



DA	Blodtryksmåler	
	Betjeningsvejledning	2
SV	Blodtrycksmätare	
	Bruksanvisning	18
NO	Blodtrykksmåler	
	Bruksanvisning	34
FI	Verenpainemittari	
	Käyttöohje	49



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	3	7. Brug	9
2. Symbolforklaring	3	8. Rengøring og vedligeholdelse	13
3. Tilsigtet brug	4	9. Afhjælpning af problemer	14
4. Advarsler og sikkerhedsanvisninger	4	10. Bortskaffelse	15
5. Beskrivelse af apparatet	7	11. Tekniske data	15
6. Ibrugtagning	8	12. Garanti/service	17

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 blodtryksmåler med manchete
- 2x 1,5V AAA-batterier LR03
- 1x opbevaringsboks
- 1x betjeningsvejledning

2. Symbolforklaring

I betjeningsvejledningen, på emballagen og på apparatets og tilbehørets typeskilt anvendes følgende symboler:

	ADVARSEL Advarsel om risiko for tilskadecomst eller sundhedsfare
	VIGTIGT Sikkerhedsanvisning om mulige skader på apparatet/tilbehøret
	Produktoplysninger Vigtige oplysninger

	Se betjeningsvejledningen Læs betjeningsvejledningen forud for arbejdet og/eller betjeningen af apparater eller maskiner.
	De anvendte deles 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 i henhold til EU-direktivet om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Batterier, der indeholder skadelige stoffer, må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald
	Producent
	Tilladt temperatur og luftfugtighed ved opbevaring og transport

	Tilladt driftstemperatur og -luftfugtighed
IP22	IP-klasse Beskyttelse mod fremmedlegemer $\geq 12,5$ mm og mod skråt dryppende vand
	Serienummer
	CE-mærkning Dette produkt opfylder kravene i de gældende europæiske og nationale direktive.
	Skil emballagekomponenterne ad, og bortskaf dem i overensstemmelse med de lokale bestemmelser.
	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.
	Medicinsk udstyr

REF

Varenummer

3. Tilsigtet brug

Håndleds-blodtryksmåleren er beregnet til ikke-invasiv måling og overvågning af de arterielle blodtryks- og pulsværdier hos voksne med en håndledsomkreds mellem 14 og 19,5 cm. Den er hurtig og nem at måle blodtrykket og pulsen med, måleværdierne kan lagres, og forløbet af måleværdierne kan vises. De målte værdier bliver klassificeret og evalueret med grafiske midler. I tilfælde af eventuelle hjerterytmeforstyrrelser bliver du advaret.

4. Advarsler og sikkerhedsanvisninger



Anvisninger om brugen

- Mål altid blodtrykket på samme tid af døgnet for at sikre, at værdierne kan sammenlignes.
- 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.

- De værdier, du selv finder frem til, er kun til din egen orientering – de er ingen erstatning for en lægeundersøgelse! Tal med lægen om dine måleværdier, træg ikke selv medicinske beslutninger på baggrund af værdierne (f.eks. om medicin og dosering)!
- 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.
- Anvend ikke blodtryksmåleren på nyfødte eller kvindelige patienter med svangerskabsforgiftning. Før anvendelse af blodtryksmåleren under en graviditet anbefaler vi, at du taler med din læge.
- Ved nedsat blodgennemstrømning i en arm på grund af kroniske eller akutte karsygdomme (blandt andet åreforsnævninger) er nøjagtigheden af måling på håndleddet begrænset. Vælg i så fald at måle blodtrykket med en overarms-blodtryksmåler.
- Dette apparat er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og/eller viden, medmindre de er under opsyn af en anden person, der har ansvaret for deres sikkerhed, eller som giver dem anvisninger om, hvordan apparatet skal bruges. Børn skal være under opsyn, så de ikke leger med apparatet.
- Sygdomme i hjerte-kredsløbssystemet kan medføre fejlmålinger eller forringelser af målenøjagtigheden. Det samme gælder meget lavt blodtryk, diabetes, blodomløbs- og rytmeforstyrrelser samt kuldegysninger eller rystelser.
- Blodtryksmåleren må ikke anvendes sammen med et højfrekvent kirurgisk apparat.
- Anvend kun apparatet til personer med et håndleds-omfang svarende til det, der er angivet for apparatet.
- Vær opmærksom på, at oppumpningen kan medføre funktionsnedsættelse i den pågældende legemsdel.
- Blodtryksmålingen må ikke standse blodcirkulationen i unødigt lang tid. I tilfælde af en fejlfunktion på apparatet skal du tage manchetten af armen.
- Undgå vedvarende manchettryk samt hyppige målinger. Det kan nedsætte blodcirkulationen og medføre personskader.
- 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.
- Anbring ikke manchetten på personer, som har fået en brystamputation.
- Anbring ikke manchetten oven på sår, da dette kan medføre yderligere kvæstelser.
- Anbring udelukkende manchetten på håndleddet. Anbring ikke manchetten andre steder på kroppen.


- Blodtryksmåleren kan kun drives med batterier.
- Frakoblingsautomatikken slukker for blodtryksmåleren for at spare på batterierne, hvis der i et minut ikke røres ved nogen knapper.
- Apparatet er kun beregnet til de 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.

Anvisninger om opbevaring og vedligeholdelse

- Blodtryksmåleren består af præcisionskomponenter og elektronikkomponenter. Måleværdiernes nøjagtighed og apparatets levetid afhænger af, om apparatet behandles korrekt:
 - Beskyt apparatet mod stød, fugt, snavs, kraftige temperatursvingninger og direkte sollys.
 - Tab ikke apparatet.
 - Benyt 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.

Anvisninger vedrørende batterierne i apparatet

- Hvis væske fra batterierne kommer i berøring med din hud eller øjne, skal du vaske grundigt efter med vand og søge lægehjælp.

-  **Fare for kvælning!** Småbørn kan sluge batterier og blive kvælt. Batterierne skal derfor opbevares utilgængeligt for småbørn!
- Bemærk poltegnene plus (+) og minus (-).
- Hvis et batteri lækker, skal du tage beskyttelsestiltag på og rengøre batterirummet med en tør klud.
- Beskyt batterierne mod kraftig varme.
-  **Eksplodingsfare!** Kast aldrig batterier ind i ild.
- Batterierne må ikke oplades eller kortsluttes.
- Batterierne skal tages ud af batterirummet, hvis apparatet ligger ubenyttet hen igennem længere tid.
- Anvend kun den samme eller en tilsvarende batteritype.
- Skift altid alle batterier samtidigt.
- Anvend ikke genopladelige batterier!
- Batterier må aldrig skilles ad, åbnes eller knuses.

Anvisninger vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet

- Apparatet egner sig til brug i alle omgivelser, der er anført i denne betjeningsvejledning, herunder også private boliger
- I nærheden af elektromagnetisk interferens kan apparatets funktion være nedsat. Dette kan eksempelvis forårsage fejlmeddelelser eller manglende skærm-/apparatfunktion.





- Dette apparat bør ikke anvendes lige ved siden af andre apparater eller stablet med andre apparater, da det kan forårsage forstyrrelser af og fejl i forbindelse med brugen af apparatet. 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 fastlagt eller leveret, kan forårsage øget udsendelse af elektrisk interferens eller forringe apparatets elektromagnetiske immunitet, og det kan medføre forstyrrelser af eller fejl i forbindelse med brugen af apparatet.
- Manglende overholdelse heraf kan forårsage en forringelse af apparatets funktionsegenskaber.

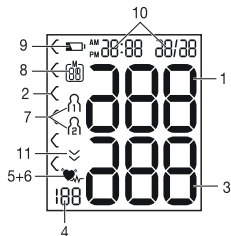
5. Beskrivelse af apparatet

1. Display
2. Håndledsmanchet
3. Risikoindikator
4. Start/stop-knap 
5. Hukommelses-knap **M**
6. Batterirumsdæksel



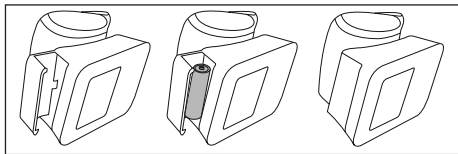
Visning på displayet:

1. Systolisk tryk
2. Risikoindikator 
3. Diastolisk tryk
4. Beregnet pulsværdi
5. Symbol for hjerterytme-forstyrrelse 
6. Pulssymbol 
7. Brugerhukommelse 
8. Nummer på hukommelsespladsen / visning af gemt gennemsnitsværdi (**H**), om morgenen (**AM**), om aftenen (**PM**)
9. Symbol for skift af batteri 
10. Klokkeslæt og dato
11. Luk luften ud (pil)




6. Ibrugtagning

Isætning af batterier



- Tag dækslet af batterirummet på apparatets venstre side.
- Læg to batterier af typen 1,5 V mikro (alkaline type LR03) i.
- Sørg altid for, at batterierne isættes, så polerne vender korrekt som vist. Brug ikke genopladelige batterier.
- Luk omhyggeligt batterirumsdækslet igen.

Når symbolet for skift af batteri  vises, kan du ikke længere foretage målinger, og alle batterier skal udskiftes.

Indstilling af timeformat, dato og klokkeslæt

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.

- ① 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 **START/STOP**-knappen ① i ca. 5 sekunder.

I denne menu kan du foretage følgende indstillinger efter hinanden:



Timeformat

- Hold **START/STOP**-knappen ① nede i 5 sekunder, eller sæt batterierne i. Hele displayet vises.
- Vælg det ønskede timeformat med hukommelsesknappen **M**, og bekræft med **START/STOP**-knappen ①.



Dato

Årstallet blinker i displayet.

- Vælg det ønskede årstal med hukommelsesknappen **M**, og bekræft med **START/STOP**-knappen ①.



Månedsvisningen blinker i displayet.

- Vælg den ønskede måned med hukommelsesknappen **M**, og bekræft med **START/STOP**-knappen ①.



Ugedagen blinker i displayet.

- Vælg den ønskede ugedag med hukommelsesknappen **M**, og bekræft med **START/STOP**-knappen ①.



- ① Hvis du har valgt 12h som timeformat, er rækkefølgen af dag- og månedsvisning byttet om.

Klokkeslæt

Timevisningen blinker i displayet.

- Vælg det ønskede timetal med hukommelsesknappen **M**, og bekræft med **START/STOP**-knappen ①.



Minutvisningen blinker i displayet.

- Vælg det ønskede minut med hukommelsesknappen **M**, og bekræft med **START/STOP**-knappen ①.

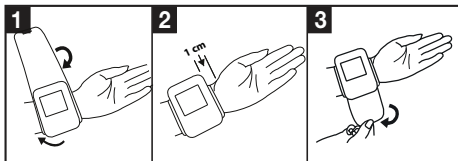


Når du har foretaget alle indstillinger, slukker apparatet automatisk.

7. Brug

Apparatet skal bringes op på stuetemperatur, før der måles. Du kan udføre målingen på venstre eller højre håndled.

Anbringelse af manchetten



- Blotlæg dit håndled. Sørg for, at blodgennemstrømningen i armen ikke er hæmmet på grund af strammende tøj eller lignende.
- Anbring manchetten på indersiden af håndleddet.
- Fastgør manchetten med burrelukningen, således at den øverste ende af displayet er ca. 1 cm under håndballen.
- Manchetten skal slutte tæt om håndleddet, men må ikke snøre det ind.

Blodtrykket kan være forskelligt på højre og venstre arm, derfor kan de målte blodtryksværdier være forskellige. Udfør altid målingen på den samme arm.

Hvis værdierne for de to arme adskiller sig meget, bør du aftale med din læge, hvilken arm du skal bruge til målingen.

Indtag den rette kropsholdning

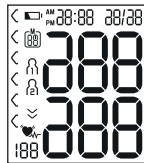
- Hvil altid i 5 minutter før den første måling af blodtrykket! Ellers kan der forekomme afvigelser.
- Målingen kan foretages i siddende eller liggende stilling. Sæt dig bekvemt, når du skal måle dit blodtryk. Sørg for at have ryg- og armstøtte. Læg ikke benene over kors. Anbring fødderne fladt på gulvet. Støt altid armen, og sørg for at vinkle den. Sørg altid for, at manchetten befinder sig i højde med hjertet. Ellers kan der forekomme betydelige afvigelser. Slap af i armen og håndfladerne.
- For ikke at få et forkert måleresultat er det vigtigt at forholde sig roligt under målingen og ikke at tale.
- Vent mindst 1 minut, før du foretager en ny måling!



