger vedrørende batterierne i apparatet

-  Hvis lækker batterisyre kommer i kontakt med hud eller øjne, skal det pågældende sted skylles med vand, og der skal søges læge.
- Fare for kvælning! Småbørn kan sluge batterier og blive kvælet. Batterierne skal derfor opbevares utilgængeligt for småbørn!
- Eksplosionsfare! Kast aldrig batterier ind i ild.
- Hvis der er løbet batterisyre ud af et batteri, skal du tage beskyttelseshandsker på og rense batterirummet med en tør klud.
- Batterier må aldrig skilles ad, åbnes eller knuses.

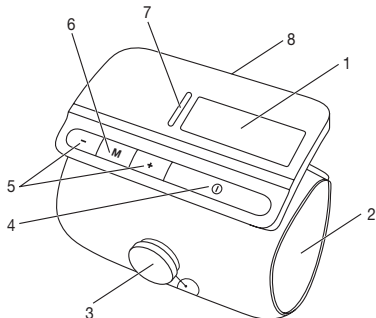
-  Følg polaritetsmarkeringerne for plus (+) og minus (-).
- Beskyt batterier mod meget høj varme.
- Normale batterier må ikke oplades eller kortsluttes.
- Hvis apparatet står ubenyttet hen i længere tid, skal batterierne fjernes fra batterirummet.
- Der må kun anvendes batterier af samme eller en tilsvarende type.
- Alle batterier skal altid udskiftes samtidigt.
- Der må ikke anvendes genopladelige batterier!

⚠ Anvisninger vedr. elektromagnetisk kompatibilitet

- Apparatet egner sig til brug i alle omgivelser, der er anført i denne betjeningsvejledning, herunder også private boliger.
- Hvis apparatet bruges i nærheden af elektromagnetisk interferens, kan dets funktion under visse omstændigheder være nedsat. Dette kan eksempelvis forårsage fejlmeddelelser eller manglende skærm-/apparatfunktion.
- Dette apparat bør ikke anvendes i umiddelbar nærhed af andre apparater eller placeres over eller under andre apparater, da dette kan resultere i funktionsfejl. Hvis det er nødvendigt at anvende apparatet på ovenstående måde, skal dette apparat og de andre apparater overvåges for at sikre, at de fungerer korrekt.
- Brug af andet tilbehør end det, som producenten af dette apparat har bestemt eller leveret, kan forårsage øget elektromagnetisk interferens eller forringe apparatets elektromagnetiske immunitet, hvilket kan forårsage funktionsfejl i apparatet.
- Manglende overholdelse heraf kan forårsage en forringelse af apparatets funktionsegenskaber.

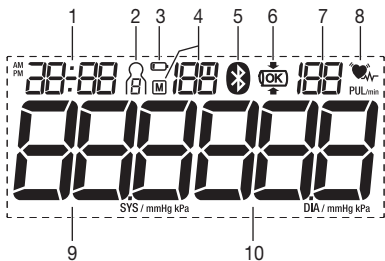
5. Beskrivelse af produktet

Blodtryksmåler og manchett



1. Display
2. Overarmsmanchett
3. easyLock-lukkeknop
4. START/STOP-knap **1**
5. Indstillingsknapper +/-
6. Lagringstaster **M**
7. LED-risikoindikator
8. Batteriurumsdæksel

Display



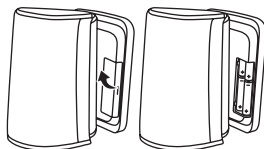
1. Dato / Klokkeslæt
2. Brugerhukommelse
3. Symbol for skift af batteri
4. Nummer på hukommelsesplads / Visning af gemt gennemsnitsværdi (SYS), om morgenen (M), om aftenen (P)
5. Symbol Bluetooth®-overførsel
6. Kontrol af manchettplacering
7. Beregnet pulsværdi inkl. enhed
8. Symbol for puls
Symbol for hjerterytmeforstyrrelser
9. Systolisk tryk inkl. enhed
10. Diastolisk tryk inkl. enhed


6. Ibrugtagning

Indsæt batterier

- Fjern dækslet over batterirummet på bagsiden af apparatet.
- Læg fire batterier af typen 1,5V AAA (alkaline type LR 03) i. Sørg altid for, at batterierne isættes, så polerne vender korrekt som vist.
- Luk batteridækslet igen omhyggeligt.

Alle displayelementer vises kortvarigt, 24 h blinker i displayet. Indstil nu, som beskrevet nedenfor, dato og klokkeslæt.



Når symbolet for skift af batteri  vises permanent, kan du ikke længere foretage målinger, og alle batterier skal udskiftes. Så snart batterierne fjernes fra apparatet, skal datoen og klokkeslættet indstilles på ny. De gemte måleværdier går tabt.

Indstillinger

Du skal indstille apparatet korrekt, inden du tager det i brug, så du kan bruge alle funktioner i fuldt omfang. Kun på den måde kan måleværdierne blive gemt med tilhørende dato og klokkeslæt, så du kan hente dem frem på et senere tidspunkt.

Indstilling af timeformat, dato, klokkeslæt og Bluetooth®

Du skal altid indstille dato og klokkeslæt. Kun på den måde kan du gemme dine måleværdier korrekt med dato og klokkeslæt og senere hente dem frem igen.

- i** Du kan åbne menuen, hvor du kan foretage indstillingerne, på to måder:
- Før den første ibrugtagning, og hver gang du har udskiftet batterierne: Når du sætter batterierne i apparatet, åbnes den pågældende menu automatisk.
 - Når batterierne allerede er sat i:
Sluk apparatet, og tryk på hukommelsesknappen **M** i ca. 5 sekunder.

I denne menu kan du foretage følgende indstillinger efter hinanden:

Timeformat → **Dato** → **Klokkeslæt** → **Bluetooth®** → **Bruger**

Timeformat Timeformatet blinker i displayet

- Vælg det ønskede klokkeslætsformat med indstillingsknapperne +/-, og bekræft med hukommelsesknappen **M**.



Dato Årstallet blinker i displayet.

- Vælg det ønskede år med indstillingsknapperne +/-, og bekræft med hukommelsesknappen **M**.



Månedvisningen blinker i displayet.






- Vælg den ønskede måned med indstillingsknapperne +/-, og bekræft med hukommelsesknappen **M**.



Dagvisningen blinker i displayet.

- Vælg den ønskede dag med indstillingsknapperne +/-, og bekræft med hukommelsesknappen **M**.



Dato	<p> Hvis du har valgt 12h som timeformat, er rækkefølgen af dag- og månedsvisning byttet om.</p>	
Klokkeslæt	<p>Timetallet blinker i displayet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vælg det ønskede timetal med indstillingsknapperne +/-, og bekræft med hukommelsesknappen M. <p>Minuttallet blinker i displayet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vælg det ønskede minuttal med indstillingsknapperne +/-, og bekræft med hukommelsesknappen M. 	
Bluetooth®	<p>I displayet blinker Bluetooth®-symbolet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vælg med indstillingsknapperne +/-, om automatisk Bluetooth®-dataoverførsel skal være aktiveret eller deaktiveret, og bekræft med hukommelsesknappen M. <p> Batterilevetiden forkortes ved overførsel via Bluetooth®.</p>	
Bruger	<p>Brugerhukommelsessymbolet blinker på displayet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vælg den ønskede bruger med indstillingsknapperne +/-, og bekræft med hukommelsesknappen M. Enheden slukker herefter automatisk. 	

7. Anvendelse

Generelle regler ved selvmåling af blodtrykket


- For at oprette en så informativ profil over udviklingen af dit blodtryk som muligt og dermed sikre, at de målte værdier kan sammenlignes, bør du måle dit blodtryk regelmæssigt og altid på samme tidspunkt på dagen. De anbefales at måle blodtrykket to gange om dagen: en gang om morgenen, når du står op, og en gang om aftenen.
- Du skal altid være i hvile, når du foretager målingen. Undgå derfor at foretage målinger på stressede tidspunkter.
- Du bør hverken spise, drikke, ryge eller være fysisk aktiv 30 minutter før målingen.
- Hvil altid i 5 minutter før den første måling af blodtrykket!
- Hvis du ønsker at udføre flere målinger efter hinanden, skal du altid vente mindst 1 minut mellem hver måling.
- Gentag målingen i tilfælde af tvivlsomme målinger.

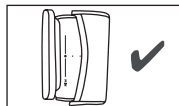
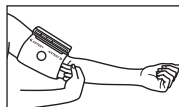
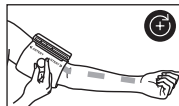
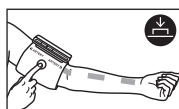
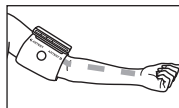
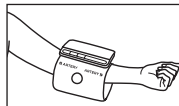
Anbringelse af manchetten

- I princippet kan blodtrykket måles på begge arme. I denne forbindelse kan der være visse fysisk betingede afvigelser mellem det målte blodtryk på højre og venstre arm, hvilket er helt normalt. Du bør altid foretage målingen på armen med de højere blodtryksværdier. Rådfør dig til dette formål med din læge, inden du påbegynder selvmålingen. Mål derefter altid blodtrykket på samme arm.
- Apparatet må kun bruges med en af de efterfølgende manchetter. De skal vælges i henhold til overarmens omkreds. Forud for målingen skal pasformen kontrolleres ved hjælp af indeksmarkeringen, som er beskrevet nedenfor.


Ref. nr.	Betegnelse	Armomkreds
164.290*	easyLock-universalmanchet	24-40 cm

* medfølger som standard

- Før den blottede overarm gennem den rørformede manchette. Blodtilførslen til armen må ikke være hæmmet på grund af stramme klædningsstykker eller lignende.
- Placer enheden på overarmen på en sådan måde, at underkanten er ca. 2-3 cm over albuebøjningen. Tilpas enheden, så mærket "ARTERY"  er placeret direkte over arterien.
- Tryk nu på easyLock-låseknappen, til den klikker på plads, for at aktivere låsemekanismen.
- Når du har klikket den på plads, kan du tilpasse manchetten præcist ved at dreje easyLock-lukkeknappen.
- Manchetten skal anlægges stramt, men ikke mere stramt end at der stadig er plads til to fingre under den lukkede manchette.
- easyLock-manchetten passer til dig, hvis en del af indeksemærket forbliver synlig og ikke forsvinder i manchetten efter påsætning og tilpasning af manchetten.

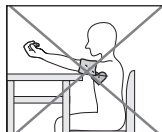
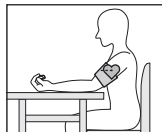


Kontrol af manchetteplacering

Apparatet er udstyret med en funktion til kontrol af manchetteplaceringen. Ved brug af denne funktion kontrollerer apparatet under målingen automatisk, om manchetten er placeret korrekt på overarmen. Hvis manchetten er placeret korrekt, vises symbolet  på displayet under oppumpningen. Symbolet vises, indtil målingen er gennemført, og derefter vises det sammen med de registrerede måleværdier. Hvis manchetten er placeret forkert, afbrydes målingen, og der vises en fejlmeddelelse på displayet. I så fald skal du se anvisningerne i kapitlet "Afhjælpning af problemer".

Indtag den rette kropsholdning

- Sæt dig ret op og bekvemt, når du skal måle dit blodtryk. Læn ryggen mod noget, og anbring armen på et underlag. Undlad at lægge benene over kors. Anbring fødderne fladt på gulvet ved siden af hinanden.
- Sørg altid for, at manchetten befinder sig på højde med hjertet.
- For ikke at få et forkert måleresultat bør du forholde dig roligt under målingen og ikke tale.



Valg af bruger

Dette apparat har 2 brugerhukommelser med 120 hukommelsespladser hver til separat lagring af måleresultaterne for 2 forskellige personer.

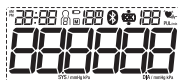
Sørg altid for, at den rigtige bruger bliver indstillet før hver måling, hvis apparatet bruges af flere personer.

Gør til dette formål følgende:

- Tryk på indstillingsknappen + eller - på den slukkede enhed. Den sidst valgte bruger vises på displayet.
- Brug indstillingsknapperne +/- til at indstille den ønskede bruger, og bekræft dit valg med START/STOP-knappen **Ⓢ**. Enheden slukker herefter automatisk.

Udførelse af blodtrykmålingen

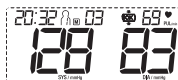
- Du starter blodtryksmåleren ved at trykke på START/STOP-knappen **Ⓢ**. Alle displayelementer vises kortvarigt.



- Efter 3 sekunder starter blodtryksmåleren automatisk målingen.
- I denne forbindelse pumpes manchetten automatisk op, mens den egentlige måling sættes i gang. Når en puls registreres, vises pulssymbolet **♥**.

i Du kan til enhver tid afbryde målingen ved at trykke på START/STOP-knappen **Ⓢ**.

- Når målingen er afsluttet, slippes resten af luften hurtigt ud.
- Målingsresultaterne af systolisk tryk, diastolisk tryk og puls vises. Derudover klassificerer LED-risikoindekatoren de målte værdier ved hjælp af forskellige farver.



- Er_ vises, hvis målingen ikke kunne gennemføres korrekt. I denne forbindelse skal du være opmærksom på kapitlet "Afhjælpning af problemer".
- Hvis **Bluetooth®**-funktionen er aktiveret, starter dataoverførslen til "beurer HealthManager Pro"-appen automatisk, efter at målingen er foretaget.
- **Bluetooth®**-symbolet på displayet blinker. Apparatet forsøger nu i ca. 30 sekunder at oprette en forbindelse til appen.
- Når forbindelsen er blevet oprettet, holder **Bluetooth®**-symbolet op med at blinke. Alle måledata bliver overført til appen. Når dataoverførslen er gennemført, slukkes apparatet automatisk.

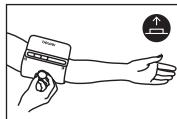
Er_

- Hvis der efter 30 sekunder ikke kunne oprettes forbindelse til appen, forsvinder *Bluetooth*[®]-symbolet, og enheden slukkes automatisk efter 1 minutter.
- Hvis du har glemt at slukke for enheden, slukkes den automatisk efter ca. 1 minut. I så tilfælde gemmes værdien også i den valgte eller senest anvendte brugerhukommelse.

Lås manchetten op, og fjern enheden

Efter gennemført måling kan du slukke enheden igen. Gør til dette formål følgende:

- Træk easyLock-låseknappen opad med fingrene for at låse manchetten op.
- Du kan nu udvide den rørformede manchet lidt og derefter fjerne den fra overarmen.



Overførsel af måleværdier via *Bluetooth*[®]

- Download den gratis app "beurer HealthManager Pro" i Apple App Store eller Google Play Store.

Her kan du få appen

"beurer HealthManager Pro"



- Aktiver *Bluetooth*[®] i smartphonens indstillinger.
- Start appen.
- Vælg BM 81 i appen, og følg anvisningerne.
- Første gang, der oprettes forbindelse, vises en sekscifret PIN-kode på enheden. Indtast PIN-koden på smartphonens indtastningsfeltet. Efter korrekt indtastning af koden er apparatet forbundet med din smartphone.

Liste over systemkrav og kompatible apparater




Vurdering af resultaterne



Generelle oplysninger om blodtrykket

- Blodtrykket er den kraft, hvormed blodgennemstrømningen trykker mod arterievæggene. Det arterielle blodtryk ændrer sig hele tiden i løbet af en hjertecyklus.
- Blodtrykket angives altid med to værdier:
 - Det højeste tryk i cyklussen kaldes det systoliske blodtryk. Det opstår, når hjertemusklens trækker sig sammen og blodet derved trykkes ud i blodkarrene.
 - Det laveste tryk er det diastoliske blodtryk, som måles, når hjertemusklens igen er fuldstændigt udvidet og fylder hjertet med blod.
- Svingninger i blodtrykket er normalt. Selv ved en gentaget måling kan der være betydelige forskelle mellem de målte værdier. Enkelte eller uregelmæssige målinger leverer derfor ikke pålidelige oplysninger om det faktiske blodtryk. En pålidelig vurdering er kun muligt, hvis du foretager regelmæssige målinger under de samme betingelser.

Hjerterytmeforstyrrelser

I forbindelse med analysen af det pulssignal, der måles under blodtryksmålingen, kan apparatet identificere eventuelle hjerterytmeforstyrrelser. I så fald gør apparatet ved visning af symbolet  på displayet efter målingen opmærksom på eventuelle uregelmæssigheder i pulsen. Denne oplysning kan være et tegn på arytmi. Arytmi er en sygdom, hvor hjerterytmens er anormal på grund af fejl i det bioelektriske system, der styrer hjertets

slag. Symptomerne (udeladte eller for tidlige hjerteslag, for langsom eller for hurtig puls) kan bl.a. skyldes hjer-tesygdomme, alder, kropslige anlæg, overdreven indtagelse af rusmidler, stress eller mangel på søvn.

Hvis symbolet  vises på displayet efter målingen, skal målingen gentages, da målenøjagtigheden kan være nedsat. Til vurdering af dit blodtryk må du kun bruge resultater, hvor der ikke blev registreret sådanne uregel-mæssigheder i pulsen. Hvis symbolet  vises ofte, bør du henvende dig til din læge. Kun en læge kan inden for rammerne af en undersøgelse diagnosticere en arytmi.

