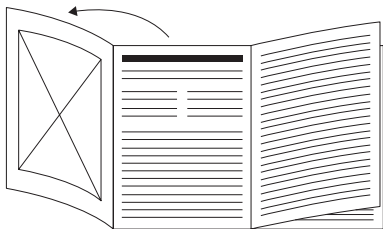




NL	Bloeddrukmeter voor de bovenarm	
	Gebruiksaanwijzing.....	4
DA	Overarm-blodtryksmåler	
	Betjeningsvejledning	20

SV	Blodtrycksmätare för överarm	
	Bruksanvisning	35
NO	Blodtrykkmåler for overarm	
	Bruksanvisning	50
FI	Verenpainemittari olkavarteen	
	Käyttöohje	64



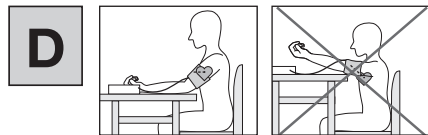
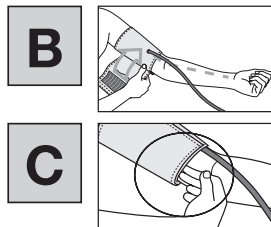
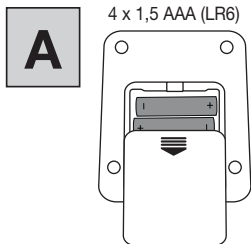
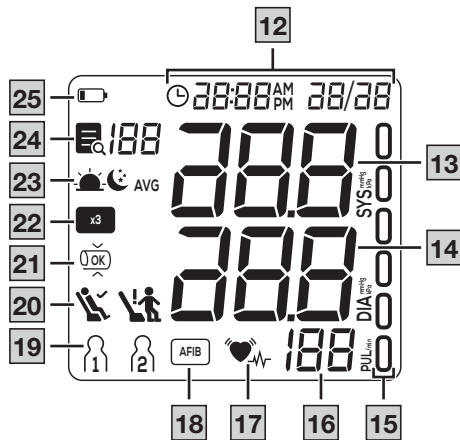
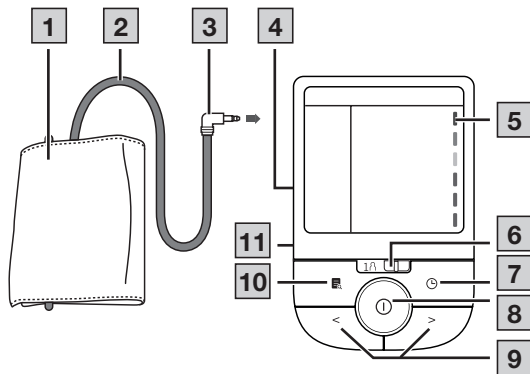
NL Vouw pagina 3 uit om de gebruiksaanwijzing te kunnen lezen.

DA Fold side 3 ud, før du læser betjeningsvejledningen.

SV Vik ut sid. 3 innan du läser bruksanvisningen.

NO Åpne side 3 før du leser bruksanvisningen.

FI Käännä sivu 3 auki ennen käyttöohjeen lukemista.





Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Volg de waarschuwingen en veiligheidsopmerkingen op. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor later gebruik. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing toegankelijk is voor andere gebruikers. Geef als u het apparaat aan iemand anders geeft, ook de gebruiksaanwijzing mee.

INHOUD

1. Bij levering inbegrepen.....	4
2. Verklaring van de symbolen	4
3. Beoogd gebruik.....	6
4. Waarschuwingen en veiligheidsopmerkingen	7
5. Beschrijving van het apparaat.....	9
6. Gebruik.....	10
6.1 Ingebruikname	10
6.2 Voorafgaand aan de bloeddrukmeting in acht nemen... 11	
6.3 Bloeddrukmeting uitvoeren.....	12
6.4 Resultaten beoordelen	13
6.5 Meetwaarden bekijken en wissen.....	15
7. Reiniging en onderhoud	16
8. Toebehoren en/of reserveonderdelen.....	16
9. Problemen oplossen.....	16
10. Afvoeren	17
11. Technische gegevens	17
12. Garantie/service	19

1. BIJ LEVERING INBEGREPEN

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

- Bloeddrukmeter voor de bovenarm
- Manchet voor de bovenarm (22-42 cm)
- Batterijen, zie hoofdstuk 'Technische gegevens'
- Opbergzakje
- Gebruiksaanwijzing

2. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Op het apparaat, in de gebruiksaanwijzing, op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat worden de volgende symbolen gebruikt:

▲ WAARSCHUWING

Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan dit de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

VOORZICHTIG

Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan dit lichte of geringe verwondingen tot gevolg hebben.



Productinformatie

Verwijzing naar belangrijke informatie



Handleiding in acht nemen

Lees voor aanvang van het werk en/of het bedienen van apparaten of machines de handleiding



Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).



Batterijen die schadelijke stoffen bevatten, mogen niet met het huisvuil worden weggegooid



Fabrikant



CE-markering

Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.



Aanduiding voor de identificatie van het verpakkingsmateriaal. A = materiaalafkorting, B = materiaalnummer: 1-7 = kunststoffen, 20-22 = papier en karton



Scheid het product en de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.



IP20

IP-klasse

Beschermd tegen vaste voorwerpen met een diameter van 12,5 mm en groter

Gelijkstroom

Het apparaat is alleen geschikt voor gelijkstroom

UDI

Unique Device Identifier (UDI)

Code voor een eenduidige productidentificatie

LOT

Chargennummer

REF

Artikelnummer

SN

Serienummer

MD

Medisch apparaat



Scheiding van de toegepaste delen type BF

Galvanisch gescheiden toegepast deel (F staat voor floating), voldoet aan de eisen aan lekstromen voor type B



Temperatuurbereik



Vochtigheidsbereik



Luchtdruklimiet



Typenummer

#

Productiedatum



Importeursymbool

CH REP

Zwitserse geautoriseerde vertegenwoordiger

3. BEOOGD GEBRUIK

Doel

De bloeddrukmeter (hierna 'apparaat' genoemd) is bedoeld voor de volautomatische, niet-invasieve meting van arteriële bloeddruk- en hartslagwaarden aan de bovenarm.

De bloeddrukmeter is ontwikkeld voor zelfmeting in de thuisomgeving door volwassenen.

Doelgroep

De bloeddrukmeting is geschikt voor volwassen gebruikers met een bovenarmomtrek die binnen het bereik ligt dat op de manchet wordt vermeld.

Bovendien is het apparaat uitermate geschikt voor het meten van de bloeddruk van vrouwen tijdens de zwangerschap en is het geschikt voor diabetici.

Klinische voordelen

Met dit apparaat kan de gebruiker snel en eenvoudig zijn bloeddruk- en hartslagwaarden registreren. De vastgestelde meetwaarden worden conform internationaal geldende richtlijnen geclasificeerd en grafisch beoordeeld. Het apparaat kan daarnaast eventueel aanwezige onregelmatige hartslagen tijdens de meting herkennen en de gebruiker hier door middel van een symbool op het display op wijzen. Het apparaat slaat de geregistreerde meetwaarden op en kan ook gemiddelde waarden van eerdere metingen weergeven. De geregistreerde gegevens kunnen zorgverleners helpen bij het diagnosticeren en behandelen van bloeddrukproblemen en dragen voor de gebruiker op die manier bij aan een gezondheidscontrole op de lange termijn.

Indicaties

De gebruiker kan bij een hoge bloeddruk en een lage bloeddruk zijn bloeddruk en hartslagwaarden zelfstandig in zijn thuisomge-

ving in de gaten houden. De gebruiker hoeft echter geen hoge bloeddruk of aritmieën te hebben om het apparaat te gebruiken.

Contra-indicaties

⚠ WAARSCHUWING

- Gebruik de bloeddrukmeter niet bij baby's, kinderen en huisdieren.
- Personen met een beperkt fysiek, zintuiglijk of geestelijk vermogen mogen het apparaat alleen gebruiken wanneer het gebruik plaatsvindt onder toezicht van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon en wanneer zij van deze persoon aanwijzingen hebben ontvangen over het gebruik van het apparaat.
- Gebruik het apparaat niet als u elektrische implantaten (bijv. een pacemaker) hebt.
- Gebruik het apparaat niet als u metalen implantaten hebt.
- Breng de manchet niet aan bij personen die een borstamputatie hebben ondergaan of waarbij lymfeklieren zijn verwijderd.
- Plaats de manchet niet over wonden, omdat dit kan leiden tot meer verwondingen.
- Let op dat de manchet niet om een arm wordt aangebracht waarvan de (slag)aderen een medische behandeling ondergaan, zoals intravasculaire toegang, intravasculaire therapie of een arterioveneuze shunt.
- Gebruik het apparaat niet bij personen met een allergie of een gevoelige huid.

Ongewenste bijwerkingen

- Huidirritatie
- Negatieve invloed op de bloedsomloop

4. WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSOPMERKINGEN

Algemene waarschuwingen

▲ WAARSCHUWING

- De waarden die u hebt gemeten, dienen slechts als indicatie – ze vormen geen vervanging van een medisch onderzoek! Bespreek uw gemeten waarden met uw arts. Neem in geen geval zelf medische beslissingen op basis van deze waarden (bijv. met betrekking tot de dosering van medicijnen)!
- Het apparaat is alleen bedoeld voor het in deze gebruiksaanwijzing beschreven gebruik. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.
- Het gebruik van de bloeddrukmeter buiten de thuisomgeving of terwijl u in beweging bent (bijv. tijdens een rit in een auto of een ambulance, tijdens een vlucht in een helikopter of tijdens lichamelijke inspanning zoals sport), kan de meetnauwkeurigheid beïnvloeden en foutieve metingen veroorzaken.
- Aandoeningen aan hart en bloedvaten kunnen leiden tot foutieve metingen of kunnen de meetnauwkeurigheid beïnvloeden.
- Gebruik het apparaat niet gelijktijdig met andere medische elektrische apparaten (ME-apparaten). Dit kan leiden tot een storing van de meetapparatuur en/of tot een onnauwkeurige meting.
- Gebruik het apparaat niet buiten de aangegeven omstandigheden voor opslag en gebruik. Dit kan leiden tot onjuiste metingen.
- Gebruik voor dit apparaat uitsluitend de meegeleverde of de in deze gebruiksaanwijzing beschreven manchetten. Het ge-

bruik van een andere manchet kan leiden tot onnauwkeurige meetresultaten.

- Let op dat de functie van het betreffende ledemaat tijdens het oppompen van de manchet kan worden beïnvloed.
- Voer de metingen niet vaker uit dan nodig is. Als gevolg van een beperking van de bloeddorstrooming kunnen er bloeditstoringen ontstaan.
- De bloedsomloop mag niet onnodig lang worden afgebonden door de bloeddrukmeting. Haal bij storingen van het apparaat de manchet van de arm.
- Breng de manchet uitsluitend om de bovenarm aan. Breng de manchet niet om andere delen van het lichaam aan.
- Houd de verpakkingsmaterialen buiten bereik van kinderen. Kinderen kunnen hierin stikken.
- Bewaar het apparaat buiten bereik van kinderen, huisdieren en ongedierte.
- De luchtslang kan verwurgingsgevaar opleveren voor kleine kinderen.
- Kleine onderdelen kunnen bij inslikken verstikkingsgevaar opleveren voor kleine kinderen. Kinderen moet daarom altijd onder toezicht worden gehouden.
- Laat het apparaat niet vallen, ga niet op het apparaat staan en schud er niet mee.
- Haal het apparaat niet uit elkaar. Dit kan namelijk leiden tot beschadigingen, storingen of een onjuiste werking.
- Breng geen wijzigingen aan het apparaat aan.
- Alvorens het apparaat in een van de volgende gevallen te gebruiken, moet u altijd uw arts raadplegen: bij hartritmestoornissen, doorbloedingsstoornissen, lage bloeddruk, koude rillingen of trillingen
- Om een verschil tussen de linker- en de rechterzijde uit te sluiten, moet de meting eerst op beide armen worden uitgevoerd.

- Gebruik het apparaat nooit tijdens onderhoud. Onderhoud omvat onderhoud, inspectie en reparatie.

Algemene veiligheidsmaatregelen

⚠ VOORZICHTIG

- De bloeddrukmeter bestaat uit elektronische onderdelen en precisieonderdelen. De nauwkeurigheid van de meetwaarden en de levensduur van het apparaat zijn afhankelijk van de zorgvuldige hantering van het apparaat.
- Bescherm het apparaat en de netadapter tegen schokken, vocht, vuil, sterke temperatuurschommelingen en direct zonlicht.
- Laat het apparaat op kamertemperatuur komen voordat u met de meting begint. Als de meetapparatuur rond de maximale of minimale opslag- en transporttemperatuur is opgeslagen en in een omgeving met een temperatuur van 20 °C wordt gebracht, wordt aanbevolen om ca. 2 uur te wachten alvorens de meetapparatuur te gebruiken.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden en houd het uit de buurt van radioapparatuur of mobiele telefoons.
- Als het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt, adviseren wij u de batterijen uit het apparaat te halen.
- Zorg ervoor dat de manchetslang niet bekneld raakt of samen gedrukt of geknikt wordt.

Aanwijzingen met betrekking tot het gebruik van batterijen

⚠ WAARSCHUWING

- **Explosiegevaar! Brandgevaar!** Wanneer de volgende punten niet in acht worden genomen, kan dit persoonlijk letsel of

oververhitting, lekkage, ontluchting, breuk, explosie of brand van de batterij tot gevolg hebben.

- Dit apparaat bevat niet-oplaadbare batterijen die niet opgeladen mogen worden.
- Gooi batterijen niet in vuur.
- Laad de batterijen nooit op, ontlad ze niet geforceerd, verhit ze niet, haal ze niet uit elkaar, open ze niet, hak ze niet in stukken, vervorm ze niet, kapsel ze niet in en pas ze ook niet aan.
- Voorkom kortsluiting van de batterijen en van de contacten van het batterijvak.
- Bescherm de batterijen tegen direct zonlicht, regen, hitte en water.
- Als batterijen worden blootgesteld aan een omgeving met extreem hoge temperaturen of een extreem lage luchtdruk, kan dit een explosie of lekkage van ontvlambare vloeistoffen en gasen tot gevolg hebben.
- Voer defecte en lege batterijen meteen volgens de voorschriften af (zie hoofdstuk Verwijderen).
- Gebruik geen gewijzigde of beschadigde batterijen.
- Kies altijd het juiste type batterij.
- Plaats batterijen altijd op de juiste wijze en let daarbij op de juiste polariteit (+/-).
- Gebruik nooit batterijen van verschillende fabrikanten, met verschillende capaciteiten (nieuw en gebruikt) of van verschillende formaten of verschillende types door elkaar in één apparaat.
- Als er een batterij is gaan lekken, moet u veiligheidshandschoenen aantrekken en het batterijvak met een droge doek reinigen.
- Als vloeistof uit een batterij in aanraking komt met de huid of ogen, moet u de betreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.

- **Gevaar voor inslikken!** Bewaar batterijen buiten bereik van kinderen. Roep bij inslikken onmiddellijk de hulp van een arts in. Inslikken kan chemische brandwonden, ernstig inwendig letsel en overlijden tot gevolg hebben.
- Laat kinderen nooit zonder toezicht van een volwassene batterijen vervangen.

⚠ VOORZICHTIG

- Bewaar batterijen in goed geventileerde, droge en koele ruimtes in een niet-geleidende verpakking waarin de batterijen niet onderling of door andere metalen voorwerpen kunnen worden kortgesloten.
- Houd batterijen schoon en droog.
- Houd batterijen uit de buurt van water.
- Haal de batterijen uit het batterijvak als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

LET OP

- Gebruik geen oplaadbare batterijen.

Aanwijzingen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit

⚠ VOORZICHTIG

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, waaronder de thuisomgeving.
- Het apparaat kan bij de aanwezigheid van elektromagnetische storingen onder omstandigheden mogelijk slechts beperkt worden gebruikt. Als gevolg daarvan kunnen bijv. foutmeldingen ontstaan of kan het display/apparaat uitvallen.

- Het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of opgestapeld met andere apparaten moet worden vermeden, omdat dit een onjuiste werking tot gevolg kan hebben. Als gebruik op de hiervoor beschreven wijze noodzakelijk is, moeten dit apparaat en de andere apparaten in de gaten worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze correct werken.
- Het gebruik van andere toebehoren en/of reserveonderdelen dan de toebehoren en/of reserveonderdelen die de fabrikant van dit apparaat vastgelegd of beschikbaar gesteld heeft, kan verhoogde elektromagnetische storingen of een verminderde bestandheid tegen elektromagnetische storingen tot gevolg hebben, waardoor het apparaat mogelijk niet correct werkt.
- Houd draagbare HF-communicatieapparatuur (waaronder randapparatuur, zoals antennekabels of externe antennes) minstens 30 cm bij alle delen van het apparaat (incl. alle bij de levering inbegrepen kabels) vandaan.
- Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.

5. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

De bijbehorende tekeningen zijn afgebeeld op pagina 3.

- | | |
|--|--|
| 1 Manchet | 2 Manchetslang |
| 3 Manchetstekker | 4 Aansluiting voor manchetsstekker (linkerkant) |
| 5 Risico-indicator | 6 Schuifregelaar voor gebruikersselectie |
| 7 Insteltoets  | 8 START/STOP-toets 1 |
| 9 Functietoets </> | 10 Geheugenknop  |
| 11 Aansluiting voor netadapter | |

Weergaven op het display

12	Tijd en datum	13	Systolische druk
14	Diastolische druk	15	Risico-indicator
16	Gemeten hartslagwaarde	17	Symbol hartritmestoornis  / Symbool hartslag 
18	AFIB 	19	Gebruikersgeheugen  
20	Weergave rustindicator 	21	Manchetaanbrengcontrole 
22	Meervoudige meting 	23	Geheugenweergave: Gemiddelde waarde AVG , ochtend  , avond 
24	Nummer van de geheugenruimte	25	Symbol batterij vervangen 

6. GEBRUIK

6.1 Ingebruikname

Batterijen plaatsen

- Verwijder het deksel van het batterijvak aan de achterzijde van het apparaat .
- Plaats de batterijen (zie het hoofdstuk 'Technische gegevens'). Plaats de batterijen met de juiste polariteit, zoals aangeduid .
- Sluit het deksel van het batterijvak.

Als het symbool  continu wordt weergegeven, kan er geen meting meer worden uitgevoerd. Vervang alle batterijen. Zodra de batterijen uit het apparaat worden verwijderd, moet u de datum en tijd opnieuw instellen. De opgeslagen meetwaarden gaan niet verloren.

Gebruik met de netvoeding

U kunt dit apparaat ook met een netvoeding gebruiken (niet meegeleverd). Voordat u de netvoeding op het apparaat aansluit, moet u de batterijen uit het apparaat halen. Tijdens het gebruik met de netvoeding mogen er geen batterijen meer in het batterijvak zitten, omdat het apparaat hierdoor beschadigd kan raken.

- Om mogelijke beschadigingen te voorkomen, mag het apparaat uitsluitend worden gebruikt met een netvoeding die voldoet aan de in het hoofdstuk "Technische gegevens" beschreven specificaties.
- Bovendien mag de netvoeding alleen worden aangesloten op de netspanning die op het typeplaatje wordt vermeld.
- Steek de netadapter in de daarvoor bedoelde aansluiting van de bloeddrukmeter.
- Steek vervolgens de stekker van de netvoeding in het stopcontact.
- Trek na het gebruik van de bloeddrukmeter eerst de netvoeding uit het stopcontact en koppel de netvoeding vervolgens los van de bloeddrukmeter. Zodra u de netvoeding uit het stopcontact trekt, verliest de bloeddrukmeter datum en tijd. De opgeslagen meetwaarden blijven echter bewaard.