Udførelse af blodtryksmålingen

Anbring manchetten som tidligere beskrevet, og indtag den stilling, du vil gennemføre målingen i.

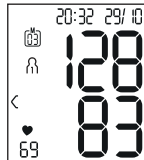
- Du starter blodtryksmåleren ved at trykke på **START/STOP**-knappen ①. Alle displayelementer lyser kortvarigt op.
- Den seneste måleværdi vises, og efter 3 sekunder starter blodtryksmåleren automatisk målingen.



- ① Du kan til enhver tid afbryde målingen ved at trykke på **START/STOP**-knappen ①.

Så snart der kan registreres en puls, vises pulssymbolet ♥.

- Måleresultaterne for systolisk tryk, diastolisk tryk og puls vises.



- **Er_** vises, hvis målingen ikke kunne gennemføres korrekt. Følg kapitlet fejlmeddelelser/fejlfhjælpning i denne betjeningsvejledning, og gentag målingen.



- Vælg nu den ønskede brugerhukommelse med hukommelsesknappen **M**. Hvis der ikke vælges nogen brugerhukommelse, gemmes måleresultatet i den sidst anvendte brugerhukommelse. Det tilsvarende symbol \uparrow eller \downarrow vises på displayet.
- Sluk blodtryksmåleren med **START/STOP**-knappen **⓪**. Så gemmes måleresultatet i den valgte brugerhukommelse.

Har du glemt at slukke for måleren, slukkes den automatisk efter ca. 1 minut.

Også i dette tilfælde gemmes værdien i den valgte eller senest anvendte brugerhukommelse.

Vent mindst 1 minut, før du foretager en ny måling!



Vurdering af resultaterne

Hjerterytmeforstyrrelser

Dette apparat kan identificere eventuelle forstyrrelser af hjerterytmen under målingen og henviser i så fald til dette efter målingen med symbolet \heartsuit .

Dette kan være et tegn på arytmier. Arytmier er en sygdom, hvor hjerterytmen 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 hjertesygdomme, alder, kropslige anlæg, overdrivelse af nydelsesmidler,

stress eller mangel på søvn. Arytmier kan kun konstateres ved en undersøgelse hos lægen.

Gentag målingen, hvis symbolet \heartsuit vises på displayet efter målingen. Vær opmærksom på, at du skal hvile i 5 minutter og ikke må tale eller bevæge dig under målingen. Hvis symbolet \heartsuit vises ofte, bør du henvende dig til din læge. Selvdiagnose og -behandling baseret på måleresultaterne kan være farligt. Følg altid lægens anvisninger.

Risikoindikator

Måleresultaterne kan indeles og vurderes i henhold til tabellen nedenfor.

Disse standardværdier skal dog udelukkende ses som en generel rettesnor, da det individuelle blodtryk afviger hos forskellige personer og forskellige aldersgrupper osv.

Det er vigtigt, at du tager din læge med på råd med jævne mellemrum. Din læge informerer dig om dine individuelle værdier for et normalt blodtryk, og hvornår dit blodtryk kan klassificeres som farligt.

Klassificeringen på displayet og skalaen på apparatet angiver, i hvilket område det målte blodtryk ligger. Hvis den systoliske og diastoliske værdi ligger i to forskellige områder (f.eks. systolisk værdi i området "Højt normalt" og diastolisk værdi i området "Normalt"), så henviser den grafiske klassificering på apparatet altid til det højeste område, i det beskrevne eksempel "Højt normalt".

Blodtryksværdi-område	Systolisk (i mm Hg)	Diastolisk (i mm Hg)	Foranstaltning
Trin 3: Stærk hypertoni	≥ 180	≥ 110	Søg læge
Trin 2: Moderat forhøjet blodtryk	160–179	100–109	Søg læge
Trin 1: Let hypertoni	140–159	90–99	Regelmæssig kontrol hos lægen
Højt normalt	130–139	85–89	Regelmæssig kontrol hos lægen
Normalt	120–129	80–84	Selvkontrol
Optimalt	<120	<80	Selvkontrol

Kilde: WHO, 1999 (World Health Organization)

Lagring, hentning og sletning af måleværdier

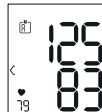
Brugerhukommelse

Resultaterne af enhver vellykket måling gemmes sammen med dato og klokkeslæt. Ved mere end 60 måledata overskrives den ældste måling.

- For at hente måleresultatet skal du trykke på hukommelsesknappen **M**.

A blinker på displayet.

Gennemsnitsværdien for alle lagrede måleværdier i den pågældende brugerhukommelse vises.

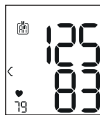


Hvis du vil skifte mellem brugerhukommelserne, skal du holde hukommelsesknappen **M** nede i ca. 2 sekunder.

- Tryk på hukommelsesknappen **M**.

PM blinker på displayet.

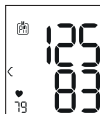
Gennemsnitsværdien for de sidste 7 dages morgenmålinger vises (morgen: kl. 5.00 til kl. 9.00).



- Tryk på hukommelsesknappen **M**.

PM blinker på displayet.

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



- Hvis du trykker på hukommelsestasten **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 **I**.

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

- Hvis du vil slette hukommelsen for den pågældende brugerhukommelse, skal du først vælge brugerhukommelsen.
- Start hentningen af gennemsnitsværdierne. **A** blinker på displayet, og alle gemte måleværdier fra denne brugerhukommelse vises.
- Hold hukommelsesknappen **M** og **START/STOP**-knappen **I** nede i 5 sekunder, afhængigt af hvilken brugerhukommelse, du er i.

Alle værdier i den valgte brugerhukommelse slettes, og apparatet slukkes.




8. Rengøring og vedligeholdelse

- 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. Afhjælpning af problemer

Fejlmeddelelse	Mulig årsag	Afhjælpning
<i>Er 1</i> eller <i>Er 2</i>	Det systoliske eller diastoliske tryk kunne ikke måles.	Gentag målingen efter en pause på ét minut. Vær opmærksom på, at du under målingen ikke må tale eller bevæge dig.
Hi eller Lo	Det systoliske eller diastoliske tryk ligger uden for måleområdet.	Gentag målingen efter en pause på ét minut. Vær opmærksom på, at du under målingen ikke må tale eller bevæge dig. Hvis meddelelsen vises igen, bør du gå til lægen eller kontrollere, om du har betjent apparatet korrekt.
<i>Er 3</i> eller <i>Er 4</i>	Manchetten er ikke placeret korrekt.	Følg anvisningerne i kapitlet med overskriften "Anbringelse af manchetten".

Fejlmeddelelse	Mulig årsag	Afhjælpning
<i>Er 5</i>	Blodtrykket er højere end 300 mmHg i mere end 1,5 sekunder.	Gentag målingen efter en pause på ét minut. Vær opmærksom på, at du under målingen ikke må tale eller bevæge dig. Hvis meddelelsen vises igen, bør du gå til lægen eller kontrollere, om du har betjent apparatet korrekt.
<i>Er 6</i>	Oppumpningen varer længere end 180 sekunder.	Udfør en ny måling, og kontrollér, om manchetten kan pumpes korrekt op. Følg anvisningerne i kapitlet med overskriften "Anbringelse af manchetten".
<i>Er A</i> , <i>Er D</i> , <i>Er 7</i> eller <i>Er 8</i>	Der er en fejl i systemet eller apparatet.	Kontakt venligst kundeservice.
	Batterierne er næsten tomme.	Sæt nye batterier i apparatet.

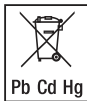
10. Bortskaffelse

Reparation og bortskaffelse af apparatet

- Batterier må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet. Bortskaf brugte batterier på de dertil beregnede indsamlingssteder.
- Apparatet må ikke åbnes. Overholdes dette ikke, bortfalder garantien.
- Apparatet må ikke vedligeholdes eller justeres af brugeren. I så fald kan korrekt funktion ikke længere garanteres.
- Reparationer må kun udføres af kundeservice eller autoriserede forhandlere.
- Kontrollér dog altid batterierne, og udskift dem eventuelt inden en eventuel reklamation.
- Med henblik på at beskytte miljøet må udtjente apparater ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. 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.

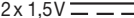
Bortskaffelse af batterier

- De brugte, helt afladede batterier skal bortskaffes i de særligt mærkede opsamlingsbeholdere, som findes på genbrugspladser og hos forhandlere af elapparater. 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.



11. Tekniske data

Model-nr.	BC 28
Målemetode	Oscillerende, ikke-invasiv blodtryksmåling på håndledet
Måleområde	Manchettryk 0 – 300 mmHg, systolisk 60 – 260 mmHg, diastolisk 40 – 199 mmHg, puls 40 – 180 slag/minut
Visningens nøjagtighed	Systolisk ± 3 mmHg, diastolisk ± 3 mmHg, puls ± 5 % af den viste værdi

Måleusikkerhed	Maks. tilladt standardafvigelse iht. klinisk test: systolisk 8 mmHg/ diastolisk 8 mmHg
Hukommelse	2 x 60 hukommelsespladser
Mål	L 84 mm x B 60 mm x H 29 mm
Vægt	Ca. 92 g (uden batterier, med manchete)
Manchetstørrelse	140 til 195 mm
Tilladte anvendelsesforhold	+10 °C til +40 °C, ≤85 % relativ luftfugtighed (ikke kondenserende)
Tilladte opbevaringsbetingelser	-20 °C til +50 °C, ≤85 % relativ luftfugtighed, 800 – 1050 hPa omgivende tryk
Strømforsyning	2 x 1,5V  AAA-batterier
Batteriets holdbarhed	Til ca. 170 målinger, alt efter blodtrykshøjde hhv. oppumpningstryk
Klassifikation	Intern forsyning, IP22, ingen AP eller APG, vedvarende drift, anvendelsesdel type BF

Serienummeret kan findes på apparatet eller i batterirummet.

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

- Dette apparat lever op til kravene i den europæiske standard EN 60601-1-2 (overensstemmelse med CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) og er underlagt særlige sikkerhedsforanstaltninger med henblik på elektromagnetisk kompatibilitet. Vær opmærksom på, at bærbart og mobilt højfrekvent kommunikationsudstyr kan påvirke dette apparat.
- Apparatet lever op til kravene i EU-direktivet om medicinsk udstyr 93/42/EEC, medicinalproduktloven og standarderne EN 1060-1 (ikke-invasivt blodtryksmåleudstyr del 1: Almene krav), EN 1060-3 (ikke-invasivt blodtryksmåleudstyr del 3: Supplerende krav til elektromekaniske blodtryksmålesystemer) og IEC 80601-2-30 (Elektromedicinsk udstyr del 2-30: Særlige sikkerhedskrav inklusive væsentlige ydelses-karakteristika for automatiserede ikke-invasive blodtryksmålere).
- Denne blodtryksmålers 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.

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.