LED-risikoinikator

World Health Organization (WHO) giver i nedenstående tabel en oversigt over internationalt anerkendte klassi-fikationer til vurdering af de målte blodtryksværdier:

Blodtryksværdiområde		Klassifikation	LED-risikoinikatorens farve
Systolisk (i mm Hg)	Diastolisk (i mm Hg)		
≥ 180	≥ 110	Højt blodtryk 3. grad (alvorligt)	Rød
160 – 179	100 – 109	Højt blodtryk 2. grad (moderat)	Orange
140 – 159	90 – 99	Højt blodtryk 1. grad (mildt)	Gul
130 – 139	85 – 89	Højt normalt	Grøn
120 – 129	80 – 84	Normalt	Grøn
< 120	< 80	Optimalt	Grøn

Kilde: WHO, 1999 (World Health Organization)

LED-risikoinikatoren (farvet LED-diode på enheden til venstre for displayet) angiver, i hvilket område det bestemte blodtryk er placeret. Hvis de målte værdier ligger i to forskellige klassificeringsområder (f.eks. systo-lisk værdi i området Højt normalt og diastolisk værdi i området Normalt), så viser risikoinikatoren altid til det højeste område, i det beskrevne eksempel "Højt normalt".


Vær opmærksom på, at disse standardværdier udelukkende kan bruges som en generel rettesnor, da det individuelle blodtryk afviger hos forskellige personer og forskellige aldersgrupper osv.

Derudover skal man være opmærksom på, at de værdier, der måles ved selvmåling derhjemme, normalt er lavere end de værdier, der måles hos lægen. Derfor er det vigtigt at rådføre sig med lægen med jævne mellem-rum. Kun en læge kan informere dig om dine personlige målværdier for et kontrolleret blodtryk – især, hvis du er under behandling med lægemidler.

Hentning og sletning af måleværdier

Brugerhukommelse

Resultaterne af enhver vellykket måling lagres sammen med dato og klokkeslæt. Ved mere end 120 måledata slettes de ældste måledata.

- Vælg først den ønskede bruger, hvis data du vil have vist, som beskrevet i kapitlet "Valg af bruger".
- Tryk derefter på hukommelsesknappen **M** på den slukkede enhed.
- Hvis *Bluetooth*[®] er aktiveret (symbolet  vises på displayet), overføres måledataene automatisk.

Å blinker på displayet.

Gennemsnitsværdien for alle lagrede måleværdier i den pågældende brugerhukommelse vises.

- Tryk på hukommelsesknappen **M**.

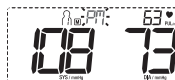
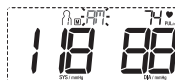
Å blinker på displayet.

Gennemsnitsværdien for de sidste 7 dages morgenmålinger vises (morgen: 5.00 til 9.00).

- Tryk på hukommelsesknappen **M**.

Å blinker på displayet.

Gennemsnitsværdien for de sidste 7 dages aftenmålinger vises (aften: 18.00 til 20.00).



- Hvis du trykker på hukommelsesknappen **M** igen, vises den seneste enkeltmåling på displayet (i eksemplet måling 03).



- Hvis du trykker på hukommelsesknappen **M** igen, kan du få vist dine målte enkeltværdier.
- Du slukker apparatet ved at trykke på START/STOP-knappen **ⓘ**.

ⓘ Du kan til enhver tid forlade menuen ved at trykke på START/STOP-knappen **ⓘ**.

- Hvis du vil slette alle gemte målinger for en bruger, skal du først vælge brugeren som beskrevet.
- **Å** blinker på displayet, og gennemsnitsværdien af alle gemte måleværdier fra denne brugerhukommelse vises.
- Hold begge indstillingsknapper + og - nede på samme tid i 5 sekunder.
- **CL 00** vises på displayet. Alle værdier i den aktuelle brugerhukommelse slettes. Enheden slukker herefter automatisk.






8. Rengöring och underhåll

- Rengør måleren og manchetten forsigtigt og kun med en let fugtet klud.
- Anvend aldrig rengørings- eller opløsningsmidler.
- Måleren må aldrig holdes under vand, da væsken kan trænge ind og beskadige måleren og manchetten.
- Når måleren og manchetten opbevares, må der ikke stå tunge genstande oven på dem. Tag batterierne ud.

9. Sådan løser du driftsproblemer

Fejlmeddelelse	Mulig årsag	Løsning
E_{r1}	Der blev ikke registreret nogen puls.	Gentag målingen efter en pause på ét minut.
E_{r2}	Du bevægede dig eller talte under målingen.	Vær opmærksom på, at du under målingen ikke må tale eller bevæge dig.

Fejlmeddelelse	Mulig årsag	Løsning
Er 3 	Manchetten er ikke placeret korrekt.	Se vejledningen i kapitlet "Anbringelse af manchetten", og foretag en yderligere måling efter et minut.
Er 4	De målte værdier ligger uden for det angivne måleområde.	Gentag målingen efter en pause på ét minut. Vær opmærksom på, at du under målingen ikke må tale eller bevæge dig. Hvis fejlen opstår gentagne gange, skal du kontakte en læge for at få foretaget et sundhedstjek.
	Der opstod en fejl i forbindelse med målingen.	
Er 5	Oppumpningstrykket er over 300 mmHg.	Gentag målingen efter en pause på ét minut. Vær opmærksom på, at du under målingen ikke må tale eller bevæge dig.
Er 6 	Batterierne er næsten tomme.	Sæt nye batterier i apparatet.
Er 7 	Dataene kunne ikke overføres via <i>Bluetooth</i> [®] .	Følg anvisningerne i kapitlet "Overførsel af måleværdier via <i>Bluetooth</i> [®] ".

10. Bortskaffelse

Bortskaffelse af batterierne

- De brugte, helt afladede batterier skal bortskaffes i de særligt mærkede opsamlingsbeholdere, som findes på genbrugspladser og hos forhandlere af el-apparater. Du er forpligtet til at bortskaffe batterierne på miljøvenlig vis.
- Disse symboler finder du på batterier med skadelige stoffer:
Pb = batteriet indeholder bly,
Cd = batteriet indeholder cadmium,
Hg = batteriet indeholder kviksølv.




Reparation og bortskaffelse af apparatet

- Apparatet må ikke vedligeholdes eller justeres af brugeren. I så fald kan korrekt funktion ikke længere garanteres.
- Apparatet må ikke åbnes. Overholdes dette ikke, bortfalder garantien.
- Reparationer må kun udføres af kundeservice eller autoriserede forhandlere. Kontrollér dog altid batterierne, og udskift dem eventuelt inden en eventuel reklamation.
- Af hensyn til miljøet må udtjente apparater ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. Bortskaffelse kan ske via den lokale genbrugsstation. Apparatet skal bortskaffes i henhold til EU-direktivet vedrørende elektrisk og elektronisk affald – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Henvend dig til din kommunes tekniske forvaltning, hvis du har andre spørgsmål.



11. Tekniske specifikationer

Type	BM 81
Målemetode	Oscillerende, ikke-invasiv blodtryksmåling på overarmen
Måleområde	Manchettryk 0–300 mmHg, systolisk 50–250 mmHg, diastolisk 30–200 mmHg, Puls 40–180 slag/minut
Visningens nøjagtighed	systolisk ± 3 mmHg, diastolisk ± 3 mmHg, puls $\pm 5\%$ af den viste værdi
Måleusikkerhed	maks. tilladt standardafvigelse iht. klinisk test: systolisk 8 mmHg/diastolisk 8 mmHg
Hukommelse	2 x 120 hukommelsespladser
Mål	L 143 mm x B 91 mm x H 22 mm
Vægt	Ca. 280 g (uden batterier, med manchet)
Manchetstørrelse	24 til 40 cm
Till. driftsbetingelser	+5 °C til +40 °C, 15% – 90% relativ luftfugtighed (ikke kondenserende), 700–1060 hPa omgivende tryk
Opbevaring/transport	-25 °C til +70 °C, $\leq 90\%$ relativ luftfugtighed, 700–1060 hPa omgivende tryk
Strømforsyning	4 x 1,5V  AAA-batterier
Batteriets holdbarhed	Til ca. 300 målinger, alt efter blodtryks højde hhv. oppumpningstryk
Forventet levetid	min. 10.000 målinger
Klassifikation	Intern forsyning, IP22, ingen AP eller APG, vedvarende drift, anvendelsesdel type BF
Dataoverførsel via <i>Bluetooth</i> [®] wireless technology	Blodtryksmåleren anvender <i>Bluetooth</i> [®] low energy technology, frekvensbånd 2.402 – 2.480 MHz, sendeeffekt på maks. 4 dBm, Kompatibel med <i>Bluetooth</i> [®] 4.0 smartphones/tablets

Serienummeret kan findes på apparatet eller i batterirummet.

Ret til ændring af tekniske data uden varsel forbeholdes af hensyn til produktudviklingen.

- Dette apparat er i overensstemmelse med den europæiske standard EN 60601-1-2 (i overensstemmelse med CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) og er underkastet særlige forsigtighedsregler med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet. Bemærk her, at bærbart og mobil højfrekvent kommunikationsudstyr kan påvirke dette apparat.
- Apparatet opfylder EU-direktivet for medicinsk udstyr 93/42/EEC, Medicinalproduktloven og standarderne EN1060-3 (ikke-invasivt blodtryksmåleudstyr del 3: Supplerende krav for elektromekaniske blodtryksmålesystemer) og IEC 80601-2-30 (Elektromedicinsk udstyr del 2–30: Særlige sikkerhedskrav inklusive væsentlige ydelseskaraktéristika for automatiserede ikke-invasive blodtryksmålere).
- Denne blodtryksmålernes nøjagtighed er blevet kontrolleret omhyggeligt og udviklet med henblik på en lang og nyttig levetid. Ved anvendelse af apparatet inden for lægevidenskaben skal der udføres måletekniske kontroller med egnede midler. Udførlige oplysninger om kontrollen af nøjagtigheden kan indhentes på serviceadressen.

- Vi bekræfter hermed, at dette produkt lever op til EU-direktivet RED 2014/53/EU. CE-overensstemmelse-serklæringen for dette produkt kan findes under:
www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationofconformity.php.

12. Garanti/service

Nærmere oplysninger om garantien og garantibetingelserne findes i det medfølgende garantihæfte.



Läs noggrant igenom denna bruksanvisning, spara den för framtida användning, se till att den är tillgänglig för andra användare och följ anvisningarna.

Bästa kund!

Tack för att du har valt en produkt ur vårt sortiment. Vårt varumärke står för högkvalitativa och noggrant kontrollerade kvalitetsprodukter inom segmenten värme, vikt, blodtryck, kroppstemperatur, puls, skonsamma behandlingar, massage, skönhet, spädbarnsartiklar och luft.

Med vänlig hälsning, ditt Beurer-team

Innehåll

1. Leveransomfattning.....	17	7. Användning	23
2. Teckenförklaring	17	8. Rengöring och underhåll	28
3. Avsedd användning	19	9. Vad gör jag om det uppstår problem?.....	29
4. Varnings- och säkerhetsinformation.....	19	10. Avfallshantering	29
5. Produktbeskrivning.....	21	11. Tekniska data.....	30
6. Idrifttagning	22	12. Garanti/Service.....	31

1. Leveransomfattning











Kontrollera leveransen för att se att förpackningen är oskadad och att alla delar finns med. Före användning bör du kontrollera att produkten och tillbehören inte har några synliga skador och att allt förpackningsmaterial har avlägsnats. Använd inte produkten i tveksamma fall, utan vänd dig till återförsäljaren eller till vår kundtjänst på angiven adress.

- 1 x blodtrycksmätare för överarm med integrerad easyLock-universalmanschett (24–40 cm)
- 1 x bruksanvisning
- 1 x snabbguide
- 4 x 1,5 V AAA-batterier LR03

2. Teckenförklaring

På produkten, i bruksanvisningen, på förpackningen och på märkskylten används följande symboler:

	Varning Varning gällande risk för personskada eller hälsosofara
	Obs! Säkerhetshänvisning gällande skador på produkten/tillbehör
	Produktinformation Hänvisar till viktig information
	Följ bruksanvisningen Läs bruksanvisningen innan arbetet påbörjas och/eller innan du använder produkten eller maskinen

	Isolering av komponenter Typ BF Galvaniskt isolerade komponenter (F står för "floating"), uppfyller kraven gällande läckströmmar för typ B
	Likström Produkten är endast avsedd för användning med likström
	Avfallshantering Avfallshandtera produkten enligt EG-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter – WEEE
	Avfallshantering av batterier Batterier som innehåller skadliga ämnen ska inte kasseras som hushållsavfall
	Märkning för identifiering av förpackningsmaterial. A = materialförkortning, B = materialnummer: 1–7 = plast, 20–22 = papper och kartong
	Separera produkten och förpackningskomponenterna och avfallshandtera enligt kommunala föreskrifter.
	Tillverkare
	Temperaturbegränsning Anger de temperaturgränsvärden inom vilka denna medicinprodukt kan användas på ett säkert sätt.
	Gränsvärden för luftfuktighet Anger de luftfuktighetsgränsvärden inom vilka denna medicinprodukt kan användas på ett säkert sätt.
IP22	IP-klass Produkten är skyddad mot främmande föremål $\geq 12,5$ mm och mot vattenstänk
SN	Serienummer
LOT	Satsnummer
REF	Artikelnummer
MD	Medicinteknisk produkt
CH REP	Befullmäktigad schweizisk representant
	Symbol för importör
CE 0483	CE-märkning Denna produkt uppfyller kraven i gällande europeiska och nationella riktlinjer.

3. Avsedd användning

Avsedd användning

Blodtrycksmätaren är avsedd för helautomatisk, icke-invasiv mätning av arteriellt blodtryck och puls på överarmen.

Målgrupp

Produkten är utformad för egenmätning i hemmet av vuxna personer och lämpar sig för användare med ett överarmsomfång som ligger inom det område som anges på manschetten.

Indikation/kliniska fördelar

Med produkten kan användaren snabbt och enkelt registrera sitt blodtryck och sin puls. De framtagna mätvärdena klassificeras enligt internationellt gällande riktlinjer och visas grafiskt. Produkten kan dessutom registrera eventuella oregelbundna hjärtslag under mätningen och uppmärksamma användaren på detta med en symbol på displayen. Produkten sparar de registrerade mätvärdena och kan även visa medelvärden för tidigare mätningar. De registrerade uppgifterna kan hjälpa vårdgivare att ställa diagnos och behandla blodtrycksproblem och bidrar på så sätt till en långsiktig kontroll av användarens hälsa.

4. Varnings- och säkerhetsinformation

Kontraindikationer

- Använd inte blodtrycksmätaren på spädbarn, barn eller husdjur.
- Produkten är inte avsedd att användas som blodtrycksmätare för genomförande av långtidsmätningar i förinställda tidsintervall.
- Personer med reducerad fysisk, psykisk eller sensorisk förmåga ska övervakas av och få anvisningar om hur produkten ska användas av en person som ansvarar för deras säkerhet.
- Innan du använder produkten måste du rådgöra med din läkare om du har av något av följande tillstånd: hjärtrytmrubbingar, cirkulationsrubbingar, diabetes, graviditet, preeklampsi (havandeskapsförgiftning), hypotoni, frossa, dartringar.
- Personer med pacemaker eller andra elektriska implantat bör rådgöra med sin läkare innan de använder produkten.
- Blodtrycksmätaren får inte användas tillsammans med en högfrekvent kirurgiapparat.
- Använd inte manschetten på personer som har genomgått en bröstamputation.
- Använd inte manschetten över sår, eftersom det kan leda till ytterligare skador.
- Manschetten får inte användas på en arm vars artärer eller vener behandlas medicinskt, t.ex. intravaskulärt ingrepp, en intravaskulär behandling eller en shunt.

Allmänna varningar


- De värden som du får fram vid dina mätningar är endast avsedda som information – de ersätter inte en läkarundersökning! Diskutera dina uppmätta värden med en läkare. Fatta aldrig egna medicinska beslut (t.ex. om läkemedel eller dosering) baserat på mätningar som du utfört själv!
- Produkten är enbart avsedd att användas på det sätt som beskrivs i den här bruksanvisningen. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppkommer vid olämplig eller felaktig användning.
- Om du använder blodtrycksmätaren utanför hemmet eller när du är i rörelse (t.ex. när du åker bil, ambulans eller helikopter eller när du ägnar dig åt fysisk aktivitet som sport) kan mätnoggrannheten påverkas och mätfel uppstå.
- Sjukdomar i hjärt-kärlsystemet kan leda till felmätningar och till försämringar av mätnoggrannheten.
- Använd aldrig produkten tillsammans med andra medicinska elektriska produkter (ME-utrustning). Det kan leda till att mätaren inte fungerar som den ska eller att mätningen blir felaktig.


- Produkten får inte användas utanför de förvarings- och användningsförhållanden som anges. Det kan leda till felaktiga mätresultat.
- Använd enbart de manschetter som medföljer eller som beskrivs i den här bruksanvisningen tillsammans med produkten. Om andra manschetter används kan det leda till felaktiga mätningar.
- Observera att den berörda extremiteten kan hindras i sin funktion under uppumpningen av manschetten.
- Genomför inte mätningar oftare än nödvändigt. Till följd av att blodflödet begränsas kan blodutgjutningar bildas.
- Blodcirkulationen får inte hindras onödigt länge till följd av blodtrycksmätningen. Vid fel på produkten tar du av manschetten från armen.
- Placera manschetten enbart på överarmen. Placera inte manschetten på andra delar av kroppen.
- Små delar i produkten kan om de sväljs utgöra en kvävningsrisk för små barn. De ska därför alltid hållas under uppsikt.