Instellingen configureren

Stel het apparaat voorafgaand aan het gebruik correct in om alle functies te gebruiken. Alleen zo kunnen uw meetwaarden met datum en tijd worden opgeslagen en later weer worden opgevraagd. Het menu voor de instellingen kunt u op twee manieren openen:

- Voor het eerste gebruik en na het vervangen van de batterijen: Als u batterijen in het apparaat plaatst, gaat u automatisch naar het betreffende menu.
- Als de batterijen al zijn geplaatst: Houd op het ingeschakelde apparaat  ongeveer drie seconden ingedrukt.

Configureer achtereenvolgens de volgende instellingen:

Uurweergave → **Datum** → **Tijd**

Bevestig telkens met .

Uren

Uurweergave knippert:

- Selecteer met </> de uurweergave



Datum

Jaartal knippert:

- Selecteer met </> het jaartal.

Maandweergave knippert:

- Selecteer met </> de maand.

Dagweergave knippert:

- Selecteer met </> de dag.

 Als de uurweergave 12 h is ingesteld, worden de dag en de maand andersom weergegeven.



Tijd

Uren knipperen:

- Selecteer met </> het uur.

Minuten knipperen:

- Selecteer met </> de minuten.



6.2 Voorafgaand aan de bloeddrukmeting in acht nemen

Algemene regels bij het zelf meten van de bloeddruk

- Om een vergelijkbaar en zinvol profiel over de ontwikkeling van uw bloeddruk te genereren, meet u uw bloeddruk regelmatig op hetzelfde tijdstip van de dag.

Meet de bloeddruk twee keer per dag: een keer in de ochtend nadat u bent opgestaan en een keer in de avond.

- De meting moet altijd bij voldoende fysieke rust worden uitgevoerd. Vermijd metingen op stressvolle momenten.
- Ten minste 30 minuten voor de meting mag u niet eten, drinken of roken en geen lichamelijke inspanningen verrichten.
- Rust voorafgaand aan de eerste bloeddrukmeting altijd 5 minuten uit!
- Als u meer metingen na elkaar wilt uitvoeren, moet tussen de afzonderlijke metingen telkens 5 minuten rust worden gehouden.
- Herhaal de meting wanneer u twijfelt over de gemeten waarden.

Manchet aanbrengen

U kunt de bloeddruk aan beide armen meten. Bepaalde afwijkingen tussen de waarden aan de rechter- en linkerarm zijn volkomen normaal. Voer de meting altijd uit aan de arm met de hogere bloeddrukwaarden. Raadpleeg daarom eerst uw arts voordat u met de zelfmeting begint.

- Meet uw bloeddruk altijd aan dezelfde arm.
- Gebruik het apparaat alleen met de meegeleverde manchet, passend bij de omtrek van uw bovenarm.
- Controleer voorafgaand aan de meting de pasvorm met behulp van de hieronder beschreven indexmarkering.
- Ontbloot uw bovenarm. De doorbloeding van de arm mag niet worden belemmerd, bijvoorbeeld door te strakke kledingstukken.
- Plaats de manchet met de onderste rand ongeveer 2-3 cm boven de binnenkant van de elleboog. Lijn het apparaat zo uit dat de markering ▼ en de manchetslang zich direct boven de slagader bevinden .

De manchetslang moet zo strak worden aangebracht dat er nog twee vingers onder de gesloten manchetslang passen .

- Steek nu de manchetslang in de aansluiting voor de manchetsleutel.
- Deze manchetslang is geschikt voor u als de indexmarkering  na het aanbrengen van de manchet binnen het OK-bereik ligt.

Juiste lichaamshouding aannemen

- Zorg ervoor dat u tijdens de bloeddrukmeting rechtop en comfortabel zit. Leun met uw rug tegen de stoelleuning.
- Leg uw arm op een ondergrond .
- Plaats uw voeten naast elkaar plat op de grond.
- De manchet moet zich ter hoogte van het hart bevinden.
- Blijf tijdens de meting zo rustig mogelijk en praat niet.

Gebruiker selecteren

Dit apparaat heeft twee gebruikers met elk 100 geheugenruimtes om de metingen van twee verschillende personen gescheiden van elkaar op te kunnen slaan.

Als het apparaat door meerdere personen wordt gebruikt, moet u erop letten dat u voorafgaand aan elke meting de juiste gebruiker instelt:

- Gebruik de schuifregelaar om de gewenste gebruiker in te stellen. .

6.3 Bloeddrukmeting uitvoeren

Voorwaarde: manchet aangebracht, gebruiker geselecteerd.

Meting

1. Druk op . Alle displayelementen worden kort weergegeven.
2. Het startscherm begroet u voor geselecteerde  of . Vanuit dit startscherm kunt u naar alle menuonderdelen gaan, bijv. Gebruikersgeheugen.

3. Druk nogmaals op  om de meting te starten. De manchet wordt automatisch opgepompt. Het meetproces wordt gestart.  wordt weergegeven zodra er een hartslag wordt herkend.

Druk op  om de meting af te breken.

4. De metingen voor systolische druk, diastolische druk en hartslag worden weergegeven. Het symbool voor de manchet aanbrengcontrole  wordt gedurende de volledige meting weergegeven. Als de manchet te los is aangebracht, worden  en  weergegeven. In dat geval wordt de meting na ongeveer 15 seconden afgebroken en het apparaat wordt uitgeschakeld.

 verschijnt wanneer de meting niet juist kon worden uitgevoerd. Neem in dat geval het hoofdstuk 'Wat te doen bij problemen' in acht. Herhaal eventueel na 1 minuut het aanbrengen van de manchet. Het apparaat wordt na ongeveer 30 seconden automatisch uitgeschakeld. De waarde is bij de geselecteerde of bij de laatst gebruikte gebruiker opgeslagen.

Meervoudige meting

1. Druk op . Alle displayelementen worden kort weergegeven.
2. Het startscherm begroet u voor geselecteerde  of . Vanuit dit startscherm kunt u naar alle menuonderdelen gaan, bijv. Gebruikersgeheugen.
3. Druk op  om de meervoudige meting te selecteren.  knippert op het display. Bevestig met  om de meting te starten.

De manchet wordt automatisch opgepompt. Het meetproces wordt gestart.

4. Het apparaat geeft de eerste meetcyclus 3 seconden lang weer en voert vervolgens een normale meting uit, die drie keer wordt herhaald. Tijdens de tweede en derde cyclus wordt ook

een afteltimer van 30 seconden weergegeven, die de wachttijd voor de volgende meting aangeeft.

Druk op **1** om de meting af te breken.

5. Na de derde meting wordt het gemiddelde meetresultaat voor systolische druk, diastolische druk en hartslag weergegeven en door middel van **x3** aangegeven.

Het symbool voor de manchetaanbrengcontrole  wordt gedurende de volledige meting weergegeven. Als de manchet te los is aangebracht, worden  en  weergegeven. In dat geval wordt de meting na ongeveer 5 seconden afgebroken en het apparaat wordt uitgeschakeld.

 verschijnt wanneer de meting niet juist kon worden uitgevoerd. Neem in dat geval het hoofdstuk 'Wat te doen bij problemen' in acht. Herhaal eventueel na 1 minuut het aanbrengen van de manchet. Het apparaat wordt na ongeveer 30 seconden automatisch uitgeschakeld. De waarde is bij de geselecteerde of bij de laatst gebruikte gebruiker opgeslagen.

6.4 Resultaten beoordelen

Algemene informatie over de bloeddruk

- De bloeddruk is de kracht waarmee de bloedstroom tegen de wanden van aders drukt. De arteriële bloeddruk verandert in de loop van een hartcyclus constant.
- De bloeddruk wordt altijd in de vorm van twee waarden weergegeven:
 - De hoogste druk is de **systolische bloeddruk**. Deze ontstaat wanneer de hartspier zich samentrekt en het bloed daardoor in de bloedvaten wordt gedrukt.
 - De laagste druk is de **diastolische bloeddruk**. Dit is de druk die aanwezig is wanneer de hartspier zich volledig uitgerekt heeft en het hart zich met bloed vult.

- Schommelingen in de bloeddruk zijn normaal. Zelfs bij een herhaalde meting kan er sprake zijn van aanzienlijke verschillen tussen de gemeten waarden. Eenmalige of onregelmatige metingen geven daarom geen betrouwbare informatie over de werkelijke bloeddruk. Een betrouwbare beoordeling is alleen mogelijk als u regelmatig metingen uitvoert onder vergelijkbare omstandigheden.

Hartritmestoornissen

Het apparaat kan tijdens de bloeddrukmeting eventuele hartritmestoornissen identificeren. Na de meting wijst  u op eventuele onregelmatigheden in uw hartslag.

Herhaal de meting als  wordt weergegeven.

Gebruik voor de beoordeling van uw bloeddruk alleen de resultaten die zonder onregelmatigheden in uw hartslag zijn geregistreerd.

Raadpleeg uw arts als  vaak wordt weergegeven. Alleen hij kan de aanwezigheid van een stoornis tijdens een onderzoek vaststellen.

Risico-indicator

Bereik van de gemeten bloeddrukwaarden		Classificatie	Kleur van de risico-indicator
Systolisch (in mmHg)	Diastolisch (in mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Hoge bloeddruk graad 3 (ernstig) ₁	Rood
160–179	100–109	Hoge bloeddruk graad 2 (middelmatig) ₁	Oranje
140–159	90–99	Hoge bloeddruk graad 1 (licht) ₁	Geel
130–139	85–89	Hoog-normaal ₁	Groen
120–129	80–84	Normaal ₁	Groen

Bereik van de gemeten bloeddrukwaarden		Classificatie	Kleur van de risico-indicator
Systolisch (in mmHg)	Diastolisch (in mmHg)		
< 120	< 80	Optimaal ₁	Groen
< 90	< 60	Te lage bloeddruk ₂	Oranje

₁Bron: WHO, 1999 (World Health Organization)

₂Bron: National Health Service, 2023

De risico-indicator **5** / **15** geeft aan binnen welk gebied de bloeddruk zich bevindt. Als de gemeten waarden zich in twee verschillende gebieden bevinden (bijv. systolisch in het gebied 'hoog-normaal' en diastolisch in het gebied 'normaal'), dan geeft de risico-indicator altijd het hoogste gebied weer; in het beschreven voorbeeld is dat 'hoog-normaal'.

 Houd er rekening mee dat deze standaardwaarden uitsluitend opgevat mogen worden als algemene richtlijn, omdat de bloeddruk per persoon kan afwijken.

Houd er ook rekening mee dat de waarden die u thuis zelf meet over het algemeen lager zijn dan de waarden die bij uw arts worden gemeten. Raadpleeg regelmatig uw arts. Alleen uw arts kan u vertellen wat uw persoonlijke streefwaarden zijn voor een gecontroleerde bloeddruk – met name als u een medicamenteuze behandeling ondergaat.

Te lage bloeddruk

WAARSCHUWING

Een te lage bloeddruk (hypotensie) kan gevaarlijk zijn voor de gezondheid en duizeligheid of flauwvallen veroorzaken. We spreken van een te lage bloeddruk wanneer systole en diastole lager zijn dan 90/60 mmHg (bron: National Health Service, 2023).

Raadpleeg een arts wanneer u plotseling een lage bloeddruk hebt.

Atriumfibrilleren

Boezemfibrilleren is een van de meest voorkomende vormen van een hartritmestoornis en wordt gekenmerkt door een onregelmatige hartslag en een groter risico op beroertes, hartfalen en andere hartcomplicaties.

De uiteindelijke diagnose van boezemfibrilleren kan alleen door middel van een medisch onderzoek worden gesteld, maar de Beurer AFIB-technologie van dit apparaat maakt al een zeer nauwkeurige detectie mogelijk. Daarbij wordt tijdens de bloeddrukmeting mogelijk boezemfibrilleren herkend. Na de meting wordt dit middels het symbool **AFB** in combinatie met het symbool  weergegeven. Bij aritmie, zoals boezemfibrilleren, kan de weergegeven bloeddrukwaarde vertekend zijn. Als na een bloeddrukmeting het symbool **AFB** wordt weergegeven, herhaalt u het meetproces. Rust van tevoren 5 minuten uit. Tijdens de meting mag u niet bewegen en niet spreken. Als het symbool **AFB** opnieuw en vaker wordt weergegeven, moet u zo snel mogelijk contact opnemen met uw arts. Als bekend is dat u last hebt van boezemfibrilleren, volg dan de instructies van uw arts op over hoe u te werk moet gaan bij een AFIB-detectie door het apparaat.

Voer geen zelfdiagnose en -behandelingen uit op basis van de resultaten van de meting, maar volg altijd de instructies van de arts op.

Rustindicator (door de HSD-diagnostiek)

Een van de meest voorkomende fouten bij het meten van de bloeddruk is dat er op het moment van de meting geen sprake is van voldoende rust in de bloedsomloop bij de gebruiker. In dit geval geven de gemeten systolische en diastolische bloeddrukwaarde niet de bloeddruk in rust weer, die wel nodig is voor de beoordeling van de gemeten waarden.

Deze bloeddrukmeter maakt gebruik van de geïntegreerde hemodynamische stabiliteitsdiagnostiek (HSD) om de hemodynamische stabiliteit van de gebruiker tijdens de bloeddrukmeting te meten. Op die manier kan de bloeddrukmeter aangeven of de bloeddruk bij voldoende rust in de bloedsomloop is vastgesteld.

	De gemeten bloeddrukwaarde is bij voldoende rust in de bloedsomloop vastgesteld en geeft vrij zeker de bloeddruk in rust van de gebruiker weer.
	Er zijn aanwijzingen voor onvoldoende rust in de bloedsomloop. De bloeddrukwaarden die in dit geval zijn gemeten, weerspiegelen in de regel niet de bloeddruk in rust. Daarom moet de meting na een lichamelijke en geestelijke rusttijd van minstens 5 minuten worden herhaald.
Het symbool van de rustindicator wordt niet weergegeven.	Tijdens de meting kon niet worden bepaald of er sprake was van voldoende rust in de bloedsomloop. Ook in dit geval moet de meting na een rustpauze van minstens 5 minuten worden herhaald.

Onvoldoende rust in de bloedsomloop kan verschillende oorzaken hebben, zoals lichamelijke belasting, geestelijke inspanning of afleiding, praten of hartritmestoornissen tijdens de meting.

In de meeste gevallen biedt de HSD zeer goede informatie over de aanwezigheid van rust in de bloedsomloop bij een bloeddrukmeting.

Bepaalde patiënten met hartritmestoornissen of permanente geestelijke belasting kunnen echter ook langdurig hemodynamisch instabiel blijven, zelfs na meerdere rustperiodes. De nauwkeurigheid van de vastgestelde bloeddruk in rust is bij deze gebruikers beperkt.

De HSD heeft net als alle andere medische meetmethoden een beperkte nauwkeurigheid en kan in enkele gevallen onjuiste resultaten leveren. De gemeten bloeddrukwaarden waarbij voldoende rust in de bloedsomloop is vastgesteld, zijn echter zeer betrouwbaar.

6.5 Meetwaarden bekijken en wissen

Gebruiker

De resultaten van elke succesvolle meting worden met datum en tijd opgeslagen. Bij meer dan 120 meetgegevens worden telkens de oudste meetgegevens gewist.

Druk op  op het startscherm en selecteer de gewenste gebruiker met de schuifregelaar.

Gemiddelde waarde

AVG wordt weergegeven:

De gemiddelde waarde van alle voor deze gebruiker opgeslagen meetwaarden wordt weergegeven.

1. Druk op **>**.

 **AVG** wordt weergegeven:

Gemiddelde waarde van de ochtendmetingen van de laatste 7 dagen wordt weergegeven (ochtend: 05.00 uur – 09.00 uur).

2. Druk op **>**.

 **AVG** wordt weergegeven:

Gemiddelde waarde van de avondmetingen van de laatste 7 dagen wordt weergegeven (avond: 18.00 uur – 20.00 uur).

Afzonderlijke meetwaarden

1. Als u nogmaals op **>** drukt, wordt de laatste afzonderlijke meting op het display weergegeven (in dit voorbeeld meting 03).
2. Als u nogmaals op **</>** drukt, kunt u de afzonderlijke meetwaarden bekijken.

3. Druk op **1** om het apparaat weer uit te schakelen.

Druk op **1** om het menu te verlaten.

Meetwaarden wissen

1. Om alle opgeslagen meetwaarden van een gebruiker te wissen, selecteert u de betreffende meetwaarden.

Op het display worden **AVG** en de gemiddelde waarde van alle opgeslagen meetwaarden van deze gebruiker weergegeven.

2. Houd **<** en **>** ongeveer 5 seconden ingedrukt.

Op het display wordt **CL 01** voor **1** / **CL 02** voor **2** weergegeven. Alle waarden van de geselecteerde gebruiker worden gewist.

Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld.

Apparaat terugzetten naar de fabrieksinstellingen

1. Selecteer het gebruikersgeheugen om alle opgeslagen meetwaarden en instellingen te wissen.

Druk op **>**. Op het display wordt **AVG** weergegeven.

2. Houd **<** en **>** ongeveer 15 seconden ingedrukt.

Op het display wordt **CL** weergegeven. Alle op het apparaat opgeslagen gegevens worden gewist, het apparaat is teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld.

7. REINIGING EN ONDERHOUD

- Reinig het apparaat en de manchet voorzichtig met alleen een licht bevochtigde doek.
- Gebruik geen schoonmaakproducten of oplosmiddelen.

- Houd het apparaat en de manchet nooit onder water, omdat er anders vocht kan binnendringen, waardoor het apparaat en de manchet beschadigd kunnen raken.
- Zorg ervoor dat er geen zware voorwerpen op het apparaat en de manchet worden geplaatst als u deze opbergt. De manchet slang mag niet worden geknikt.
- Verwijder de batterijen als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

8. TOEBEHOREN EN/OF RESERVEONDERDELEN

Toebehoren en/of reserveonderdelen vindt u op de website www.beurer.de onder het kopje 'Service'. Geef het bijbehorende bestelnummer op.

Omschrijving	Artikel-/bestelnummer
Universele manchet (22-42 cm)	164.503
Netvoeding (EU)	072.78
Netvoeding (UK)	072.79

9. PROBLEMEN OPLOSSEN

Foutmelding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Er 1	Er kon geen hartslag worden gemeten.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt.
Er 2	De gemeten bloeddruk ligt buiten het meetbereik.	

Fout-melding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
E-3 	Er is sprake van een pneumatische systeemfout.	Voer het meetproces opnieuw uit. Zorg ervoor dat de manchetslang correct is aangesloten en dat u niet beweegt en niet spreekt.
E-4	Er is een fout opgetreden tijdens de meting.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt.
E-5	De oppompdruk is hoger dan 300 mmHg.	Controleer bij een nieuwe meting of de manchet correct kan worden opgepompt. Zorg ervoor dat uw arm niet op de slang ligt en dat er geen zware voorwerpen op de slang liggen. De slang mag ook niet geknikt zijn.
E-6	Er is sprake van een systeemfout.	Neem bij deze foutmelding contact op met de klantenservice.
 L0	De batterijen zijn bijna leeg.	Plaats nieuwe batterijen in het apparaat.

10. AFVOEREN

Apparaat repareren en afvoeren

- U mag het apparaat niet zelf repareren of afstellen. Wanneer u dit toch doet, kan een storingsvrije werking niet langer worden gegarandeerd.