Vänliga hälsningar
Beurer-teamet

Innehåll

1. I förpackningen ingår följande	19	7. Användning	26
2. Teckenförklaring	19	8. Rengöring och underhåll	30
3. Avsedd användning	20	9. Vad gör jag om det uppstår problem?	30
4. Varnings- och säkerhetsinformation	20	10. Avfallshantering	31
5. Beskrivning av produkten	23	11. Tekniska specifikationer	32
6. Börja använda produkten	24	12. Garanti/Service	33




1. I förpackningen ingår följande








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 blodtrycksmätare med manschett
- 2 1,5 V AAA-batterier LR03
- 1 förvaringslåda
- 1 bruksanvisning

2. Teckenförklaring

I bruksanvisningen, på förpackningen och på typskylten till produkten och tillbehören används följande symboler:

	WARNING Varningsinformation om skaderisker eller hälsorisker
	OBS! Säkerhetsinformation om risk för skador på produkt/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
	Avfallshandtera produkten enligt EG-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter – WEEE
	Batterier som innehåller skadliga ämnen ska inte kasseras som hushållsavfall
	Tillverkare
	Tillåten temperatur och luftfuktighet vid förvaring/transport

	Tillåten temperatur och luftfuktighet vid användning
IP22	IP-klassificering Produkten är skyddad mot främmande föremål $\geq 12,5$ mm och mot vattenstänk
	Serienummer
	CE-märkning Denna produkt uppfyller kraven i gällande europeiska och nationella direktiv.
	Sortera förpackningskomponenterna och avfallshantera dem i enlighet med de kommunala föreskrifterna.
	Märkning för identifiering av förpackningsmaterial. A = materialförkortning, B = materialnummer: 1–7 = plast, 20–22 = papper och kartong
	Separera produkten och förpackningskomponenterna och avfallshantera enligt kommunala föreskrifter.
	Medicinteknisk produkt

REF

Artikelnummer

3. Avsedd användning

Blodtrycksmätaren för handleden används för icke-invasiv mätning och övervakning av artärblodtrycket samt pulsen hos vuxna personer med en handledsomkrets från 14 till 19,5 cm. Du mäter snabbt och enkelt blodtryck och puls, sparar mätvärdena och kan senare ta fram och jämföra dem. De framtagna värdena klassificeras och visas grafiskt. Om hjärtrytmstörningar upptäcks varnar produkten för dessa.

4. Varnings- och säkerhetsinformation



Information om användning

- Mät alltid blodtrycket vid samma tid på dagen för att värdena ska bli jämförbara.
- Minst 30 minuter före mätningen ska du inte äta, dricka, röka eller anstränga dig fysiskt.
- Vila cirka fem minuter före den första blodtrycksmätningen!
- Om du vill utföra flera mätningar efter varandra ska du vänta minst en minut mellan varje mätning.
- Upprepa mätningen om de uppmätta värdena inte verkar plausibla.

- 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!
- Om du använder blodtrycksmätaren utanför hemmet eller när du rör dig (t.ex. när du åker bil, ambulans eller helikopter eller när du ägnar dig åt fysisk aktivitet som sport) kan mätnoggrannheten påverkas och leda till mätfel.
- Använd inte blodtrycksmätaren på spädbarn eller kvinnor med preeklampsi (havandeskapsförgiftning). Kontakta läkare innan blodtrycksmätaren används under graviditet.
- En handledsmätning får begränsad noggrannhet om en arm har begränsat blodflöde på grund av kronisk eller akut kärlsjukdom (bland annat kärlförträngning). Använd i så fall en blodtrycksmätare för överarmen i stället.
- Produkten får inte användas av personer (inklusive barn) med reducerad fysisk, psykisk eller sensorisk förmåga eller som saknar erfarenhet av och/eller kunskap om hur produkten används, såvida de inte övervakas av eller får anvisningar om hur produkten ska användas av en person som ansvarar för deras säkerhet. Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med produkten.
- Sjukdomar i hjärt-kärlsystemet kan leda till mätfel och sämre mätnoggrannhet. Detta gäller även vid mycket lågt blodtryck, diabetes, blodcirkulations- och rytmstörningar samt frossa eller darrningar.
- Blodtrycksmätaren får inte användas tillsammans med högfrekvent kirurgiapparat.
- Använd endast produkten på personer med en handledsomkrets som stämmer överens med de för mätaren angivna måtten.
- Observera att den berörda extremiteten kan hindras i sin funktion under uppumpningen.
- Blodcirkulationen får inte hindras onödigt länge till följd av blodtrycksmätningen. Vid fel på produkten tar du av manschetten från armen.
- Undvik ett långvarigt tryck i manschetten och mät inte för ofta. De störningar i blodflödet som detta orsakar kan leda till skador.

- Manschetten får inte användas på en arm vars artärer eller vener behandlas medicinskt, t.ex. intravaskulärt ingrepp, en intravaskulär behandling eller en shunt.
- Använd inte manschetten på personer som har genomgått en bröstamputation.
- Använd inte manschetten över sår, eftersom det kan leda till ytterligare skador.
- Placera manschetten enbart på din handled. Placera inte manschetten på andra delar av kroppen.
- Blodtrycksmätaren kan endast drivas med batterier.
- För att spara på batterierna stängs blodtrycksmätaren av automatiskt efter en minut om ingen knapp trycks ned.
- 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.

Anvisningar om förvaring och skötsel

- Blodtrycksmätaren innehåller precisions- och elektronikdelar. De uppmätta värdenas noggrannhet och mätarens livslängd beror på hur väl produkten sköts:
 - Skydda produkten mot stötar, fukt, smuts, kraftiga temperaturvariationer och direkt solljus.
 - 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.

Anvisningar för hantering av batterier

- Om vätska från en battericell kommer i kontakt med hud eller ögon ska det berörda stället sköljas med vatten. Uppsök läkare.
-  **Risk för kvävning!** Små barn kan svälja batterier, vilket kan orsaka kvävning. Förvara därför batterier utom räckhåll för små barn!
- Observera polsymbolerna plus (+) och minus (-).
- Om ett batteri läcker ska batterifacket rengöras med en torr trasa. Skyddshandskar ska bäras vid rengöringen.
- Utsätt inte batterierna för höga temperaturer.
-  **Explosionsrisk!** Kasta aldrig batterier i öppen eld.
- Batterier får inte laddas upp eller kortslutas.
- Om produkten inte ska användas under längre tid ska batterierna tas ut ur batterifacket.
- Använd enbart samma eller motsvarande batterityp.
- Byt alltid ut alla batterier samtidigt.
- Använd inte uppladdningsbara batterier!
- Batterier får inte öppnas eller tas isär.

Information om elektromagnetisk kompatibilitet

- Produkten kan användas i alla miljöer som anges i bruksanvisningen, däribland i hemmiljö.
- Produkten kan eventuellt endast i begränsad omfattning användas i närheten av elektromagnetiska störningar. Det kan t.ex. innebära att felmeddelanden visas eller att displayen/produkten slutar fungera.
- Undvik att använda den här produkten i omedelbar närhet av andra produkter eller med andra produkter staplade på varandra eftersom det kan leda till felaktig drift. 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 det leda till att produktens prestanda minskar.

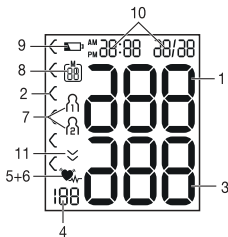
5. Beskrivning av produkten

1. Display
2. Handledsmanschett
3. Riskindikator
4. Start/stopp-knapp 
5. Knapp för minnesvisning **M**
6. Batterifackets lock



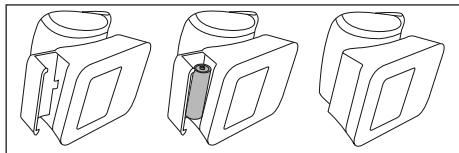
Indikeringar på displayen:

1. Systoliskt tryck
2. Riskindikator <
3. Diastoliskt tryck
4. Uppmätt puls
5. Symbol för hjärtrytmstörningar ♥~
6. Symbol för puls ♥
7. Användarminne ♀/♂
8. Minnesplatsens nummer/minnesvisning av medelvärde (A), morgon (AM), kväll (PM))
9. Symbol för batteribyte 
10. Klockslag och datum
11. Släppa ut luft (pil)



6. Börja använda produkten

Sätta i batteriet



- Ta bort locket över batterifacket på produktens vänstra sida.
- Sätt i två batterier av typ 1,5 V AAA (alkaliska batterier typ LR03).
- Var noga med att sätta in batterierna med polerna vända åt rätt håll. Använd inte uppladdningsbara batterier.
- Sätt tillbaka batterifackets lock ordentligt.

När symbolen för batteribyte  visas går det inte att göra någon mer mätning förrän du har bytt ut alla batterier.

Ställa in timformat, datum och klockslag

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.

i Det finns två olika sätt att visa meny för inställningar:

- Före första användning och efter varje batteribyte: När du sätter i batterier i produkten kommer du automatiskt till meny i fråga.
- Om batterierna redan har satts i:
Stäng av produkten och håll **START/STOPP**-knappen **i** nedtryckt i ca fem sekunder.

I denna meny kan du göra följande inställningar efter varandra:



Timformat

- Håll ned **START/STOPP**-knappen **i** i fem sekunder eller sätt i batterierna. Hela displayen visas.
- Välj timformat med minnesknappen **M** och bekräfta med **START/STOPP**-knappen **i**.



Datum

Årtalet blinkar på displayen.



- Välj årtal med minnesknappen **M** och bekräfta med **START/STOPP**-knappen **i**.

Månaden blinkar på displayen.

- Välj månad med minnesknappen **M** och bekräfta med **START/STOPP**-knappen **i**.



Dagen blinkar på displayen.

- Välj dag med minnesknappen **M** och bekräfta med **START/STOPP**-knappen **i**.



- i** Om 12h är inställt som timformat blir ordningsföljden för visning av dag och månad omvänd.

Klockslag

Timmen blinkar på displayen.

- Välj timme med minnesknappen **M** och bekräfta med **START/STOPP**-knappen **i**.



Minuttalet blinkar på displayen.

- Välj minuttal med minnesknappen **M** och bekräfta med **START/STOPP**-knappen **i**.

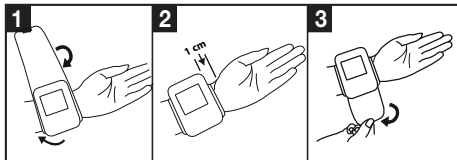


När alla data har ställts in stängs produkten av automatiskt.

7. Användning

Blodtrycksmätaren måste ha uppnått rumstemperatur innan du utför mätningen. Du kan utföra mätningen på vänster eller höger handled.

Sätta på manschetten



- Ta av eventuella kläder som täcker din handled. Se till att blodflödet i armen inte hindras av för trånga kläder eller liknande.
- Placera manschetten på insidan av handleden.
- Fäst manschetten med kardborrbandet så att den övre delen av displayen sitter ca 1 cm under handens början.
- Manschetten ska sitta tätt runt handleden men inte så tätt att den skär in i handleden.

Blodtrycket kan skilja sig åt mellan vänster och höger arm, och därför kan det uppmätta blodtrycksvärdet bli olika stort. Utför alltid mätningen på samma arm.

Om värdena skiljer sig mycket åt mellan de båda armarna bör du kontakta läkare för att ta reda på vilken arm du bör utföra mätningen på.

Inta korrekt kroppsställning

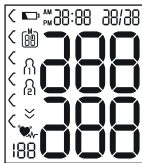
- Vila cirka fem minuter före den första blodtrycksmätningen! I annat fall kan avvikelser uppstå.
- Du kan utföra mätningen sittande eller liggande. Sitt bekvämt vid blodtrycksmätningen. Vila rygg och armar. Korska inte benen. Placera fötterna på golvet. Ha alltid stöd för armen och håll den i vinkel. Se alltid till att manschetten befinner sig på samma höjd som hjärtat. I annat fall kan betydande avvikelser uppstå. Slappna av i armen och handflatorna.
- För att mätresultatet ska bli rättvisande är det viktigt att du är stilla under mätningen och inte pratar.
- Vänta i minst en minut innan du utför en ny mätning!



Mäta blodtrycket

Placera manschetten enligt ovanstående beskrivning och inta önskad kroppsställning inför mätningen.

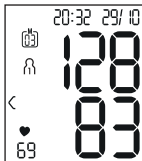
- För att starta blodtrycksmätaren trycker du på **START/STOPP**-knappen **ⓘ**. Alla sektioner på displayen blinkar till.
- Det senaste mätvärdet visas och efter tre sekunder börjar blodtrycksmätaren automatiskt med mätningen.



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

Så snart mätaren registrerar en puls visas symbolen för puls **♥**.

- Mätresultaten för systoliskt tryck, diastoliskt tryck samt puls visas.



- **Er_** visas om mätningen inte kunde genomföras korrekt. Läs igenom avsnittet Felmeddelanden/felsökning i denna bruksanvisning och upprepa sedan mätningen.