Allmänna försiktighetsåtgärder

- Blodtrycksmätaren innehåller precisions- och elektronikdelar. De uppmätta värdenas noggrannhet och produktens livslängd beror på hur väl den sköts.
- Skydda produkten mot stötar, fukt, smuts, kraftiga temperaturvariationer och direkt solljus.
- Blodtrycksmätaren måste ha uppnått rumstemperatur innan du utför mätningen. Om blodtrycksmätaren har förvarats under förhållanden som motsvarar högsta eller lägsta förvarings- och transporttemperatur och därefter placeras i en temperatur på 20 °C rekommenderar vi att du väntar ca två timmar innan du använder blodtrycksmätaren.
- Låt inte produkten falla i golvet.
- Använd inte produkten i närheten av starka elektromagnetiska fält, förvara den åtskild från radioanläggningar och mobiltelefoner.
- Om produkten inte ska användas under en längre tid bör batterierna tas ut.
- Manschettens temperatur kan under normal användning nå en omgivningstemperatur på 40 °C till 42,1 °C.

Åtgärder vid hantering av batterier

-  Om vätska från en battericell kommer i kontakt med hud eller ögon ska det berörda stället sköljas med rikliga mängder vatten. Uppsök läkare.
- Risk för sväljning! Små barn kan svälja batterier, vilket kan orsaka kvävning. Förvara därför batterier oåtkomligt för små barn!
- Risk för explosion! Kasta aldrig batterier i öppen eld.
- Om ett batteri läcker ska batterifacket rengöras med en torr trasa. Skyddshandskar ska användas vid rengöringen.
- Batterierna får inte öppnas eller tas isär.

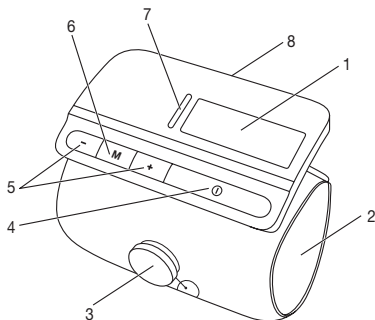
-  Lägg märke till polysymbolerna plus (+) och minus (-).
- Utsätt inte batterierna för höga temperaturer.
- Batterierna får inte laddas upp eller kortslutas.
- Om produkten inte ska användas under längre tid ska batterierna tas ut ur batterifacket.
- Använd enbart samma eller en motsvarande batterityp.
- Byt ut alla batterier samtidigt.
- Använd inte uppladdningsbara batterier!

⚠ Information om elektromagnetisk kompatibilitet

- Produkten kan användas i alla miljöer som anges i bruksanvisningen, däribland i hemmiljö.
- Produkten kan i vissa fall endast användas i begränsad omfattning i närheten av elektromagnetiska störningar. Det kan t.ex. innebära att felmeddelanden visas eller att displayen/produkten slutar fungera.
- Undvik att använda produkten i närheten av andra produkter eller med andra produkter staplade på varandra, eftersom det kan leda till att den inte fungerar korrekt. Om det ändå är nödvändigt att använda produkten på det ovan beskrivna sättet ska den här produkten och de andra produkterna hållas under uppsikt för att säkerställa att de fungerar som de ska.
- Användning av andra tillbehör än dem som tillverkaren av den här produkten har angett eller tillhandahållit kan leda till förhöjd elektromagnetisk strålning eller minskad elektromagnetisk immunitet hos produkten, vilket kan innebära att den inte fungerar korrekt.
- Om dessa anvisningar inte följs kan produktens effekt minska.

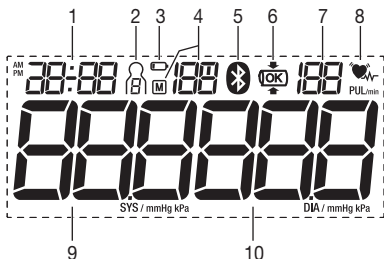
5. Produktbeskrivning

Blodtrycksmätare och manschett



1. Display
2. Överarmsmanschett
3. easyLock-låsknapp
4. START/STOPP-knapp ①
5. Inställningsknappar +/-
6. Minnesknappar **M**
7. LED-riskindikator
8. Batterifackets lock

Display

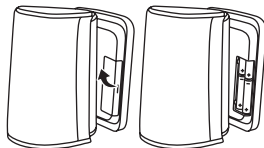



1. Datum / klockslag
2. Användarminne
3. Symbol, dags för batteribyte
4. Minnesplatsens nummer/Minnesvisning medelvärde (M), morgon (M^M), kväll (P^M)
5. Symbol Bluetooth® -överföring
6. Placeringskontroll för manschetten
7. Uppmätt puls inkl. enhet
8. Symbol för puls Symbol för hjärtrytmstörning
9. Systoliskt tryck inkl. enhet
10. Diastoliskt tryck inkl. enhet

6. Idrifttagning

Sätta i batterierna

- Ta bort batterifacket lock på produktens baksida.
- Sätt i fyra batterier av typ 1,5V AAA (alkaliska typ LR 03). Kontrollera noga att du sätter i batterierna med polerna åt rätt håll enligt märkningen.
- Sätt tillbaka batterifackets lock ordentligt.
- Alla symboler på displayen visas kortvarigt, 24 h blinkar i displayen. Nu kan datum och klockslag ställas in, såsom beskrivs nedan.



När symbolen för batteribyte  visas går det inte utföra fler mätningar förrän alla batterier har bytts ut. Varje gång batterierna avlägsnas ur produkten måste datum och klockslag ställas in på nytt. De sparade mätresultaten försvinner inte.

Göra inställningar

Det är viktigt att ställa in enheten korrekt innan du använder den för att kunna använda alla funktioner i sin helhet. Detta för att mätvärdena ska lagras korrekt med datum och klockslag och sedan kunna tas fram igen.

Ställa in timformat, datum, klockslag och Bluetooth®

Du bör alltid ställa in datum och klockslag. Detta för att de uppmätta värdena ska kunna sparas med rätt datum och klockslag och visas vid ett senare tillfälle.

- ❶ Det finns två olika sätt att visa meny för inställningar:
 - Före första användning och efter varje byte av batterier:
När du lägger i batterierna i produkten kommer du automatiskt till motsvarande meny.
 - Om batterierna redan har satts i:
Stäng av produkten och håll minnesknappen M nedtryckt i ca 5 sekunder.

I denna meny kan du göra följande inställningar efter varandra:



- Timformat**
- På displayen blinkar timformatet.
- Välj önskat timformat med inställningsknapparna +/- och bekräfta med minnesknappen **M**.



- Datum**
- Årtalet blinkar på displayen.
- Välj önskat årtal med inställningsknapparna +/- och bekräfta med minnesknappen **M**.

Månaden blinkar på displayen.

 - Välj önskad månad med inställningsknapparna +/- och bekräfta med minnesknappen **M**.

Tagen blinkar på displayen.

 - Välj önskad dag med inställningsknapparna +/- och bekräfta med minnesknappen **M**.



- ❷ Om 12 timmar är inställt som timformat är ordningsföljden för visning av dag och månad omvänd.

Timmen blinkar på displayen.

- Välj önskad timme med inställningsknapparna +/- och bekräfta med minnesknappen **M**.



Minut blinkar på displayen.

- Välj önskad minut med inställningsknapparna +/- och bekräfta med minnesknappen **M**.



På displayen blinkar symbolen för Bluetooth®.

- Använd inställningsknapparna +/- för att välja om den automatiska Bluetooth®-dataöverföringen ska vara aktiverad eller inaktiverad och bekräfta med minnesknappen **M**.



 Batteriet laddas ur snabbare vid överföring via Bluetooth®.

I displayen blinkar symbolen för användarminne.

- Välj önskad användare med inställningsknapparna +/- och bekräfta ditt val med minnesknappen **M**.
- Produkten kommer därefter att stängas av automatiskt.



7. Användning

Allmänna regler vid egenmätning av blodtrycket

- För att kunna bilda dig en korrekt uppfattning om hur ditt blodtryck utvecklar sig och för att det ska gå att jämföra de uppmätta värdena, ska du mäta blodtrycket regelbundet och vid samma tider. Vi rekommenderar att du mäter blodtrycket två gånger om dagen: en gång på morgonen när du stigit upp samt en gång på kvällen.
- Mätningen bör alltid göras när kroppen befinner sig i vila. Undvik därför att mäta vid stressfyllda tidpunkter.
- Minst 30 minuter före mätningen ska du inte äta, dricka, röka eller anstränga dig fysiskt.
- Vila alltid i fem minuter före den första blodtrycksmätningen!
- Om du vill utföra flera mätningar efter varandra ska du alltid vänta minst en minut mellan varje mätning.
- Upprepa mätningen om de uppmätta värdena inte verkar plausibla.

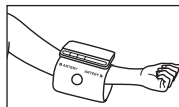
Sätta på manschetten

- Blodtrycket kan normalt mätas på båda armarna. Vissa avvikelser mellan det uppmätta blodtrycket på höger och vänster arm har fysiologiska orsaker och är helt normalt. Du bör alltid utföra mätningen på armen med de högsta blodtrycksvärdena. Kom överens om detta med din läkare innan du börjar mäta själv. Mät sedan alltid blodtrycket på samma arm.
- Produkten får endast användas med någon av nedanstående manschetter. Manschetten måste väljas utifrån överarmens omfång. Innan du börjar mäta bör du kontrollera att manschetten passar med hjälp av indexmarkeringen som beskrivs nedan.

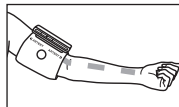
Ref. nr	Beteckning	Armomfång
164.290*	easyLock-universalmanschett	24-40 cm

* ingår i standardleveransen

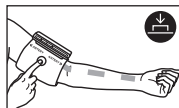
- För in din bara överarm genom den rörligkande manschetten. Blodflödet i armen får inte hindras av för trånga kläder eller liknande.



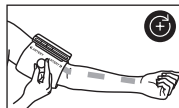
- Placera produkten på överarmen så att den undre kanten befinner sig ca 2–3 cm ovanför armbågen. Rikta produkten så att markeringen "ARTERY" ligger direkt över artären.



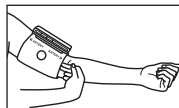
- För att aktivera låsmekanismen trycker du nu på easyLock-låsknappen så att den hamnar i låst läge.



- När easyLock-låsknappen är i låst läge kan du genom att vrida på den justera manschetten så att den passar dig.




- Manschetten ska sitta åt, men inte hårdare än att du kan få in två fingrar under den förslutna manschetten.



- easyLock-manschetten är lämplig för dig om delar av indexmarkeringen fortfarande är synliga efter att du har satt på och justerat manschetten, och inte försvinner i manschetten.

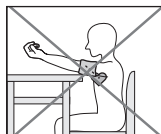
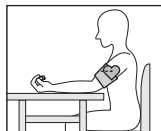


Placeringskontroll för manschetten

Produkten har en placeringskontroll för manschetten. Med hjälp av denna funktion kontrollerar produkten automatiskt att manschetten sitter ordentligt på överarmen under mätningen. Om manschetten har placerats korrekt visas symbolen  på displayen under tiden manschetten pumpas upp. Den visas tills mätningen avslutas och visas sedan tillsammans med de fastställda mätvärdena. Om manschetten har placerats fel avbryts mätningen och ett felmeddelande visas på displayen. Läs i sådana fall informationen i avsnittet "Vad gör jag om det uppstår problem?".

Inta korrekt kroppsställning

- Sitt upprätt och bekvämt vid blodtrycksmätningen. Luta ryggen mot något och lägg armen på ett stöd. Korsa inte benen, utan vila fötterna plant mot golvet.
- Se alltid till att manschetten befinner sig på samma höjd som hjärtat.
- För att mätresultatet ska bli rättvisande bör du vara så stilla som möjligt under mätningen och inte prata.



Välja användare

Enheten har två användarminnen med 120 minnesplatser vardera så att mätresultat från två olika personer kan sparas i separata minnen.

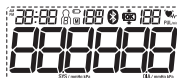
Se till att rätt användare är inställd före varje mätning. Det är särskilt viktigt när enheten används av flera personer.

Gör så här:

- Tryck på en av inställningsknapparna (+ eller -) när produkten är avstängd. Den senast valda användaren visas på displayen.
- Använd inställningsknapparna +/- för att ställa in önskad användare och bekräfta ditt val med START/STOPP-knappen **ⓘ**. Produkten kommer därefter att stängas av automatiskt.

Mäta blodtrycket

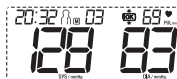
- Starta blodtrycksmätaren genom att trycka på START/STOPP-knappen **ⓘ**. Alla sektioner på displayen blinkar kort.



- Efter cirka tre sekunder börjar blodtrycksmätaren automatiskt att mäta blodtrycket.
- Manschetten blåses automatiskt upp, medan den faktiska mätprocessen startar. Så snart mätaren registrerar en puls visas symbolen för puls **♥**.

ⓘ Du kan när som helst avbryta mätningen genom att trycka på START/STOPP-knappen **ⓘ**.

- När mätningen är klar töms manschetten snabbt på all kvarvarande luft.
- Mätresultaten för systoliskt tryck, diastoliskt tryck samt puls visas, och dessutom signaleras klassificeringen av mätvärdena av LED-riskindikatorn med hjälp av olika färger.
- Er_ visas om mätningen inte kunde genomföras korrekt. Läs avsnittet "Vad gör jag om det uppstår problem?".



Er_

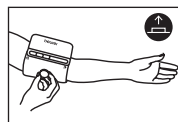
- Om *Bluetooth*[®]-funktionen är aktiverad startar dataöverföringen till "Beurer HealthManager Pro"-appen automatiskt efter mätningen.
- *Bluetooth*[®]-symbolen blinkar på displayen. Produkten försöker nu att upprätta en anslutning till appen i ca 30 sekunder.
- När en anslutning har upprättats slutar *Bluetooth*[®]-symbolen att blinka. Alla mätdata överförs till appen. När dataöverföringen är klar stängs produkten av automatiskt.

- Om ingen anslutning har upprättats till appen efter 30 sekunder slocknar *Bluetooth*[®]-symbolen och produkten stängs av automatiskt efter en minut.
- Om du glömmet att stänga av produkten stängs den av automatiskt efter ungefär en minut. Även i det här fallet sparas först mätvärdet i det valda eller senast använda användarminnet.

Öppna manschetten och ta av produkten

Efter avslutad mätning kan du ta av dig produkten igen. Gör så här:

- Dra easyLock-låsknappen uppåt med fingrarna för att öppna manschetten.
- Du kan nu vidga den rörlignande manschetten något och sedan ta av den från överarmen.



Överföra mätvärdena via *Bluetooth*[®]

- Hämta appen "beurer HealthManager Pro" gratis i Apple App Store eller från Google Play.

Gå till appen

"beurer HealthManager Pro"



- Aktivera mobiltelefonens *Bluetooth*[®]-funktion via inställningarna.
- Starta appen.
- Välj BM 81 i appen och följ anvisningarna.
- Första gången produkten ansluts visas en sexsiffrig PIN-kod. Ange PIN-koden i inmatningsfältet på din mobiltelefon. När koden har matats in är produkten ansluten till din mobiltelefon.

Lista över systemkrav och kompatibla enheter




Bedöma resultat



Allmän information om blodtrycket

- Blodtrycket är den kraft med vilken blodflödet trycker mot artärernas väggar. Det arteriella blodtrycket ändras ständigt under en hjärtcykel.
- Blodtrycket anges alltid i form av två värden:
 - Det högsta trycket i cykeln kallas systoliskt tryck. Det uppstår när hjärtmuskeln dras samman och blodet därigenom pressas ut i kärlen.
 - Det lägsta är det diastoliska blodtrycket, vilket föreligger när hjärtmuskeln är helt sträckt igen och hjärtat fylls med blod.
- Det är normalt med variationer i blodtrycket. Till och med när mätningen upprepas kan påtagliga skillnader mellan de uppmätta värdena uppstå. Enstaka eller oregelbundna mätningar ger därför ingen tillförlitlig information om det faktiska blodtrycket. En tillförlitlig bedömning kan bara göras när du mäter regelbundet och under jämförbara förhållanden.

Hjärtrytmrubbingar

Denna enhet kan identifiera eventuella rubbningar i hjärtrytmen som en del av analysen av din registrerade puls under blodtrycksmätningen. I sådana fall kommer enheten efter mätningen att indikera eventuella oregelbundenheter i din puls genom att visa symbolen  i displayen. Detta kan vara ett tecken på arytm. Arytm är en sjukdom där hjärtrytmen blir onormal på grund av fel i det bioelektriska system som styr hjärtslagen. Symtom

(förutom extra hjärtslag, långsammare eller snabbare puls) kan bl.a. uppträda på grund av hjärtsjukdomar, ålder, arvsanlag, överdrivet intag av njutningsmedel, stress eller sömnbrist.