- Maak het apparaat niet open. U mag alleen het batterijvak openen. Wanneer u deze instructie niet in acht neemt, vervalt de garantie.
- Reparaties mogen alleen door de klantenservice of geautoriseerde verkopers worden uitgevoerd. Controleer voordat u een klacht indient altijd eerst de batterijen en vervang deze als dat nodig is.
- Het apparaat mag niet met het huisvuil worden weggegooid. U kunt het apparaat inleveren bij gespecialiseerde inzamelpunten in uw land. Voer het apparaat af conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke instanties voor afvalverwijdering in uw gemeente.



Batterijen verwijderen

- De volledig lege batterijen mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Deponeer batterijen in de daarvoor specifiek bestemde afvalbakken of bied ze bij het afvalverwerkingsstation of de elektriciteitszaak aan als chemisch afval. U bent wettelijk verplicht de batterijen correct af te voeren.
- Deze tekens kunt u aantreffen op batterijen met schadelijke stoffen:
 - Pb = batterij bevat lood
 - Cd = batterij bevat cadmium
 - Hg = batterij bevat kwik



11. TECHNISCHE GEGEVENS

Type	BM 53
Meetmethode	Oscillometrische, non-invasieve bloeddrukmeting aan de bovenarm

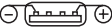
Meetbereik	Manchetdruk 300 mmHg, systolisch 50-280 mmHg, diastolisch 30-200 mmHg, hartslag 40-199 slagen/minuut
Nauwkeurigheid van de weergave	Systolisch ± 3 mmHg, diastolisch ± 3 mmHg, hartslag $\pm 5\%$ van de weergegeven waarde
Meetonzekerheid	Max. toelaatbare standaardafwijking conform klinische controle: systolisch 8 mmHg/diastolisch 8 mmHg
Geheugen	2 x 100 geheugenruimtes
Afmetingen	L 140 mm x b 94 mm x h 46 mm
Gewicht	Ongeveer 419 g $\pm$ 5 g (zonder batterijen, met manchet)
Manchetmaat	Bovenarmomtrek van 22 tot 42 cm
Omstandigheden bij gebruik	+10 °C tot +40 °C, 10–85 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend), omgevingsdruk van 700–1060 hPa
Omstandigheden voor opslag en transport	-20 °C tot +55 °C, $\leq 90\%$ relatieve luchtvochtigheid
Stroomvoorziening	4 x 1,5V  AAA-batterijen
Levensduur batterijen	Voor ongeveer 300 metingen, afhankelijk van de hoogte van de bloeddruk dan wel de oppompdruk
Te verwachten levensduur van het product	Informatie over de levensduur van het product vindt u op beurer.com
Classificatie	Interne voeding, IP20 geen AP of APG, ononderbroken werking, toegepast onderdeel, type BF

Het serienummer staat op het apparaat of in het batterijvak. Wijzigingen van de technische gegevens zonder kennisgeving zijn om actualiseringsredenen voorbehouden.

- Dit apparaat voldoet aan de Europese norm EN 60601-1-2 (in overeenstemming met CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) en is onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit. Let er daarbij op dat draagbare en mobiele HF-communicatieapparatuur dit apparaat negatief kunnen beïnvloeden.
- De nauwkeurigheid van deze bloeddrukmeter is zorgvuldig gecontroleerd en het apparaat is ontwikkeld met het oog op een lange gebruiksduur. Wanneer het apparaat in de geneeskunde wordt gebruikt, moeten meettechnische controles met daarvoor geschikte middelen worden uitgevoerd. Uitgebreide informatie over het controleren van de nauwkeurigheid kan worden aangevraagd via het servicepunt.

Netadapter

Modelnr.	LXCP12X-050100BG
Ingang	100–240V, 50–60 Hz, 0,5A max
Uitgang	5V DC, 1A, alleen in combinatie met Beurer bloeddrukmeters
Fabrikant	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd

Beveiliging	Het apparaat is dubbel geïsoleerd en beschikt over een zekering aan de primaire zijde, die het apparaat in geval van een storing loskoppelt van het elektriciteitsnet. Zorg ervoor dat u de batterijen uit het batterijvak hebt verwijderd, voordat u de netadapter gebruikt.
	Polariteit
	Dubbel geïsoleerd/veiligheidsklasse 2
Behuizing en afdekkingen	De behuizing van de netadapter beschermt tegen aanraking van onderdelen die onder stroom staan of kunnen staan (vingers, naalden, testhaak). De gebruiker mag de patiënt en de uitgangstekker van de AC/DC-netadapter niet tegelijkertijd aanraken.

12. GARANTIE/SERVICE

Meer informatie over de garantie en de garantievoorwaarden vindt u in de meegeleverde garantiebrochure.

Melding van incidenten

Voor gebruikers/patiënten in de Europese Unie en bij identieke reguleringssystemen geldt: als zich tijdens of vanwege het gebruik van het product een ernstig incident voordoet, dient u dit te melden bij de fabrikant en/of bij diens gemachtigde en bij de desbetreffende nationale overheid van de lidstaat waarin de gebruiker/patiënt zich bevindt.



Læs denne betjeningsvejledning omhyggeligt igennem. Overhold advarslerne og sikkerhedsanvisningerne. Opbevar betjeningsvejledningen til senere brug. Gør betjeningsvejledningen tilgængelig for andre brugere. Vedlæg også betjeningsvejledningen ved overdragelse af apparatet.

INDHOLD

1. Leveringsomfang	20
2. Symbolforklaring	20
3. Tilsigtet brug	22
4. Advarsler og sikkerhedsanvisninger	23
5. Beskrivelse af apparatet	25
6. Anvendelse	26
6.1 Ibrugtagning	26
6.2 Før blodtryksmålingen	27
6.3 Udførelse af blodtryksmåling	28
6.4 Vurdering af resultaterne	28
6.5 Visning og sletning af måleværdier	30
7. Rengøring og vedligeholdelse	31
8. Tilbehør og/eller reservedele	31
9. Fejlfinding	32
10. Bortskaffelse	32
11. Tekniske data	33
12. Garanti/service	34

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.

- Overarmsblodtryksmåler
- Overarmsmanchet (22-42 cm)
- Batterier, se kapitlet „Tekniske data“
- Opbevaringspose
- Betjeningsvejledning

2. SYMBOLFORKLARING

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

⚠ ADVARSEL

Betegner en potentiel fare. Hvis den ikke undgås, kan det resultere i død eller alvorlig personskaade.

⚠ FORSIGTIG

Betegner en potentiel fare. Hvis den ikke undgås, kan det resultere i lette eller mindre kvæstelser.

**Produktoplysninger**

Vigtige oplysninger

**Se betjeningsvejledningen**

Læs betjeningsvejledningen forud for arbejdet med og/eller betjeningen af apparater eller maskiner



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

**CE-mærkning**

Dette produkt opfylder kravene i de gældende europæiske og nationale direktiver.



Mærkning til identifikation af emballagen.

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.



IP20

IP-klasse

Beskyttet mod faste fremmedlegemer, 12,5 mm i diameter og derover

Jævnstrøm

Apparatet kan kun bruges med jævnstrøm

UDI

UDI (unik udstyrsidentifikator)

Til entydig tydelig produktidentifikation

LOT

Lot-nummer

REF

Varenummer

SN

Serienummer

MD

Medicinsk udstyr

**Isolering af de anvendte dele af type BF**

Galvanisk isoleret, anvendt del (F står for floating), opfylder kravene til lækstrøm for type B



Temperaturområde



Fugtighedsområde



Begrænsning af atmosfærisk tryk



Typenummer

#

Produktionsdato



Importørsymbol

CH REP

Schweizisk repræsentant

3. TILSIGTET BRUG

Anvendelsesformål

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

Den er beregnet til selvmåling af voksne i hjemmet.

Målgruppe

Blodtryksmålingen er velegnet til voksne brugere, hvis overarms-omkreds ligger inden for det område, der er trykt på manchetten. Derudover er apparatet meget velegnet til måling af blodtrykket hos gravide kvinder og personer med diabetes.

Kliniske fordele

Med dette apparat kan brugeren nemt og hurtigt måle sine blodtryks- og pulsværdier. De registrerede måleværdier klassificeres i henhold til internationalt gældende retningslinjer og vurderes grafisk. Apparatet kan også registrere eventuelle forekomster af uregelmæssige hjerteslag under målingen og gøre brugeren opmærksom på det med et symbol på displayet. Apparatet gemmer de registrerede måleværdier og kan derudover give oplysninger om gennemsnitsværdier fra tidligere målinger. De registrerede data kan være en hjælp til sundhedspersonalet i forbindelse med diagnosticering og behandling af problemer med blodtrykket, og dermed bidrager de til en kontrol af brugerens sundhed over en lang periode.

Indikationer

Brugeren kan ved hypertoni og hypotoni selvstændigt overvåge blodtryk og pulsværdier samt arytmier i hjemmet. Brugeren behøver dog ikke at være ramt af hypertoni eller arytmier for at bruge apparatet.

Kontraindikationer

⚠ ADVARSEL

- Anvend ikke blodtryksmåleren på nyfødte, børn eller husdyr.
- Personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner skal holdes under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed, og denne person skal informere dem om brugen af apparatet.
- Anvend ikke apparatet, hvis du har elektriske implantater (f.eks. en pacemaker).
- Anvend ikke apparatet, hvis du har metalimplantater.
- Anbring ikke manchetten på personer, som har fået en brystampation eller fået fjernet en lymfeknude.
- Anbring ikke manchetten oven på sår, da dette kan medføre yderligere kvæstelser.
- Sørg for, at manchetten ikke lægges på en arm, hvis arterier eller vener er under medicinsk behandling, f.eks. intravaskulær adgang eller en intravaskulær behandling eller en arteriovenøs (A-V-) shunt.
- Anvend ikke apparatet på personer med allergier eller følsom hud.

Bivirkninger

- Hudirritation
- Negativ indflydelse på blodcirkulationen

4. ADVARSLER OG SIKKERHEDSANVISNINGER

Generelle advarsler

▲ ADVARSEL

- De værdier, du selv finder frem til, er kun til din egen information – de er ingen erstatning for en lægeundersøgelse! Tal med lægen om de målte værdier, og træf ikke selv medicinske beslutninger på baggrund af værdierne (f.eks. om doseringen af lægemidler)!
- Apparatet er kun beregnet til det formål, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Producenten hæfter ikke for skader, der opstår som følge af ukorrekt brug eller brug i strid med formålet.
- Hvis blodtryksmåleren bruges uden for hjemmet eller under bevægelse (f.eks. under transport i en bil, ambulance eller helikopter eller under udøvelse af fysiske aktiviteter såsom sport), kan målenøjagtigheden blive påvirket, hvilket kan medføre målefejl.
- Sygdomme i hjerte-kredsløbssystemet kan medføre fejlmålinger eller forringe målenøjagtigheden.
- Apparatet må ikke bruges samtidigt med andre elektromedicinske apparater (ME-apparater). Det kan medføre funktionsfejl på apparatet og/eller en unøjagtig måling.
- Apparatet må ikke anvendes uden for de anførte opbevarings- og driftsbetingelser. Det kan medføre forkerte måleresultater.
- Anvend udelukkende de medfølgende manchetter eller de manchetter, der er beskrevet i denne betjeningsvejledning, sammen med dette apparat. Brugen af andre manchetter kan medføre unøjagtige målinger.
- Vær opmærksom på, at oppumpningen af manchetten kan medføre funktionsnedsættelse i den pågældende legemsdel.
- Foretag ikke flere målinger end nødvendigt. Den nedsatte blodcirkulation kan medføre blå mærker.
- Blodtryksmålingen må ikke standse blodcirkulationen i unødigt lang tid. I tilfælde af en fejlfunktion på apparatet skal du tage manchetten af armen.
- Anbring udelukkende manchetten på overarmen. Anbring ikke manchetten andre steder på kroppen.
- Hold børn på afstand af emballagematerialet. Der er fare for kvælning.
- Opbevares utilgængeligt for børn, husdyr og skadedyr.
- Luftslangen udgør en kvælningsrisiko for småbørn.
- Små dele i apparatet kan udgøre en kvælningsrisiko for småbørn. De skal derfor altid holdes under opsyn.
- Tab ikke apparatet, og undgå at træde på eller ryste apparatet.
- Apparatet må ikke skilles ad, da det kan medføre beskadigelser, fejl og funktionsforstyrrelser.
- Foretag ikke ændringer på apparatet.
- Hvis et af de følgende punkter gør sig gældende, skal brugeren altid rådføre sig med sin læge forud for brugen af apparatet: Hjerterytmeforstyrrelser, kredsløbsforstyrrelser, hytoni, kulderystelser, rystelser
- For at undgå sideforskel skal målingen i første omgang foretages på begge arme.
- Brug aldrig apparatet under vedligeholdelse. Vedligeholdelse omfatter vedligeholdelse, eftersyn og reparation.

Generelle forholdsregler

▲ FORSIGTIG

- Blodtryksmåleren består af præcisionskomponenter og elektroniske komponenter. Måleværdiernes nøjagtighed og apparatets levetid afhænger af, hvordan du behandler apparatet.
- Beskyt apparatet og strømforsyningen mod stød, fugt, snavs, kraftige temperatursvingninger og direkte sollys.
- Apparatet skal have stuetemperatur, før der måles. Hvis blodtryksmåleren er blevet opbevaret tæt ved den maksimale eller den minimale opbevarings- og transporttemperatur og anbringes et sted, hvor temperaturen er 20 °C, anbefales det at vente i ca. 2 timer, inden apparatet tages i brug.
- 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.
- Undgå mekanisk indsnævring, sammentrykning eller knæk af manchettens slange.

Anvisninger vedrørende håndtering af batterier

▲ ADVARSEL

- **Eksplodingsfare! Brandfare!** Hvis de efterfølgende forholdsregler ikke overholdes, kan det medføre personskaade eller overophedning, lækage, udluftning, brud, eksplosion eller brand af batteriet.
- Apparatet indeholder ikke-genopladelige batterier, som ikke må genoplades.
- Kast aldrig batterier ind i ild.

- Batterierne må aldrig oplades, tvangsafledes, opvarmes, skilles ad, åbnes, knuses, deformeres, indkapsles eller modificeres.
- Batterierne og kontakterne på batterirummet må aldrig kortsluttes.
- Beskyt batterierne mod direkte sollys, regn, varme og vand.
- Hvis batterier udsættes for et miljø med ekstremt høje temperaturer eller ekstremt lavt lufttryk, kan det forårsage en eksplosion eller udslip af brændbare væsker og gasser.
- Defekte og afladede batterier skal straks bortskaffes korrekt (se kapitlet Bortskaffelse).
- Brug ikke ændrede eller beskadigede batterier.
- Vælg altid den rigtige batteritype.
- Batterierne skal altid isættes korrekt og under hensyntagen til polariteterne (+ / -).
- Batterier af forskellig produktion, kapacitet (nyt og brugt), størrelse og type må aldrig blandes i et apparat.
- Hvis der er løbet batterisyre ud af et batteri, skal du tage beskyttelseshandsker på og rense batterirummet med en tør klud.
- Hvis lækket batterisyre kommer i kontakt med hud eller øjne, skal det pågældende sted skylles med vand, og man skal søge læge.
- **Kvælningsfare!** Opbevar batterierne uden for børns rækkevidde. Ved indtagelse, kontakt omgående læge. Indtagelse kan medføre ætsninger, alvorlige indre forbrændinger og død.
- Tillad aldrig børn at udskifte batterier uden opsyn af en voksen.

▲ FORSIGTIG

- Opbevar batterier i et godt ventileret, tørt og køligt rum i en ikke-ledende beholder, hvor batterierne ikke kan kortsluttes indbyrdes eller af andre metalgenstande.
- Hold batterierne rene og tørre.
- Lad ikke batterierne komme i nærheden af vand.
- Hvis apparatet står ubenyttet hen i længere tid, skal batterierne fjernes fra batterirummet.

BEMÆRK

- Brug ikke genopladelige batterier.

Oplysninger om elektromagnetisk kompatibilitet

▲ FORSIGTIG

- 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 display-/apparatfunktion.
- Dette apparat bør ikke anvendes i umiddelbar nærhed af andre apparater eller stablet med andre apparater, da det kan forårsage forstyrrelser i forbindelse med brugen af apparatet. Hvis det er nødvendigt at anvende apparatet under ovenstående forhold, skal dette apparat og de andre apparater overvåges for at sikre, at de fungerer, som de skal.
- Brug af andet tilbehør og/eller andre reservedele end det/dem, 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.

- Bærbare højfrekvente kommunikationsapparater (inklusive tilbehør så som antenneledninger eller eksterne antenner) skal overholde en afstand på mindst 30 cm til alle dele af apparatet inklusive alle medfølgende kabler.
- Manglende overholdelse heraf kan forårsage en forringelse af apparatets funktionsegenskaber.

5. BESKRIVELSE AF APPARATET

De tilhørende tegninger er vist på side 3.

- | | |
|--|---|
| 1 Manchet | 2 Manchetslange |
| 3 Manchetstik | 4 Tilslutning til manchetstik (venstre side) |
| 5 Risikoindikator | 6 Skyder til brugervalg |
| 7 Indstillingsknap  | 8 START/STOPP-Taste 1 |
| 9 Funktionsknapper </> | 10 Hukommelsesknap  |
| 11 Tilslutning til strømforsyning | |

Visning på displayet

- | | |
|--|--|
| 12 Klokkeslæt og dato | 13 Systolisk tryk |
| 14 Diastolisk tryk | 15 Risikoindikator |
| 16 Beregnet pulsværdi | 17 Symbol for hjerterytmeforstyrrelse  / Symbol for puls  |
| 18 AFIB  | 19 Brugerhukommelse   |

- 20** Visning af hvileindikator 
- 21** Kontrol af manchetteplacering 
- 22** Gentagne målinger  **23** Hukommelsesvisning: Gennemsnitsværdi **AVG**, morgen , aften 
- 24** Nummer på hukommelse-pladsen **25** Symbol for batteriskift 

6. ANVENDELSE

6.1 Ibrugtagning

Isætning af batterier

- Fjern dækslet over batterirummet på bagsiden af apparatet .
- Sæt batterierne i (se kapitlet "Tekniske data"). Sæt batterierne i, så polerne vender korrekt som vist .
- Luk batterirumsdækslet igen.

Når symbolet  vises permanent, er det ikke længere muligt at foretage målinger. Udskift alle batterierne. Når batterierne er taget ud af apparatet, skal dato og klokkeslæt indstilles igen. De gemte måleværdier går ikke tabt.

Brug med strømforsyningen

Du kan også bruge apparatet med en strømforsyning (medfølger ikke). Inden du forbinder strømforsyningen med apparatet, skal du dog sørge for, at batterierne er taget ud af apparatet. Ved brug med strømforsyningen må der ikke være batterier i batterirummet, da det kan forårsage beskadigelser af apparatet.

- For at forebygge eventuelle beskadigelser må apparatet kun anvendes med en strømforsyning, som er i overensstemmelse

med de specifikationer, der er beskrevet i kapitlet "Tekniske data".

- Derudover må strømforsyningen kun tilsluttes til den netspænding, der fremgår af typeskiltet.
- Slut strømforsyningen til den dertil beregnede tilslutning på bagsiden af blodtryksmåleren.
- Slut derefter strømforsyningens netstik til en stikkontakt.
- Efter brug af blodtryksmåleren skal du først koble strømforsyningen fra stikkontakten og derefter fra blodtryksmåleren. Så snart du trækker strømforsyningen ud, mister blodtryksmåleren dato og klokkeslæt. De lagrede måleværdier gemmes dog stadig.