Er_

- Välj önskat användarminne genom att trycka på minnesknappen **M**. Om du inte väljer något användarminne kommer mätvärdet att lagras i det användarminne som senast användes. Motsvarande symbol **Ⓐ** eller **Ⓑ** visas på displayen.
- Stäng av blodtrycksmätaren med **START/STOPP**-knappen **ⓘ**. Då sparas mätvärdet i det valda användarminnet.

Om du glömmer 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.

Vänta i minst en minut innan du utför en ny mätning!





Bedöma resultat

Hjärtrytmstörningar

Produkten kan upptäcka eventuella störningar i hjärtrytmen under mätningen. I så fall visas symbolen **♥** efter mätningen.

Detta kan vara tecken på en arythmi. Arythmi är en sjukdom där hjärtrytmen blir onormal på grund av fel i det bioelektriska system som styr hjärtslagen. Symtomen

(uteblivna eller extra hjärtslag, långsam eller för snabb puls) kan bl.a. uppträda på grund av hjärtsjukdomar, ålder, fysiska förutsättningar, alkohol och droger, stress eller sömnbrist. Arytmi kan endast konstateras vid en läkarundersökning.

Upprepa mätningen om symbolen  visas på displayen efter mätningen. Var noga med att vila i fem minuter före mätningen och att inte prata eller röra dig under mätningen. Om symbolen  visas ofta bör du kontakta en läkare. Att ställa egna diagnoser och behandla sig själv utifrån mätresultaten kan innebära risker. Följ alltid läkarens ordinationer.

Riskindikator

Mätresultaten kan klassificeras och bedömas enligt tabellen nedan.

De här standardvärdena är dock endast avsedda som allmänna riktlinjer, eftersom det individuella blodtrycket skiljer sig åt mellan olika personer och olika åldersgrupper osv.

Det är viktigt att du har kontakt med din läkare med jämna mellanrum. Din läkare upplyser dig om vilket blodtrycksvärde som är normalt för dig, samt om vilket värde ditt högsta blodtryck får ha innan det kan anses vara skadligt för dig.

Indikatorn på displayen och skalan på produkten visar inom vilket område det uppmätta blodtrycket befinner

sig. Om värdet för det systoliska och diastoliska trycket skulle hamna inom två olika områden (t.ex. det systoliska trycket inom "Högt normalt" och det diastoliska inom "Normalt") visas alltid det högre området på den grafiska indelningen på produkten, i exemplet "Högt normalt".

Område för blodtrycksvärden	Systoliskt (i mmHg)	Diastoliskt (i mmHg)	Åtgärd
Nivå 3: svår hypertoni	≥ 180	≥ 110	uppsök läkare
Nivå 2: måttlig hypertoni	160–179	100–109	uppsök läkare
Nivå 1: mild hypertoni	140–159	90–99	regelbunden kontroll hos läkare
Högt normalt	130–139	85–89	regelbunden kontroll hos läkare
Normalt	120–129	80–84	egenkontroll
Optimalt	< 120	< 80	egenkontroll

Källa: WHO, 1999 (World Health Organization)

Spara, hämta och radera mätvärden

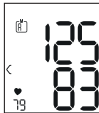
Användarminne

Resultaten från varje genomförd mätning sparas tillsammans med datum och klockslag. Om det finns fler än 60 mätdata skrivs det äldsta mätresultatet över.

- För att visa mätvärdet trycker du på minnesknappen **M**.

A blinkar på displayen.

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



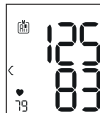
Om du vill byta användarminne håller du ned minnesknappen **M** i ca två sekunder.

Medelvärdet

- Tryck på minnesknappen **M**.

AM blinkar på displayen.

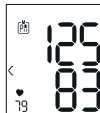
Medelvärdet för de senaste sju dagarnas morgonmätningar visas (morgon: 05:00–09:00).



- Tryck på minnesknappen **M**.

PM blinkar på displayen.

Medelvärdet 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.
- Tryck på **START/STOPP**-knappen **I** för att stänga av produkten igen.

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

- Om du vill rensa ett användarminne väljer du önskat minne.
- Börja med att ta fram medelvärdena. R blinkar på displayen och medelvärdet för alla de mätvärden som finns sparade i det aktuella användarminnet visas.
- Håll ned minnesknappen **M** och **START/STOPP**-knappen **ⓘ** i fem sekunder, beroende på vilket användarminne du har öppnat.

Alla värden i det öppna användarminnet tas bort och produkten stängs av.




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 skada 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
Er 1 eller Er 2	Det systoliska eller det diastoliska trycket kunde inte mätas.	Vänta en minut och upprepa mätningen. Det är viktigt att du inte rör dig eller pratar under mätningen.
Hi eller Lo	Det systoliska eller det diastoliska trycket ligger utanför mätområdet.	Vänta en minut och upprepa mätningen. Det är viktigt att du inte rör dig eller pratar under mätningen. Om meddelandet visas igen ska du kontakta läkare resp. kontrollera om du genomfört mätningen på rätt sätt.
Er 3 eller Er 4	Manschetten är inte korrekt placerad.	Se anvisningarna i avsnittet med rubriken "Sätta på manschetten".

Felmeddelande	Möjliga orsaker	Åtgärd
<i>Er5</i>	Blodtrycket är högre än 300 mmHg i mer än 1,5 sekunder.	Vänta en minut och upprepa mätningen. Det är viktigt att du inte rör dig eller pratar under mätningen. Om meddelandet visas igen ska du kontakta läkare resp. kontrollera om du genomfört mätningen på rätt sätt.
<i>Er6</i>	Uppumpningen tar längre tid än 180 sekunder.	Kontrollera att manschetten kan pumpas upp korrekt genom att utföra en ny mätning. Se anvisningarna i avsnittet med rubriken "Sätta på manschetten".
<i>ErA, ErD, Er7</i> eller <i>ErB</i>	Ett system- eller produktfel föreligger.	Kontakta vår kundservice.
	Batterierna är nästan slut.	Sätt i nya batterier i produkten.

10. Avfallshantering

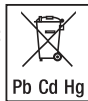
Reparation och avfallshantering av produkten

- Batterier får inte läggas bland hushållsavfallet. Lämna förbrukade batterier till ett samlingsställe för batterier.
- Öppna inte produkten. Om denna anvisning inte följs upphör garantin att gälla.
- Du får inte själv reparera eller justera produkten. Om du gör det är det inte längre säkert att den fungerar felfritt.
- 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.
- När produkten har tjänat ut får den av hänsyn till miljön inte slängas bland det vanliga hushållsavfallet. 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.




Batteriåtervinning

- De förbrukade, helt urladdade batterierna ska avfallshanteras separat 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.



11. Tekniska specifikationer

Modellnr	BC 28
Mätmetod	Oscillerande, indirekt blodtrycksmätning på handleden
Mätområde	Manschettryck 0 – 300 mmHg, systoliskt tryck 60 – 260 mmHg, diastoliskt tryck 40 – 199 mmHg, puls 40 – 180 slag/minut
Displayens noggrannhet	systoliskt tryck ± 3 mmHg, diastoliskt tryck ± 3 mmHg, puls ± 5 % av det visade värdet

Mätosäkerhet	max. tillåten standardavvikelse enligt klinisk prövning: systoliskt tryck 8 mmHg/ diastoliskt tryck 8 mmHg
Minne	2 x 60 minnesplatser
Mått	L 84 mm x B 60 mm x H 29 mm
Vikt	Ca 92 g (utan batterier, med manschett)
Manschettstorlek	140 till 195 mm
Tillåtna driftförhållanden	+10 °C till +40 °C, ≤ 85 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)
Tillåtna förvaringsförhållanden	-20 °C till +50 °C, ≤ 85 % relativ luftfuktighet, 800 – 1050 hPa omgivningstryck
Strömförsörjning	2 st. 1,5 V  AAA-batterier
Batteriernas livslängd	Räcker för cirka 170 mätningar, beroende på blodtrycket och uppumpningstrycket
Klassificering	Intern försörjning, IP22, ej AP eller APG, kontinuerlig drift, applicerad del typ BF

Serienumret finns tryckt på produkten eller i batterifacket.

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

- Produkten uppfyller de europeiska standarderna EN 60601-1-2 (överensstämmer med CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) och omfattas av särskilda försiktighetsåtgärder avseende elektromagnetisk kompatibilitet. Tänk på att bärbar och mobil högfrekvent kommunikationsutrustning kan påverka produkten.
- Produkten motsvarar EU-direktivet för medicintekniska produkter 93/42/EEC, medicinproduktlagen och standarderna EN 1060-1 (Blodtrycksmätare för indirekt blodtrycksmätning – Del 1: Allmänna krav), EN 1060-3 (Blodtrycksmätare för indirekt blodtrycksmätning, del 3: Kompletterande krav på elektromekaniska blodtrycksmätssystem) och IEC 80601-2-30 (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 hålla länge. Vid professionell användning av produkten ska mättekniska kontroller utföras med lämpliga hjälp-

medel. Närmare uppgifter om hur man kontrollerar exaktheten kan du få från serviceadressen.

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, spebarn og luft.

Med vennlig hilsen
Beurer teamet

Innholdsfortegnelse

1. Leveringsomfang	35	7. Bruk	41
2. Tegnforklaring	35	8. Rengjøring og vedlikehold	45
3. Forskriftsmessig bruk	36	9. Fremgangsmåte ved problemer	46
4. Advarsels- og sikkerhetsanvisninger	36	10. Avfallshåndtering	47
5. Produktbeskrivelse	39	11. Tekniske data	47
6. Før bruk	40	12. Garanti/service	48




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 blodtrykksmåler med mansjett
- 2x 1,5 V AAA-batterier LR03
- 1x oppbevaringseske
- 1x bruksanvisning

2. Tegnforklaring

Følgende symboler brukes i bruksanvisningen, på forpakningen, på apparatets typeskilt og på tilbehøret:

	ADVARSEL Advarsel om fare for skader eller helsemessig risiko
	OBS Det gjøres oppmerksom på mulige skader på apparat/tilbehør
	Produktinformasjon Det henvises til viktig informasjon

	Følg bruksanvisningen Les bruksanvisningen før du starter arbeidet og/eller bruker apparatet eller maskinen
	Isolering av bruksdeler Type BF Galvanisk isolert bruksdel (F står for flytende), oppfyller kravene til lekkasjer for type B
	Likestrøm Apparatet er bare egnet for likestrøm
	Avhendes i samsvar med EU-direktivet om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Ikke kast batterier som inneholder farlige stoffer i vanlig husholdningsavfall
	Produsent
	Tillatt oppbevarings- og transporttemperatur og luftfuktighet

	Tillatt driftstemperatur og -luftfuktighet
IP22	IP-klasse Apparatet er beskyttet mot fremmedlegemer $\geq 12,5$ mm og mot vertikale drypp.
	Serienummer
	CE-merking Dette produktet oppfyller alle kravene i de gjeldende europeiske og nasjonale direktivene
	Skull emballasjekomponentene og kast dem i henhold til lokale forskrifter.
	Merking for å identifisere emballasjematerialet. A = materialforkortelse, B = materialnummer: 1-7 = kunststoff, 20-22 = papp og papir
	Skull produktet og emballasjekomponentene, og kast dem i henhold til gjeldende bestemmelser.
	Medisinprodukt
	Artikkelnummer

3. Forskriftsmessig bruk

Blodtryksmåleren for håndledd brukes til ikke-invasiv måling og overvåking av arterielle blodtrykkverdier på voksne mennesker med en omkrets rundt håndleddet fra 14 til 19,5 cm. Med denne kan du raskt og enkelt måle blodtrykk og puls, lagre verdiene og vise forløpet for måleverdiene. De målte verdiene klassifiseres og fremstilles grafisk Hvis det foreligger forstyrrelser i hjerterytmen, får du en advarsel.

4. Advarsels- og sikkerhetsanvisninger

Anvisninger om bruk

- For å sikre at verdiene blir sammenlignbare, må du alltid måle blodtrykket til samme tid på dagen.
- Unngå å spise, drikke, røyke og ha fysisk aktivitet i minst 30 minutter før målingen.
- Slapp av i 5 minutter før første blodtryksmåling!
- 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.
- Blodtryksverdiene 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)!