Om symbolen  visas på displayen efter mätningen, måste mätningen upprepas eftersom mätnoggrannheten kan ha försämrats. Använd endast de resultat som har registrerats utan motsvarande oregelbundenheter i pulsen för att bedöma ditt blodtryck. Om symbolen  visas ofta bör du kontakta en läkare. Endast en läkare kan bestämma närvaron av arytm i samband med en undersökning inom ramen för de diagnostiska möjligheterna.

LED-riskindikator

Världshälsoorganisationen (WHO) har fastställt den internationellt erkända klassificeringen för bedömning av uppmätta blodtrycksvärden som anges i tabellen nedan:

Område för uppmätta blodtrycksvärden		Klassificering	LED-riskindikatorns färg
Systoliskt (i mmHg)	Diastoliskt (i mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Högt blodtryck, grad 3 (svår)	Röd
160–179	100–109	Högt blodtryck, grad 2 (måttlig)	Orange
140–159	90–99	Högt blodtryck, grad 1 (mild)	Gul
130–139	85–89	Högt normalt	Grön
120–129	80–84	Normalt	Grön
<120	<80	Optimalt	Grön

Källa: WHO, 1999 (Världshälsoorganisationen)

LED-riskindikatorn (lysdioder i olika färger till vänster på produkten bredvid displayen) visar inom vilket område det uppmätta blodtrycket befinner sig. Om de uppmätta värdena skulle hamna inom två olika klassificeringar (t.ex. det systoliska trycket inom "Högt normalt" och det diastoliska inom "Normalt") visar riskindikatorn alltid det högre området, i exemplet "Högt normalt".

Observera att de här standardvärdena endast är avsedda som allmänna riktlinjer, eftersom det individuella blodtrycket skiljer sig åt mellan olika personer, olika åldersgrupper osv.

Dessutom bör det noteras att egenmätning hemma vanligtvis resulterar i lägre mätvärden än de som mäts av läkaren. Därför är det viktigt att du har kontakt med din läkare med jämna mellanrum. Endast en läkare kan informera dig om dina individuella målvärden för kontrollerat blodtryck – i synnerhet om du får läkemedelsbehandling.

Hämta och radera mätvärden

Användarminne

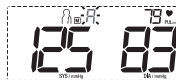
Resultaten från varje genomförd mätning sparas tillsammans med datum och klockslag. Vid mer än 120 mätuppgifter skrivs de äldsta uppgifterna över.

- Välj först det användarminne vars data du vill visa enligt beskrivningen i avsnittet "Välja användare".
- Tryck sedan på minnesknappen **M** när produkten är avstängd.

Om *Bluetooth*® är aktiverat (symbolen  visas på displayen) överförs mätdata automatiskt.

Ett **A** blinkar på displayen.

Nu visas genomsnittsvärdet för alla de mätvärden som finns sparade i det aktuella användarminnet.

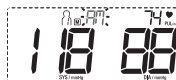


Medelvärden

• Tryck på minnesknappen **M**.

A blinkar på displayen.

Genomsnittsvärdet för de senaste sju dagarnas morgonmätningar visas (morgen: 05:00–09:00).



• Tryck på minnesknappen **M**.

P blinkar på displayen.

Genomsnittsvärdet för de senaste sju dagarnas kvällsmätningar visas (kväll: 18:00–20:00).



Enskilda mätvärden

• Om du trycker på minnesknappen **M** igen visas den senaste enskilda mätningen på displayen (här i exemplet mätning 03).



• Om du trycker på minnesknappen **M** en gång till kan du visa de uppmätta enskilda mätvärdena.

• För att stänga av produkten igen trycker du på START/STOPP-knappen .

 Du kan när som helst lämna menyn genom att trycka på START/STOPP-knappen .

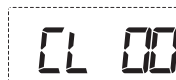
Radera mätvärden

• För att radera alla sparade mätvärden för en användare börjar du med att markera dessa i enlighet med beskrivningen.

• På displayen visas medelvärdet för alla mätningar på det valda användarminnet och samtidigt blinkar **A** på displayen.

• Håll de båda inställningsknapparna + och - nedtryckta samtidigt i ca 5 sekunder.




• **CL 00** visas på displayen. Alla värden i det valda användarminnet har nu raderats. Produkten kommer därefter att stängas av automatiskt.



8. Rengöring och underhåll

- Rengör mätaren och manschetten försiktigt och endast med en lätt fuktad duk.
- Använd inga rengörings- eller lösningsmedel.
- Sänk aldrig ned mätaren och manschetten i vatten eftersom vätska då kan tränga in i och förstöra dem.
- När mätaren och manschetten förvaras får inga tunga föremål ligga ovanpå dem. Ta ur batterierna.

9. Vad gör jag om det uppstår problem?

Felmeddelande	Möjliga orsaker	Åtgärd
E r 1	Ingen puls registreras.	Vänta en minut och upprepa mätningen.
E r 2	Du rörde dig eller pratade under mätningen.	Det är viktigt att du inte rör dig eller pratar under mätningen.
E r 3 	Manschetten är inte korrekt placerad.	Läs anvisningarna i avsnittet "Sätta på manschetten" och utför en ny mätning efter en minut.
E r 4	Die gemessenen Werte liegen außerhalb des angegebenen Messbereichs. De uppmätta värdena ligger utanför det angivna mätintervall.	Vänta en minut och upprepa mätningen. Det är viktigt att du inte rör dig eller pratar under mätningen. Om felet uppstår flera gånger bör du vända dig till en läkare för att få ditt hälsotillstånd kontrollerat.
E r 5	Uppumpningstrycket överstiger 300 mmHg.	Vänta en minut och upprepa mätningen. Det är viktigt att du inte rör dig eller pratar under mätningen.
E r 6 	Batterierna är nästan slut.	Sätt i nya batterier i produkten.
E r 7 	Det gick inte att överföra data via Bluetooth®.	Se anvisningarna i avsnittet "Överföra mätvärdena via Bluetooth®".

10. Avfallshantering

Avfallshantering av batterier

- Förbrukade, helt urladdade batterier ska kasseras i speciellt märkta insamlingsbehållare eller lämnas tillbaka till affären. Batterier ska enligt lag kasseras på särskilt sätt.
- Följande teckenkombinationer förekommer på batterier som innehåller skadliga ämnen:
Pb = batteriet innehåller bly,
Cd = batteriet innehåller kadmium,
Hg = batteriet innehåller kvicksilver.



Reparation och avfallshantering av produkten


- Du får inte själv reparera eller justera produkten. Om du gör det är det inte längre säkert att den fungerar felfritt.
- Öppna inte produkten. Om denna anvisning inte följs upphör garantin att gälla.
- Reparationer får endast utföras av vår kundservice eller våra auktoriserade återförsäljare. Prova dock alltid om batterierna fungerar och byt vid behov ut dem innan du reklamerar produkten.

- Av miljöskäl får produkten inte kastas i hushålls-avfallet när den ska kasseras. Lämna den i stället till en återvinningscentral. Produkten ska kasseras i enlighet med EG-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter – WEEE. Om du har frågor som rör avfallshantering vänder du dig till ansvariga kommunala myndigheter.



11. Tekniska data

Produkten

Typ	BM 81
Mätmetod	Oscillometrisk, indirekt blodtrycksmätning på överarmen
Mätområde	Manschetryck 0–300 mmHg, systoliskt 50–250 mmHg, diastoliskt 30–200 mmHg, Puls 40–180 slag/minut
Displayens noggrannhet	systoliskt ± 3 mmHg, diastoliskt ± 3 mmHg, puls $\pm 5\%$ av det angivna värdet
Mätosäkerhet	max. tillåten standardavvikelse enligt klinisk prövning: systoliskt 8 mmHg/diastoliskt 8 mmHg
Minne	2 x 120 minnesplatser
Dimensioner	L 143 mm x B 91 mm x H 22 mm
Vikt	Ungefär 280 g (utan batterier, med manschett)
Manschettstorlek	24 till 40 cm
Till. driftsförhållanden	+5 °C till +40 °C, 15 % – 90 % relativ luftfuktighet (ej kondenserande), 700–1060 hPa omgivningstryck
Förvaring/ transport	-25 °C till +70 °C, $\leq 90\%$ relativ luftfuktighet), 700–1060 hPa omgivningstryck
Strömförsörjning	4 x 1,5V  AAA-batterier
Batteriernas livslängd	Räcker ca. 120 mätningar, beroende på blodtryckets höjd och uppumpnings- trycket
Förväntad livslängd	minst 10 000 mätningar
Klassificering	Intern försörjning, IP22, ej AP eller APG, kontinuerlig drift, applicerad del typ BF
Dataöverföring via trådlös Bluetooth®-teknik	Blodtrycksmätaren använder Bluetooth® low energy technology, frekvensband 2402–2480 MHz, sändningsstyrka max. 4 dBm, Kompatibel med smarta mobiltelefoner/datorplattor med Bluetooth® 4.0

Serienumret står på apparaten eller i batterifacket.

Vi förbehåller oss rätten att på grund av aktualiseringar ändra de tekniska uppgifterna utan föregående meddelande.

- Denna produkt motsvarar den europeiska standarden EN60601-1-2 (överensstämmelse med CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) och särskilda försiktighetsåtgärder gäller beträffande den

elektromagnetiska kompatibiliteten. Tänk på att bärbar och mobil HF-kommunikationsutrustning kan påverka mätaren.

- Apparaten motsvarar EU-direktivet för medicintekniska produkter 93/42/EEC, medicinproduktlagen och standarden EN 1060-3 (Blodtrycksmätare för indirekt blodtrycksmätning, del 3: Kompletterande krav på elektromekaniska blodtrycksmätssystem) och IEC80601-2-30 (Elektrisk utrustning för medicinskt bruk, del 2-30: Säkerhet och väsentliga prestanda – Särskilda fordringar på utrustning för automatisk icke-invasiv blodtrycksövervakning).
- Exaktheten hos den här blodtrycksmätaren har kontrollerats noggrant och den har utvecklats för att få en lång livslängd. Vid användning av apparaten inom medicinen ska mättekniska kontroller utföras med lämpliga hjälpmedel. Närmare uppgifter om hur man kontrollerar exaktheten kan du från serviceadressen.
- Vi intygar härmed att denna produkt uppfyller kraven i EU:s RED-direktiv 2014/53/EU. CE-försäkran om överensstämmelse för denna produkt finns här:
www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationofconformity.php.

12. Garanti/Service

Mer information om garantin och garantivillkoren hittar du i den medföljande garantifoldern.



Les denne bruksanvisningen grundig, oppbevar den for senere bruk, gjør den tilgjengelig for andre brukere og følg anvisningene.

Kjære kunde,

det gleder oss at du har valgt et av våre produkter. Vårt navn er ensbetydende med høy kvalitet og grundig testede kvalitetsprodukter innenfor områdene varme, vekt, blodtrykk, kroppstemperatur, puls, myk terapi, massasje, skjønnhetspleie, barn og luft.

Vennlig hilsen Beurer-teame

Innholdsfortegnelse

1. Leveringsomfang.....	32	7. Bruk.....	38
2. Tegnforklaring.....	32	8. Rengjøring og vedlikehold.....	42
3. Forskriftsmessig bruk.....	34	9. Fremgangsmåte ved problemer?.....	43
4. Advarsel og sikkerhetsinstruksjoner.....	34	10. Avfallshåndtering.....	43
5. Beskrivelse av apparatet.....	36	11. Tekniske opplysninger.....	44
6. Før bruk.....	36	12. Garanti/service.....	45

1. Leveringsomfang











Kontroller leveransen for å sjekke at kartongemballasjen er uskadet og at innholdet er intakt. Kontroller før bruk at apparatet og tilbehøret ikke har synlige skader og at all emballasje er fjernet. Ikke bruk apparatet hvis du tror det kan være skadet. Henvend deg i stedet til din lokale forhandler eller kontakt kundeservice.

- 1x overarms blodtrykksmåler med integrert easyLock universell mansjett (24 - 40 cm)
- 1x bruksanvisning
- 1x hurtigveiledning
- 4x 1,5 V AAA-batterier LR03

2. Tegnforklaring

Det brukes følgende symboler på selve enheten, i bruksanvisningen, på emballasjen og på enhetens merking:

	Advarsel Advarsel om fare for skader eller helsemessig risiko.
	Obs Det gjøres oppmerksom på mulige skader på apparatet/tilbehøret.
	Produktinformasjon Henvisning til viktig informasjon
	Følg instruksjonene Les instruksjonene før du starter arbeidet og / eller bruker enheten eller maskinen

	Isolasjon av bruksdel Type BF Galvanisk isolert bruksdel (F står for flytende), oppfyller kravene til lekkasjer for type B.
	Likestrøm Enheten er bare egnet for likestrøm
	Avfallshåndtering Avhendes i samsvar med EU-direktivet for elektrisk og elektronisk utstyr 2002/96/EF – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Avhending av batteri Ikke kast batterier som inneholder farlige stoffer i vanlig husholdningsavfall
	Merking for å identifisere emballasjematerialet. A = materialforkortelse, B = materialnummer: 1-7 = kunststoff, 20-22 = papp og papir
	Skill produktet og emballasjekomponentene, og kast dem i henhold til gjeldende bestemmelser.
	Produsent
	Temperaturbegrensning Begrepet refererer til temperaturgrensene som den medisinske enheten kan trygt utsettes for
	Luftfuktighet, begrensning Angir fuktighetsområdet som den medisinske enheten kan trygt utsettes for
IP22	IP-Klasse Enheter er beskyttet mot fremmedlegemer $\geq 12,5$ mm og mot skrått dryppende vann
SN	Serienummer
LOT	Batchkode
REF	Artikkelnummer
MD	Medisinsk produkt
CH REP	Sveitsisk autorisert representant
	Importørsymbol
CE 0483	CE-merking Dette produktet oppfyller kravene til gjeldende europeiske og nasjonale retningslinjer.

3. Forskriftsmessig bruk

Bruksområde

Blodtrykksmåleren er utviklet for helautomatisk, ikke-invasiv måling av arterielt blodtrykk og pulsverdier på overarmen.

Målgruppe

Produktet er beregnet på selvmåling i hjemmet av voksne mennesker og er egnet for brukere som har en overarmskrets innenfor det området som er trykt på mansjetten.

Indikasjon / Klinisk bruk

Brukeren kan raskt og enkelt registrere blodtrykk og pulsverdier. De målte verdiene klassifiseres i henhold til internasjonale retningslinjer og vises grafisk. Apparatet kan også oppdage uregelmessige hjerterytmeløp som kan oppstå under målingen og varsler brukeren om dette med et symbol på displayet. Apparatet lagrer de registrerte, målte verdiene og kan også vise gjennomsnittsverdier fra tidligere målinger. De registrerte dataene kan støtte helsepersonell i diagnostisering og behandling av blodtrykkproblemer og derved bidra til en langsiktig helsekontroll av brukeren.

4. Advarsel og sikkerhetsinstruksjoner



Kontraindikasjoner

- Ikke bruk blodtrykksmåleren på nyfødte, barn eller husdyr.
- Enheten er ikke beregnet for bruk som poliklinisk blodtrykksmåler for langsiktige målinger med forhåndsdefinerte tidsintervaller.
- Dette apparatet er ikke ment for bruk av personer med begrensede fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller av personer som på grunn av manglende erfaring og/eller kunnskap ikke vet hvordan apparatet skal brukes.
- Før du bruker apparatet under et av følgende forhold, må du konsultere lege: Hjerterytmeforstyrrelser, diabetes, graviditet, preeklampsi, hypotensjon, frysninger, skjjelving
- Personer med pacemaker eller andre elektriske implantater må oppsøke lege før de bruker apparatet.
- Blodtrykksmåleren må ikke brukes sammen med et høyfrekvent kirurgisk instrument.
- Ikke legg mansjetten på en person som har hatt en mastektomi.
- Ikke legg mansjetten på en skade, fordi det kan føre til ytterligere skader.
- Pass på at mansjetten ikke legges på en arm der arterier eller vener er under medisinsk behandling, f.eks. intravenøs tilførsel av væske eller intravenøs behandling eller arteriovenøs (A-V-) bypass.



Generelle advarsler


- Blodtrykksverdiene du måler selv, er kun til din informasjon. De kan ikke erstatte en legeundersøkelse! Diskuter måleverdiene med legen din. Ikke still diagnose eller medisiner deg selv ut fra måleverdiene (f.eks. valg av medisiner og doseringer)!
- Apparatet er kun ment for det formålet som beskrives i denne bruksanvisningen. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes ikke forskriftsmessig eller feil bruk.
- Bruk av blodtrykksmåleren utenfor hjemmet eller i bevegelse (f.eks. under bilkjøring, i sykebil, i helikopter eller ved fysisk aktivitet) kan påvirke målenøyaktigheten og føre til feilmålinger.
- Feilmålinger og påvirkning av målenøyaktigheten kan forekomme ved kardiovaskulære sykdommer.
- Ikke bruk apparatet samtidig med andre medisinske elektriske apparater (ME-enheter). Dette kan føre til at apparatet ikke fungerer som det skal og/eller forårsake en unøyaktig måling.
- Ikke bruk apparatet utenfor de angitte lagrings- og driftsforholdene. Det kan føre til falske måleresultater.