Indstillinger

Indstil apparatet korrekt, før det tages i brug, for at udnytte alle funktioner. Kun på den måde kan måleværdierne gemmes med dato og klokkeslæt og hentes frem på et senere tidspunkt. Menuen Indstillinger kan åbnes på to forskellige måder:

- Før den første ibrugtagning, og hver gang du har udskiftet batterierne:
Når du sætter batterier i apparatet, åbnes den pågældende menu automatisk.
- Når batterierne allerede er sat i:
Hold  trykket ned i ca. i tre sekunder på det tændte apparat.

Foretag disse indstillinger en efter en:

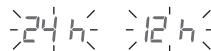


Bekræft ved at trykke på .

Timer

Timeformatet blinker:

- Vælg timeformat med  / .



Dato

Årstallet blinker:

- Vælg årstal med </>.

Månedsvisningen blinker:

- Vælg måned med </>.

Dagsvisningen blinker:

- Vælg dag med </>.

 Hvis 12 h er indstillet som timeformat, er rækkefølgen af dags- og månedsvisning byttet om.



Klokkeslæt

Timetallet blinker:

- Vælg timetal med </>.

Minuttallet blinker:

- Vælg minuttal med </>.



6.2 Før blodtryksmålingen

Generelle regler ved selvmåling af blodtrykket

- For at oprette en sammenlignelig og informativ profil over udviklingen af dit blodtryk bør du måle dit blodtryk regelmæssigt og altid på samme tidspunkt på dagen.

Det anbefales at måle blodtrykket to gange om dagen: En gang om morgenen, når du står op, og en gang om aftenen.

- Mål altid i tilstrækkelig, fysisk hvile. Undgå måling på stressede tidspunkter.
- Du bør hverken spise, drikke, ryge eller være fysisk aktiv 30 minutter før målingen.
- Hvil altid i 5 minutter før den første blodtryksmåling!
- Hvis du ønsker at udføre flere målinger efter hinanden, skal du altid vente mindst 5 minutter mellem hver måling.
- Gentag målingen ved tvivlsomme målinger.

Anbringelse af manchetten

Du kan måle blodtrykket på begge arme. Visse afvigelser mellem værdierne på højre og venstre arm er helt normale. Udfør altid målingen på armen med de højeste blodtryksværdier. Rådfør dig til dette formål med din læge, inden du påbegynder selvmålingen.

- Mål derefter altid blodtrykket på samme arm.
- Anvend kun apparatet med den medfølgende manchet, som passer til dit overarmsomfang.
- Inden målingen skal pasformen kontrolleres ved hjælp af indekssmarkeringen, der er beskrevet nedenfor.
- Blotlæg overarmen. Blodtilførslen til armen må ikke være hæmmet på grund af stramme klædningsstykker eller lignende.
- Anbring manchetten med den nederste kant ca. 2-3 cm over albuen. Vend manchetten, så markeringen ▼ og manchetslangens længde ligger direkte over arterien .

Der skal altid være plads til to fingre under den lukkede manchet .

- Sæt derefter manchetslangen i tilslutningen til manchetsstikket.
- Denne manchet passer til dig, hvis indekssmarkeringen  er inden for OK-området, når manchetten er blevet anlagt.

Indtag den rette kropsholdning

- Sæt dig bekvemt og ret op, når du skal måle dit blodtryk. Læn ryggen mod noget.
- Læg din arm på et underlag .
- Anbring fødderne fladt ved siden af hinanden på gulvet.
- Manchetten skal være i hjertehøjde.
- Vær så stille som muligt under målingen, og tal ikke.

Valg af bruger

Dette apparat er beregnet til to brugere med hver 100 hukommelsespladser til separat lagring af måleresultaterne for to forskellige personer.

Sørg altid for, at apparatet indstilles til den rigtige bruger før hver måling, hvis det bruges af flere personer:

- Brug skyderen til at indstille den ønskede bruger. 

6.3 Udførelse af blodtryksmåling

Forudsætning: Manchet anbragt, bruger valgt.

Måling

1. Tryk på . Alle displayelementer vises kortvarigt.
2. Startskærmen byder dig velkommen til det valgte  eller . Fra denne startskærm kommer du til alle menupunkter, f.eks. Brugerhukommelse.
3. Tryk på  igen for at starte målingen. Manchetten pumpes automatisk op. Målingen starter.  vises, når der registreres en puls.

Tryk på [on/off]  for at afbryde målingen.

4. Måleresultaterne Systolisk tryk, Diastolisk tryk og Puls vises. Symbolet  for kontrol af manchettens placering vises under hele målingen. Hvis manchetten er for løs, vises  og . Hvis det sker, bliver målingen afbrudt efter ca. 15 sekunder, og apparatet slukker.

 vises, hvis målingen ikke kunne gennemføres korrekt. Se i så fald kapitlet „Fejlfinding“. Anbring evt. manchetten igen efter 1 minut. Apparatet slukker automatisk efter 30 sekunder. Værdien er gemt hos den valgte eller senest anvendte bruger.

Gentagne målinger

1. Tryk på . Alle displayelementer vises kortvarigt.

2. Startskærmen byder dig velkommen til det valgte  eller . Fra denne startskærm kommer du til alle menupunkter, f.eks. Brugerhukommelse.

3. Du kan vælge flergangsmåling ved at trykke på < eller >.  blinker på displayet. Bekræft med  for at starte målingen.

Manchetten pumpes automatisk op. Målingen starter.

4. Apparatet viser den første målecyklus i 3 sekunder og foretager derefter en regulær måling, som gentages tre gange. Den anden og tredje cyklus viser også en nedtælling på 30 sekunder, der angiver ventetiden for den næste måling.

Tryk på  for at afbryde målingen.

5. Efter den tredje måling vises det gennemsnitlige måleresultat for systolisk tryk, diastolisk tryk og puls, og symbolet .

Symbolet  for kontrol af manchettens placering vises under hele målingen. Hvis manchetten er for løs, vises  og . I dette tilfælde afbrydes målingen efter ca. 5 sekunder, og apparatet slukker.

 vises, hvis målingen ikke kunne gennemføres korrekt. Se i så fald kapitlet „Fejlfinding“. Anbring evt. manchetten igen efter 1 minut. Apparatet slukker automatisk efter 30 sekunder. Værdien er gemt hos den valgte eller senest anvendte bruger.

6.4 Vurdering af resultaterne

Generelle oplysninger om blodtrykket

- Blodtrykket er den kraft, hvormed blodgennemstrømningen trykker mod arterievæggene. Det arterielle blodtryk ændrer sig hele tiden i løbet af en hjertecyklus.
- Blodtrykket angives altid med to værdier:
 - Det højeste tryk er det **systoliske blodtryk**. Det opstår, når hjertemusklen trækker sig sammen, og blodet derved trykkes ud i blodkarrene.

- Det laveste tryk er det **diastoliske blodtryk**. Det opstår, når hjertemusklen igen har strakt sig helt ud, og hjertet fyldes med blod.

- Svingninger i blodtrykket er normalt. Selv ved en gentaget måling kan der være betydelige forskelle mellem de målte værdier. Enkelte eller uregelmæssige målinger leverer derfor ikke pålidelige oplysninger om det faktiske blodtryk. En pålidelig vurdering er kun mulig, hvis du foretager regelmæssige målinger under de samme betingelser.

Hjerterytmeforstyrrelser

Under blodtryksmålingen kan apparatet identificere eventuelle hjerterytmeforstyrrelser. Efter målingen angiver  eventuelle uregelmæssigheder i pulsen.

Gentag målingen, når  vises.

Til vurdering af dit blodtryk må du kun bruge resultater, hvor der ikke blev registreret uregelmæssigheder i pulsen.

Rådfør dig med din læge, hvis  ofte vises. Det er kun muligt at konstatere, om der foreligger en forstyrrelse i forbindelse med en undersøgelse.

Risikoindikator

Det målte blodtryks- område		Klassifikation	Farve på risikoindi- katoren
Systole (i mmHg)	Diastole (i mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Højt blodtryk 3. grad (alvorligt) ₁	Rød
160 – 179	100 – 109	Højt blodtryk 2. grad (moderat) ₁	Orange
140 – 159	90 – 99	Højt blodtryk 1. grad (mildt) ₁	Gul

Det målte blodtryks- område		Klassifikation	Farve på risikoindi- katoren
Systole (i mmHg)	Diastole (i mmHg)		
130 – 139	85 – 89	Højt normalt ₁	Grøn
120 – 129	80 – 84	Normal ₁	Grøn
< 120	< 80	Optimalt ₁	Grøn
< 90	< 60	For lavt blodtryk ₂	Orange

₁Kilde: WHO, 1999 (World Health Organization)

₂Kilde: National Health Service, 2023

Risikoindikatoren **5** / **15** angiver, i hvilket område det målte blodtryk ligger. Hvis de målte værdier ligger i to forskellige klassificeringsområder (f.eks. systolisk værdi i området "Højt normalt" og diastolisk værdi i området "Normalt"), så viser risikoindikatoren altid det højeste område, i det beskrevne eksempel "Højt normalt".

 Bemærk, at disse standardværdier kun er generelle retningslinjer, da det individuelle blodtryk kan afvige.

Vær opmærksom på, at du ved selvmåling derhjemme typisk vil opleve lavere måleværdier end hos lægen. Rådfør dig med din læge med jævne mellemrum. Det er kun lægen, der kan oplyse dig om individuelle målværdier for et kontrolleret blodtryk, især hvis du modtager en medicinsk behandling.

For lavt blodtryk

⚠ ADVARSEL

For lavt blodtryk (hypotoni) kan være sundhedsskadeligt og kan forårsage svimmelhed eller besvimelse. Der er tale om et for lavt blodtryk, når systole og diastole ligger under 90/60 mmHg (kilde: National Health Service, 2023).

Søg læge, hvis du pludselig lider af lavt blodtryk.

Atrieflimren

Atrieflimren er en af de mest almindelige former for hjerterytmeforstyrrelse og er karakteriseret ved uregelmæssigt hjerteslag kombineret med øget risiko for slagtilfælde, hjertesvigt og andre hjertekomplikationer.

Mens den endelige diagnose af atrieflimren kun kan konstateres ved en lægeundersøgelse, gør Beurer AFIB-teknologien i dette apparat det muligt at erkende dette med høj nøjagtighed. Under blodtryksmålingen registreres en mulig atrieflimren, og efter målingen vises den med symbolet **[AFIB]** i kombination med symbolet . Hvis der foreligger arytmier – som atrieflimren – kan den viste blodtryksværdi være forfalsket. Hvis symbolet **[AFIB]** vises efter en blodtryksmåling, skal du gentage målingen. Hvil dig i 5 minutter inden. Du må ikke bevæge dig eller tale under målingen. Hvis symbolet **[AFIB]** vises igen og oftere, bedes du kontakte din læge hurtigst muligt. Ved kendt atrieflimren skal du følge din læges anvisninger vedrørende fremgangsmåden i tilfælde af, at apparatet registrerer AFIB.

Udfør ikke selvdiagnoser og selvbehandlinger baseret på måleresultaterne. Følg i stedet altid lægens anvisninger.

Hvileindikator (ved hjælp af HSD-diagnostik)

En af de mest almindelige fejl ved måling af blodtrykket er, at brugerens kredsløb ikke er tilstrækkeligt i hvile under målingen. I så tilfælde afspejler den målte, systoliske og diastoliske blodtryksværdi ikke hvileblodtrykket, som skal anvendes til vurdering af de målte værdier.

Denne blodtryksmåler bruger den integrerede hæmodynamiske stabilitetsdiagnostik (HSD) til at måle brugerens hæmodynamiske stabilitet under blodtryksmålingen og kan dermed give en indikation af, om blodtrykket blev målt, mens kredsløbet var tilstrækkeligt i hvile.

	Den målte blodtryksværdi blev målt, mens brugerens kredsløb var tilstrækkeligt i hvile, og afspejler med rimelig sikkerhed brugerens hvileblodtryk.
	Der er tegn på, at kredsløbet ikke var tilstrækkeligt i hvile. Blodtryksværdier, der måles under disse omstændigheder, afspejler normalt ikke hvileblodtrykket. Derfor bør målingen gentages efter en fysisk og mental hvileperiode på mindst 5 minutter.
Der vises ingen hvileindikator	Under målingen kunne det ikke bestemmes, om kredsløbet var tilstrækkeligt i hvile. I så fald bør målingen ligeledes gentages efter en hvileperiode på mindst 5 minutter.

Hvis kredsløbet ikke er tilstrækkeligt i hvile, kan det have forskellige årsager, f.eks. fysiske belastninger, mentale spændinger/forstyrrelser, tale eller hjerterytmier under målingen.

I langt de fleste tilfælde giver HSD-diagnostikken en god orientering om, hvorvidt kredsløbet er i hvile under en blodtryksmåling. Visse patienter med hjerterytmier eller varig, psykisk belastning kan dog forblive hæmodynamisk ustabile i længere tid – også efter gentagne hvilepauser. Nøjagtigheden af det registrerede hvileblodtryk er begrænset hos disse brugere.

HSD-diagnostikken har som enhver anden medicinsk målemetode en begrænset nøjagtighed og kan i enkelte tilfælde angive forkerte resultater. Blodtryksmålerresultater, hvor det registreres, at kredsløbet er tilstrækkeligt i hvile, er dog særligt pålidelige.

6.5 Visning og sletning af måleværdier

Bruger

Resultaterne af enhver gennemført måling gemmes med dato og tid. Ved mere end 120 måledata slettes de ældste måledata.

Tryk på  på startskærmen, og vælg den ønskede bruger med skyderen.

Gennemsnitsværdi

AVG vises:

Gennemsnitsværdien for alle lagrede måleværdier for denne bruger vises.

1. Tryk på **>**.

 **AVG** vises:

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

2. Tryk på **>**.

 **AVG** vises:

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

Værdier for enkeltmålinger

1. Hvis du trykker på **>** igen, vises den seneste enkeltmåling på displayet (i eksemplet måling 03).
2. Hvis du trykker på **</>** igen, kan du få vist de målte enkeltværdier.
3. Tryk på **1** for at slukke apparatet igen.

Tryk på **1** for at lukke menuen.

Sletning af måleværdier

1. Hvis alle gemte måleværdier for en bruger skal slettes, vælges brugeren.

I displayet vises **AVG** og gennemsnitsværdien for alle gemte måleværdier for denne bruger.

2. Hold **<** og **>** nede i ca. 5 sekunder.

I displayet vises  **1** for  /  **2** for . Alle værdier for den valgte bruger slettes.

Apparaten stangs av automatisk.

Nulstilling af apparatet til standardindstillingerne

1. Vælg brugerhukommelsen for at slette alle gemte måleværdier og indstillinger.

Tryk på **>**. I displayet vises  **AVG**.

2. Hold **<** og **>** nede i ca. 15 sekunder.

På displayet vises  **1**. Alle data, der er gemt på apparatet, slettes, apparatet nulstilles til standardindstillingerne.

Apparatet slukkes automatisk.

7. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

- Rengør forsigtigt apparatet og manchetten og kun med en let fugtet klud.
- Anvend aldrig rengørings- eller opløsningsmidler.
- Apparatet og manchetten må aldrig holdes under vand, da væsken ellers kan trænge ind og beskadige apparatet og manchetten.
- Når apparatet og manchetten opbevares, må der ikke stå tunge genstande oven på dem. Manchetslangen må ikke have nogen skarpe knæk.
- Hvis apparatet ikke skal bruges i længere tid, skal batterierne tages ud.

8. TILBEHØR OG/ELLER RESERVEDELE

Tilbehør og/eller reservedele finder du på hjemmesiden www.beurer.de, rubrikken „Service“. Angiv det tilhørende bestillingsnummer.

Betegnelse	Vare- eller bestillingsnummer
Universalmanchet (22-42 cm)	164.503
Strømforsyning (EU)	072.78
Strømforsyning (UK)	072.79

9. FEJLFINDING

Fejlmed- ling	Mulig årsag	Afhjælpning
E-1	Der blev ikke registreret nogen puls.	Gentag målingen efter en pause på ét minut. Vær opmærksom på, at du ikke må tale eller bevæge dig under målingen.
E-2	Det målte blodtryk ligger uden for måleområdet.	Gentag måleproceduren. Sørg for, at manchetslangen er tilsluttet korrekt, og at du ikke bevæger dig eller taler.
E-3 	Der er en pneumatisk systemfejl.	Gentag målingen efter en pause på ét minut. Vær opmærksom på, at du ikke må tale eller bevæge dig under målingen.
E-4	Der opstod en fejl i forbindelse med målingen.	Gentag målingen efter en pause på ét minut. Vær opmærksom på, at du ikke må tale eller bevæge dig under målingen.
E-5	Oppumpningstrykket er over 300 mmHg.	Udfør en ny måling, og kontrollér, om manchetten kan pumpes korrekt op. Vær opmærksom på, at hverken din arm eller tunge genstande må ligge på slangen, og at slangen ikke må være bøjet.
E-6	Der er opstået en systemfejl.	Hvis denne fejlmelding forekommer, skal du henvende dig til kundeservice.
 L0	Batterierne er næsten tomme.	Sæt nye batterier i apparatet.

10. BORTSKAFFELSE

Reparation og bortskaffelse af apparatet

- Du må ikke selv reparere eller justere apparatet. I så fald kan korrekt funktion ikke længere garanteres.
- Åbn ikke apparatet uden for batterirummet. Overholdes dette ikke, bortfalder garantien.
- Reparationer må kun udføres af kundeservice eller autoriserede forhandlere. Kontrollér altid batterierne, og udskift dem om nødvendigt inden en eventuel reklamation.
- Apparatet må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet. Bortskaffelse kan ske via den lokale genbrugsstation. Apparatet skal bortskaffes i henhold til EU-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Henvend dig til din kommunes tekniske forvaltning.



Bortskaffelse af batterierne

- De brugte, helt afladede batterier må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaf batterierne i særligt mærkede opsamlingsbeholdere, på genbrugsstationer eller hos forhandlere af el-apparater. Du er forpligtet til at bortskaffe batterierne korrekt.
- Disse symboler finder du på batterier, der indeholder skadelige stoffer:
 - Pb = batteriet indeholder bly.
 - Cd = batteriet indeholder cadmium.
 - Hg = batteriet indeholder kviksølv.



11. TEKNISKE DATA

Type	BM 53
Målemetode	Oscillerende, ikke-invasiv blodtryksmåling på overarmen
Måleområde	Manchettryk 300 mmHg, systolisk 50-280 mmHg, diastolisk 30-200 mmHg, puls 40-199 slag/minut
Visningsnøjagtighed	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 100 hukommelsespladser
Mål	L 140 mm x B 94 mm x H 46 mm
Vægt	Omtrent 419 g $\pm$ 5 g (uden batterier, med manchet)
Manchetstørrelse	22 til 42 cm overarmsomkreds
Driftsmæssige forhold	+10 °C til +40 °C, 10–85 % relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende), 700–1060 hPa omgivende tryk
Opbevarings- og transportbetingelser	-20 °C til +55 °C, ≤ 90 % relativ luftfugtighed
Strømforsyning	4 x 1,5V  AAA-batterier
Batteriets holdbarhed	Til ca. 300 målinger, afhængigt af blodtrykkets højde og oppumpningsstrykket

Produktets forventede levetid	Oplysninger om produktets levetid kan findes på hjemmesiden beurer.com
Klassifikation	Intern forsyning, IP20 ingen AP eller APG, vedvarende drift, Anvendelsesdel af 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 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) og er underlagt særlige sikkerhedsforanstaltninger med henblik på elektromagnetisk kompatibilitet. Vær opmærksom på, at bærbart og mobilt højfrekvent kommunikationsudstyr kan påvirke dette apparat.
- 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.