- Bruk av blodtrykksmåleren utenfor boliger eller i bevegelse (f.eks. under bilkjøring, i sykebil eller helikopter eller ved fysisk aktivitet som sport) kan påvirke målenøyaktigheten og føre til feilmålinger.
- Ikke bruk blodtrykksmåleren på nyfødte eller pasienter med preeklampsi. Før du bruker blodtrykksmåleren under et svangerskap, må du spørre legen din til råds.
- Hvis blodgjennomstrømningen i armen er redusert på grunn av kroniske eller akutte karsykdommer (deriblant innsnevrede blodkar), vil håndleddsmålingen være av begrenset nøyaktighet. I slike tilfeller bør du heller velge en blodtrykksmåler for overarmen.
- Hvis apparatet skal brukes av personer (inkludert barn) som har nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale ferdigheter, eller som mangler erfaring med og/eller kunnskap om produktet, må en ansvarsperson ha tilsyn med bruken eller gi veiledning for hvordan apparatet skal brukes. Ikke la barn leke med apparatet.
- Feilmålinger og påvirkning av målenøyaktigheten kan forekomme ved kardiovaskulære sykdommer. Dette gjelder også ved svært lavt blodtrykk, diabetes, forstyrrelser i blodgjennomstrømningen og hjerterytmene, samt hvis man fryser eller skjelver.
- Blodtrykksmåleren må ikke brukes sammen med et høyfrekvent kirurgisk instrument.
- Blodtrykksmåleren skal kun benyttes på personer hvor omkretsen av håndleddet er innenfor det angitte størrelsesområdet.
- Merk at den aktuelle kroppsdelen kan få nedsatt funksjon når mansjetten pumpes opp.
- Blodsirkulasjonen må ikke hemmes i lengre tid enn nødvendig ved blodtrykksmåling. Hvis det oppstår en feil på apparatet, skal mansjetten fjernes fra armen.
- Unngå vedvarende trykk i mansjetten og hyppige målinger. En resulterende reduksjon av blodomløpet kan føre til skader.
- Påse at mansjetten ikke settes på en arm der arterier eller vener er under medisinsk behandling, som f.eks. intravaskulær tilgang, intravaskulær terapi eller arteriovenøs (AV) shunt.
- Ikke sett mansjetten på en person som har hatt en mastektomi.
- Ikke sett mansjetten på en skade, fordi det kan føre til ytterligere skader.
- Sett mansjetten bare på håndleddet. Ikke sett mansjetten andre steder på kroppen.
- Blodtrykksmåleren kan bare benyttes med batterier.
- For å spare batteriene vil utkoblingsautomatikken bør du slå av blodtrykksmåleren etter ett minutt inaktivitet.


- 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.

Anvisninger for oppbevaring og vedlikehold

- Blodtrykksmåleren består av presisjons- og elektronikkomponenter. Omhyggelig bruk og oppbevaring er viktig for å sikre at måleverdiene forblir nøyaktige og måleren får lengst mulig levetid:
 - Beskytt måleren mot støt, fuktighet, smuss, sterke temperatursvingninger og direkte solskinn.
 - Ikke la måleren falle i bakken.
 - Ikke bruk måleren i nærheten av sterke elektromagnetiske felt, og hold den borte fra radioanlegg og mobiltelefoner.
- Hvis du ikke bruker måleren over en lengre periode, anbefales det at du tar ut batteriene.

Merknader for håndtering av batteriene

- Hvis væske fra en battericelle kommer i kontakt med hud eller øyne, må det berørte området skylles med vann og lege oppsøkes umiddelbart.
-  **Fare ved svelging!** Småbarn kan svelge batteriene og kveles. Oppbevar derfor batteriene utilgjengelig for småbarn!

- Vær oppmerksom på polindikatorene pluss (+) og minus (-).
- Hvis et batteri lekker, må du bruke vernehansker og rengjøre batterirommet med en tørr klut.
- Beskytt batteriene mot for sterk varme.
-  **Eksplisjonsfare!** Ikke kast batterier på åpen ild.
- Batterier 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 batterier samtidig.
- Ikke bruk oppladbare batterier.
- Ikke ta fra hverandre, åpne eller knus batteriene.

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 støy. 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 stablet med andre apparater, 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 observeres, slik at man kan være sikker på at de fungerer som de 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.
- Dersom dette ikke overholdes, er det fare for at apparatet får redusert ytelse.

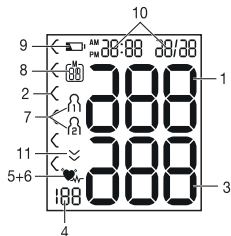
5. Produktbeskrivelse

1. Display
2. Håndleddsmansjett
3. Risikoindikator
4. START/STOPP-knapp 
5. Minneknapp **M**
6. Batteriromdeksel



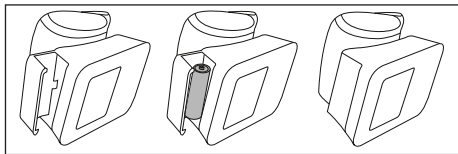
Indikatorer på displayet:

1. Overtrykk
2. Risikoindikator 
3. Undertrykk
4. Målt pulsverdi
5. Symbol for hjerterytmeforstyrrelse 
6. Pulssymbol 
7. Brukerminne 
8. Nummer på lagringsplass/minnevisning av gjennomsnittsverdi **(A)**, morgen **(AM)**, kveld **(PM)**
9. Symbol for batteriskift 
10. Klokkeslett og dato
11. Slippe ut luften (pil)




6. Før bruk

Sette inn batterier



- Ta av lokket på batterirommet på venstre side av blodtryksmåleren.
- Sett inn to batterier av typen 1,5 V Mikro (alkalisk type LR03).
- Pass på at du legger inn batteriene den veien merkingen angir. Ikke bruk oppladbare batterier.
- Lukk batteridekslet ordentlig.

Når symbolet for batteriskift  vises, er det ikke mulig å foreta måling, og du må skifte ut alle batteriene.

Stille inn timeformat, dato og klokkeslett

Du bør absolutt stille inn dato og klokkeslett. Bare på denne måten kan du lagre måleverdiene korrekt med dato og klokkeslett og senere hente dem frem.

- ① Menyen for å bruke innstillingene kan nås på to forskjellige måter:

- Før første bruk og etter hvert batteribyte:
Hvis du setter inn et batteri i apparatet, blir du automatisk ført til den tilsvarende menyen.
- For allerede innsatte batterier:
Når apparatet er **avslått**, trykk og hold **START/STOPP**-knappen ① inne i ca. 5 sekunder.

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



Timeformat

- Hold **START/STOPP**-knappen ① trykket i 5 sekunder, eller legg inn batteriene. Hjelpekjermen vises.
- Velg timeformat med lagringsknappen **M**, og bekreft med **START/STOPP**-knappen ①.



Dato

Årstallet blinker på displayet.

- Velg årstall med lagringsknappen **M**, og bekreft med **START/STOPP**-knappen **Ⓢ**.

Månedsangivelsen blinker på skjermen.

- Velg måned med minneknappen **M** og bekreft med **START/STOPP**-knappen **Ⓢ**.

Datoangivelsen blinker på skjermen.

- Velg dato med lagringsknappen **M** og bekreft med **START/STOPP**-knappen **Ⓢ**.

- ⓘ Hvis du velger 12h som timeformat, er rekkefølgen for dato og måned byttet om.

Klokkeslett

Timeangivelsen blinker på displayet.

- Velg timetall med lagringsknappen **M** og bekreft med **START/STOPP**-knappen **Ⓢ**.

Minuttangivelsen blinker på displayet.

- Velg minutter med lagringsknappen **M** og bekreft med **START/STOPP**-knappen **Ⓢ**.

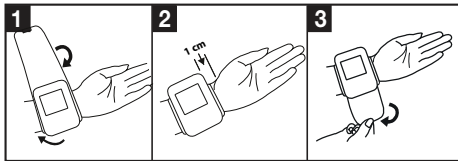
Når alle dataene er stilt inn, slår apparatet seg automatisk av.



7. Bruk

La apparatet oppnå romtemperatur før målingen. Du kan gjennomføre målingen på venstre eller høyre håndledd.

Sette på mansjetten



- Fjern klesplagg fra håndleddet. Sørg for at blodgjennomstrømningen i armen ikke hindres av trange klesplagg eller lignende.
- Sett mansjetten på innsiden av håndleddet ditt.
- Fest mansjetten med borrelåsen slik at den øvre enden av displayet ligger ca. 1 cm under håndflaten.
- Mansjetten må ligge tett rundt håndleddet, men ikke stramme hardt.

Blodtrykket kan variere mellom høyre og venstre arm, derfor kan de målte blodtrykksverdiene være forskjellige. Gjennomfør alltid målingen på den samme armen. Hvis verdiene for venstre og høyre arm er merkbart forskjellige, må du avtale med legen hvilken arm du vil bruke til målingen.

Sørg for riktig kroppsstilling

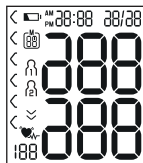
- Slapp av i 5 minutter før første blodtrykksmåling! Ellers kan det forekomme avvik.
- Du kan utføre målingen sittende eller liggende. Sitt behagelig når du skal måle blodtrykket. Sørg for støtte for rygg og armer. Ikke legg bena i kors. Sett føttene flatt på gulvet. Sørg alltid for å ha støtte for armen og hold den i vinkel. I begge tilfeller må du sørge for at mansjetten befinner seg på høyde med hjertet. Ellers kan det forekomme store avvik. Slapp av i armer og håndflater.
- For å sikre et mest mulig nøyaktig måleresultat er det viktig at du holder deg rolig og ikke snakker under målingen.
- Vent minst 1 minutt før du foretar en ny måling!




Utføre blodtrykksmåling

Sett på mansjetten som beskrevet tidligere, og innta stillingen som du ønsker å utføre målingen i.

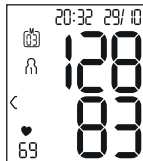
- Du starter blodtrykksmåleren ved å trykke på **START/STOPP**-knappen **1**. Alle indikatorene på displayet lyser en kort stund.
- Siste måleverdi vises og etter 3 sekunder starter blodtrykksmåleren målingen automatisk.



- Du kan når som helst avbryte målingen ved å trykke på **START/STOPP**-knappen **1**.


Pulssymbolet  begynner å blinke så snart det kan registreres en puls.

- Måleresultatene for overtrykk, undertrykk og puls vises.



- **Er_** vises når målingen ikke kunne gjennomføres korrekt. Se kapittelet om Feilmelding/ Feilsøking i denne bruksanvisningen, og gjenta målingen.

Er_

- Velg ønsket brukerminne ved å trykke på lagringsknappen **M**. Hvis du ikke velger brukerminne, lagres måleresultatene automatisk i det sist brukte brukerminnenet. Det tilsvarende symbolet  eller  vises på displayet.
- Slå av blodtrykksmåleren med **START/STOPP**-knappen **1**. Måleresultatene lagres da i det valgte brukerminnenet.

Hvis du glemmer å slå av apparatet, vil det slå seg av automatisk etter cirka 1 minutt.


Merk at måleverdiene likevel vil bli lagret i det valgte eller sist brukte brukerminnenet.

Vent minst 1 minutt før du foretar en ny måling!





Evaluere resultatene

Hjerterytmeforstyrrelser

Dette apparatet kan identifisere eventuelle forstyrrelser i hjerterytmene under måling, og dette indikeres eventuelt etter målingen med symbolet .

Dette kan være en indikasjon på arytmi. Arytmi er en lidelse der hjerterytmene 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. Arytmi kan kun fastslås gjennom undersøkelse hos en lege.

Gjenta målingen hvis symbolet  vises på displayet etter måling. Sørg for at du hviler i 5 minutter og at du ikke snakker eller beveger deg under målingen. Hvis symbolet  vises ofte, må du oppsøke lege. Egendiagnose og egenbehandling på bakgrunn av måleresultatene kan være farlig. Følg alltid anvisningene fra legen.

Risikoindikator

Måleresultatene kan kategoriseres og vurderes ut fra tabellen.

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

Det er viktig at du regelmessig søker råd hos din lege. Din lege gir deg beskjed om dine individuelle verdier for et normalt blodtrykk og om verdien der høyt blodtrykk skal anses som farlig.