- Bruk kun de mansjettene som følger med apparatet eller som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Bruk av en annen mansjett kan føre til unøyaktige målinger.
- Vær oppmerksom på at den aktuelle kroppsdelen kan få nedsatt funksjon under opppumpingen.
- Ikke foreta målene hyppigere enn det som er nødvendig. På grunn av begrensningen i blodstrømmen, kan blåmerker forekomme.
- Blodsirkulasjonen må ikke hemmes i lengre tid enn nødvendig ved blodtrykksmåling. Hvis det oppstår en feil på apparatet, skal mansjetten fjernes fra armen.
- Legg mansjetten bare på overarmen. Ikke plasser mansjetten andre steder på kroppen.
- Smådeler som kan svelges, utgjør kvelningsfare for små barn. Barn bør derfor alltid være under oppsyn.

Generelle forholdsregler

- Blodtrykkmåleren består av presisjons- og elektroniske komponenter. Påpasselig bruk og oppbevaring er viktig for å sikre at måleverdiene forblir nøyaktige og apparatet får lengst mulig levetid.
- Beskytt apparatet mot støt, fuktighet, smuss, sterke temperatursvingninger og direkte solskinn.
- La apparatet oppnå romtemperatur før målingen. Hvis måleren har blitt lagret i nærheten av maksimal eller minimum lagrings- og transporttemperatur og skal brukes i et miljø med en temperatur på 20 °C, anbefales det å vente rundt to timer før du bruker måleren.
- Ikke la apparatet falle i bakken.
- Ikke bruk måleren i nærheten av sterke elektromagnetiske felt, og hold den borte fra radioanlegg og mobiltelefoner.
- Hvis du ikke bruker apparatet over en lengre periode, anbefales det at du tar ut batteriene.
- Temperaturen på mansjetten kan nå opp til 42,1 °C ved normal drift med en omgivelsestemperatur på 40 °C.

Merknader angående håndtering av batteriene

-  Hvis væske fra battericeller kommer i kontakt med hud eller øyne, må det berørte området skylles med vann og lege oppsøkes umiddelbart.
- Fare ved svelging! Små barn kan svelge batteriene og kveles. Oppbevar derfor batteriene utilgjengelig for små barn!
- Eksplosjonsfare! Ikke kast batterier på åpen ild.
- Hvis et batteri lekker, må du bruke vernehansker og rengjøre batterirommet med en tørr klut.
- Ikke demonter, åpne eller knus batteriene.

-  Vær oppmerksom på indikatorene for polene pluss (+) og minus (-).
- Beskytt batteriene mot for sterk varme.
- Batteriene må ikke lades opp eller kortsluttes.
- Ta batteriene ut av batterirommet hvis apparatet ikke skal brukes på en stund.
- Bruk bare den samme eller en tilsvarende batteritype.
- Skift alltid ut alle batteriene samtidig.
- Ikke bruk oppladbare batterier!

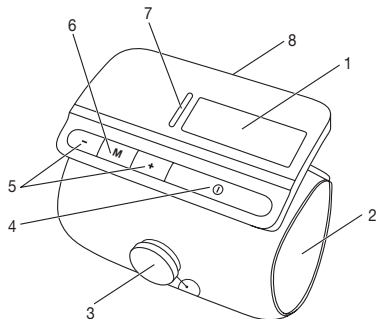
Anvisninger om elektromagnetisk kompatibilitet

- Apparatet er beregnet for drift i alle omgivelser som er oppført i denne bruksanvisningen, inkludert i hjemmet.
- Apparatet kan under visse omstendigheter bare brukes i begrenset omfang i nærheten av elektromagnetisk støt. Som følge av dette kan det for eksempel forekomme feilmeldinger eller svikt i displayet/apparatet.
- Unngå bruk av dette apparatet rett ved siden av andre apparater eller med andre apparater i stablet form, for dette kan føre til feil driftsmåte. Hvis det likevel er nødvendig å bruke apparatet som beskrevet ovenfor, må både dette apparatet og de andre apparatene undersøkes, slik at man kan være sikker på at de fungerer som det skal.

- Bruk av annet tilbehør enn det som er definert eller stilt til rådighet av produsenten av apparatet, kan føre til økt elektromagnetisk støy eller redusert elektromagnetisk støymotstand og til feilaktig driftsmåte.
- Manglende overholdelse kan føre til reduksjon av ytelses karakteristikkene for apparatet.

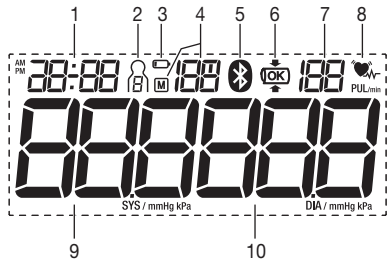
5. Beskrivelse av apparatet

Blodtryksmåler og mansjett



1. Display
2. Overarmsmansjett
3. easyLock-feste
4. START/STOPP-knapp ①
5. Innstillingsknapper +/-
6. Lagringsknappene M
7. LED-risikoindikator
8. Batteriromdeksel

Display

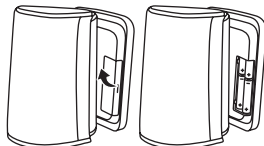



1. Dato/klokkeslett
2. Brukerminne (M)
3. Symbol for batteriskift (battery icon)
4. Nummer på lagringsplassen/minnevisningen gjennomsnittsverdi (M), morgen (M_M), kveld (M_N)
5. Symbol Bluetooth® -överföring (Bluetooth icon)
6. Kontroll av mansjett plassering (cuff icon)
7. Bestemt pulsverdi inkl. enhet
8. Pulssymbol (heart icon)
Symbol for hjerterytmeforstyrrelser (heart rate icon)
9. Systolisk trykk inkl. enhet
10. Diastolisk trykk inkl. enhet

6. Før bruk

Sette inn batteriene

- Ta av lokket på batterirommet på baksiden av blodtryksmåleren.
- Sett inn fire batterier av typen 1,5V AAA (alkalisk type LR 03). Pass på at du legger inn batteriene den veien merkingen angir.
- Lukk batteridekslet ordentlig.
- Alle displayelementene vises et kort øyeblikk, 24 h blinker på displayet. Still inn dato og klokkeslett som beskrevet nedenfor.



Når symbolet for batteriskift  vises hele tiden, er det ikke mulig å foreta måling før du har skiftet ut alle batteriene. Når batteriene tas ut av apparatet, må du stille inn dato og klokkeslett på nytt. De lagrede målingsverdiene går ikke tapt.











Endre innstillinger

Det er viktig å stille inn enheten riktig før bruk for å kunne bruke alle funksjonene. Bare på denne måten kan du lagre måleverdiene korrekt med dato og klokkeslett og senere hente dem frem.

- i** Menyene for å bruke innstillingene kan nås på to forskjellige måter:
- Før første bruk og etter hver gang du bytter batteri:
Hvis du setter inn et batteri i enheten, blir du automatisk ført til den tilsvarende menyen.
 - Når batteri allerede er satt inn:
Når apparatet er **avslått**, trykker du på Minneknappen **M** i ca. 5 sekunder.

I denne menyen kan du gjøre følgende innstillinger, en etter en:



Timeformat	Timeformatet blinker i displayet. <ul style="list-style-type: none">• Velg ønsket timeformat med +/- innstillingstastene og bekreft med M-minnetasten.	 
Dato	Årstallet blinker i displayet. <ul style="list-style-type: none">• Velg ønsket årstall med innstillingsknappene +/- og bekreft med lagringsknappen M. Månedene blinker i displayet. <ul style="list-style-type: none">• Velg ønsket måned med +/- innstillingstastene og bekreft med M-minnetasten. Datoen blinker i displayet. <ul style="list-style-type: none">• Velg ønsket dag med +/- innstillingstastene og bekreft med M-minnetasten. <p>i Hvis du velger 12h som timeformat, er rekkefølgen for dato- og månedsvisning byttet om.</p>	  
Klokkeslett	Timene blinker i displayet. <ul style="list-style-type: none">• Velg ønsket antall timer med +/- innstillingstastene og bekreft med M-minnetasten. Minuttene blinker i displayet. <ul style="list-style-type: none">• Velg ønsket antall minutter med +/- innstillingstastene og bekreft med M-minnetasten.	 
Bluetooth®	<i>Bluetooth®</i> -symbolet blinker på displayet. <ul style="list-style-type: none">• Bruk innstillingstastene +/- for å velge om automatisk <i>Bluetooth®</i> dataoverføring skal aktiveres eller deaktiveres og bekreft med lagringsknappen M.	 
Bruker	<p>i Batteriet bruker mer kapasitet ved overføring med <i>Bluetooth®</i>.</p> På displayet blinker brukerminneikonet. <ul style="list-style-type: none">• Velg ønsket bruker med +/- innstillingstastene og bekreft med M-minnetasten. <ul style="list-style-type: none">• Enheten slår seg av automatisk.	

7. Bruk

Generelle regler for egenmåling av blodtrykk

- For å generere en best mulig profil av utviklingen av blodtrykket ditt, og for å sikre at de målte verdiene kan sammenlignes, må du måle blodtrykket ditt regelmessig og alltid til samme tid på døgnet. Det anbefales å måle blodtrykk to ganger om dagen: en gang om morgenen etter at du står opp og en gang om kvelden.
- Målingen skal alltid utføres når kroppen er i ro. Unngå å måle hvis du er stresset.
- Unngå å spise, drikke, røyke og ha fysisk aktivitet i minst 30 minutter før målingen.
- Slapp alltid av i 5 minutter før første blodtrykksmåling!
- Hvis du ønsker å utføre flere målinger etter hverandre, vent alltid minst 1 minutt mellom hver måling.
- Gjenta målingen hvis du er i tvil om de målte verdiene.

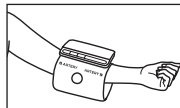
Sette på mansjettten

- I utgangspunktet kan blodtrykket måles på begge armene. Visse avvik mellom det målte blodtrykket på høyre og venstre arm er fysiologisk og helt normalt. Du bør alltid måle blodtrykket på armen med de høyere blodtrykkverdiene. Rådfor deg med legen din før du starter egenmålingen. Mål alltid blodtrykket ditt på den samme armen.
- Produktet må bare brukes sammen med de mansjettene som følger med. Velg mansjett i forhold til omkretsen på overarmen din. Kontroller passformen ved hjelp av indeksmarkeringen beskrevet nedenfor.

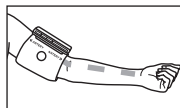
Ref. Nr.	Betegnelse	Omkrets på overarm
164.290*	easyLock-universalmansjett	24-40 cm

* medfølger

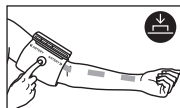
- Før den nakne overarmen gjennom den rørlignende mansjettten. Blodgjennomstrømmingen i armen må ikke hindres av trange klesplagg eller lignende.



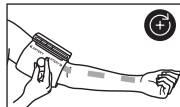
- Enheten skal plasseres på overarmen på en slik måte at den nedre kanten er ca 2-3 cm over albuen. Juster enheten slik at markøren "ARTERY" er rett over arterien.



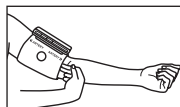
- Trykk deretter på easyLock-utløserknappen til den klikker på plass for å aktivere lukkemekanismen.



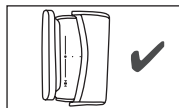
- Etter festing kan du justere mansjettten ved å vri easyLock-lukkeknappen.




- Mansjettten skal legges på så stramt at man fremdeles kan stikke to fingre inn under mansjettten.



- EasyLock-mansjetten passer for deg hvis deler av indeksermerket fortsatt er synlig etter at du har satt på og justert mansjetten og det ikke forsvinner i mansjetten.

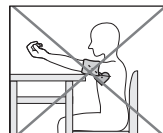
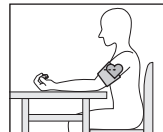


Kontroll av mansjettplassing

Apparatet er utstyrt med mansjett posisjonskontroll. Ved hjelp av denne funksjonen sjekker enheten automatisk at mansjetten passer på overarmen under målingen. Hvis mansjetten er riktig tatt på, vises symbolet  i skjermen under oppblåsing. Den forblir der til målingen er fullført og vises deretter sammen med de målte verdiene. Hvis mansjetten er dårlig plassert avbrytes målingen og det vises en feilmelding på displayet. I så fall følger du instruksjonene i "Fremgangsmåte ved problemer".

Sørg for riktig kroppstilling

- Sitt oppreist og behagelig når du skal måle blodtrykket. Len deg tilbake, og legg armen på en overflate. Sett føttene flatt på gulvet. Ikke legg dem i kors.
- Sørg for at mansjetten befinner seg i høyde med hjertet.
- For å sikre et mest mulig nøyaktig måleresultat, er det viktig at du holder deg rolig og ikke snakker under målingen.




Velg bruker


Dette apparatet har 2 brukerminner med 120 minneplasser for å lagre måleresultatene til 2 forskjellige personer separat fra hverandre.

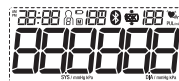
Hvis det er flere personer som bruker apparatet, må du kontrollere at den riktige brukeren er valgt før hver måling.

Gå frem på følgende måte:



- Trykk på innstillingsknappen + eller - på den avslåtte enheten. Den sist valgte brukeren vises i displayet.
- Bruk innstillingsknappene +/- for å stille inn ønsket bruker og bekreft valget ditt med START/STOPP-knappen . Enheten slår seg av automatisk.

Utføre blodtrykkmåling

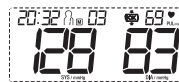
- Start blodtrykksmåleren ved å trykke på START/STOPP-knappen . Alle displayelementene vises et kort øyeblikk.



- Etter rundt 3 sekunder begynner blodtrykksmåleren målingen automatisk.
- Mansjetten blåses automatisk opp, mens den faktiske måleprosessen starter. Pulssymbolet begynner å blinke så snart det kan registreres en puls. ♥

 Du kan når som helst avbryte målingen ved å trykke på START/STOPP-knappen .

- Når målingen er avsluttet, slippes resten av luften ut.
- Måleresultatene for systolisk trykk, diastolisk trykk og puls vises, og LED-risikoindikatoren bruker forskjellige farger for å klassifisere dine målte verdier.



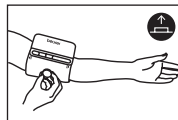
- Er... vises hvis målingen ikke kunne gjennomføres korrekt. Se kapittelet "Fremgangsmåte ved problemer".
- Hvis *Bluetooth*[®]-funksjonen er aktivert, starter overføringen av dataene til "beurer HealthManager Pro"-appen automatisk etter måling.
- *Bluetooth*[®]-symbolet blinker på displayet. Nå vil apparatet i ca. 30 sekunder forsøke å opprette en forbindelse til appen.
- Så snart en forbindelse er opprettet, slutter *Bluetooth*[®]-symbolet å blinke. Alle måledata overføres automatisk til appen. Etter vellykket dataoverføring slår apparatet seg av automatisk.
- Dersom det etter 30 sekunder ikke kunne opprettes kontakt med appen, slukker *Bluetooth*[®]-symbolet, og blodtrykksmåleren slår seg automatisk av etter 1 minutt.
- Hvis du glemmer å slå av enheten, slås den av automatisk etter ca. 1 minutt. Måleverdiene blir likevel lagret i det valgte eller sist brukte brukerminnet.

Er...

Lås opp mansjetten og fjern enheten

Etter den vellykkede målingen kan du sette enheten ned igjen. Gå frem på følgende måte:

- Dra easyLock-lukkeknappen opp med fingrene for å låse opp mansjetten.
- Du kan nå utvide den slangelignende mansjetten litt og deretter fjerne den fra overarmen.



Overføring av måleverdiene via *Bluetooth*[®]

- Last ned den gratisappen "beurer HealthManager Pro" fra Apple App Store eller Google Play.

Her kommer du til appen "beurer HealthManager Pro"



- Aktiver *Bluetooth*[®] i innstillingene til smarttelefonen.
- Åpne appen.
- Velg BM 81 i appen, og følg anvisningene.
- Ved første gangs tilkobling vises en sekscifret PIN-kode på apparatet. Tast inn PIN-koden på smarttelefonen. Etter at du har gjort dette, kobles apparatet til smarttelefonen.

Liste over systemkrav og kompatible apparater




Evaluere resultatene



Generell informasjon om blodtrykk

- Blodtrykk er den kraften som blodstrømmen presser mot arterieveggene. Arterielt blodtrykk endres kontinuerlig i løpet av en hjertesykklus.
- Blodtrykket angis alltid i form av to verdier:
 - Det høyeste trykket i syklusen kalles systolisk blodtrykk. Det oppstår når hjertemusklene trekker seg sammen og blodet presses inn i karene.

- Det laveste er det diastoliske blodtrykket, som måles når hjertemuskelen har utvidet seg fullt og hjertet fylles med blod.
- Svingninger i blodtrykket er normalt. Selv med en gjentatt måling kan det være betydelige forskjeller mellom de målte verdiene. Engangsmålinger eller uregelmessige målinger gir derfor ikke en pålitelig kunnskap om det faktiske blodtrykket. En pålitelig vurdering er bare mulig hvis du regelmessig måler under sammenlignbare forhold.