Strømforsyning

Model-nr.	LXCP12X-050100BG
Indgang	100–240V, 50–60 Hz, 0.5A maks
Udgang	5 V DC, 1A, kun i forbindelse med Beurer blodtryksmålere
Producent	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd

Beskyttelse	Enheden er dobbeltisoleret og har en sikring på den primære side, der afbryder enheden fra strømmen i tilfælde af en fejl. Sørg for at fjerne batterierne fra batterirummet, før du bruger strømforsyningen.
	Polaritet
	Beskyttelsesisolering / beskyttelsesklasse 2
Hus og beskyttelsesafdækninger	Strømforsyningens hus beskytter mod kontakt med spændingsførende dele (finger, nål, krog). Brugeren må ikke røre ved patienten og udgangsstikket på AC/DC-strømforsyningen på samme tid.

12. GARANTI/SERVICE

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

Henvi sning om indberetning af hændelser

For brugere/patienter i EU og identiske reguleringssystemer gælder følgende: Hvis der opstår en alvorlig hændelse under eller på grund af brugen af produktet, skal du rapportere det til producenten og/eller dennes autoriserede repræsentant og den respektive nationale myndighed i den medlemsstat, hvor brugeren/patienten befinder sig.



Läs igenom bruksanvisningen noga. Följ varnings- och säkerhetsinformationen. Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Se till att bruksanvisningen är tillgänglig för andra användare. Om produkten överläts till någon annan ska bruksanvisningen följa med.

INNEHÅLL

1. I förpackningen ingår följande	35
2. Teckenförklaring	35
3. Avsedd användning	37
4. Varnings- och säkerhetsinformation	38
5. Produktbeskrivning	40
6. Användning	40
6.1 Börja använda produkten	40
6.2 Beakta följande före blodtrycksmätning	41
6.3 Mäta blodtrycket	42
6.4 Bedöma resultat	43
6.5 Visa och radera mätvärden	45
7. Rengöring och skötsel	46
8. Tillbehör och/eller reservdelar	46
9. Felsökning	46
10. Avfallshantering	47
11. Tekniska specifikationer	47
12. Garanti/service	48

1. I FÖRPACKNINGEN INGÅR FÖLJANDE

Kontrollera leveransen för att se att förpackningen är oskadd 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.

- Blodtrycksmätare för överarmen
- Överarmsmanschett (22-42 cm)
- Batterier, se kapitel "Tekniska specifikationer"
- Förvaringsväska
- Bruksanvisning

2. TECKENFÖRKLARING

Följande symboler används på produkten, i bruksanvisningen, på förpackningen och på typskylten för produkten.

⚠ VARNING

Betecknar en potentiell fara. Om den inte undviks kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

VAR FÖRSIKTIG

Betecknar en potentiell fara. Om den inte undviks kan det leda till lätta eller mindre allvarliga personskador.



Produktinformation

Hänvisar till viktig information



Se bruksanvisningen

Läs igenom bruksanvisningen innan arbetet påbörjas och/eller innan du använder produkten eller maskinen



Avfallshandtera produkten enligt EG-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter – WEEE



Batterier som innehåller skadliga ämnen får inte kasseras som hushållsavfall



Tillverkare



CE-märkning

Denna produkt uppfyller kraven i gällande europeiska och nationella direktiv.



Märkning för identifiering av förpackningsmaterialet. A = Materialförkortning, B = Materialnummer: 1–7 = plast, 20–22 = papper och kartong



Separera produkten och förpackningskomponenterna och avfallshandtera enligt kommunala föreskrifter.



IP20

IP-klass

Skydd mot främmande föremål, över 12,5 mm i diameter

Likström

Produkten är endast avsedd för användning med likström

UDI

Unique Device Identifier (UDI)
Unik produktidentifiering

LOT

Satsbeteckning (partnummer)

REF

Artikelnummer

SN

Serienummer

MD

Medicinteknisk produkt



Isolering av applicerade delar typ BF

Galvaniskt isolerade komponenter (F står för "floating"), uppfyller kraven gällande läckströmmar för typ B



Temperaturområde



Luftfuktighetsintervall



Begränsning av lufttrycket



Typnummer

#

Tillverkningsdatum



Symbol för importör

CH REP

Befullmäktigad schweizisk representant

3. AVSEDD ANVÄNDNING

Avsedd användning

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

Mätaren är framtagna för egenmätning av vuxna i hemmiljö.

Målgrupp

Blodtrycksmätaren är avsedd för vuxna användare vars överarmsomfång ligger inom det intervall som är tryckt på manschetten.

Produkten är dessutom särskilt lämplig för mätning av blodtryck hos kvinnor under graviditeten och personer med diabetes.

Kliniska fördelar

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

Indikationer

Vid hypertoni och hypotoni kan användaren på egen hand övervaka blodtryck, puls och arytmier hemifrån. Användaren behöver dock inte lida av hypertoni eller arytmier för att använda produkten.

Kontraindikationer

⚠ VARNING

- Använd inte blodtrycksmätaren på spädbarn, barn eller husdjur.
- Personer med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga ska övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet och få instruktioner av denna person om hur produkten ska användas.
- Använd inte produkten om du har elektriska implantat (t.ex. pacemaker).
- Använd inte produkten om du har metallimplantat.
- Använd inte manschetten på personer som har genomgått en bröstamputation eller tagit bort lymfkörtlar.
- Använd inte manschetten på sår eftersom det kan leda till ytterligare skador.
- Manschetten får inte användas på en arm vars artärer eller vener behandlas medicinskt, t.ex. intravaskulärt ingrepp, intravaskulär behandling eller en shunt.
- Använd inte produkten på personer med allergi eller känslig hud.

Oönskade biverkningar

- Hudirritationer
- Negativ påverkan på blodcirkulationen

4. VARNINGS- OCH SÄKERHETSINFORMATION

Allmänna varningar

▲ VARNING

- De värden som du tar fram vid dina mätningar är endast avsedda som information och 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 har utfört själv!
- Produkten är endast avsedd att användas på det sätt som beskrivs i denna bruksanvisning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppkommer vid olämplig eller felaktig användning.
- 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 såsom sport) kan mätnoggrannheten påverkas och leda till mätfel.
- Sjukdomar i hjärt-kärlsystemet kan leda till felmätningar och sämre mätnoggrannhet.
- Använd aldrig produkten tillsammans med andra medicinska elektriska produkter (ME-utrustning). Det kan leda till att mätaren inte fungerar som den ska eller att mätningen blir felaktig.
- Produkten får inte användas utanför de förvarings- och användningsförhållanden som anges. Det kan leda till felaktiga mätresultat.
- Använd enbart de manschetter som medföljer eller som beskrivs i denna bruksanvisning tillsammans med produkten. Om andra manschetter används kan det leda till felaktiga mätningar.
- Observera att den berörda extremiteten kan hindras i sin funktion när manschetten pumpas upp.

- Genomför inte mätningar oftare än nödvändigt. Till följd av att blodflödet begränsas kan blodutgjutningar bildas.
- Blodcirkulationen får inte hindras onödigt länge under blodtrycksmätningen. Ta av manschetten från armen vid fel på produkten.
- Placera manschetten enbart på din överarm. Placera inte manschetten på andra delar av kroppen.
- Håll barn borta från förpackningsmaterialet. Risk för kvävning!
- Förvaras utom räckhåll för barn, husdjur och skadedjur.
- Luftslangen kan utgöra en strypningsrisk för små barn.
- Små delar i produkten kan om de sväljs utgöra en kvävningsrisk för små barn. Barn ska därför alltid hållas under uppsikt.
- Tappa inte produkten och undvik att trampa på eller skaka produkten.
- Ta inte isär produkten eftersom det kan leda till skador och störningar på produkten samt funktionsfel.
- Modifiera inte utrustningen.
- Innan du använder produkten måste du rådgöra med din läkare om du har något av följande tillstånd: hjärtrytmrubbningar, cirkulationsrubbningar, hypotoni, frossa, skakningar
- För att utesluta en sidoskillnad ska mätningen initialt utföras på båda armarna.
- Använd aldrig produkten i samband med underhållsarbete. Underhållsarbete omfattar underhåll, inspektion och reparationer.

Allmänna försiktighetsåtgärder

▲ VAR FÖRSIKTIG

- Blodtrycksmätaren innehåller precisions- och elektronikdelar. De uppmätta värdenas noggrannhet och produktens livslängd beror på hur väl den sköts.

- Skydda produkten och nätanslutningen mot stötar, fukt, smuts, kraftiga temperaturvariationer och direkt solljus.
- Blodtrycksmätaren måste ha uppnått rumstemperatur innan du utför mätningen. Om blodtrycksmätaren har förvarats under förhållanden som motsvarar högsta eller lägsta förvarings- och transporttemperatur och därefter placeras i en temperatur på 20 °C rekommenderar vi att du väntar i cirka 2 timmar innan du använder blodtrycksmätaren.
- Använd inte produkten i närheten av starka elektromagnetiska fält och förvara den åtskilt från radioanläggningar och mobiltelefoner.
- Om produkten inte ska användas under en längre tid bör batterierna tas ur.
- Undvik att klämma, trycka ihop eller vika manschettslangen.

Anvisningar för hantering av batterier

⚠ VARNING

- **Risk för explosion! Brandrisk!** Om anvisningarna nedan inte följs kan det leda till personskador, överhettning, läckage, utsläpp av gaser, materialskador, explosion eller brand i batteriet.
- Produkten innehåller icke-laddningsbara batterier som inte får laddas.
- Kasta aldrig batterier i öppen eld.
- Batterier får aldrig laddas, tvångsurladdas, värmas upp, tas isär, öppnas, krossas, deformeras, kapslas in eller modifieras.
- Kortslut aldrig batterierna eller kontakterna i batterifacket.
- Skydda batterierna från direkt solljus, regn, stark värme och vatten.
- Om batterier utsätts för extremt höga temperaturer eller extremt lågt lufttryck kan det orsaka explosion eller läckage av brännbara vätskor och gaser.

- Kassera defekta och urladdade batterier omedelbart enligt gällande lokala föreskrifter (se kapitlet Avfallshantering).
- Använd inte modifierade eller skadade batterier.
- Välj alltid rätt batterityp.
- Sätt alltid i batterierna korrekt och med hänsyn till polariteten (+/-).
- Blanda aldrig batterier från olika tillverkare eller av olika slag, kapacitet (nya och begagnade), storlek och typ i en produkt.
- Om ett batteri läcker ska batterifacket rengöras med en torr trasa. Använd skyddshandskar vid rengöringen.
- Om vätska från ett batteri kommer i kontakt med hud eller ögon måste du skölja det aktuella området med vatten och kontakta sjukvården.
- **Sväljningsrisk!** Förvara alltid batterier utom räckhåll för barn. Kontakta läkare omedelbart vid sväljning. Sväljning av batterier kan leda till frätskador, allvarliga invärtes skador och är förenat med livsfara.
- Barn får endast byta batterier under uppsikt av en ansvarig vuxen person.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

- Förvara batterier i välventilerade, torra och svala utrymmen i en icke-ledande behållare där batterierna inte kan kortslutas av varandra eller andra metallföremål.
- Se till att hålla batterierna rena och torra.
- Låt inte batterierna komma i kontakt med vatten.
- Om produkten inte ska användas under en längre tid ska du ta ut batterierna ur batterifacket.

OBSERVERA

- Använd inte laddningsbara batterier.

Information om elektromagnetisk kompatibilitet

⚠ VAR FÖRSIKTIG

- Produkten kan användas i alla miljöer som anges i bruksanvisningen, däribland i hemmiljö.
- Produkten kan ha begränsad användbarhet i närheten av elektromagnetiska störningar. Det kan t.ex. innebära att felmeddelanden visas eller att displayen/produkten slutar fungera.
- Undvik att använda denna produkt 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 denna och övriga produkter hållas under uppsikt för att säkerställa att de fungerar som de ska.
- Användning av andra tillbehör och/eller reservdelar än dem som tillverkaren av denna produkt har angett eller tillhandahållit kan leda till förhöjd elektromagnetisk strålning eller minskad elektromagnetisk immunitet hos produkten, vilket kan innebära att den inte fungerar korrekt.
- Håll bärbara RF-kommunikationsapparater (inklusive kringutrustning som antennkablar och externa antenner) på minst 30 cm avstånd från alla produkt delar, inklusive alla medföljande kablar.
- Om dessa anvisningar inte följs kan det leda till att produktens prestanda minskar.

5. PRODUKTBeskrivning

Tillhörande bilder visas på sidan 3.

- | | |
|---------------------------|---|
| 1 Manschett | 2 Manschettslang |
| 3 Manschettkontakt | 4 Anslutning för manschettkontakt (vänster sida) |

- | | |
|--|--|
| 5 Riskindikator | 6 Skjutreglage för val av användare |
| 7 Inställningsknapp  | 8 START/STOPP-knapp  |
| 9 Funktionstasten </> | 10 Minnesknapp  |
| 11 Uttag för nätdel | |

Indikeringar på displayen

- | | |
|--|---|
| 12 Klockslag och datum | 13 Systoliskt tryck |
| 14 Diastoliskt tryck | 15 Riskindikator |
| 16 Uppmätt puls | 17 Symbol för hjärtrytmstörning  / Symbol för puls  |
| 18 AFIB  | 19 Användarminne   |
| 20 Visning vilolindikator  | 21 Kontroll av manschettens placering  |
| 22 Multipel mätning  | 23 Minnesvisning: Medelvärde AVG , morgon  , kväll  |
| 24 Minnesplatsens nummer | 25 Symbol för batteribyte  |

6. ANVÄNDNING

6.1 Börja använda produkten

Sätta i batterier

- Ta bort locket till batterifacket på produktens baksida .
- Sätt i batterierna (se kapitel "Tekniska specifikationer"). Sätt i batterierna med polerna vända åt rätt håll .
- Sätt tillbaka locket till batterifacket.

När symbolen  visas permanent går det inte längre att göra någon mätning. Byt ut alla batterier. När batterierna har tagits ut ur produkten måste datum och klockslag ställas in på nytt. De sparade mätresultaten försvinner inte.

Användning med nätdel

Produkten kan även användas med en nätdel (medföljer ej). Kontrollera att du har tagit ut batterierna ur produkten innan du ansluter nätdelen till produkten. När nätdelen används får det inte finnas några batterier i batterifacket eftersom det kan skada produkten.

- För att förebygga eventuella skador får produkten endast användas med en nätdel som uppfyller specifikationerna som beskrivs i avsnittet "Tekniska specifikationer".
- Nätdelen får enbart anslutas till den nätspänning som anges på typskylten.
- Anslut nätdelen till det avsedda uttaget på blodtrycksmätaren.
- Anslut sedan nätdelens stickkontakt till ett eluttag.
- När du har använt blodtrycksmätaren drar du först ut nätdelen ur eluttaget och sedan ur blodtrycksmätaren. När nätdelen kopplas ur försvinner datum och klockslag från blodtrycksmätaren. De sparade mätvärdena finns dock kvar.

Göra inställningar

För att kunna använda alla funktioner måste du ställa in enheten korrekt före användning. Endast så kan du spara uppmätta värden med korrekt datum och klockslag och senare få tillgång till dem.

Menyn för inställningar kan öppnas på två olika sätt:

- Före första användning och efter varje byte av batterier:
När du sätter i batterierna i produkten kommer du automatiskt till motsvarande meny.
- Om batterierna redan har satts i:
Håll in  på den påslagna produkten i ca 3 sekunder.

Gör följande inställningar efter varandra:

Timformat



Datum

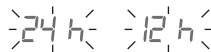


Klockslag

Bekräfta varje gång genom att trycka på .

Timmar

Timformatet blinkar:



- Använd $\leftarrow/\rightarrow$ för att välja timformat

Datum

Årtalet blinkar:



- Använd $\leftarrow/\rightarrow$ för att välja årtal

Månadsinställningen blinkar:



- Använd $\leftarrow/\rightarrow$ för att välja månad

Dagsinställningen blinkar:



- Använd $\leftarrow/\rightarrow$ för att välja dag



Om 12 t är inställt som timformat är ordningsföljden för visning av dag och månad omvänd.

Klockslag

Timtalet blinkar:



- Använd $\leftarrow/\rightarrow$ för att ställa in timme

Minuttalet blinkar:



- Använd $\leftarrow/\rightarrow$ på för att ställa in minuter

6.2 Beakta följande före blodtrycksmätning

Allmänna regler vid egenmätning av blodtrycket

- För att kunna bilda dig en jämförbar och korrekt uppfattning om hur ditt blodtryck utvecklar sig ska du regelbundet mäta blodtrycket vid samma tider på dygnet.
Mät blodtrycket två gånger om dagen: en gång på morgonen när du stigit upp samt en gång på kvällen.

- Mät alltid när kroppen befinner sig i vila. Undvik att mäta när du känner dig stressad.
- Minst 30 minuter före mätningen ska du inte äta, dricka, röka eller anstränga dig fysiskt.
- Vila i cirka 5 minuter före den första blodtrycksmätningen!
- Om du vill utföra flera mätningar efter varandra ska du vänta minst 5 minuter mellan varje mätning.
- Upprepade mätningar vid tveksamma mätvärden.

Sätta på manschetten

Du kan mäta blodtrycket på båda armarna. Vissa avvikelser mellan värdena på höger och vänster arm är helt normalt. Utför alltid mätningen på armen med de högsta blodtrycksvärdena. Kom överens om detta med din läkare innan du börjar mäta själv.

- Mät sedan alltid blodtrycket på samma arm.
- Använd enbart produkten med den medföljande manschetten som passar till överarmsomfånget.
- Kontrollera passformen med hjälp av indexmarkeringen som beskrivs nedan före mätningen.
- Blotta överarmen. Blodflödet i armen får inte hindras av för trånga kläder eller liknande.
- Placera manschetten med nederkanten ungefär 2–3 cm ovanför armbågen. Rikta upp produkten så att markeringen ▼ och manschettslangen ligger direkt över artären **B**.
Manschetten ska inte sitta hårdare än att du kan få in två fingrar under manschetten **C**.
- Stick nu in manschettslangen i anslutningen för manschettkontakten.
- Denna manschett är lämplig för dig om indexmarkeringen ▼ ligger inom det godkända området efter att du har placerat manschetten.

Inta korrekt kroppsställning

- Sitt upprätt och bekvämt vid blodtrycksmätningen. Luta dig tillbaka med ryggen.
- Placera armen på ett underlag **D**.
- Placera fötterna intill varandra mot golvet.
- Manschetten ska vara i nivå med hjärtat.
- Var så stilla som möjligt under mätningen och prata inte.

Välja användare

Detta apparatet har to brukerminner med 100 minneplasser hver for å lagre måleresultatene til to forskjellige personer separat.

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

- Bruk glidebryteren for å velge ønsket bruker. **6**

6.3 Mäta blodtrycket

Förutsättning: Manschetten har fästs och användare valts.

Mätning

1. Tryck på **1**. Alla symboler på displayen visas en kort stund.
2. Startskärmen välkomnar dig med **1** för vald användare 1 eller **2** för vald användare 2. Från denna startskärm kommer du till alla menypunkter, t.ex. användarminnen.
3. Tryck på **1** igen för att starta mätningen. Manschetten pumpas upp automatiskt. Mätningen startar. ♥ visas så snart en puls detekteras.
Avbryt mätningen genom att trycka på **1**.
4. Mätvärdena för det systoliska och det diastoliska blodtrycket samt pulsvärdet visas. Under hela mätningen visas symbolen för manschetten placeringskontroll **000**. Om manschetten sitter för löst visas **00** och **E-3**. I sådana fall avbryts mätningen efter cirka 15 sekunder och produkten stängs av.