Klassifiseringen på displayet og skalaen på apparatet viser hvilket område det målte blodtrykket ligger i. Hvis verdiene for overtrykk og undertrykk befinner seg i to forskjellige WHO-områder (f.eks. overtrykk i området høy normalverdi og undertrykk i området for normalverdi) vil den grafiske WHO-klassifiseringen på apparatet all-

tid indikere det høyeste området, og i eksempelet vil det være "Høy normalverdi".

Område for blodtrykksverdiene	Overtrykk (i mmHg)	Undertrykk (i mmHg)	Tiltak
Trinn 3: Svært høyt blodtrykk	≥ 180	≥ 110	Oppsøk lege
Trinn 2: Middels høyt blodtrykk	160–179	100–109	Oppsøk lege
Trinn 1: Litt høyt blodtrykk	140–159	90–99	Regelmessig kontroll hos lege
Høy normalverdi	130–139	85–89	Regelmessig kontroll hos lege
Normalt	120–129	80–84	Egenkontroll
Optimalt	<120	<80	Egenkontroll

Kilde: WHO, 1999 (World Health Organization)

Lagre, hente frem og slette målingsverdier

Resultatet for hver vellykket måling blir lagret sammen med dato og klokkeslett. Ved mer enn 60 måledata overskrives den eldste målingen.

- Trykk på lagringsknappen **M** for å hente frem måleresultater igjen.

På displayet blinker **A**.

Først vises gjennomsnittsverdien for alle lagrede måleverdier i dette brukerminnet.



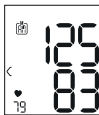
F or å bytte brukerminne, hold lagringsknappen **M** inne i ca. 2 sekunder.

Brukerminne

- Trykk på lagringsknappen **M**.

På displayet blinker **AM**.

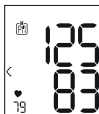
Gjennomsnittsverdien for de siste 7 dagene for morgenmålingene vises (morgen: kl. 05.00–09.00).



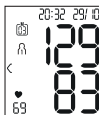
- Trykk på lagringsknappen **M**.

På displayet blinker **PM**.

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.
- 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 **I**.



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

- For å slette verdiene i det aktuelle brukerminnet, velger du først et brukerminne.
- Start spørringen etter gjennomsnittsverdier. På displayet blinker **A** gjennomsnittsverdien for alle lagrede måleverdier i dette brukerminnet vises.
- Hold lagringsknappen **M** og **START/STOPP**-knappen **I** inntrykt i 5 sekunder, avhengig av hvilket brukerminne du har valgt.

Alle verdier for det aktuelle brukerminnet slettes og apparatet slår seg av.




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
<i>E_{r1}</i> eller <i>E_{r2}</i>	Overtrykket eller undertrykket kunne ikke måles.	Vennligst gjenta målingen etter et minutt pause. Påse at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.
<i>H_i</i> eller <i>L_o</i>	Overtrykket eller undertrykket ligger utenfor måleområdet.	Vennligst gjenta målingen etter et minutt pause. Påse at du ikke snakker eller beveger deg under målingen. Vis meldingen vises på nytt, må du oppsøke lege eller kontrollere om du har brukt apparatet på riktig måte.
<i>E_{r3}</i> eller <i>E_{r4}</i>	Mansjetten er ikke riktig tatt på.	Vær oppmerksom på instruksjonene i kapittel "Ta på mansjetten".

Feilmelding	Mulig årsak	Korrigering
<i>E_{r5}</i>	Blodtrykket er over 300 mmHg i mer enn 1,5 sekund.	Vennligst gjenta målingen etter et minutt pause. Påse at du ikke snakker eller beveger deg under målingen. Vis meldingen vises på nytt, må du oppsøke lege eller kontrollere om du har brukt apparatet på riktig måte.
<i>E_{r6}</i>	Oppumpingen varer lenger enn 180 sekunder.	Som en del av en ny måling må du kontrollere om mansjetten blir blåst opp riktig. Vær oppmerksom på instruksjonene i kapittel "Ta på mansjetten".
<i>E_{rA}</i> , <i>E_{rD}</i> , <i>E_{r7}</i> eller <i>E_{rB}</i>	Det har oppstått en system- eller apparatfeil.	Ta kontakt med kundeservice.
	Batteriene er nesten tomme.	Sett inn nye batterier i apparatet.

10. Avfallshåndtering

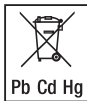
Reparasjon og avfallshåndtering av apparatet

- Ikke kast batterier sammen med vanlig husholdningsavfall. Brukte batterier avfallshåndteres på de lokale innsamlingsstedene.
- Apparatet må ikke åpnes. Hvis du åpner apparatet, blir garantien ugyldig.
- Ikke reparer eller juster apparatet på egen hånd. Hvis dette gjøres, kan det ikke lenger garanteres at apparatet vil fungere korrekt.
- Reparasjoner må kun utføres av kundeservice eller autoriserte forhandlere.
- Før reklamasjon foretas, bør du imidlertid kontrollere batteriene og eventuelt skifte dem ut.
- Av hensyn til miljøet skal det kasserte apparatet ved avsluttet levetid ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Kassering skal skje via aktuelle lokale oppsamlingspunkter. Apparatet skal avfallshåndteres 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 de kommunale myndighetene som har ansvar for avfallshåndteringen.




Avhending av batterier

- De utbrukte, helt utladete batteriene må kasseres via spesielle godkjente samlebeholdere, mottak for spesialavfall eller via den elektriske forretningen. Du er lovmessig forpliktet til å avfallshåndtere 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.



11. Tekniske data

Modellnr.	BC 28
Målemetode	Oscillometrisk, ikke-invasiv blodtryksmåling på håndleddet
Måleområde	ansjetrykk 0 – 300 mmHg, overtrykk 60 – 260 mmHg, undertrykk 40 – 199 mmHg, puls 40 – 180 slag/minutt
Visningens nøyaktighet	Overtrykk ± 3 mmHg undertrykk ± 3 mmHg puls $\pm 5\%$ av vist verdi

Måleavvik	Maks. tillatt standardavvik ifølge kliniske tester: overtrykk 8 mmHg/ undertrykk 8 mmHg
Minne	2 x 60 lagringsplasser
Mål	L 84 mm x B 60 mm x H 29 mm
Vekt	Omtrent 92 g (uten batterier, med mansjett)
Mansjettstørrelse	140 opp til 195 mm
Tillatte driftsbetingelser	+10°C til +40°C, ≤85 % relativ luftfuktighet (ikke kondenserende)
Tillatte oppbevaringsbetingelser	-20°C til +50°C, ≤85 % relativ luftfuktighet, 800 – 1050 hPa omgivelsestrykk
Strømforsyning	2 x 1,5V  AAA-batterier
Batterienes levetid	For ca. 170 målinger, avhengig av verdien for blodtrykk hhv. oppumpingstrykk
Klassifisering	Intern tilførsel, IP22, ingen AP eller APG, kontinuerlig drift, anvendt del type BF

Serienummeret står på apparatet eller i batterirommet. Av hensyn til oppdateringer forbeholder vi oss retten til å endre de tekniske spesifikasjonene uten varsel.

- Dette apparatet samsvarer med europeisk standard EN 60601-1-2 (samsvarer med CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) og er underlagt spesielle regler relatert til elektromagnetisk kompatibilitet. Vær oppmerksom på at bærbart og mobilt HF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke produktet.
- Apparatet samsvarer med EUs direktiv om medisinsk utstyr 93/42/EEC, lov om medisinsk utstyr og EN 1060-1 (Ikke-invasive blodtrykksmålere Del 1: Generelle krav), EN 1060-3 (Ikke-invasive blodtrykksmålere Del 3: Tilleggskrav for elektromekaniske blodtrykksmålesystemer) og IEC 80601-2-30 (medisinsk elektrisk utstyr del 2 - 30: Spesielle sikkerhetskrav, inkludert viktige funksjoner i automatiserte ikke-invasive blodtrykksmålere).
- Denne blodtrykksmålerens 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 egnede midler. Nøyaktig informasjon for kontroll av nøyaktigheten kan fås ved henvendelse til serviceadressen.

12. Garanti/service

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



Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi, ja säilytä se myöhempää 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, verenvaineeseen, kehon lämpötilaan, sykkeeseen, pehmeisiin hoitomuotoihin, hierontaan, kauneudenhoitoon, lastenhoitoon ja ilmaan.

Ystävällisin terveisin
Beurer-tiimi

Sisällysluettelo

1. Pakkauksen sisältö.....	50	7. Käyttö.....	57
2. Merkkien selitykset.....	50	8. Puhdistus ja hoito.....	61
3. Tarkoituksenmukainen käyttö.....	51	9. Ongelmien ratkaisu.....	61
4. Varoitukset ja turvallisuusohjeet.....	51	10. Hävittäminen.....	62
5. Laitteen kuvaus.....	54	11. Tekniset tiedot.....	63
6. Käyttöönotto.....	55	12. Takuu/huolto.....	64




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 asiakaspalveluosiin.








- 1x verenpainemittari ja mansetti
- 2x 1,5V:n AAA-paristo LR03
- 1x säilytyslaatikko
- 1x käyttöohje

2. Merkkien selitykset

Käyttöohjeessa, pakkauksessa sekä laitteen ja sen lisävarusteiden tyyppikilvessä käytetään seuraavia symboleita:

	VAROITUS Varoitus loukkaantumisvaaroista tai terveyttä uhkaavista vaaroista
	HUOMIO Turvallisuusohje mahdollisista laitteelle/ lisävarusteille aiheutuvista vaurioista
	Tuotetieto 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 Laitte sopii ainoastaan käyttöön tasavirralla.
	Hävitä laite EU:n antaman sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti.
	Vaarallisia aineita sisältäviä paristoja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.
	Valmistaja
	Sallittu lämpötila ja ilmankosteus säilytyksen ja kuljetuksen aikana

	Sallittu lämpötila ja ilmankosteus käytön aikana
IP22	IP-luokka Laitte on suojattu vierailta esineiltä, joiden halkaisija on $\geq 12,5$ mm, ja viistosti tippuvalta vedeltä.
	Sarjanumero
	CE-merkintä Tämä tuote täyttää voimassa olevien eurooppalaisten ja kansallisten määräysten vaatimukset.
	Irrota pakkauksen osat ja hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.
	Pakkausmateriaalin tunnistusmerkintä. A = materiaalin lyhenne, B = materiaalinumero: 1-7 = muovit, 20-22 = paperi ja pahvi
	Irrota pakkauksen osat tuotteesta ja hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.
	Lääkinnällinen laite

REF	Tuotenumero
------------	-------------

3. Tarkoituksenmukainen käyttö

Verenpainemittari ranteeseen on tarkoitettu valtimoverenpaineen ja -sykkeen ei-invasiiviseen mittaukseen ja valvontaan aikuisilla, joiden ranteen ympärysmitta on 14–19,5 cm. Verenpaineen ja sykkeen mittaus, lukemien tallentaminen ja lukemien muutosten seuraaminen on nopeaa ja helppoa. Mittauksessa saadut arvot luokitellaan, ja ne esitetään graafisesti. Laitte varoittaa mahdollisista sydämen rytmihäiriöistä.

4. Varoitukset ja turvallisuusohjeet

Ohjeita laitteen käyttöön

- Jotta mittausarvot olisivat keskenään vertailukelpoisia, mittaa verenpaine aina samaan aikaan päivästä.
- Älä syö, juo, tupakoi tai rasita itseäsi fyysisesti vähintään 30 minuuttia ennen mittausta.
- Lepää 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.