Hjerterytmeforstyrrelser

Dette apparatet kan identifisere mulige forstyrrelser i hjerterytmen som en del av analysen av det registrerte pulssignalet under blodtrykksmåling. Da viser apparatet eventuelle uregelmessigheter i pulsen din ved å vise symbolet  i displayet etter målingen. Dette kan være en indikasjon på arytmi. Aritmi er en lidelse der hjerterytmen er unormal på grunn av feil i det bioelektriske systemet som styrer hjerteslagene. Symptomene (uteblitte eller for tidlige hjerteslag, langsommere eller hurtigere puls) kan skyldes blant annet hjertesykdom, alder, kroppslige anlegg, for høyt inntak av alkohol/tobakk, stress eller søvnmangel.

Hvis symbolet  vises på displayet etter målingen, må målingen gjentas fordi målingens nøyaktighet kan være svekket. For å vurdere blodtrykket ditt, må du kun bruke de resultatene som er registrert uten tilsvarende uregelmessigheter i pulsen din. Hvis symbolet  vises ofte, må du oppsøke lege. Bare en lege kan fastslå om du faktisk lider av arytmi.

LED-risikoinndikator

Verdens helseorganisasjon (WHO) har etablert den internasjonalt anerkjente klassifiseringen for vurdering av målte blodtrykksverdier oppført i tabellen nedenfor:

Område for målte blodtrykksverdier		Klassifisering	Fargen på LED-risikoinndikatoren
Overtrykk (i mmHg)	Undertrykk (i mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Høyt blodtrykk Grad 3 (alvorlig)	Rødt
160 – 179	100 – 109	Høyt blodtrykk Grad 2 (middels)	Oransje
140 – 159	90 – 99	Høyt blodtrykk Grad 1 (mild)	Gult
130 – 139	85 – 89	Høy normalverdi	Grønt
120 – 129	80 – 84	Normalt	Grønt
< 120	< 80	Optimalt	Grønt

Kilde: WHO, 1999 (World Health Organization)

LED-risikoinndikatoren (farget LED på enheten til venstre for displayet) indikerer i hvilket område det målte blodtrykket er plassert. Hvis verdiene for overtrykk og undertrykk skulle befinne seg i to forskjellige områder (f.eks. overtrykk i området høy normalverdi og undertrykk i området for normalverdi), vil risikoinndikatoren alltid vise det høyeste området, og i det eksempelet som er gitt her vil det være "Høy normalverdi".

Disse standardverdiene fungerer imidlertid kun som generelle retningslinjer, da det individuelle blodtrykket hos forskjellige personer og forskjellige aldersgrupper osv. avviker.

I tillegg bør du være oppmerksom på at selvmåling hjemme ofte gir lavere måleverdier enn de som måles av legen. Derfor er det viktig at du også ber legen om råd fra tid til annen. Det er bare en lege som kan fortelle deg nøyaktig hvordan verdiene dine er - spesielt hvis du får medisiner - ikke minst hvis du bruker medisiner.

Hente frem og slette målingsverdier

Brukerminne

Resultatet for hver vellykket måling blir lagret sammen med dato og klokkeslett. Ved mer enn 120 måldata går de eldste måldataene tapt.

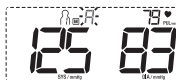
- Velg først ønsket brukerminne, den dataen du vil se, som beskrevet i seksjonen "Velge en bruker".
- Trykk deretter på minneknappen **M** på enheten som er av.

Gjennomsnittsverdier

Dersom *Bluetooth*[®] er aktivert (symbolet  vises på displayet) overføres måldataene automatisk.

På displayet blinker **R**.

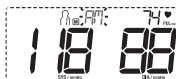
Først vises gjennomsnittsverdien for alle lagrede måleverdier i dette brukerminnet.



- Trykk på lagringsknappen **M**.

På displayet blinker **Rn**.

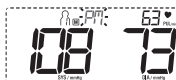
Gjennomsnittsverdien for de siste 7 dagene for morgenmålingene vises (morgen: kl. 05.00–09.00).



- Trykk på lagringsknappen **M**.

På displayet blinker **Rn**.

Gjennomsnittsverdien for de siste 7 dagene for kveldsmålingene vises (kveld: kl. 18:00–20.00).



- Dersom du trykker en gang til på lagringsknappen **M**, vises den første enkeltmålingen (i dette eksemplet måling 03) på displayet.



Enkeltmåleverdier

- Hvis du trykker en gang til på lagringsknappen **M**, kan du se dine målte enkeltverdier.
- For å slå av apparatet igjen trykker du på START/STOPP-knappen **Ⓛ**.

 Du kan når som helst gå ut av menyen ved å trykke på "START/STOPP"-knappen **Ⓛ**.

Slette måleverdier

- For å slette alle lagrede måleverdier for en bruker må du først velge den aktuelle brukeren som beskrevet.
- Gjennomsnittsverdien for alle målinger av valgt brukerminne vises på skjermen, sammen med denne lyser opp på skjermen **R**.
- Trykk og hold inne de to innstillingsknappene + og - i ca. 5 sekunder samtidig.
- På displayet vises **CL00**. Alle verdier for det valgte brukerminnet er nå slettet. Enheten slår seg av automatisk.






8. Rengjøring og vedlikehold

- Rengjør apparatet og mansjetten forsiktig ved hjelp av en lett fuktet klut.
- Ikke bruk rengjøringsmidler eller løsemidler.

- Ikke hold apparatet eller mansjetten under vann, da dette kan føre til at det kommer inn væske slik at apparatet og mansjetten blir skadet.
- Under oppbevaring av apparatet og mansjetten må det ikke plasseres tunge gjenstander på apparatet eller mansjetten. Ta ut batteriene.

9. Fremgangsmåte ved problemer?

Feilmelding	Mulig årsak	Korrigering
Er 1	Ingen puls ble oppdaget.	Vennligst gjenta målingen etter et minutt pause. Pass på at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.
Er 2	Du har beveget deg eller snakket under målingen.	
Er 3 	Mansjetten er ikke riktig tatt på.	Vær oppmerksom på instruksjonene i kapittelet "Lag en mansjett" og utfør så en ny måling etter ett minutt.
Er 4	De målte verdiene er utenfor det angitte måleområdet.	Vennligst gjenta målingen etter et minutt pause. Pass på at du ikke snakker eller beveger deg under målingen. Hvis feilen oppstår flere ganger, ta kontakt med lege for å få undersøkt helsetilstanden din.
	Det oppsto en feil under målingen.	
Er 5	Opppumpingstrykket er høyere enn 300 mmHg.	Vennligst gjenta målingen etter et minutt pause. Vær forsiktig slik at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.
Er 6 	Batteriene er nesten tomme.	Sett inn nye batterier i apparatet.
Er 7 	Dataene kunne ikke overføres via Bluetooth®.	Vær oppmerksom på merknadene i kapittelet "Overføring av målte verdier via Bluetooth®".


10. Avfallshåndtering

Kasting av batteriene

- De brukte og fullstendig utladde batteriene må avhendes i spesielle samlebeholdere eller deponier for spesialavfall eller leveres inn hos en elektroforhandler. Du er lovmessig forpliktet til å kaste batteriene på en miljømessig forsvarlig måte.
- Disse tegnene finnes på batterier som inneholder skadelige stoffer:
Pb = batteriet inneholder bly,
Cd = batteriet inneholder kadmium,
Hg = batteriet inneholder kvikksølv.




Reparasjon og kasting av enheten

- Ikke reparer eller juster apparatet på egen hånd. Hvis dette gjøres, kan det ikke lenger garanteres at apparatet vil fungere korrekt.
- Apparatet må ikke åpnes. Brytes denne regelen, blir garantien ugyldig.
- Reparasjoner må kun utføres av kundeservice eller en autorisert forhandler. For reklamasjon foretas, bør du imidlertid kontrollere batteriene og eventuelt skifte dem ut.
- Av hensyn til miljøet skal apparatet etter endt levetid ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Kasting kan skje via passende innsamlingssteder i ditt land. Apparatet skal kastes i henhold til Europaparlaments- og rådsdirektivet om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Hvis du har spørsmål angående dette, kan du henvende deg til kommunen, som har ansvar for avfallshåndtering. 

11. Tekniske opplysninger

Apparat

Type	BM 81
Målemetode	Oscillometrisk, ikke-invasiv blodtrykksmåling på overarmen
Måleområde	Mansjettrykk 0–300 mmHg, overtrykk 50–250 mmHg, undertrykk 30–200 mmHg, Puls 40–180 slag/minutt
Visningens nøyaktighet	overtrykk ± 3 mmHg, undertrykk ± 3 mmHg, puls $\pm 5\%$ av den viste verdien
Målingsavvik	maks. tillatt standardavvik ifølge kliniske tester: overtrykk 8 mmHg/undertrykk 8 mmHg
Minne	2 x 120 minneplasser
Mål	L 143 mm x B 91 mm x H 22 mm
Vekt	Cirka 280 g (uten batterier, med mansjett)
Mansjettstørrelse	24 til 40 cm
Till. driftsbetingelser	+5°C til +40°C, 15% – 90% relativ luftfuktighet (ikke kondenserende), 700–1060 hPa atmosfærisk trykk
Lagring/Transport	-25°C til +70°C, $\leq 90\%$ relativ luftfuktighet, 700–1060 hPa atmosfærisk trykk
Strømforsyning	4 x 1,5V  AAA-batterier
Batterienes levetid	For ca. 300 målinger, avhengig av verdien for blodtrykk hhv. oppumpingstrykk
Forventet levetid	minst 10 000 målinger
Klassifisering	Intern tilførsel, IP22, ingen AP eller APG, kontinuerlig drift, anvendt del type BF
Dataoverføring via Bluetooth® trådløs teknologi	Blodtrykksmåleren bruker Bluetooth® low energy technology, frekvensbånd 2402 – 2480 MHz, sendeeffekt maks. 4 dBm, Kompatibel med Bluetooth® 4.0 smarttelefoner/tablets

Serienummeret står på apparatet eller i batterirommet.

Av aktualiseringsårsaker forbeholder vi oss retten til å endre de tekniske spesifikasjonene uten varsel.

- Dette apparatet er i overensstemmelse med den europeiske standarden EN 60601-1-2 (er i samsvar med CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) og er underlagt særskilte forsiktighetstiltak med hensyn til elektromagnetisk forenlighet. Vær oppmerksom på at bærbart og mobilt HF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke produktet.
- Apparatet innfrir kravene i direktiv 93/42/EEC om medisinsk utstyr samt loven om medisinsk utstyr og standardene EN 1060-3 (ikke-invasive blodtryksmålere Del 3: Utvidede krav for elektromekaniske blodtryksmålesystemer) og IEC 80601-2-30 (Medisinske elektriske apparater Del 2–30: Spesielle bestemmelser for sikkerheten, inkludert de viktigste ytelseegenskapene for ikke-invasive blodtryksmålere).
- Denne blodtryksmålerens nøyaktighet er grundig testet, og apparatet er utviklet med henblikk på lang levetid. Ved bruk av apparatet innenfor helsevesenet skal det gjennomføres måletekniske kontroller med egne midler. Nøyaktig informasjon for kontroll av nøyaktigheten kan fås ved henvendelse til serviceadressen.
- Vi bekrefter herved at dette produktet innfrir RED-direktivet 2014/53/EU (radiodirektivet). CE-samsvarserklæringen for dette produktet finner du under:
www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationofconformity.php.

12. Garanti/service

Du finner detaljert informasjon om garantien og garantivilkårene på det medfølgende garantiarket.



Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi, ja säilytä se myöhempiä tarvetta varten. Varmista, että se on muiden käyttäjien saatavilla, ja noudata sen sisältämiä ohjeita.

Hyvä asiakas!

Kiitos, että valitsit valikoimaamme kuuluvan tuotteen. Tuotteemme ovat tunnetusti korkealuokkaisia ja perusteellisesti testattuja, ja niiden käyttöalueet liittyvät lämpöön, painoon, verenpaineeseen, kehon lämpötilaan, sykkeeseen, pehmeisiin hoitomuotoihin, hierontaan, kauneudenhoitoon, lastenhoitoon ja ilmaan.

Ystävällisin terveisin Beurer-tiimi

Sisällysluettelo

1. Pakkauksen sisältö	46	7. Käyttö	52
2. Merkkien selitykset	46	8. Puhdistus ja hoito	57
3. Tarkoituksenmukainen käyttö	48	9. Ongelmien ratkaisu	57
4. Varoitukset ja turvallisuusohjeet	48	10. Hävittäminen	58
5. Laitteen kuvaus	50	11. Tekniset tiedot	58
6. Käyttöönotto	50	12. Takuu/huolto	59

1. Pakkauksen sisältö











Tarkista, että pakkaus on ulkoisesti vahingoittumaton ja että toimitus sisältää kaikki osat. Varmista ennen käyttöä, ettei laitteessa ja lisävarusteissa ole näkyviä vaurioita ja että kaikki pakkausmateriaalit on poistettu. Jos olet epävarma laitteen kunnosta, älä käytä laitetta. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai ilmoitettuun asiakaspalveluosihteeseen.

- 1 x olkavarsiverenpainemittari integroidulla easyLock-yleismansetilla (24–40 cm)
- 1 x käyttöohje
- 1 x pikaohje
- 4 x 1,5 V:n AAA-paristoa LR03

2. Merkkien selitykset

Laitteessa, sen käyttöohjeessa, pakkauksessa ja tyypikilvessä käytetään seuraavia symboleita:

	Varoitus Varoitus loukkaantumisvaaroista tai terveyttä uhkaavista vaaroista.
	Huomio Turvallisuusohje mahdollisista laitteelle/lisävarusteille aiheutuvista vaurioista.
	Tuotetietoa Huomautus tärkeistä tiedoista
	Noudata ohjetta Lue ohje ennen työskentelyn aloittamista ja/tai laitteiden tai koneiden käyttöä

	Käyttöosien eristys Tyyppi BF Galvaanisesti eristetty käyttöosa ("F" tarkoittaa "floating"), täyttää tyyppin B vuotovirtoja koskevat vaatimukset
	Tasavirta Laite sopii ainoastaan käyttöön tasavirralla
	Hävittäminen Hävitä laite EU:n antaman sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti.
	Paristojen hävittäminen Vaarallisia aineita sisältäviä paristoja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.
	Pakkausmateriaalin tunnistusmerkintä. A = materiaalin lyhenne, B = materiaalinumero: 1-7 = muovit, 20-22 = paperi ja pahvi
	Irrota pakkauksen osat tuotteesta ja hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.
	Valmistaja
	Lämpötilaa koskeva rajoitus Lämpötilaraja-arvot, joita lääkinällinen laite kestää turvallisesti.
	Ilmankosteutta koskeva rajoitus Kosteusalue, jota lääkinällinen laite kestää turvallisesti.
IP22	IP-luokka Laite on suojattu vierailta esineiltä, joiden halkaisija on $\geq 12,5$ mm, ja viistosti tippuvalta vedeltä.
SN	Sarjanumero
LOT	Eränumero
REF	Tuotenumero
MD	Lääkinällinen laite
CH REP	Sveitsin valtuutettu edustaja
	Maahantuojaan symboli
CE 0483	CE-merkintä Tämä tuote täyttää voimassa olevien eurooppalaisten ja kansallisten määräysten vaatimukset.

3. Tarkoituksenmukainen käyttö

Käyttötarkoitus

Verenpainemittari on tarkoitettu valtimoverenpaineen ja -sykkeen täysautomaattiseen, ei-invasiiviseen mittaukseen olkavarresta.

Kohderyhmä

Laitte on tarkoitettu aikuisten verenpaineen omamittaukseen kotikäytössä, ja se soveltuu käyttäjille, joiden olkavarren ympärysmitta on mansettiin painetulla alueella.

Käyttöaihe / kliininen hyöty

Laitteen avulla käyttäjä voi mitata verenpaineen ja sykkeen nopeasti ja helposti. Mittausarvot luokitellaan kansainvälisesti hyväksytyjen suositusten mukaisesti, ja ne esitetään graafisessa muodossa. Lisäksi laite pystyy tunnistamaan mittauksen aikana mahdollisesti ilmeneviä epäsäännöllisiä sydämenlyöntejä sekä ilmoittamaan niistä käyttäjälle näytössä näkyvällä symbolilla. Laitte tallentaa mittausarvot ja näyttää lisäksi näytössä edellisten mittausten keskiarvot. Tallennetut tiedot tukevat terveydenhoitopalveluiden tarjoajia verenpainesairauksien diagnosoinnissa ja hoidossa sekä siten käyttäjän pitkäaikaista terveydentilan seurantaa.

4. Varoitukset ja turvallisuusohjeet

Vasta-aiheet

- Älä käytä verenpainemittaria vastasyntyneillä, lapsilla tai kotieläimillä.
- Laitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi avohoidon verenpainemittarina pitkäaikaisissa mittauksissa aiemmin määritetyin väliajoin.
- Henkilöt, jotka fyysisen, aistillisen tai henkisen kehittymättömyytensä vuoksi eivät pysty käyttämään laitetta turvallisesti, eivät saa käyttää laitetta ilman heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön valvontaa ja opastusta.
- Seuraavissa tapauksissa on ennen laitteen käyttöä ehdottomasti keskusteltava lääkärin kanssa: sydämen rytmihäiriöt, verenkiertohäiriöt, diabetes, raskaus, raskausmyrkytys, hypotensio, vilunväreet, vapina.
- Sydämentahdistinta tai muita sähköisiä implanteja käyttävien henkilöiden on keskusteltava lääkärin kanssa ennen verenpainemittarin käyttöä.
- Verenpainemittaria ei saa käyttää yhdessä suurtaajuuksisen kirurgisen laitteen kanssa.
- Henkilöt, joille on tehty rinnanpoisto, eivät saa käyttää mansettia.
- Älä aseta mansettia haavojen päälle, sillä se voi aiheuttaa lisävaurioita.
- Varmista, ettei mansettia aseteta käsivarteen, jonka valtimoita tai laskimoita hoidetaan lääketieteellisesti (esim. suonensisäinen lääkehoito tai arteriovenoosinen suntti).