✗ visas om mätningen inte kunde genomföras korrekt. Läs i sådana fall avsnittet "Felsökning". Upprepa vid behov 1 minut efter att manschetten har fästs. Produkten stängs automatiskt av efter ca 30 sekunder. Värdet sparas för den valda eller senast använda användaren.

Multipel mätning

1. Tryck på . Alla symboler på displayen visas en kort stund.
2. Startskärmen välkomnar dig med  för vald användare 1 eller  för vald användare 2. Från denna startskärm kommer du till alla menypunkter, t.ex. användarminnen.
3. Du kan välja multipla mätningar genom att trycka på < eller >.  blinkar på displayen. Tryck på  för att starta mätningen.

Manschetten pumpas upp automatiskt. Mätningen startar.

4. Produkten visar den första mätcykeln i 3 sekunder och utför sedan en vanlig mätning, som upprepas tre gånger. Under den andra och tredje cykeln visas också en nedräkning på 30 sekunder som anger väntetiden för nästa mätning.

Avbryt mätningen genom att trycka på .

5. Efter den tredje mätningen visas det genomsnittliga mätresultatet för systoliskt tryck, diastoliskt tryck och puls med .
6. Under hela mätningen visas symbolen för manschettens placeringskontroll . Om manschetten sitter för löst visas  och ✗. I sådana fall avbryts mätningen efter cirka 15 sekunder och produkten stängs av.

✗ visas om mätningen inte kunde genomföras korrekt. Läs i sådana fall avsnittet "Felsökning". Upprepa vid behov 1 minut efter att manschetten har fästs. Produkten stängs automatiskt av efter ca 30 sekunder. Värdet sparas för den valda eller senast använda användaren.

6.4 Bedöma resultat

Allmän information om blodtrycket

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

Hjärtrytmrubbningar

Produkten kan identifiera eventuella rubbningar i hjärtrytmen under blodtrycksmätningen. Efter mätningen indikerar  eventuella oregelbundenheter i din puls.

Upprepa mätningen om  visas.

Använd endast de resultat som har registrerats utan oregelbundenheter i pulsen för att bedöma ditt blodtryck.

Rådgör med din läkare om  visas frekvent. Endast en läkare kan fastställa om det föreligger en rubbning i samband med en undersökning.

Riskindikator

Område för uppmätta blodtrycksvärden		Klassificering	Färg på riskindikatorerna
Systoliskt (i mmHg)	Diastoliskt (i mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Högt blodtryck, grad 3 (svår) ₁	Röd
160–179	100–109	Högt blodtryck, grad 2 (måttlig) ₁	Orange
140–159	90–99	Högt blodtryck, grad 1 (mild) ₁	Yellow
130–139	85–89	Högt normalt ₁	Grön
120–129	80–84	Normal ₁	Grön
< 120	< 80	Optimalt ₁	Grön
< 90	< 60	För lågt blodtryck ₂	Orange

₁Källa: WHO, 1999 (World Health Organization)

₂Källa: National Health Service, 2023

Riskindikatorn **5** / **15** anger inom vilket område det uppmätta blodtrycket befinner sig. Om de uppmätta värdena skulle hamna inom två olika klassificeringar (t.ex. det systoliska trycket inom "Högt normalt" och det diastoliska inom "Normalt") visar riskindikatorn alltid det högre området, i exemplet "Högt normalt".

i Observera att dessa standardvärden endast är avsedda som allmänna riktlinjer eftersom det individuella blodtrycket kan avvika.

Observera att egenmätningar hemma vanligtvis resulterar i lägre mätvärden än de som utförs av läkare. Rådgör därför regelbundet med din läkare. Endast en läkare kan informera dig om dina indivi-

duella mätvärden för ett kontrollerat blodtryck, i synnerhet om du får läkemedelsbehandling.

För lågt blodtryck

⚠ VARNING

Ett för lågt blodtryck (hypotoni) kan vara skadligt för hälsan och orsaka yrsel eller medvetslöshet. Blodtrycket är för lågt om systole och diastole ligger under 90/60 mmHg (källa: National Health Service, 2023).

Uppsök läkare om du plötsligt drabbas av lågt blodtryck.

Förmaksflimmer

Förmaksflimmer är en av de vanligaste formerna av hjärtrytmrubbning och kännetecknas av ett oregelbundet hjärtslag samt förknippas med en ökad risk för stroke, hjärtsvikt och andra hjärtkomplikationer.

Medan den slutliga diagnosen av förmaksflimmer endast kan utföras av en medicinsk undersökning, tillåter Beurer AFIB-tekniken för denna produkt redan en detektion med hög noggrannhet. Under blodtrycksmätningen registreras ett eventuellt förmaksflimmer och efter mätningen visas symbolen **AFIB** tillsammans med symbolen . Vid arytmier, t.ex. förmaksflimmer, kan det indikerade blodtrycksvärdet vara felaktigt. Om symbolen **AFIB** visas efter en blodtrycksmätning ska du upprepa mätningen. Vila i 5 minuter innan mätningen. Du får inte röra dig eller prata under mätningen. Om symbolen **AFIB** visas på nytt och oftare bör du omedelbart kontakta läkare. Vid känt förmaksflimmer följer du läkarens anvisningar om hur du ska gå tillväga om apparaten detekterar AFIB. Utför inga självdiagnoser och -behandlingar baserat på mätresultaten, utan följ alltid läkarens anvisningar.

Mätning av vilointikatorer (med HSD-diagnostik)

Ett av de vanligaste felen vid blodtrycksmätning är att blodcirkulationen inte är tillräckligt lugn vid mätningen. I sådana fall återger det uppmätta systoliska och diastoliska blodtrycket inte det viloblodtryck som behövs för att kunna utvärdera de uppmätta värdena.

Denna blodtrycksmätare använder integrerad hemodynamisk stabilitetsdiagnostik (HSD) för att mäta användarens hemodynamiska stabilitet under blodtrycksmätningen och kan därigenom ge en indikation på om blodtrycket mätts vid tillräckligt lugn blodcirkulation.

	Det uppmätta blodtrycksvärdet har mätts vid tillräckligt lugn blodcirkulation och återger med god säkerhet användarens viloblodtryck.
	Det finns tecken på att blodcirkulationen inte är tillräckligt lugn. I detta fall återger det uppmätta blodtrycket inte viloblodtrycket. Därför ska mätningen upprepas efter en fysisk och mental vilotid på minst 5 minuter.
Ingen vilointikator visas	Under mätningen gick det inte att bedöma om blodcirkulationen var tillräckligt lugn. Även i detta fall ska mätningen upprepas efter en vilotid på minst 5 minuter.

Ett blodtryck som inte är tillräckligt lugnt kan ha olika orsaker, t.ex. fysiska påfrestningar, mental påfrestning/distraktion, samtal eller hjärtrytmrubbningar som uppstått under mätningen.

I de flesta fall ger HSD-diagnostiken en mycket god indikation på om blodcirkulationen är tillräckligt lugn vid blodtrycksmätningen. Vissa patienter med hjärtrytmrubbningar eller permanenta mentala problem kan förbli hemodynamiskt instabila under lång tid,

även efter upprepade vilopausar. Noggrannheten när det gäller att bestämma viloblodtrycket på dessa patienter är begränsad. HSD-diagnostiken har som alla medicinska mätmetoder begränsad mätnoggrannhet och kan i enstaka fall ge felaktiga mätvärden. Blodtrycksmätvärden som uppmätts vid tillräckligt lugn blodcirkulation är däremot mycket tillförlitliga.

6.5 Visa och radera mätvärden

Användare

Resultaten från varje genomförd mätning sparas tillsammans med datum och klockslag. Vid fler än 120 mätdata raderas den äldsta mätdata.

Tryck på  på startskärmen och välj önskad användare med skjutreglaget.

Medelvärde

AVG visas:

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

1. Tryck på **>**.

 **AVG** visas:

Medelvärdet för de senaste 7 dagarnas morgonmätningar visas (morgon: 05:00-9:00).

2. Tryck på **>**.

 **AVG** visas:

Medelvärdet för kvällsmätningarna för de senaste 7 dagarna visas (kväll: 18:00-20:00).

Enskilda mätvärden

1. Om du trycker på **>** igen visas den senaste enskilda mätningen på displayen (här i exemplet mätning 03).
2. Om du trycker på **</>** en gång till kan du se de uppmätta enskilda mätvärdena.

3. Stäng av produkten genom att trycka på .

Tryck på  för att lämna meny.

Radera mätvärden

1. För att radera alla sparade mätvärden för en användare markerar du dessa.

På displayen visas **AVG** og gjennomsnittsverdien for alle lagrede måleverdier for denne brukeren.

2. Hold  og  inne i ca. 5 sekunder.

På displayen vises   for  /   for . Alle verdier for den valgte brukeren blir slettet.

Apparatet slår seg automatisk av.

Återställ produkten till fabriksinställningarna

1. Om du vill radera alla sparade mätvärden och inställningar väljer du användarminnet.

Tryck på . På displayen visas  **AVG**.

2. Håll  och  intryckta i ca 15 sekunder.

På displayen visas . Alla data som har sparats på enheten raderas och enheten återställs till fabriksinställningarna.

Apparaten stängs av automatiskt.

7. RENGÖRING OCH SKÖTSEL

- Rengör mätaren och manschetten försiktigt och endast med en lätt fuktad trasa.
- 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 placeras ovanpå dem. Manschettslangen får inte vikas.
- Ta ut batterierna om du inte ska använda produkten under en längre tid.

8. TILLBEHÖR OCH/ELLER RESERVDELAR

Tillbehör och/eller reservdelar hittar du på webbplatsen www.beurer.de under rubriken "Service". Ange motsvarande beställningsnummer.

Beteckning	Artikel- resp. beställningsnummer
Universalmanschett (22-42 cm)	164.503
Nätdel (EU)	072.78
Nätdel (UK)	072.79

9. FELSÖKNING

Felmeddelande	Möjlig orsak	Åtgärd
	Det ble ikke registrert puls.	Gjenta målingen etter ett minuts pause. Pass på at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.
	Det målte blodtrykket er utenfor måleområdet.	Gjenta målingen etter ett minuts pause. Pass på at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.
	Det foreligger en pneumatisk systemfeil.	Utfør målingen på nytt. Kontroller at mansjettslangen er satt inn riktig og at du ikke beveger deg eller snakker.
	Det oppsto en feil under målingen.	Gjenta målingen etter ett minuts pause. Pass på at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.

Felmeddelande	Möjlig orsak	Åtgärd
E-5	Oppumpingstrykket er høyere enn 300 mmHg.	Som en del av en ny måling må du kontrollere om mansjetten blir blåst opp riktig. Pass slik at ingen av armene eller tunge gjenstander ligger på slangen og at slangen ikke er bøyd.
E-6	Det foreligger en systemfeil.	Kontakt kundeservice hvis denne feilmeldingen vises.
 L0	Batteriene er nesten tomme.	Sett inn nye batterier i apparatet.

10. AVFALLSHANTERING

Reparasjon og avfallshandtering av produkten

- Försök inte reparera eller göra ändringar på produkten på egen hand. Om du gör det är det inte längre säkert att den fungerar felfritt.
- Öppna inte produkten, förutom själva batterifacket. Om denna anvisning inte följs upphör garantin att gälla.
- Reparationer får endast utföras av vår kundservice eller våra auktoriserade återförsäljare. Testa alltid batterierna och byt ut dem vid behov före en eventuell reklamation.
- Produkten får inte kastas i hushållsavfallet. Lämnna den istället 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 avfallshandtering ska du vända dig till ansvariga kommunala myndigheter.



Avfallshandtering av batterier

- De förbrukade, helt urladdade batterierna får inte kastas i hushållssoporna. Kassera batterierna i särskilt märkta samlingsbehållare eller lämna tillbaka dem 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

Typ	BM 53
Mätmetod	Oscillometrisk, icke-invasiv blodtrycksmätning på överarmen Oscillometrisk, icke-invasiv blodtrycksmätning på handleden
Mätområde	Manschettryck 300 mmHg, systoliskt 50-280 mmHg, diastoliskt 30-200 mmHg, puls 40-199 slag/minut
Visningsnoggrannhet	systolisk ± 3 mmHg, diastoliskt ± 3 mmHg, puls ± 5 % av det visade värdet
Mätnoggrannhet	max. tillåten standardavvikelse enligt klinisk provning: systoliskt 8 mmHg, diastoliskt 8 mmHg
Minne	2 x 100 minnesplatser
Mått	L 140 mm x B 94 mm x H 46 mm
Vikt	Ungefär 419 g $\pm$ 5 g (utan batterier, med manschett)

Manschett- storlek	22 upp till 42 cm överarmsomfång
Driftförhållan- den	+ 10 °C till + 40 °C, 10–85 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande) 700–1060 hPa omgivningstryck
Förva- rings- och transportför- hållanden	-20 °C till + 55 °C, ≤ 90 % relativ luftfuktighet
Strömförsörj- ning	4 x 1,5 V  AAA-batterier
Batteriernas livslängd	Räcker till cirka 300 mätningar, beroende på hur högt blodtrycket är samt uppumpningstrycket
Produktens förväntade livslängd	Information om produktens livslängd finns på beurer.com
Klassificering	Intern försörjning, IP20 ej AP eller APG, kontinu- erlig drift, Applicerad del, typ BF

Serienumret står på produkten eller i batterifacket.

Vi förbehåller oss rätten att uppdatera de tekniska specifikationerna utan föregående meddelande.

- Denna produkt motsvarar den europeiska standarden EN 60601-1-2 (överensstämmelse med CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) och omfattas av särskilda försiktighetsåtgärder avseende elektromagnetisk kompatibilitet. Tänk på att bärbar och mobil högfrekvent kommunikationsutrustning kan påverka produkten.

- Exaktheten hos den här blodtrycksmätaren har kontrollerats noggrant och den har utvecklats för att få en lång livslängd. Vid användning av produkten inom medicinen ska mättekniska kontroller utföras med lämpliga hjälpmedel. Närmare uppgifter om hur man kontrollerar exaktheten kan du få från serviceadressen.

Nätdel

Modellnr	LXCP12X-050100BG
Ineffekt	100–240 V, 50–60 Hz, max. 0,5 A
Uteffekt	5 V DC, 1 A, endast tillsammans med blod- trycksmätare från Beurer
Tillverkare	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
Skydd	Mätaren är dubbelt skyddsisolerad och har en primärsidig säkring, som i händelse av fel kopp- lar bort mätaren från elnätet. Kontrollera att du har tagit ut batterierna ur batterifacket innan du använder nätdelen.

 Polaritet

 Skyddsisolerad/skyddsklass 2

Hölje och
skydd

Nätdelens hölje skyddar användaren från att
vidröra strömförande samt potentiellt strömfö-
rande delar (fingrar, nålar, testkrokar).
Användaren får inte vidröra patienten och AC/
DC-nätdelens utgångskontakt samtidigt.

12. GARANTI/SERVICE

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

Information om incidentrapportering

För användare/patienter i Europeiska unionen och identiska regleringssystem gäller följande: Om en allvarlig incident skulle inträffa under eller på grund av användningen av produkten ska du rapportera detta till tillverkaren och/eller dennes auktoriserade representant samt till den nationella myndigheten i den medlemsstat där du befinner dig.



Les nøye gjennom denne bruksanvisningen. Følg advarslene og sikkerhetsmerknadene. Oppbevar bruksanvisningen for senere bruk. Sørg for at den også er tilgjengelig for andre brukere. Hvis du gir enheten videre til andre, skal bruksanvisningen følge med.

INNHold

1. Leveringsomfang	50
2. Symbolforklaring	50
3. Tiltenkt bruk	51
4. Advarsels- og sikkerhetsanvisninger	52
5. Enhetsbeskrivelse.....	55
6. Bruk	55
6.1 Før bruk.....	55
6.2 Før du utfører blodtrykksmålingen.....	56
6.3 Utføre blodtrykksmåling.....	57
6.4 Evaluere resultater	58
6.5 Vise og slette måleverdier.....	60
7. Rengjøring og vedlikehold	60
8. Tilbehør og/eller reservedeler	61
9. Utbedring av problemer	61
10. Avhending	61
11. Tekniske data.....	62
12. Garanti/service	63

1. LEVERINGSOMFANG

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

- Blodtrykksmåler for overarm
- Overarmsmansjett (22–42 cm)
- Batterier, se kapittel „Tekniske data“
- Oppbevaringsveske
- Bruksanvisning

2. SYMBOLFORKLARING

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

⚠ ADVARSEL

Indikerer en mulig truende fare. Hvis faren ikke unngås, kan det føre til dødsfall eller alvorlige personskader.

⚠ FORSIKTIG

Indikerer en mulig truende fare. Hvis den ikke unngås, kan det føre til lette eller mindre personskader.

	Produktinformasjon Viktig informasjon
	Følg bruksanvisningen Les bruksanvisningen før du starter arbeidet og/eller bruker enheten eller maskinen
	Avhendes i samsvar med EU-direktivet for elektrisk og elektronisk utstyr 2002/96/EF – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Ikke kast batterier som inneholder farlige stoffer, sammen med vanlig husholdningsavfall
	Produsent
	CE-merking Dette produktet oppfyller kravene i gjeldende europeiske og nasjonale direktiver.
	Merking for identifikasjon av emballasje. A = materialforkortelse, B = materialnummer: 1–7 = plast, 20–22 = papir og papp
	Skull produktet og emballasjekomponentene, og kast dem i henhold til gjeldende bestemmelser.
	
	IP-Klasse Beskyttet mot faste fremmedlegemer med diameter 12,5 mm og større
	Likestrøm Apparatet er bare egnet for likestrøm
	Unik enhetsidentifikator (UDI) Identifikator til unik produktidentifikasjon

	Batchbetegnelse
	Artikkelnummer
	Serienummer
	Medisinsk utstyr
	Isolering av bruksdeler type BF Galvanisk isolert bruksdel (F står for flytende), oppfyller kravene ang. lekkasjestrøm for type B
	Temperaturområde
	Fuktighetsområde
	Lufttrykkbegrensning
	Typenummer
	Produksjonsdato
	Importsymbol
	Sveitsisk autorisert representant

3. TILTENKT BRUK

Bruksområde

Blodtrykksmåleren (heretter kalt enheten) er utviklet for helautomatisk, ikke-invasiv måling av arterielt blodtrykk og pulsverdier på overarmen.

Det er beregnet på egenmåling av voksne i hjemmet.

Målgruppe

Blodtrykksmålingen er egnet for voksne brukere med en overarmomkrets som ligger innenfor området indikert på mansjetten.

I tillegg er apparatet spesielt egnet til å måle blodtrykk hos gravide kvinner og personer med diabetes.

Klinisk bruk

Brukeren kan raskt og enkelt registrere blodtrykk og pulsverdier med enheten. De målte verdiene klassifiseres i henhold til internasjonale retningslinjer, og vurderes grafisk. Under målingen kan enheten også oppdage uregelmessig hjerterytme, og varsle brukeren om dette med et symbol på displayet. Enheten lagrer måleverdiene, og kan også vise gjennomsnittsverdier fra tidligere målinger. De registrerte dataene kan støtte helsepersonell i diagnostisering og behandling av blodtrykkproblemer og derved bidra til en langsiktig helsekontroll av brukeren.