- Itse mitatut verenpainearvot ovat vain suuntaa antavia. Niillä ei voida korvata lääkärin suorittamia tutkimuksia. Keskustele lääkärin kanssa itse mittaamistasi verenpainearvoista. Älä tee arvojen perusteella lääkinnällisiä päätöksiä omin päin (esim. lääkityksestä tai sen annostelusta).
- Verenpainemittarin käyttö kotiympäristön ulkopuolella tai liikkeelle altistettuna (esim. liikkuvassa autossa, ambulanssissa tai helikopterissa sekä ruumiillisen rasituksen, kuten urheilusuorituksen, aikana) voi vaikuttaa mittaustarkkuuteen ja aiheuttaa virheellisiä mittaustuloksia.
- Älä käytä verenpainemittaria vastasyntyneiden tai pre-eklampsiaopotilaiden verenpaineen mittaamiseen. Jos haluat käyttää verenpainemittaria raskauden aikana, kysy asiasta ensin lääkäriltäsi.
- Jos käsivarren verenkierto on kroonisen tai äkillisen verisuonisairauden (esim. suoniahtauman) vuoksi rajoittunutta, ranteeseen tarkoitettulla verenpainemittarilla ei saada tarkkoja tuloksia. Käytä silloin olkavarteen tarkoitettua verenpainemittaria.
- Lapset tai henkilöt, jotka fyysisen, aistillisen tai henkisen kehittymättömyytensä, kokemattomuutensa ja/ tai tietämättömyytensä vuoksi eivät pysty käyttämään laitetta turvallisesti, eivät saa käyttää laitetta ilman heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön valvontaa ja opastusta. Lapsia on valvottava, jotteivät he leiki laitteella.
- Sydän- ja verisuonisairaudet voivat aiheuttaa virheellisiä mittaustuloksia tai heikentää mittaustarkkuutta. Myös erittäin alhainen verenpaine, diabetes, verenkierto- ja rytmihäiriöt sekä vilunväreet ja vapina voivat vaikuttaa mittaustulokseen.
- Verenpainemittaria ei saa käyttää yhdessä suurtaajuuksisen kirurgisen laitteen kanssa.
- Käytä laitetta vain, jos laitteen rannemansetti ylettyy riittävästi ranteen ympärille.
- Huomioithan, että kyseisen raajan toimintakyky saattaa heiketä pumppaamisen aikana.
- Verenpaineen mittaaminen ei saa estää verenkiertoa tarpeettoman pitkään. Mikäli laitteessa ilmenee toimintahäiriö, irrota mansetti käsivarresta.
- Vältä jatkuvaa painetta mansetissa sekä tiheään toistuvia mittauksia, sillä niiden seurauksena aiheutuva verenkiertohäiriö voi aiheuttaa loukkaantumisia.

- Varmista, ettei mansettia aseteta käsivarteen, jonka valtimoita tai suonیا hoidetaan lääketieteellisesti, esim. suonensisäisellä laakehoidolla tai arteriovenoosisella suntilla.
- Henkilöt, joille on tehty rinnanpoisto, eivät saa käyttää mansettia.
- Älä aseta mansettia haavojen päälle, sillä se voi aiheuttaa lisävaurioita.
- Mansetin saa asettaa ainoastaan ranteeseen. Mansettia ei saa asettaa muihin kehonosiin.
- Verenpainemittaria voi käyttää ainoastaan paristoilla.
- Virrankatkaisuautomatiikka katkaisee verenpainemittarista virran paristojen säästämiseksi, jos mitään painiketta ei käytetä minuuttiin.
- Laitetta saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuun tarkoitukseen. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen epäasianmukaisesta tai vääränlaisesta käytöstä.



Säilytys- ja hoitoneuvoja

- Verenpainemittarissa on tarkkuus- ja elektroniikkaosia. Mittaustulosten tarkkuus ja laitteen käyttöikä riippuvat laitteen huolellisesta käsittelystä:
 - Suojaa laitetta iskuilta, kosteudelta, lialta, suurilta lämpötilavaihteluilta ja suoralta auringonvalolta.
 - Älä pudota laitetta.

– Älä käytä laitetta voimakkaiden sähkömagneettisten kenttien läheisyydessä, ja pidä laite etäällä radiolaitteista ja matkapuhelimista.

- Poista paristot, jos laite on pidemmän aikaa pois käytöstä.

Ohjeita paristojen käsittelyyn

- Jos paristosta vuotava neste joutuu kosketuksiin ihon tai silmien kanssa, huuhtelee altistunut kohta vedellä ja hakeudu lääkäriin.
-  **Nielemisvaara!** Pieni lapsi saattaa nieleä pariston ja tukehtua. Säilytä siksi paristot pienten lasten ulottumattomissa!
- Huomioi napaisuusmerkinnät plus (+) ja miinus (-).
- Jos paristosta on vuotanut nestettä, pue suojakäsineet ja puhdista paristokotelo kuivalla liinalla.
- Älä altista paristoja liialliselle lämmölle.
-  **Räjähdyksivaara!** Paristoja ei saa heittää tuleen.
- Paristoja ei saa ladata tai 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!
- Paristoja ei saa purkaa, avata tai rikkoa.

Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat ohjeet

- Laite soveltuu käytettäväksi kaikissa tässä käyttöohjeessa mainituissa ympäristöissä kotiympäristö mukaan lukien.
- Laitteen käytettävyys saattaa olla rajallista, jos käytön aikana ilmenee sähkömagneettisia häiriöitä. Niiden seurauksena voi esiintyä esimerkiksi vikailmoituksia tai näyttö/laite voi lakata toimimasta.
- Vältä laitteen käyttöä 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 sähkömagneettisten häiriöiden määrää tai vähentää laitteen sähkömagneettista häiriönsietoa ja johtaa laitteen virheelliseen toimintaan.
- Tämän ohjeen laiminlyönti voi heikentää laitteen suorituskykyä.

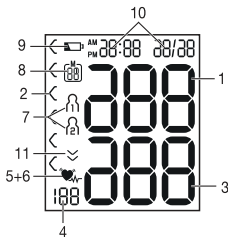
5. Laitteen kuvaus

1. Näyttö
2. Rannemansetti
3. Riski-indikaattori
4. Käynnistys-/sammutuspainike 
5. Muistipainike **M**
6. Paristokotelon kansi



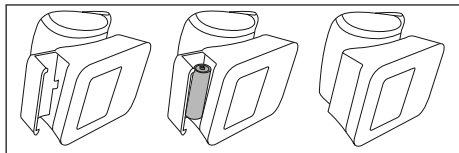
Näytön lukemat ja symbolit:

1. (Systolinen) yläpaine
2. Riski-indikaattori
3. (Diastolinen) alapaine
4. Sykelukema
5. Sydämen rytmihäiriöiden symboli
6. Sykkeen symboli
7. Käyttäjämisti
8. Muistipaikan numero / keskiarvolukeman näyttö (A), aamu (AM), ilta (PM)
9. Paristonvaihdon symboli
10. Kellonaika ja päivämäärä
11. Ilman päästö (nuoli)




6. Käyttöönotto

Pariston asettaminen paikoilleen



- Poista laitteen vasemmalla puolella oleva paristokotelon kansi.
- Aseta koteloon kaksi 1,5 V:n Micro-alkaliparistoa (tyyppi LR03).
- Varmista, että asetat paristot koteloon napaisuusmerkkintöjen mukaisesti. Älä käytä ladattavia paristoja.
- Sulje paristokotelon kansi huolellisesti.

Kun paristonvaihdon symboli  näkyy näytössä, mittausta ei enää ole mahdollista ja kaikki paristot on vaihdettava uusiin.

Ajan esitystavan, päivämäärän ja kellonajan asettaminen

Kellonaika ja päivämäärä on ehdottomasti asetettava. Vain siten mittaustulokset tallentuvat kellonajan ja päivämäärän mukaisesti ja niitä voidaan tarkastella myöhemmin.

i 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:
Kun laite on **sammutettuna**, pidä **käynnistys-/sammutuspainiketta** **i** painettuna noin 5 sekunnin ajan.

Tässä valikossa voidaan tehdä peräkkäin seuraavat asetukset:



Ajan esitystapa

- Pidä **käynnistys-/sammutuspainiketta** **i** painettuna 5 sekunnin ajan tai asenna paristot laitteeseen. Näytön kaikki tiedot näkyvät ruudulla.
- Valitse haluamasi ajan esitystapa muistipainikkeella **M**, ja vahvasta valintasi **käynnistys-/sammutuspainikkeella** **i**.



Päivämäärä

Näytössä vilkkuu vuosiluku.

- Valitse vuosiluku muistipainikkeella **M**, ja vahvasta valintasi **käynnistys-/sammutuspainikkeella** **i**.

Näytössä vilkkuu kuukausi.

- Valitse kuukausi muistipainikkeella **M**, ja vahvasta valintasi **käynnistys-/sammutuspainikkeella** **i**.

Näytössä vilkkuu päivä.

- Valitse päivä muistipainikkeella **M**, ja vahvasta valintasi **käynnistys-/sammutuspainikkeella** **i**.

i Kun ajan esitystavaksi on valittu 12 h, päivä ja kuukausi vaihtavat järjestystä.

Kellonaika

Näytössä vilkkuu tunti-lukema.

- Valitse tunti-luku muistipainikkeella **M**, ja vahvasta valintasi **käynnistys-/sammutuspainikkeella** **i**.

Näytössä vilkkuu minuuttilukema.

- Valitse minuuttiluku muistipainikkeella **M**, ja vahvasta valintasi **käynnistys-/sammutuspainikkeella** **i**.

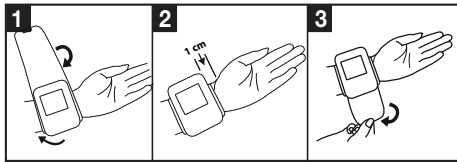
Laite sammuu automaattisesti kaikkien tietojen asettamisen jälkeen.



7. Käyttö

Ota laite huoneenlämpöön ennen mittausta. Voit mitata verenpaineen vasemmasta tai oikeasta ranteesta.

Mansetin asettaminen



- Riisu ranne paljaaksi. Varmista, etteivät kireät vaatteet tmv. estä käsivarren verenkiertoa.
- Aseta mansetti ranteen sisäsivulle.
- Kiinnitä mansetti tarrakiinnityksellä siten, että näytön yläreuna on noin 1 cm kämmenen alapuolella.
- Mansetin on oltava tiiviisti ranteen ympärillä, mutta ei liian kireällä.

Verenpaine voi olla erilainen oikeassa ja vasemmassa käsivarressa. Tästä syystä myös mitatuissa verenpaine-arvoissa voi olla eroja. Mittaa verenpaine aina samasta käsivarresta.

Jos käsivarsien verenpaine-arvoissa on huomattava ero, kysy lääkäriltäsi, kummasta käsivarresta sinun kannattaa mitata verenpaineesi.

Oikean kehon asennon valinta

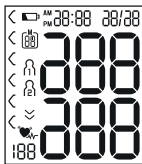
- Lepää 5 minuuttia aina ennen ensimmäistä verenpainemittausta. Muuten mittauksen tulos ei välttämättä ole luotettava.
- Mittaus voidaan tehdä istuma- tai makuuasennossa. Ota mukava asento verenpainemittauksen varten. Rentouta selkä ja kädet. Älä risti jalkoja. Aseta jalkapohjat tasaisesti lattiaa vasten. Tue käsivarsi hyvin paikalleen ja taivuta sitä. Huolehdi aina, että mansetti on sydämen korkeudella. Muuten mittauksen tuloksessa saattaa ilmetä huomattavia poikkeamia. Rentouta käsivarsi ja kämmen.
- Jotta mittauksen tulos olisi mahdollisimman tarkka, mittauksen aikana on tärkeää pysyä rauhallisesti paikallaan ja olla puhumatta.
- Odota vähintään 1 minuutti ennen seuraavaa mittausta.



Verenpainemittauksen suorittaminen

Aseta mansetti edellä kuvatulla tavalla paikalleen ja ota sopiva asento mittausta varten.

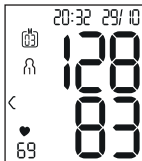
- Käynnistä verenpainemittari painamalla **käynnistys-/sammutuspainiketta** **ⓘ**. Kaikki näyttölukemat syttyvät hetkeksi.
- Viimeisin mittaustulos näkyy näytössä, ja verenpainemittari aloittaa mittauksen automaattisesti 3 sekunnin kuluttua.



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

Kun laite havaitsee sykkeen, näyttöön tulee näkyviin sykkeen symboli **♥**.

- Näytössä ilmoitetaan systolisen paineen, diastolisen paineen sekä pulssin mittaustulokset.