Yleisiä varoituksia


- Itse mitatut verenpaine-arvot ovat vain suuntaa antavia. Niillä ei voida korvata lääkärin suorittamia tutkimuksia. Keskustele lääkärin kanssa mittausarvoista. Älä missään tapauksessa tee arvojen perusteella lääkinnällisiä päätöksiä omin päin (esim. koskien lääkkeiden annostelua).
- Laitetta saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuun tarkoitukseen. Valmistaja ei vastaa vahingosta, jotka aiheutuvat laitteen epäasianmukaisesta tai vääränlaisesta käytöstä.
- Verenpainemittarin käyttö kodin ulkopuolella tai liikkeelle altistettuna (esim. liikkuvassa autossa, ambulanssissa tai helikopterissa sekä fyysisen rasituksen, kuten urheilusuorituksen, aikana) voi vaikuttaa mittaustarkkuuteen ja aiheuttaa virheellisiä mittaustuloksia.
- Sydän- ja verisuonisairaudet voivat aiheuttaa virheellisiä mittaustuloksia tai heikentää mittaustarkkuutta.
- Älä käytä laitetta samanaikaisesti muiden lääkinnällisten sähkölaitteiden kanssa. Seurauksena voi olla verenpainemittarin toimintahäiriö ja/tai epätarkka mittaustulos.


- Älä käytä laitetta määritettyjen säilytys- ja käyttöolosuhteiden ulkopuolella. Seurauksena voi olla virheellisiä mittaustuloksia.
- Käytä tämän laitteen kanssa ainoastaan mukana toimitettua tai käyttöohjeessa mainittua mansettia. Muiden mansettien käyttäminen voi johtaa mittaasepätkäkkyyksiin.
- Huomioithan, että kyseisen raajan toimintakyky saattaa heiketä mansetin pumppaamisen aikana.
- Älä suorita mittauksia tarpeettoman usein. Verenvirtauksen estyminen voi aiheuttaa mustelmien muodostumista.
- Verenkierto ei saa olla estyneenä liian pitkään verenpaineen mittauksen yhteydessä. Mikäli laitteessa ilmenee toimintahäiriö, irrota mansetti käsivarresta.
- Mansetin saa asettaa ainoastaan olkavarteen. Mansettia ei saa asettaa muihin kehonosiin.
- Pienet lapset voivat niellä laitteen sisältämiä pieniä osia ja tukehtua. Pieniä lapsia on sen vuoksi aina valvottava.

Yleisiä varotoimenpiteitä

- Verenpainemittarissa on tarkkuus- ja elektroniikkaosia. Mittaustulosten tarkkuuteen ja laitteen käyttöikään vaikuttaa laitteen huolellinen käsittely.
- Suojaa laitetta iskulta, kosteudelta, liialta, suu- ja lämpötilanvaihteluilta ja suoralta auringonvalolta.
- Ota laite huoneenlämpöön ennen mittausta. Jos mittaria on säilytetty lähellä suurinta tai pienintä sallittua säilytys- tai kuljetuslämpötilaa ja se siirretään tilaan, jossa lämpötila on 20 °C, ennen mittarin käyttöä suositellaan odottamaan noin 2 tuntia.
- Älä pudota laitetta.
- Älä käytä laitetta voimakkaiden sähkömagneettisten kenttien lähellä, ja pidä laite etäällä radiolaitteista ja matkapuhelimista.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, suositellaan poistamaan paristot.
- Mansetin lämpötila voi nousta käytön aikana 40 °C:n ympäristönlämpötilassa jopa 42,1 °C:n lämpötilaan.

Paristojen käsittelyyn liittyvät toimenpiteet

-  Jos paristosta vuotava neste joutuu kosketuksiin ihon tai silmien kanssa, huuhtelee altistunut kohta vedellä ja hakeudu lääkäriin.
- Tukehtumisvaara! Pieni lapsi saattaa nielaista pariston ja tukehtua. Säilytä siksi paristot pienten lasten ulottumattomissa!
- Räjähdyksivaara! Paristoja ei saa heittää tuleen.
- Jos paristosta on vuotanut nestettä, käytä suojakäsineitä ja puhdista paristokotelo kuivalla liinalla.
- Paristoja ei saa purkaa, avata tai rikkoa.

-  Tarkista, että paristot on asennettu napaisuusmerkintöjen plus (+) ja miinus (-) mukaisesti.
- Älä altista paristoja liialliselle lämmölle.
- Paristoja ei saa ladata eikä kytkeä oikosulkuun.
- Poista paristot paristokotelosta, jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan.
- Käytä aina samanlaisia tai samantyyppisiä paristoja.
- Vaihda kaikki paristot aina samanaikaisesti.
- Älä käytä ladattavia paristoja!

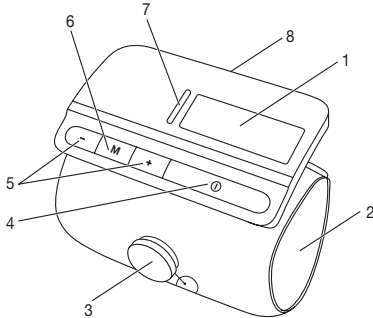
Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat ohjeet

- Laite soveltuu käytettäväksi kaikissa tässä käyttöohjeessa mainituissa ympäristöissä kotiympäristö mukaan lukien.
- Laitteen käytettävyyttä saattaa olla rajallista, jos käytön aikana ilmenee sähkömagneettisia häiriöitä. Niiden seurauksena voi esiintyä esimerkiksi vikailmoituksia tai näyttö/laitte voi lakata toimimasta.

- Vältä käyttämästä laitetta muiden laitteiden välittömässä läheisyydessä tai päällekkäin muiden laitteiden kanssa, sillä se voi johtaa laitteen virheelliseen toimintaan. Jos edellä mainittu käyttötapa on kuitenkin välttämätöntä, tätä laitetta ja muita laitteita on tarkkailtava niiden asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.
- Muiden kuin tämän laitteen valmistajan hyväksymien ja toimittamien lisävarusteiden käyttö voi lisätä laitteen sähkömagneettista häiriösaiteilyä tai heikentää sen sähkömagneettista häiriönsietoa ja johtaa laitteen virheelliseen toimintaan.
- Tämän ohjeen laiminlyönti voi heikentää laitteen suorituskykyä.

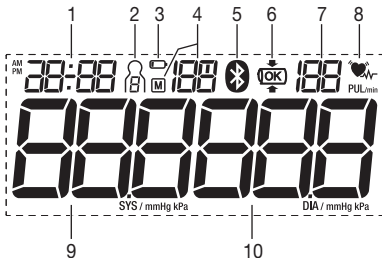
5. Laitteen kuvaus

Verenpainemittari ja mansetti



1. Näyttö
2. Olkavarsimansetti
3. easyLock-lukituspainike
4. START/STOPP-painike
5. Asetuspainikkeet +/-
6. Muistipainikkeet M
7. LED-riski-indikaattori
8. Paristokotelon kansi

Näyttö




1. Päivämäärä / kellonaika
2. Käyttäjämisti
3. Paristonvaihdon symboli
4. Muistipaikan numero / keskiarvolukeman muistinäyttö (R), aamu (R^M), ilta (R^N)
5. Symboli Bluetooth® -lähetyksen
6. Mansetin kireyden seuranta
7. Sykelukema ja yksikkö
8. Pulssin symboli
9. Sydänrytmihäiriöiden symboli
9. (Systolinen) yläpaine ja yksikkö
10. (Diastolinen) alapaine ja yksikkö

6. Käyttöönnotto


Paristojen asettaminen paikalleen

- Poista paristolokeron kansi laitteen takaosasta.
- Aseta lokeroon neljä tyypin 1,5V AAA alkaliparistoa (tyyppi LR 03). Varmista ehdottomasti, että paristojen navat ovat oikein päin (vastaavat laitteen merkintöjä).
- Sulje paristolokeron kansi huolellisesti.
- Kaikki näyttöelementit näkyvät näytöllä hetken ajan. Näytöllä vilkkuu 24 h. Aseta päivämäärä ja kellonaika seuraavasti.

Kun paristovaihdon symboli  palaa jatkuvasti näytöllä, mittaus ei enää ole mahdollista ja kaikki paristot on vaihdettava uusiin. Paristojen vaihdon jälkeen laitteeseen on asetettava uudelleen päivämäärä ja kellonaika. Tallennetut mittauslukemat säilyvät.

Asetusten määrittely

Laitteessa on ehdottomasti valittava oikeat asetukset ennen käyttöä, jotta kaikki toiminnot ovat täysin käytettävissä. Vain silloin voit tallentaa mittaustulokset oikein päivämäärän ja kellonajan mukaan sekä hakea ne myöhemmin muistista.

-  Asetusvalikko voidaan avata kahdella eri tavalla:
- Ennen ensimmäistä käyttöä ja aina paristojen vaihdon jälkeen:
Kun laitat paristot laitteeseen, valikko avautuu automaattisesti.
 - Paristojen ollessa jo paikoillaan:
Pidä muistipainiketta **M** painettuna n. 5 sekunnin ajan laite **sammutettuna**.

Tässä valikossa voidaan tehdä peräkkäin seuraavat asetukset:




Tuntijärjestelmä Näytöllä vilkkuu tuntijärjestelmä.
• Valitse asetuspainikkeilla +/- haluamasi ajan esitystapa ja vahvista muistipainikkeella **M**.



Päivämäärä Näytöllä vilkkuu vuosiluku.
• Valitse asetuspainikkeilla +/- haluamasi vuosiluku ja vahvista muistipainikkeella **M**.



Päivämäärä Näytöllä vilkkuu kuukausinäyttö.
• Valitse asetuspainikkeilla +/- haluamasi kuukausi ja vahvista muistipainikkeella **M**.
Näytöllä vilkkuu päivänäyttö.
• Valitse asetuspainikkeilla +/- haluamasi päivä ja vahvista muistipainikkeella **M**.
 Jos tuntimuodoksi on valittu 12h, päivä- ja kuukausinäyttöjen paikat ovat vaihtuneet.



Kellonaika Näytöllä vilkkuu tuntiluku.
• Valitse asetuspainikkeilla +/- haluamasi tuntiluku ja vahvista muistipainikkeella **M**.
Näytöllä vilkkuu minuuttiluku.
• Valitse asetuspainikkeilla +/- haluamasi minuuttiluku ja vahvista muistipainikkeella **M**.



Bluetooth® Näytöllä vilkkuu Bluetooth®-symboli.
• Valitse asetuspainikkeilla +/-, otetaanko automaattinen Bluetooth®-tiedonsiirto käyttöön tai pois käytöstä, ja vahvista valintasi muistipainikkeella **M**.



 Paristojen varaustaso vähenee Bluetooth®-tiedonsiirtoa käytettäessä.

Näytössä vilkkuu käyttäjämuistin symboli.

- Valitse asetuspainikkeilla +/- haluamasi käyttäjä ja vahvasta valintasi muistipainikkeella **M**.
- Laite sammuu sen jälkeen automaattisesti.



7. Käyttö

Yleisiä ohjeita verenpaineen omamittaukseen

- Mittaa verenpaine säännöllisesti ja aina samaan vuorokaudenaikaan, sillä siten saadaan mahdollisimman selkeä kuva verenpaineen kehitymisestä ja varmistetaan mittausarvojen keskinäinen vertailukelpoisuus. Suosittelemme verenpaineen mittaamista kahdesti päivässä: aamuisin noustuasi ylös sekä iltaisin.
- Mittaa verenpaine aina riittävän levollisessa tilassa. Vältä mittaamista ajankohtina, jolloin stressitasosi on korkea.
- Älä syö, juo, tupakoi tai rasita itseäsi fyysisesti vähintään 30 minuuttia ennen mittausta.
- Lepää noin 5 minuuttia aina ennen ensimmäistä verenpaineen mittausta.
- Jos haluat tehdä useampia mittauksia peräkkäin, pidä mittauskertojen välillä aina vähintään 1 minuutin tauko.
- Toista mittaus, mikäli mittausarvot ovat arveluttavia.

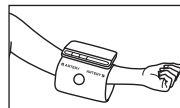
Mansetin asettaminen

- Verenpaineen voi pääsääntöisesti mitata molemmista olkavarsista. Tietyn mittausarvojen poikkeamat oikean ja vasemman olkavarren välillä johtuvat fysiologisista syistä ja ovat täysin normaaleja. Mittaus tulisi tehdä aina siinä olkavarressa, jossa mitatut verenpainearvot ovat korkeampia. Keskustelee asiasta lääkärisi kanssa ennen omamittausten aloittamista. Mittaa verenpaine sen jälkeen aina samasta olkavarresta.
- Laitteessa saa käyttää ainoastaan seuraavassa mainittuja mansetteja. Mansetti on valittava olkavarren ympärysmittan mukaan. Sopivuus on tarkastettava ennen mittausta seuraavassa kuvatun merkinnän avulla.

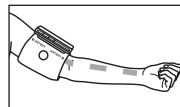
Tuote- nro	Kuvaus	Ympärysmitta
164.290*	easyLock-yleismansetti	24-40 cm

* Sisältyy vakioitoimitukseen

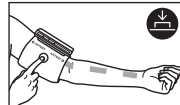
- Työnnä paljas olkavartesi letkumaisen mansetin läpi. Tarkista, ettei hiha tai muu vaate/esine purista olkavartta ja häiritse sen verenkiertoa.



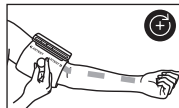
- Aseta mansetti olkavarteen siten, että sen alareuna on 2–3 cm kyynärtaipeen yläpuolella. Kohdista laite niin, että merkintä "ARTERY" on suoraan valtimon yläpuolella.



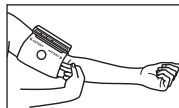
- Aktivoi lukitusmekanismi sitten painamalla easyLock-lukituspainiketta niin, että se lukkiutuu.



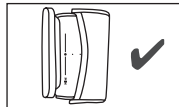
- Lukittumisen jälkeen mansetin voi säätää tarkasti kääntämällä easyLock-lukituspainiketta.



- Mansetti tulee tällöin kiristää sopivan tiukkaan niin, että kaksi sormeaa mahtuu vielä suljetun mansetin alle.



- easyLock-mansetin kiinnitys on sopiva, kun asteikkomerkin osia on edelleen näkyvissä mansetin asettamisen ja säätämisen jälkeen eivätkä ne ole kokonaan mansetin peitossa.

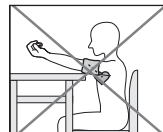
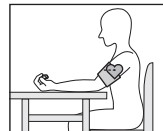


Mansetin kireyden seuranta

Laitteessa on mansetin kireyden seuranta. Tämän toiminnon avulla laite tarkastaa mansetin oikean asennon olkavarressasi automaattisesti mittauksen aikana. Kun mansetti on asetettu oikein, näytössä näkyy pump-pauksen aikana symboli . Symboli näkyy näytössä mittauksen päättymiseen saakka sekä lisäksi yhdessä saatujen mittaustulosten kanssa. Jos mansetti on asetettu väärin, mittaus keskeytyy ja näytössä näkyy virheilmoitus. Katso tässä tapauksessa ohjeita luvusta ”Ongelmien ratkaisu”.

Oikean kehon asennon valinta

- Istuudu pystysuoraan ja mukavaan asentoon verenpaineen mittausta varten. Nojautu selkänojaa vasten ja aseta käsivartesi alustalle. Älä risti jalkoja. Aseta jalat vierekkäin tasaisesti lattiaa vasten.
- Varmista, että mansetti on aina sydämen korkeudella.
- Jotta mittaustulos olisi mahdollisimman tarkka, mittauksen aikana on tärkeää pysyä rauhallisesti paikallaan ja olla puhumatta.



Käyttäjän valitseminen

Tässä laitteessa on kaksi 120-paikkaista käyttäjämuiusia, joten voit tallentaa kahden henkilön mittaustulokset erikseen.

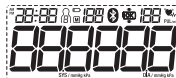
Jos useampi henkilö käyttää laitetta, varmista erityisesti, että asianomainen käyttäjä on asetettu aina ennen mittausta.

Toimi seuraavalla tavalla:

- Pidä laite sammutettuna ja paina asetuspainiketta + tai -. Viimeksi valittu käyttäjä näkyy näytössä.
- Valitse asetuspainikkeilla +/- haluamasi käyttäjä ja vahvista valintasi käynnistys-/sammutuspainikkeella . Laite sammuu sen jälkeen automaattisesti.

Verenpaineen mittaus

- Paina START/STOPP-painiketta ① verenpaineen mittauslaitteen käynnistämiseksi. Kaikki näyttöelementit tulevat hetkeksi nähtöille.