Indikasjoner

Ved hypertensjon og hypotensjon kan brukeren overvåke blodtrykket og pulsverdier hjemme hos seg selv. Brukeren trenger imidlertid ikke å lide av hypertensjon eller arytmier for å bruke enheten.

Kontraindikasjoner

⚠ ADVARSEL

- Ikke bruk blodtryksmåleren på spedbarn, barn eller husdyr.
- Personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner bør være under tilsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet, og få instruksjoner av denne personen om bruk av enheten.
- Ikke bruk enheten hvis du har elektriske implantater (f. eks. pacemaker).

- Ikke bruk enheten hvis du har metallimplantater.
- Ikke sett mansjetten på personer som har hatt mastektomi eller fjernet lymfeknuter.
- Ikke sett mansjetten på sår – det kan føre til ytterligere skader.
- Pass på at mansjetten ikke legges på en arm der arterier eller vener er under medisinsk behandling, f.eks. intravenøs tilførsel av væske eller intravenøs behandling eller arteriovenøs (A-V-) bypass.
- Ikke bruk enheten på personer med allergi eller sensitiv hud.

Uønskede bivirkninger

- Hudirritasjon
- Negativ innvirkning på blodsirkulasjonen

4. ADVARSELS- OG SIKKERHETSANVISNINGER

Generelle advarsler

⚠ ADVARSEL

- Blodtrykksverdiene du måler selv, er kun for 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)!
- Enheten er kun ment for formålet beskrevet i denne bruksanvisningen. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes uforskriftsmessig eller feil bruk.
- Bruk av blodtryksmåleren utenfor hjemmet eller i bevegelse (f.eks. under bilkjøring, i sykebil, i helikopter eller ved fysisk aktivitet) kan påvirke målenøyaktigheten og føre til feilmålinger.
- Feilmålinger og påvirkning av målenøyaktigheten kan forekomme ved kardiovaskulære sykdommer.

- Ikke bruk enheten sammen med andre medisinske elektriske enheter (ME-enheter). Dette kan føre til at enheten ikke fungerer som den skal og/eller forårsake unøyaktig måling.
- Ikke bruk enheten utenfor de angitte lagrings- og driftsforholdene. Det kan føre til feil måleresultater.
- Bruk kun mansjettene som følger med enheten eller som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Bruk av andre mansjett kan føre til unøyaktige målinger.
- Vær oppmerksom på at den aktuelle kroppsdelen kan få nedsett funksjon under oppumpingen.
- Ikke foreta målinger hyppigere enn nødvendig. På grunn av begrensningen i blodstrømmen kan blåmerker forekomme.
- Under blodtrykksmålingen må blodsirkulasjonen ikke hemmes i lenger tid enn nødvendig. Hvis det oppstår en feil på enheten, skal mansjetten fjernes fra armen.
- Kun sett mansjetten på overarmen. Ikke sett mansjetten andre steder på kroppen.
- Ikke la barn leke med emballasjen. Fare for kveling.
- Oppbevares utilgjengelig for barn, kjæledyr og skadedyr.
- Luftslangen kan medføre risiko for kvelning av små barn.
- Smådelar som kan svelges, utgjør kvelningsfare for små barn. Barn bør derfor alltid være under oppsyn.
- Unngå at enheten faller i bakken, og ikke trakk på den eller rist den.
- Ikke ta enheten fra hverandre – dette kan føre til skader, forstyrrelser og funksjonsfeil.
- Ikke foreta endringer på apparatet.
- Konsulter lege før du bruker apparatet under noen av følgende forhold: hjerterytmeforstyrrelser, sirkulasjonsforstyrrelser, hypotensjon, frysninger, skjelving
- For å utelukke sideforskjeller bør målingen i begynnelsen foretas på begge armene.

- Ikke bruk apparatet mens det vedlikeholdes. Vedlikehold omfatter pleie, inspeksjon og reparasjon.

Generelle forholdsregler

⚠ FORSIKTIG

- Blodtrykksmåleren består av presisjons- og elektronikkkomponenter. Påpasselig bruk og oppbevaring er viktig for å sikre at måleverdiene forblir nøyaktige og enheten får lengst mulig levetid.
- Beskytt apparatet og tilbehøret mot støt, fuktighet, smuss, sterke temperaturvariasjoner og direkte sollys.
- La enheten nå romtemperatur før målingen. Hvis måleren har blitt lagret i nærheten av maksimal eller minimal lagrings- og transporttemperatur og skal brukes i et miljø med en temperatur på 20 °C, anbefales det å vente rundt to timer før du bruker måleren.
- Ikke bruk enheten i nærheten av sterke elektromagnetiske felt, og hold det borte fra radioanlegg og mobiltelefoner.
- Hvis du ikke bruker enheten over en lengre periode, anbefales det at du tar ut batteriene.
- Unngå mekanisk forsnævring, sammentrykking eller knekk på mansjettslangen.

Merknader om håndtering av batteriene

⚠ ADVARSEL

- **Eksplisjonsfare! Brannfare!** Hvis du ikke følger punktene nedenfor kan det føre til person- eller batteriskade, overoppheting, lekkasje, utslipp, brudd, eksplosjon eller brann.
- Dette apparatet inneholder ikke-oppladbare batterier som ikke må lades.
- Ikke kast batterier på åpen ild.

- Batterier må aldri lades opp, tvangsutlades, varmes opp, demonteres, åpnes, deformeres, innkapsles eller modifiseres.
- Batterier og kontakter i batterirommet må aldri kortsluttes.
- Beskytt batteriene mot direkte sollys, regn, sterk varme og vann.
- Eksponering av batteriene for høye temperaturer eller ekstremt lavt lufttrykk kan føre til eksplosjon eller utslipp av brennbare væsker og gasser.
- Kast defekte og utladede batterier umiddelbart og på forskriftsmessig måte (se kapittelet om avfallshåndtering).
- Ikke bruk modifiserte eller skadde batterier.
- Velg alltid riktig batteritype.
- Sett alltid inn batteriene korrekt, og pass på at polretningen (+ / -) er riktig.
- Bland aldri batterier fra ulike produsenter, med ulik kapasitet (nye og brukte), størrelse eller type i ett og samme apparat.
- Hvis et batteri lekker, må du ta på deg vernehansker og rengjøre batterirommet med en tørr klut.
- Hvis væske fra et batteri kommer i kontakt med hud eller øyne, må det berørte området skylles med vann. Oppsøk straks lege.
- **Fare for svelging!** Batteriene skal oppbevares utilgjengelig for barn. Ved svelging må lege straks oppsøkes. Svelging kan føre til etsing, alvorlige indre brannskader og død.
- La aldri barn bytte batterier uten tilsyn av en voksen.

FORSIKTIG

- Oppbevar batteriene i godt ventilerte, tørre og kjølige rom i en ikke-ledende beholder der batteriene ikke kan kortsluttes mot hverandre eller av andre metallgjenstander.
- Hold batteriene rene og tørre.
- Unngå at batterier kommer i kontakt med vann.

- Ta batteriene ut av batterirommet hvis apparatet ikke skal brukes på en stund.

VARSEL

- Ikke bruk oppladbare batterier.

Merknader om elektromagnetisk kompatibilitet

FORSIKTIG

- Enheten er beregnet for drift i alle omgivelser som er oppført i denne bruksanvisningen, inkludert i hjemmet.
- I nærheten av elektromagnetisk støy kan enheten under visse omstendigheter bare brukes i begrenset omfang. Som følge av dette kan det for eksempel forekomme feilmeldinger, eller at displayet/enheten svikter.
- Unngå bruk av enheten rett ved siden av andre enheter, eller med andre enheter i stablet form. Dette kan føre til funksjonsfeil. Hvis det likevel er nødvendig å bruke enheten som beskrevet ovenfor, må både denne enheten og de andre enhetene observeres, slik at man kan være sikker på at de fungerer som de skal.
- Bruk av annet tilbehør og/eller reservedeler enn de som er spesifisert eller levert av produsenten av denne enheten, kan føre til økte elektromagnetiske støy eller redusert elektromagnetisk immunitet i enheten, og kan resultere i feilfunksjon.
- Hold bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (inkludert periferutstyr som antennekabler eller eksterne antenner) på en avstand på minst 30 cm fra alle deler av apparatet, inkludert alle kabler som inngår i leveransen.
- Dersom dette ignoreres, er det fare for at enheten ikke virker som den skal.

5. ENHETSBEKRIVELSE

De tilhørende tegningene vises på side 3.

- | | |
|--|---|
| 1 Mansjett | 2 Mansjettslange |
| 3 Mansjettplugg | 4 Kontakt for mansjettplugg (venstre side) |
| 5 Risikoindikator | 6 Glidebryter for brukervalg |
| 7 Innstillingsknapp  | 8 START/STOPP-knapp 1 |
| 9 Funksjonsknapper </> | 10 Lagringsknapp  |
| 11 Port til nettadapter | |

Visninger på displayet

- | | |
|--|--|
| 12 Klokkeslett og dato | 13 Overtrykk |
| 14 Undertrykk | 15 Risikoindikator |
| 16 Målt pulsverdi | 17 Symbol for forstyrrelser i hjerterytmen  / Pulssymbol  |
| 18 AFIB  | 19 Brukerminne   |
| 20 Hvileindikator   | 21 Kontroll av mansjettplasingering  |
| 22 Flere målinger  | 23 Minnevisning: Gjennomsnittsverdi AVG , morgen  , kveld  |
| 24 Nummer på lagringsplass | 25 Symbol for batteriskift  |

6. BRUK

6.1 Før bruk

Sette inn batterier

- Ta av lokket på batterirommet på baksiden av enheten **A**.
- Sett inn batteriene (se kapittel "Tekniske data"). Sett inn batteriene den veien merkingen angir, med polene riktig vei **A**.
- Sett batteridekselet på igjen.

Når symbolet  vises permanent, er det ikke lenger mulig å foreta måling. Bytt alle batteriene. Når batteriene er fjernet fra enheten, må du stille inn dato og klokkeslett på nytt. De lagrede måleverdiene går ikke tapt.

Bruk med nettadapter

Dette apparatet kan også brukes med en nettadapter (ikke inkludert i leveransen). Men før du kobler nettadapteren til apparatet, må du kontrollere at batteriene er tatt ut av apparatet. Under nettdriften må det ikke være batterier i batterirommet, for dette kan skade apparatet.

- For å forhindre mulig skade, skal apparatet bare brukes med en strømforsyningsenhet som oppfyller spesifikasjonene som er beskrevet i kapittelet "Teknisk informasjon".
- I tillegg må nettadapteren bare kobles til den nettspenningen som er angitt på typeskiltet.
- Koble adapteren til riktig tilkobling på blodtrykksmåleren.
- Sett deretter adapterstøpslet inn i stikkontakten.
- Når du er ferdig å bruke blodtrykksmåleren, kobler du først nettadapteren fra stikkontakten og deretter fra kontakten på blodtrykksmåleren. Straks nettadapteren kobles fra, mister blodtrykksmåleren dato og klokkeslett. De lagrede måleverdiene blir imidlertid værende.

Foreta innstillinger

Still inn enheten riktig før bruk for å bruke alle funksjoner. Dette er nødvendig for at de målte verdiene skal kunne lagres med dato og klokkeslett og hentes frem senere.

Menyen Innstillinger kan nås på to måter:

- Før første gangs bruk og etter hvert batteribytte:
Når du setter inn et batteri i enheten, blir du automatisk dirigert til den relevante menyen.
- Når batterier allerede er satt inn:
Trykk på  i tre sekunder når apparatet er slått på.

Utfør disse innstillingene etter tur:

Timeformat



Dato



Klokkeslett

Bekreft med .

Timer

Timeformat blinker:

- Velg timeformat med  / .



Dato

Årstall blinker:

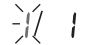
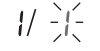
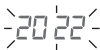
- Velg årstall med  / .

Månedsvisningen blinker:

- Velg måned med  / .

Dagsvisningen blinker:

- Velg dag med  / .



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

Klokkeslett

Timetall blinker:

- Velg timetall med  / .

Minuttall blinker:

- Velg minuttall med  / .



6.2 Før du utfører blodtrykksmålingen

Generelle regler for egenmåling av blodtrykk

- For å generere en sammenlignbar og meningsfull profil for utviklingen av blodtrykket ditt, må du alltid måle blodtrykket på samme tid på dagen.
Mål blodtrykket to ganger om dagen: én gang om morgenen etter at du står opp og én gang om kvelden.
- Målingen skal alltid utføres når kroppen er i ro. Unngå å måle hvis du er stresset.
- Unngå å spise, drikke, røyke og være i fysisk aktivitet i minst 30 minutter før målingen.
- Slapp alltid av i 5 minutter før første blodtrykksmåling!
- Om du ønsker å utføre flere målinger etter hverandre, vent alltid minst 5 minutter mellom hver måling.
- Gjenta målingen hvis du er i tvil om de målte verdiene.

Sette på mansjetten

Du kan måle blodtrykket på begge armene. Et visst avvik mellom høyre og venstre arm er helt normalt. Utfør alltid målingen på armen med de høyeste blodtrykksverdiene. Rådfør deg med legen din før du starter egenmålingen.

- Mål alltid blodtrykket ditt på den samme armen.
- Apparatet skal kun brukes med den medfølgende mansjetten som passer til omkretsen til overarmen din.
- Før målingen må du kontrollere at passformen er korrekt ved hjelp av indeksmarkeringen som er beskrevet nedenfor.
- Fjern klesplagg fra overarmen. Blodgjennomstrømningen i armen må ikke hindres av trange klesplagg eller lignende.
- Plasser mansjetten med den nedre kanten ca. 2–3 cm over albuen. Juster apparatet slik at markeringen  og mansjettslangen ligger rett over arterien .

Mansjetten skal legges på så stramt at du fremdeles kan stikke to fingre inn under den lukkede mansjetten .

- Nå skal du sette mansjettslangen inn på tilkoblingen for mansjettpluggen.
- Denne mansjetten passer til deg hvis indeksmarkeringen  ligger innenfor OK-området etter at du har lagt på mansjetten.

Sorg for riktig kroppsstilling

- Sitt oppreist og behagelig når du skal måle blodtrykket. Len ryggen mot noe.
- Legg armen på et underlag .
- Sett føttene flatt på gulvet ved siden av hverandre.
- Mansjetten skal være på høyde med hjertet.
- Hold deg i ro under målingen, og ikke snakk.

Velg bruker

Dette apparatet har to brukerminner med 100 minneplasser hver for å lagre måleresultatene til to forskjellige personer separat. Hvis det er flere personer som bruker enheten, må du kontrollere at riktig bruker er valgt før hver måling.

- Bruk glidebryteren for å velge ønsket bruker. .

6.3 Utføre blodtrykksmåling

Forutsetning: Mansjetten må være festet og bruker valgt.

Måling

1. Trykk på . Alle displayelementene vises et kort øyeblikk.
2. Startskjermen ønsker deg velkommen til valgt  eller . På denne startskjermen har du tilgang til alle menyelementer, f.eks. brukerminne..
3. Trykk en gang til på  igjen for å starte målingen. Mansjetten pumpes opp automatisk. Målingen starter.  vises så snart det registreres en puls.

Trykk på  for å avbryte målingen.

4. Måleresultatene for overtrykk, undertrykk og puls vises. Under hele målingen vises symbolet for kontroll av mansjettplasseringen . Hvis mansjetten sitter for løst, vises  og . Da avbrytes målingen etter ca. 15 sekunder, og apparatet slår seg av.  vises når målingen ikke kunne gjennomføres korrekt. Se kapittelet «Utbedring av problemer». Sett ev. mansjetten på på nytt etter 1 minutt. Apparatet slår seg av automatisk etter ca. 30 sekunder. Verdien er lagret for den valgte brukeren eller den siste brukeren.

Flere målinger

1. Trykk på . Alle displayelementene vises et kort øyeblikk.
2. Startskjermen ønsker deg velkommen til valgt  eller . På denne startskjermen har du tilgang til alle menyelementer, f.eks. brukerminne.
3. Du kan velge flere målinger ved å trykke på < eller >.  blinker på displayet. Bekreft at du vil starte målingen ved å trykke på .

Mansjetten pumper seg opp automatisk. Målingen starter.

4. Apparatet viser den første målesyklusen i 3 sekunder, og deretter gjennomfører det en regulær måling som gjentas tre ganger. I den andre og tredje syklusen vises også en 30 sekunders nedtelling som angir ventetiden til neste måling.

Trykk på  for å avbryte målingen.

5. Etter den tredje målingen vises gjennomsnittresultatet for overtrykk, undertrykk og puls samt symbolet .

Under hele målingen vises symbolet for kontroll av mansjett-plasseringen . Hvis mansjetten er for løs, vises  og . Da avbrytes målingen etter ca. 5 sekunder, og apparatet slår seg av.

Er vises når målingen ikke kunne gjennomføres korrekt. Se kapittelet «Utbedring av problemer». Sett ev. mansjettene på på nytt etter 1 minutt. Apparatet slår seg av automatisk etter ca. 30 sekunder. Verdien er lagret for den valgte brukeren eller den siste brukeren.

6.4 Evaluere resultater

Generell informasjon om blodtrykk

- Blodtrykk er den kraften som blodstrømmen presser mot arterieveggene. Arterielt blodtrykk endres kontinuerlig i løpet av en hjertesykklus.
- Blodtrykket angis alltid i form av to verdier:
 - Det høyeste trykket er det **systoliske blodtrykket, eller overtrykket**. Det oppstår når hjertemuskelen trekker seg sammen og blodet presses inn i blodkarene.
 - Det laveste trykket er det **diastoliske blodtrykket, eller undertrykket**. Det oppstår når hjertemuskelen har utvidet seg fullstendig, og hjertet fylles med blod.
- Svingninger i blodtrykket er normalt. Selv ved gjentatt måling kan det være betydelige forskjeller mellom de målte verdiene. Enkeltmålinger eller uregelmessige målinger gir derfor ikke et pålitelig informasjon om det faktiske blodtrykket. En pålitelig evaluering er bare mulig hvis du regelmessig måler under sammenlignbare forhold.

Hjertearytmi

Under blodtryksmålingen kan enheten identifisere eventuelle forstyrrelser i hjerterytmene. Etter målingen indikerer  eventuelle uregelmessigheter i pulsen din.

Gjenta målingen når  vises.

For å vurdere blodtrykket ditt må du kun bruke resultatene som er registrert uten uregelmessigheter i pulsen din.

Kontakt legen din hvis du ser  ofte. Legen må gjennomføre en undersøkelse for å finne ut om det foreligger et problem.

Risikoindikator

Område for målte blodtrykksverdier		Klassifisering	Farge på risikoindikatoren
Overtrykk (i mmHg)	Undertrykk (i mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Høyt blodtrykk grad 3 (alvorlig) ₁	Rød
160–179	100–109	Høyt blodtrykk grad 2 (middels) ₁	Oransje
140–159	90–99	Høyt blodtrykk grad 1 (mildt) ₁	Gul
130–139	85–89	Høy normalverdi ₁	Grønn
120–129	80–84	Normalt ₁	Grønn
< 120	< 80	Optimalt ₁	Grønn
< 90	< 60	For lavt blodtrykk ₂	Oransje

₁Kilde: WHO, 1999 (World Health Organization)

₂Kilde: National Health Service, 2023

Risikoindikatoren  /  viser hvilket område det målte blodtrykket befinner seg i. Hvis verdiene skulle befinner seg i to forskjellige områder (f.eks. overtrykk i området høy normalverdi og undertrykk i området for normalverdi), vil risikoindikatoren alltid vise det høyeste området, og i det eksempelet som er gitt her, vil det være «Høy normalverdi».



Disse standardverdiene bare er ment som generelle retningslinjer, da det individuelle blodtrykket kan avvike.