- **Er_** näkyy näytössä, kun mittausta ei voitu suorittaa asianmukaisesti. Katso tämän käyttöohjeen kohta Vikailmoitukset/vianetsintä ja suorita **Er_** uusi mittaus.



- Valitse haluamasi käyttäjämui-
stus painamalla muistipainiketta **M**. Jos et valitse käyttäjämui-
stia, mittaustulos tallentuu viimeksi käytettyyn muistiin. Näytössä näkyy valittua vastaava symboli **⊏** tai **⊐**.
- Sammuta verenpainemittari painamalla **käynnistys-/sammutuspainiketta** **ⓘ**. Näin mittaustulos tallentuu valittuun käyttäjämui-
stiin.

Jos unohtat sammuttaa laitteen, se sammuu automaattisesti noin minuutin kuluttua.

Myös tässä tapauksessa mitattu arvo tallentuu valittuun tai viimeksi käytettyyn käyttäjämui-
stiin.

Odota vähintään 1 minuutti ennen seuraavaa mittausta.





Tulosten tarkastelu

Sydämen rytmihäiriöt

Tämä laite pystyy tunnistamaan sydämen epäsäännöllisen rytmien mittauksen aikana. Mahdolliset havainnot ilmoitetaan mittauksen jälkeen symbolilla **♥**.

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 taipumuksesta, liiallisesta alkoholinkulutuksesta, stressistä tai unenpuutteesta. Rytmihäiriö voidaan todeta vain lääkärin tutkimuksen perusteella.

Toista mittausta, jos symboli  näkyy mittauksen jälkeen näytössä. Muista levätä 5 minuuttia ennen mittauksia sekä olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana. Jos symboli  näkyy usein, ota yhteyttä lääkäriin. Itse tehty diagnoosi ja itsehoito mittaustulosten perusteella voivat olla vaarallisia. Noudata aina lääkärin antamia ohjeita.

Riski-indikaattori

Mittaustuloksia voidaan luokitella ja arvioida seuraavan taulukon mukaisesti.

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

On tärkeää kysyä säännöllisin väliajoin neuvoa lääkäriltä. Lääkäriltä saat tiedon normaalin verenpaineen yksilöllisistä arvoista sekä siitä arvosta, josta lähtien verenpaine luokitellaan vaaralliseksi.

Näytössä oleva porrastus ja laitteen asteikko osoittavat, millä alueella mitattu verenpaine on. Jos ylä- ja alapaine ovat kahdella eri alueella (esim. yläpaine alueella ”korkea normaali” ja alapaine alueella ”normaali”), laitteen graafinen asteikko näyttää aina korkeamman alueen (tässä tapauksessa ”korkea normaali”).

Verenpainealue	Yläpaine (systolinen) (mmHg)	Alapaine (diastolinen) (mmHg)	Toimenpide
Taso 3: voimakkaasti kohonnut verenpaine	≥ 180	≥ 110	Hakeudu lääkäriin
Taso 2: kohtalaisesti kohonnut verenpaine	160–179	100–109	Hakeudu lääkäriin
Taso 1: lievästi kohonnut verenpaine	140–159	90–99	Seuraa verenpainetta säännöllisesti lääkärin vastaanotolla
Korkea normaali	130–139	85–89	Seuraa verenpainetta säännöllisesti lääkärin vastaanotolla
Normaali	120–129	80–84	Itsenäinen seuranta
Ihanteellinen	< 120	< 80	Itsenäinen seuranta

Lähde: WHO, 1999 (World Health Organization)

Lukemien tallennus, haku muistista ja poisto

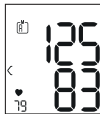
Käyttäjämuiisti

Jokaisen onnistuneen mittaustuloksen yhteyteen tallentuu päivämäärä ja kellonaika. Kun muistissa on yli 60 mittausta, tiedot tallennetaan vanhimpien lukemien päälle.

- Mittaustuloksia voidaan hakea painamalla muistipainiketta **M**.

Näytössä vilkkuu **A**.

Näytössä näkyy valitsemasi käyttäjämuiistin kaikkien mittaustulokemien keskiarvo.



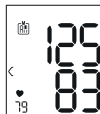
Voit vaihtaa käyttäjämuiistia pitämällä **M**-painiketta painettuna noin 2 sekunnin ajan.

Keskiarvolukemat

- Paina muistipainiketta **M**.

Näytössä vilkkuu **AM**.

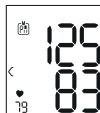
Näytössä näkyy viimeisten 7 päivän aamumittausten keskiarvo (aamu: klo 5.00–9.00).



- Paina muistipainiketta **M**.

Näytössä vilkkuu **PM**.

Näytössä näkyy viimeisten 7 päivän iltamittausten keskiarvo (ilta: klo 18.00–20.00).



Yksittäiset mittausarvot

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



- Kun painat muistipainiketta **M** uudelleen, voit tarkastella yksittäisiä mittausarvojasi.
- Sammuta laite jälleen painamalla **käynnistys-/sammutuspainiketta** **ⓘ**.

ⓘ Voit milloin tahansa poistua valikosta painamalla **käynnistys-/sammutuspainiketta** **ⓘ**.

- Valitse käyttäjämuisti, jonka mittausarvot haluat poistaa.
- Aloita mittaustulosten keskiarvojen haku. Näytössä vilkkuu **fl**. Näytössä näkyy valitun käyttäjämuistin kaikkien tallennettujen mittaustulosten keskiarvo.
- Pidä muistipainiketta **M** ja **käynnistys-/sammutuspainiketta** **①** painettuina 5 sekunnin ajan riippuen siitä, mikä käyttäjämuisti on kyseisellä hetkellä auki.

Kaikki valitun käyttäjämuistin arvot poistetaan ja laite sammuu.




8. Puhdistus ja hoito

- Puhdista laite ja mansetti varovasti kevyesti kostutulla liinalla.
- Älä käytä puhdistusaineita tai liuottimia.
- Laitetta tai mansettia ei saa missään tapauksessa pitää veden alla, sillä vettä voi päästä niiden sisälle ja laite tai mansetti voi vahingoittua.
- Älä aseta laitteen tai mansetin päälle mitään painavaa säilytyksen ajaksi. Poista paristot.

9. Ongelmien ratkaisu

Vikailmoitus	Mahdollinen syy	Ratkaisu
<i>Er 1</i> tai <i>Er 2</i>	Ylä- tai alapainetta ei voitu mitata.	Toista mittaus yhden minuutin tauon jälkeen. Muista olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana.
Hi tai Lo	Ylä- tai alapaine on mittausalueen ulkopuolella.	Toista mittaus yhden minuutin tauon jälkeen. Muista olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana. Jos ilmoitus näkyy uudelleen, hakeudu lääkäriin tai tarkista, että suoritat mittauksen oikein.

Vikailmoitus	Mahdollinen syy	Ratkaisu
<i>E_{r3}</i> tai <i>E_{r4}</i>	Mansettia ei ole asetettu oikein paikalleen.	Noudata luvussa "Mansetin asettaminen" annettuja ohjeita.
<i>E_{r5}</i>	Verenpaine on yli 1,5 sekunnin ajan yli 300 mmHg.	Toista mittaus yhden minuutin tauon jälkeen. Muista olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana. Jos ilmoitus näkyy uudelleen, hakeudu lääkäriin tai tarkista, että suoritat mittauksen oikein.
<i>E_{r6}</i>	Pumppaus kestää yli 180 sekuntia.	Suorita mittaus uudelleen ja tarkista, voiko mansetin pumpata määräysten mukaisesti täyteen. Noudata luvussa "Mansetin asettaminen" annettuja ohjeita.
<i>E_{rA}</i> , <i>E_{rD}</i> , <i>E_{r7}</i> tai <i>E_{r8}</i>	Järjestelmässä tai laitteessa on virhe.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
	Paristot ovat kuluneet lähes loppuun.	Aseta laitteeseen uudet paristot.

10. Hävittäminen

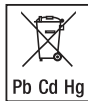
Laitteen korjaus ja hävittäminen

- Paristot eivät kuulu talousjätteisiin. Hävitä käytetyt paristot viemällä ne niille tarkoitettuun keräyspisteeseen.
- Älä avaa laitetta. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen johtaa takuun raukeamiseen.
- Älä korjaa tai säädä laitetta itse. Muussa tapauksessa laitteen moitteetonta toimintaa ei voida enää taata.
- Korjauksia saa tehdä vain asiakaspalvelu tai valtuutettu myyjä.
- Ennen mahdollista reklamaatiota tarkista kuitenkin ensin paristojen toimivuus ja vaihda ne tarvittaessa.
- Kun laitteen käyttöikä on päättynyt, laitetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana ympäristösyistä. Hävitä käytöstä poistettu laite viemällä se asianmukaiseen keräys- ja kierrätyspisteeseen. Hävitä laite EU:n antaman sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti. Lisätietoja saat paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.




Paristojen hävittäminen

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



11. Tekniset tiedot

Malli	BC 28
Mittausmenetelmä	Oskillometrinen, ei-invasiivinen verenpaineen mittaus ranteesta
Mittausalue	Mansettipaine 0 – 300 mmHg, yläpaine 60 – 260 mmHg, alapaine 40 – 199 mmHg mmHg, syke 40 – 180 lyöntiä minuutissa
Lukematarckuus	Yläpaine ± 3 mmHg, alapaine ± 3 mmHg, syke ± 5 % ilmoitetusta arvosta

Mittausepävarmuus	Suurin sallittava standardipoikkeama kliinisen tutkimuksen mukaan: yläpaine 8 mmHg/ alapaine 8 mmHg
Muisti	2 x 60 muistipaikkaa
Mitat	P 84 mm x L 60 mm x K 29 mm
Paino	Noin 92 g (ilman paristoja, mansetin kanssa)
Mansetin koko	140 – 195 mm
Sallitut käyttöolosuhteet	+10 – +40 °C, suhteellinen ilman- kosteus ≤ 85 % (ei kondensoituvia)
Sallitut säilytysolosuhteet	-20 – +50 °C, suhteellinen ilman- kosteus ≤ 85 %, ympäröivä paine 800 – 1050 hPa
Virransyöttö	2 x 1,5V:n  AAA-paristo
Paristojen käyttöikä	Noin 170 mittausta verenpaineen voimakkuudesta ja pumpauspaineesta riippuen
Luokitukset	Sisäinen virransyöttö, IP22, ei AP- eikä APG-suojattu, jatkuva käyttö, tyyppin BF käyttöösa

Löydät sarjanumeron laitteesta tai paristokotelosta.

Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muuttamiseen päivityssyistä ilman erillistä ilmoitusta.

- Tämä laite vastaa eurooppalaisia standardeja EN 60601-1-2 (vastaa standardien CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8 vaatimuksia) ja noudattaa erityisiä sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevia varoitoimenpiteitä. Ota huomioon, että kannettavat ja siirrettävät suurtaajuuslaitteet (HF) voivat vaikuttaa tähän laitteeseen.
- Laite on seuraavien direktiivien, lakien ja standardien mukainen: lääkinnällisistä laitteista annettu direktiivi 93/42/EEC, lääkinnällisistä laitteista annettu Saksan laki (Medizinproduktegesetz, MPG) sekä standardit EN 1060-1 (ei-invasiiviset verenpainemittarit osa 1: yleiset vaatimukset), EN 1060-3 (ei-invasiiviset verenpainemittarit

osa 3: lisävaatimukset elektromekaanisille verenpaineen mittausrjestelmille) ja IEC 80601-2-30 (sähkökäyttöiset lääkintälaitteet osa 2–30: turvallisuutta ja oleellista suorituskykyä koskevat erityisvaatimukset automaattisille ei-invasiivisille verenpainemonitoreille).

- Tämän verenpainemittarin tarkkuus on testattu huolellisesti, ja laite on kehitetty pitkäaikaista käyttöä varten. Kun laitetta käytetään lääketieteellisiin tarkoituksiin, on suoritettava mittausteknisiä tarkastuksia asianmukaisin keinoin. Lisätietoja tarkkuuden testauksesta on saatavilla huolto-osoitteesta.

12. Takuu/huolto

Tarkempia tietoja takuusta ja takuuehdoista löytyy mukana toimitetusta takuulomakkeesta.