- Verenpainemittari aloittaa mittauksen automaattisesti noin 3 sekunnin kuluttua.
- Mansetti täyttyy automaattisesti, ja samalla varsinainen mittaus käynnistyy. Kun laite havaitsee sykkeen, näyttöön tulee sykkeen symboli ♥.

① Voit keskeyttää mittauksen milloin tahansa painamalla **käynnistys-/sammutuspainiketta** ①.

- Kun mittaus on valmis, jäljellä oleva ilma tyhjentyy nopeasti.
- Näytössä nähdään (systolisen) yläpaineen, (diastolisen) alapaineen sekä pulsusin mittaus tulokset. Lisäksi LED-riski-indikaattori ilmaisee eri värein mitattujen arvojen luokituksen.



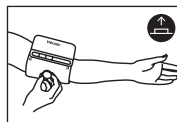
Er_

- Er_ ilmestyy näytölle, kun mittausta ei voitu suorittaa asianmukaisesti. Katso tämän osalta luku "Ongelmien ratkaisu".
- Kun *Bluetooth*[®]-toiminto on käytössä, tiedot siirtyvät "beurer HealthManager Pro"-sovellukseen automaattisesti mittauksen jälkeen.
- Näytössä vilkkuu *Bluetooth*[®]-symboli. Laite yrittää muodostaa yhteyden sovellukseen noin 30 sekunnin ajan.
- Kun yhteys on muodostettu, *Bluetooth*[®]-symboli lakkaa vilkkumasta. Kaikki mittaus tiedot siirretään sovellukseen. Onnistuneen tiedonsiirron jälkeen laite sammuu automaattisesti.
- Jos sovellukseen ei saada muodostettua yhteyttä 30 sekunnin kuluessa, *Bluetooth*[®]-symboli sammuu ja laitteen virta katkeaa automaattisesti 1 minuutin kuluttua.
- Jos unohdat katkaista laitteen virran, se katkeaa automaattisesti noin 1 minuutin kuluttua. Myös tässä tapauksessa mitattu arvo tallentuu valittuun tai viimeksi käytettyyn käyttäjämuiistiin.

Mansetin lukituksen avaaminen ja poistaminen

Voit poistaa laitteen mittauksen jälkeen seuraavalla tavalla. Toimi seuraavalla tavalla:

- Avaa mansetin lukitus vetämällä easyLock-lukituspainiketta sormilla ylöspäin.
- Voit laajentaa letkumaista mansettia hieman ja poistaa sen sitten olkavarresta.



Mittausarvojen siirtäminen *Bluetooth*[®]-tekniikalla

- Lataa maksuton "beurer HealthManager Pro"-sovellus Applen App Storesta tai Google Playstä.

Siirry tästä

"beurer HealthManager Pro"
-sovellukseen



- Aktivoi *Bluetooth*[®] älypuhelimien asetuksista.
- Käynnistä sovellus.
- Valitse sovelluksessa BM 81 ja noudata ohjeita.
- Laite näyttää kuusinumeroisen PIN-koodin, kun se yhdistetään ensimmäisen kerran. Syötä PIN-koodi älypuheliimeen. Koodin onnistuneen syöttämisen jälkeen laite on yhdistetty älypuheliimeesi.






Tulosten tarkastelu

Yleistä tietoa verenpaineesta

- Verenpaineeksi nimetään voimaa, jolla verenvirtaus painautuu valtimoiden seinämää vasten. Valtimoverenpaine vaihtelee jatkuvasti sydämen sykkeessä.
- Verenpaine ilmaistaan aina kahden arvon muodossa:
 - Kierron ylintä painetta kutsutaan systoliseksi eli yläpaineeksi. Tämä paine muodostuu sydämen supistuksessa ja pumpatessa verta verisuoniin.
 - Kierron alinta painetta nimitetään diastoliseksi eli alapaineeksi. Tämä paine kuvaa sydämen lepovaihetta sydämen ollessa kokonaan laajentunut ja täyttyessä verellä.
- Verenpainearvojen vaihtelut ovat normaaleja. Myös uusintamittauksissa voi ilmetä merkittäviä eroja mittausarvojen välillä. Kertaluontoisilla tai epäsäännöllisillä mittauksilla ei sen vuoksi saada luotettavia tietoja tosiasiallisesta verenpaineesta. Luotettava arviointi on mahdollista vain, kun mittaus tehdään säännöllisesti ja samanlaisissa olosuhteissa.

Sydämen rytmihäiriöt

Laitte pystyy tunnistamaan mahdolliset sydämen rytmihäiriöt verenpainemittauksen aikana rekisteröidyn syke-signaalin analyysin puiteissa. Tässä tapauksessa laitteen näytössä mittauksen jälkeen näkyvä symboli  ilmaisee mahdolliset sykkeen epäsäännöllisyydet. Tämä voi olla merkki rytmihäiriöstä (arytmia). Rytmihäiriö on sairaus, jossa sydämen rytmi muuttuu epäsäännölliseksi sydämen lyöntiä ohjaavassa biosähköisessä järjestelmässä olevien häiriöiden vuoksi. Oireet (väliin jäävät tai ennenaikaiset sydämenlyönnit, hidas tai liian nopea syke) voivat johtua mm. sydänsairaudesta, iästä, fyysisestä altistumisesta, liiallisesta alkoholinkulutuksesta, stressistä tai unenpuutteesta.

Jos mittauksen jälkeen näytössä näkyy symboli , mittaus on suoritettava uudelleen, koska mittaustarkkuus voi olla heikentynyt. Käytä verenpaineen arviointiin ainoastaan tuloksia, joiden mittauksen aikana ei ole ilmennyt mitään epäsäännöllisyyksiä. Jos symboli  näkyy usein, ota yhteyttä lääkäriin. Vain lääkäri pystyy diagnostisten mahdollisuuksiensa puiteissa toteamaan rytmihäiriön tutkimuksessa.

LED-riski-indikaattori

Maailman terveysjärjestö (WHO) on määritellyt seuraavan taulukon mukaisen, kansainvälisesti hyväksytyyn luokituksen mitattujen verenpainearvojen arviointia varten:

Mitattu verenpainealue		Luokitus	LED-riski-indikaattorin väri
Yläpaine (systolinen) (mmHg)	Alapaine (diastolinen) (mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Korkea verenpaine, 3. aste (vakava)	Punainen
160–179	100–109	Korkea verenpaine, 2. aste (kohtalainen)	Oranssi
140–159	90–99	Korkea verenpaine, 1. aste (lievä)	Keltainen
130–139	85–89	Korkea normaali	Vihreä
120–129	80–84	Normaali	Vihreä
< 120	< 80	lhanteellinen	Vihreä

Lähde: WHO 1999 (Maailman terveysjärjestö)

LED-riski-indikaattori (värillinen LED laitteen vasemmassa reunassa näytön vieressä) ilmaisee, millä alueella mitattu verenpaine on. Jos mitatut arvot ovat kahdessa eri luokituksessa (esim. yläpaine alueella "korkea normaali" ja alapaine alueella "normaali"), riski-indikaattori näyttää aina korkeamman alueen (tässä tapauksessa "korkea normaali").

Huomioi, että vakioarvot ovat kuitenkin ainoastaan suuntaa antavia, sillä muun muassa eri henkilöiden ja eri ikäryhmien yksilöllinen verenpaine saattaa poiketa niistä.

Lisäksi on huomioitava, että kotona suoritetussa omamittauksessa mittaustulokset ovat yleensä alhaisempia kuin lääkärin mittaamat arvot. Tämän vuoksi on tärkeää kysyä säännöllisin väliajoin neuvoa lääkäriltä. Vain lääkäri pystyy määrittämään yksilölliset hallitun verenpaineen tavoitearvot – erityisesti saadessasi lääkehoitoa.

Lukemien haku muistista ja poistaminen

Käyttäjämuidi

Jokaisen onnistuneen mittauksen lukemaan tallentuu aina päiväys ja kellonaika. Kun muistissa olevien mittausten määrä on yli 120, lukemia alkaa poistua vanhimmasta päiväyksestä lukien.

- Valitse ensin luvussa "Käyttäjän valitseminen" kuvatulla tavalla haluamasi käyttäjämuidi, jonka tiedot haluat nähdä.
- Pidä laite sammutettuna ja paina muistipainiketta **M**.

Jos *Bluetooth®* on käytössä (symboli  näkyy näytöllä), mittaustiedot siirretään automaattisesti.

Näytöllä vilkkuu **R**.

Näytöllä näytetään kyseisen käyttäjämuidin kaikkien tallennettujen mittaustulosten keskiarvo.

- Paina muistipainiketta **M**.

Näytöllä vilkkuu **AM**.

Näytöllä näytetään viimeisten 7 päivän aamumittausten keskiarvo (aamu: kello 5.00 – 9.00).

- Paina muistipainiketta **M**.


Näytöllä vilkkuu **PM**.

Näytöllä näytetään viimeisten 7 päivän iltamittausten keskiarvo (ilta: kello 18.00 – 20.00).

- Kun painat muistipainiketta **M** uudelleen, näytölle tulee näkyviin viimeisin yksittäinen mittaus (tässä esimerkissä mittaus 03).

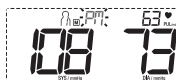
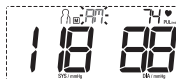
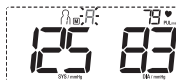
- Kun painat muistipainiketta **M** uudelleen, voit tarkastella yksittäisiä mittaustuloksia.

- Jos haluat katkea laitteen jälleen pois päältä, paina START/STOPP-painiketta **Ⓛ**.

-  Voit poistua valikosta koska tahansa painamalla START/STOPP-painiketta **Ⓛ**.

Keskiarvolukemat

Yksittäiset mittaustulokset






- Jos haluat poistaa käyttäjän kaikki tallennetut mittausarvot, valitse käyttäjä ensin kuvatulla tavalla.
- Näytössä näkyy valitun käyttäjämuidin kaikkien mittausten keskiarvo, ja samanaikaisesti näytössä vilkkuu **R**.
- Paina kumppaakin asetuspainiketta + ja - samanaikaisesti noin 5 sekuntia.
- Näytössä näkyy **CL 00**. Valitun käyttäjämuidin kaikki arvot on nyt poistettu. Laite sammuu sen jälkeen automaattisesti.



8. Puhdistus ja hoito

- Puhdista laite ja mansetti varovasti hieman kostutetulla liinalla.
- Älä käytä puhdistusaineita tai liuottimia.
- Laitetta tai mansettia ei saa missään tapauksessa upottaa veteen, sillä niiden sisälle saattaa päästä nestettä ja laite tai mansetti voi vahingoittua.
- Älä jätä laitteen tai mansetin päälle mitään painavaa säilytyksen ajaksi. Poista paristot.

9. Ongelmien ratkaisu

Vikailmoitus	Mahdollinen syy	Ratkaisu
<i>E_r1</i>	Sykettä ei voitu mitata.	Toista mittaus yhden minuutin tauon jälkeen.
<i>E_r2</i>	Mittauksen aikana on liikuttu tai puhuttu.	Muista olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana.
<i>E_r3</i> 	Mansettia ei ole asetettu oikein paikalleen.	Huomioi luvussa "Mansetin asettaminen" annetut ohjeet ja suorita mittaus uudelleen yhden minuutin kuluttua.
<i>E_r4</i>	Mitatut arvot ovat määritetyn mittausalueen ulkopuolella.	Toista mittaus yhden minuutin tauon jälkeen. Muista olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana. Jos virhe ilmenee uudelleen, ota yhteyttä lääkäriin terveydentilasi tutkimista varten.
	Mittauksen aikana ilmeni virhe.	
<i>E_r5</i>	Pumppauspaine on yli 300 mmHg.	Toista mittaus yhden minuutin tauon jälkeen. Muista olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana.
<i>E_r6</i> 	Paristot ovat kuluneet lähes loppuun.	Aseta laitteeseen uudet paristot.
<i>E_r7</i> 	Tiedonsiirto Bluetooth®-yhteyden kautta ei onnistunut.	Noudata luvussa "Mittausarvojen siirtäminen Bluetooth®-tekniikalla" annettuja ohjeita.

10. Hävittäminen

Paristojen hävittäminen

- Hävitätä käytetyt, täysin tyhjät paristot viemällä ne paikalliseen paristonkeräys- tai ongelmajätepisteeseen tai toimittamalla ne sähköliikkeeseen. Laki edellyttää, että paristot hävitetään asianmukaisella tavalla.
- Ympäristölle haitallisissa paristoissa on seuraavia merkintöjä:
Pb = akku sisältää lyijyä,
Cd = akku sisältää kadmiumia,
Hg = akku sisältää elohopeaa.







Laitteen korjaus ja hävittäminen

- Älä korjaa tai säädä laitetta itse. Tällöin laitteen moitteetonta toimintaa ei voida enää taata.
- Älä avaa laitetta. Tämän ohjeen laiminlyönti johtaa takuun raukeamiseen.
- Vain asiakaspalvelu ja valtuutettu myyjä saavat tehdä korjauksia. Ennen mahdollista reklamaatiota tarkista kuitenkin ensin paristojen toimivuus ja vaihda ne tarvittaessa.
- Kun laitteen käyttöikä on päättynyt, laitetta ei saa ympäristösyistä hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Hävitätä käytöstä poistettu laite viemällä se asianmukaiseen keräys- ja kierrätyspisteeseen. Hävitätä laite EU:n antaman sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti. Lisätietoja saat paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.



11. Tekniset tiedot

Tyyppi	BM 81
Mittausmenetelmä	Oskilloskopin, ei-invasiivinen verenpaineen mittaus olkavarresta
Mittausalue	Mansettipaine 0–300 mmHg, systolinen 50–250 mmHg, diastolinen 30–200 mmHg, syke 40–180 lyöntiä/minuutti
Lukematarkkuus	systolinen ± 3 mmHg, diastolinen ± 3 mmHg, syke ± 5 % ilmoitetusta lukemasta
Mittauserävarmuus	suurin sallittava standardipoikkeama kliinisten tutkimusten mukaan: systolinen 8 mmHg/diastolinen 8 mmHg
Muisti	2 x 120 muistipaikkaa
Mitat	P 143 mm x L 91 mm x K 22 mm
Paino	Noin 280 g (ilman paristoja, mansetin kanssa)
Mansetin pituus	24–40 cm
Sallitut käyttöolosuhteet	+5 – +40 °C, suhteellinen ilmankosteus 15 % – 90 % (ei kondensoituvia), ympäriöivä paine 700–1060 hPa
Varastointi/kuljetus	-25 – +70 °C, suhteellinen ilmankosteus ≤ 90 %, ympäriöivä paine 700–1060 hPa
Virtalähde	4 x 1,5V     AAA-paristoa

Paristojen käyttöikä	Noin 300 mittausta verenpaineen voimakkuudesta tai pumppauspaineesta riippuen
Odotettavissa oleva käyttöikä	väh. 10 000 mittausta
Luokitus	Sisäinen virransyöttö, IP22, ei AP- eikä APG-suojattu, jatkuva käyttö, tyypin BF käyttöosa
Tiedonsiirto langattomalla Bluetooth®-tekniikalla	Verenpaineen mittauslaite käyttää Bluetooth® low energy technology -tekniikkaa, Taajuusalue 2402–2480 MHz, Lähetysteho enint. 4 dBm, Yhteensopiva älypuhelin/tablettien kanssa, joissa Bluetooth® 4.0

Löydät sarjanumeron laitteesta tai paristokotelosta.

Oikeudet teknisten tietojen muuttamiseen ilman erillistä ilmoitusta pidätetään päivityssyistä.

- Laite on eurooppalaisen normin EN 60601-1-2 (vastaa seuraavan standardin vaatimuksia: CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) mukainen ja noudattaa erityisiä, sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevia varotoimenpiteitä. Huomioithan tässä yhteydessä, että kannettavat ja siirrettävät suurtaajuuslaitteet (HF) voivat vaikuttaa tähän laitteeseen.
- Laite on lääkinnällisistä laitteista annetun asetuksen 93/42/EEC, Saksan terveydenhuollon laitteista annetun lain (Medizinproduktegesetz, MPG) sekä normien EN 1060-3 (ei-invasiiviset verenpainemittarit osa 3: lisävaatimukset elektromeekaanisille verenpaineen mittaussjärjestelmille) ja IEC 80601-2-30 (sähkökäyttöiset lääkintälaitteet osa 2–30: turvallisuutta ja oleellista suorituskykyä koskevat erityisvaatimukset automaattisille ei-invasiivisille verenpainemittareille) mukainen.
- Tämän verenpainemittarin tarkkuus on testattu huolellisesti, ja mittari on suunniteltu pitkäaikaista käyttöä varten. Kun laitetta käytetään lääketieteellisiin tarkoituksiin, on suoritettava mittausteknisiä tarkastuksia asianmukaisin keinoin. Lisätietoja tarkkuuden testauksesta on saatavilla palvelusoihteesta.
- Vahvistamme täten, että tämä tuote vastaa eurooppalaista RED-direktiiviä 2014/53/EU. Löydät tämän tuotteen CE-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen osoitteesta: www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationofconformity.php.

12. Takuu/huolto

Tarkempia tietoja takuusta ja takuehdoista löytyy mukana toimitetusta takuulomakkeesta.

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

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

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



Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com



655.11_BM81_2026-02-03_04_IM2_BEU_DA-SV-NO-FI