Egenmåling hjemme gir ofte gir lavere måleverdier enn hos legen. Kontakt legen din med jevne mellomrom. Kun legen kan fortelle

deg individuelle målverdier for et kontrollert blodtrykk, spesielt hvis du får medisinsk behandling.

For lavt blodtrykk

⚠ ADVARSEL

For lavt blodtrykk (hypotoni) kan være helseskadelig og kan utløse svimmelhet eller besvimelse. Et for lavt blodtrykk er når systolisk og diastolisk blodtrykk er under 90/60 mmHg (kilde: National Health Service, 2023).

Oppsøk lege hvis du plutselig opplever lavt blodtrykk.

Atrieflimmer

Atrieflimmer er en av de vanligste formene for hjerterytmie. Det kjennetegnes ved uregelmessig hjerterytmie og er forbundet med økt risiko for slag, hjertesvikt og andre herte komplikasjoner.

En diagnostisering av atrieflimmer kun kan utføres av lege, men med AFIB-teknologien i dette apparatet gjør Beurer det mulig å avdekke atrieflimmer med høy nøyaktighet. Et mulig atrieflimmer oppdages under blodtrykksmålingen og vises etter målingen med symbolet **[AFB]** i kombinasjon med symbolet . Ved forekomst av arytmi, som f.eks. atrieflimmer, kan den viste blodtrykksverdien være feil. Hvis symbolet **[AFB]** vises etter en blodtrykksmåling, må du gjenta målingen. Hvis i 5 minutter før du måler på nytt. Under målingen må du ikke bevege deg eller snakke. Hvis symbolet **[AFB]** vises på nytt og flere ganger, bør du kontakte lege. Hvis du har fått diagnostisert atrieflimmer, følger du legens anvisninger hvis du får påvist AFIB på apparatet.

Ikke gi deg selv en egendiagnose, og ikke iverksett noen form for behandling basert på måleresultatene. Du må alltid følge legens anvisninger.

Hvileindikator (via HSD-diagnostikken)

En av de hyppigste feilene ved måling av blodtrykk er at kroppen ikke har vært lenge nok i ro før målingen. Da viser de målte sys-

toliske og diastoliske blodtrykksverdiene ikke det hvileblodtrykket som skal brukes når de målte verdiene skal vurderes.

Denne blodtrykksmåleren bruker en integrert hemodynamisk stabilitetsdiagnostikk (HSD) for å måle den hemodynamiske stabiliteten til brukeren under blodtrykksmåling, og kan dermed gi informasjon om blodtrykket ble målt ved tilstrekkelig ro.

	Den målte blodtrykksverdien ble målt ved tilstrekkelig hvile og viser med høy grad av sannsynlighet brukerens hvileblodtrykk.
	Det foreligger indikasjon på at kretsløpet ikke er tilstrekkelig rolig. Blodtrykksverdiene som måles i dette tilfellet, gjenspeiler vanligvis ikke blodtrykket i hviletilstand. Det bør derfor legges inn en fysisk og mental hvilepause på minst 5 minutter før målingen gjentas.
Det vises ikke noe symbol for hvileindikator	Det var ikke mulig å avgjøre om kretsløpet var rolig nok under målingen. Også i dette tilfellet bør det legges inn en fysisk og mental hvilepause på minst 5 minutter før en ny måling gjentas.

Et urolig kretsløp kan ha ulike årsaker, f.eks. fysisk belastning, mental spenning/distraksjon, tale eller hjerterytmie under målingen.

I de aller fleste brukstilfellene gir HSD-diagnostikken en svært god pekepinn på om kretsløpet er rolig under blodtrykksmålingen.

Enkelte pasienter som har forstyrrelser i hjerterytmien eller varige mentale spenninger, kan forbli hemodynamisk ustabile over lengre tid, selv om det legges inn gjentatte hvilepauser. Hos disse brukerne er det kun i begrenset grad mulig å gi et nøyaktig bilde av hvileblodtrykket.

I likhet med alle andre medisinske målemetoder er heller ikke HSD-diagnostikken alltid fullstendig nøyaktig. I enkelte tilfeller kan derfor de registrerte resultatene være misvisende. Blodtrykks-

verdi som er målt ved tilstrekkelig rolig kretsløp, er imidlertid spesielt pålitelige.

6.5 Vise og slette måleverdier

Brukere

Resultatet for hver vellykket måling blir lagret, inkludert dato og klokkeslett. Ved mer enn 120 måledata slettes de eldste måledataene.

Trykk på  i startskjermbildet, og velg ønsket bruker med glibryteren.

Gjennomsnittsverdi

AVG vises: :

Gjennomsnittsverdien for alle lagrede måleverdier for denne brukeren vises.

1. Trykk på **>**.



AVG vises:

Gjennomsnittsverdi for de siste 7 morgenmålingene vises (morgen: kl. 5.00 – kl. 9.00).

2. Trykk på **>**.



AVG vises:

Gjennomsnittsverdien for de siste 7 kveldsmålingene vises (kveld: 18.00 – 20.00).

Enkeltmåleverdier

1. Når du trykker en gang til på **>**, vises den siste enkeltmålingen (i dette eksemplet måling 03) på displayet.
2. Når du trykker en gang til på **</>**, kan du se de målte enkeltverdiene.
3. Trykk for på **①** for å slå av enheten igjen.

Trykk på **①** for å gå ut av menyen.

Slette måleverdier

1. For å slette alle lagrede måleverdier for en bruker må du først velge den aktuelle brukeren.

lå displayet vises **AVG** og gjennomsnittsverdien for alle lagrede måleverdier for denne brukeren.

2. Hold **<** og **>** inne i ca. 5 sekunder.

På displayet vises  1 for  /  2 for  2. Alle verdier for den valgte brukeren blir slettet.

Apparatet slår seg automatisk av.

Tilbakestill apparatet til fabrikkinnstillingene

1. For å slette alle lagrede måleverdier og innstillinger, velger du brukerminnet.

Trykk på **>**. På displayet vises  **AVG**

2. Hold **<** og **>** inne i ca. 15 sekunder.

På displayet vises  L. Alle verdier som er lagret i apparatet slettes. Apparatet tilbakestilles til fabrikkinnstillinger.

Apparatet slår seg automatisk av.

7. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

- Rengjør enheten og manskjetten forsiktig ved hjelp av en lett fuktet klut.
- Ikke bruk rengjøringsmidler eller løsemidler.
- Ikke hold enheten eller manskjetten under vann, da dette kan føre til at det kommer inn væske slik at enheten og manskjetten blir skadet.
- Under oppbevaring av enheten og manskjetten må det ikke plasseres tunge gjenstander på disse. Det må ikke oppstå knekk på manskjettslangen.
- Ta ut batteriene hvis enheten ikke skal brukes på en lang stund.

8. TILBEHØR OG/ELLER RESERVEDELER

Tilbehør og/eller reservedeler finner du på nettstedet www.beurer.de, under «Service». Oppgi bestillingsnummeret.

Betegnelse	Artikkel- eller bestillingsnummer
Universalmansjett (22-42 cm)	164.503
Nettadapter (EU)	072.78
Nettadapter (UK)	072.79

9. UTBEDRING AV PROBLEMER

Feilmelding	Mulig årsak	Løsning
E-1	Det ble ikke registrert puls.	Gjenta målingen etter ett minutt pause. Pass på at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.
E-2	Det målte blodtrykket er utenfor måleområdet.	
E-3 	Det målte blodtrykket er utenfor måleområdet	Utfør målingen på nytt. Kontroller at mansjettslangen er satt inn riktig og at du ikke beveger deg eller snakker.
E-4	Det oppsto en feil under målingen.	Gjenta målingen etter ett minutt pause. Pass på at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.

Feilmelding	Mulig årsak	Løsning
E-5	Opppumpingsstrykket er høyere enn 300 mmHg.	Som en del av en ny måling må du kontrollere om mansjetten blir blåst opp riktig. Pass slik at ingen av armene eller tunge gjenstander ligger på slangen og at slangen ikke er bøyd.
E-6	Det foreligger en systemfeil.	Kontakt kundeservice hvis denne feilmeldingen vises.
 LD	Batteriene er nesten tomme.	Sett inn nye batterier i apparatet.

10. AVHENDING

Reparasjon og avhending av enheten

- Ikke reparer eller juster enheten selv. Hvis dette gjøres, kan det ikke lenger garanteres at enheten vil fungere korrekt.
- Ikke åpne enheten bortsett fra batterirommet. Overholdes ikke denne regelen, blir garantien ugyldig.
- Reparasjoner må kun utføres av kundeservice eller autoriserte forhandlere. Test/bytt ut batteriene før du foretar reklamasjon.
- Enheden må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet. Enheden kan leveres inn på et lokalt innsamlingssted. Enheden skal avhendes i henhold til Europaparlaments- og rådsdirektivet om elektrisk og elektronisk avfall – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Kontakt de kommunale myndighetene som har ansvar for avhendingen hvis du har spørsmål om dette.



Avfallshåndtering av batterier

- De brukte og fullstendig utladede batteriene må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet. Kast batteriene i spesielle samlebeholdere, på gjenvinningssteder eller hos en elektroforhandler. Det er lovpliktig å kaste batteriene på en miljømessig forsvarlig måte.
- Disse symbolene finnes på batterier som inneholder skadelige stoffer:
 - Pb = Batteriet inneholder bly
 - Cd = Batteriet inneholder kadmium
 - Hg = Batteriet inneholder kvikksølv.



11. TEKNISKE DATA

Type	BM 53
Målemetode	Oscillometrisk, ikke-invasiv blodtrykksmåling på overarmen
Måleområde	Mansjettrykk 300 mmHg, overtrykk 50-280 mmHg, undertrykk 30-200 mmHg, puls 40-199 slag/minutt
Visningsnøyaktighet	Overtrykk ± 3 mmHg, undertrykk ± 3 mmHg, puls ± 5 % av den viste verdien
Måleusikkerhet	Maks tillatt standardavvik ifølge kliniske tester: overtrykk 8 mmHg, undertrykk 8 mmHg
Minne	2 x 100 minneplasser
Mål	L 140 mm x B 94 mm x H 46 mm
Vekt	Ca. 419 g $\pm$ 5 g (uten batterier, med mansjett)
Mansjettstørrelse	22 til 42 cm omkrets overarm

Driftsbetingelser	+10 °C til +40 °C, 10–85 % relativ luftfuktighet (ikke-kondenserende), 700–1060 hPa omgivelsestrykk
Oppbevarings- og transportbetingelser	-20 °C til +55 °C, ≤ 90 % relativ luftfuktighet
Strømforsyning	4 x 1,5V  AAA-batterier
Batteriets varighet	Til ca. 300 målinger, alt etter hvor høyt blodtrykket eller opppumpingstrykket er
Forventet produktlevetid	Du finner informasjon om produktets levetid på beurer.com
Klassifisering	Intern forsyning, IP20, ingen AP eller APG, kontinuerlig drift, Bruksdel, type BF

Serienummeret står på enheten eller i batterirommet.

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

- Denne enheten samsvarer med europeisk standard EN 60601-1-2 (samsvarer med CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) og er underlagt spesielle regler relatert til elektromagnetisk kompatibilitet. Vær oppmerksom på at bærbar og mobilt HF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke produktet.
- Denne blodtrykkmålerens 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.

Strømforsyning

Modellnr.	LXCP12X-050100BG
Strøminngang	100–240 V, 50–60 Hz 0,5 A maks.
Strømutgang	5 V DC, 1 A, kun i forbindelse med Beurer blodtryksmålere
Produsent	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
Beskyttelse	Apparatet er dobbelt verneisolert og har en sikring på primærsiden som kobler apparatet fra strømmettet ved feil. Sjekk at du har tatt ut batteriene fra batterirommet før du bruker strømforsyningsenheten.
	Polaritet
	Verneisolert / beskyttelsesklasse 2
Hus og beskyttelsesdeksel	Strømforsyningshuset beskytter mot kontakt med strømførende deler (fingre, nåler, kroker). Brukeren må ikke røre pasienten og utgangskontakten til AC/DC-strømforsyningen samtidig.

12. GARANTI/SERVICE

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

Varsling om hendelser

For brukere/pasienter i EU og identiske reguleringssystemer gjelder følgende: Hvis det skulle oppstå en alvorlig hendelse under eller på grunn av bruken av produktet, skal dette rapporteres til produsenten og/eller dennes autoriserte representant samt respektive nasjonale myndighet i det landet der brukeren/pasienten befinner seg.



Lue tämä käyttöohje huolellisesti. Noudata varoituksia ja turvallisuusohjeita. Säilytä käyttöohje myöhempiä tarvetta varten. Varmista, että käyttöohje on muiden käyttäjien saatavilla. Jos luovutat laitteen eteenpäin, anna käyttöohje laitteen mukana.

SISÄLTÖ

1. Pakkauksen sisältö.....	64
2. Merkkien selitykset.....	64
3. Tarkoituksenmukainen käyttö.....	66
4. Varoitukset ja turvallisuusohjeet.....	66
5. Laitteen kuvaus.....	69
6. Käyttö.....	69
6.1 Käyttöönotto.....	69
6.2 Ota huomioon ennen verenpaineen mittausta.....	70
6.3 Verenpaineen mittaaminen.....	71
6.4 Tulosten arviointi.....	72
6.5 Mittauslukemien tarkasteleminen ja poistaminen.....	74
7. Puhdistus ja hoito.....	75
8. Lisävarusteet ja/tai varaosat.....	75
9. Ongelmanratkaisu.....	75
10. Hävittäminen.....	76
11. Tekniset tiedot.....	76
12. Takuu/huolto.....	77

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 asiakaspalvelusoihteeseen.

- Verenpainemittari olkavarteen
- Olkavarsimansetti (22-42 cm)
- Paristot, katso luku Tekniset tiedot
- Säilytyspussi
- Käyttöohje

2. MERKKIEN SELITYKSET

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

VAROITUS

Kuvaa mahdollisesti uhkaavaa vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai erittäin vakava loukkaantuminen.

HUOMIO

Kuvaa mahdollisesti uhkaavaa vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla lievä tai vähäinen loukkaantuminen.



Tuotetiedot

Huomautus tärkeistä tiedoista



Noudata ohjetta

Lue ohje ennen työskentelyn aloittamista ja/tai laitteiden tai koneiden käyttöä



Hävitä laite EU:n antaman sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti.



Vaarallisia aineita sisältäviä paristoja ei saa hävittää talousjätteen seassa



Valmistaja



CE-merkintä

Tämä tuote täyttää voimassa olevien eurooppalaisten ja kansallisten määräysten vaatimukset.



Pakkausmateriaalin tunnistusmerkintä.

A = materiaalin lyhenne, B = materiaalinumero:

1–7 = muovit, 20–22 = paperi ja pahvi



Irrota pakkauksen osat tuotteesta ja hävitä ne paikallisten määräysten mukaisesti.



IP20

IP-luokka

Suojattu kiinteiltä vierailta esineiltä, joiden halkaisija on $\geq 12,5$ mm

Tasavirta

Laite sopii ainoastaan tasavirtakäyttöön

UDI

Unique Device Identifier (UDI)

Yksilöllinen laitetunniste

LOT

Eränumero

REF

Tuotenumero

SN

Sarjanumero

MD

Lääkinnällinen laite



BF-tyypin käyttöosien eristys

Galvaanisesti eristetty käyttöosa ("F" tarkoittaa "floating"), täyttää tyypin B vuotovirtoja koskevat vaatimukset



Lämpötila-alue



Kosteusalue



Ilmanpainerajoitus



Tyypinnumero

#

Valmistuspäivämäärä



Maahantuojaan symboli

CH REP

Sveitsin valtuutettu edustaja

3. TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ

Käyttötarkoitus

Verenpainemittari (jäljempänä laite) on tarkoitettu valtimoverenpaineen ja sykkeen täysautomaattiseen, ei-invasiiviseen mittaukseen olkavarresta.

Se on tarkoitettu aikuisen kotona suorittamaan itsemittaukseen.

Kohderyhmä

Verenpainemittaus soveltuu aikuisille käyttäjille, joiden olkavarren ympärysmitta on mansettiin merkityllä alueella.

Laite sopii erityisesti myös verenpaineen mittaukseen raskaana olevilla naisilla ja se sopii myös diabeetikoille.

Kliininen hyöty

Käyttäjä voi mitata laitteella verenpaineen ja sykkeen nopeasti ja helposti. Mittauslukemat luokitellaan kansainvälisesti hyväksyttyjen suositusten mukaisesti, ja ne esitetään graafisessa muodossa. Lisäksi laite pystyy tunnistamaan mittauksen aikana mahdollisesti ilmeneviä epäsäännöllisiä sydämenlyöntejä sekä ilmoittamaan niistä käyttäjälle näytössä näkyvällä symbolilla. Laite tallentaa mitatut lukemat ja pystyy lisäksi laskemaan aiempien mittausten keskiarvot. Taltioidut tiedot tukevat terveydenhoitopalveluiden tarjoajia verenpainetautien diagnosoinnissa ja hoidossa sekä siten käyttäjän pitkäaikaista terveydentilan seurantaa.

Käyttöaiheet

Kohonneesta tai matalasta verenpaineesta kärsivä käyttäjä voi tarkkailla itsenäisesti verenpainettaan ja pulssiaan kotiympäristössä. Käyttäjällä ei kuitenkaan tarvitse olla kohonnutta verenpainetta eikä rytmihäiriöitä, jotta hän voi käyttää laitetta.

Vasta-aiheet

⚠ VAROITUS

- Älä käytä verenpainemittaria vastasyntyneillä, lapsilla tai kotieläimillä.
- Henkilöt, joiden fyysiset, aistilliset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet, saavat käyttää laitetta vain turvallisuudesta vastaavan henkilön valvonnassa ja saatuaan ohjeet heidän turvallisuudestaan vastaavalta henkilöltä.
- Älä käytä laitetta, jos sinulla on sähköisiä implantteja (esim. sydämentahdistin).
- Älä käytä laitetta, jos sinulla on metallisia implantteja.
- Henkilöt, joille on tehty rinnanpoisto tai joilta on poistettu imusolmukkeita, eivät saa käyttää mansettia.
- Älä aseta mansettia haavojen päälle, sillä se voi aiheuttaa lisävaurioita.
- Varmista, ettei mansettia aseteta käsivarteen, jonka valtimoita tai suonien hoidetaan lääketieteellisesti, esim. suonensisäinen lääkehoito tai arteriovenoosinen shuntti.
- Älä käytä laitetta henkilöillä, joilla on allergioita tai herkkä iho.

Haittavaikutukset

- Ihoärsytys
- Negatiivinen vaikutus verenkiertoon

4. VAROITUKSET JA TURVALLISUUSOHJEET

Yleisiä varoituksia

⚠ VAROITUS

- Itse mitatut verenpainelukemat ovat vain suuntaa antavia. Niillä ei voi korvata lääkärin suorittamia tutkimuksia! Keskustele

lääkärin kanssa mittauslukemista. Älä missään tapauksessa tee lukemien perusteella lääkinnällisiä päätöksiä omin päin (esim. lääkkeiden annostelua koskevia)!

- Laitetta saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuun tarkoitukseen. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen epäasianmukaisesta tai vääränlaisesta käytöstä.
- 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 mittauksia.
- Sydän- ja verisuonisairaudet voivat aiheuttaa virheellisiä mittauksia tai heikentää mittaustarkkuutta.
- Älä käytä laitetta samanaikaisesti muiden lääkinnällisten sähkölaitteiden kanssa. Seurauksena voi olla verenpainemittarin toimintahäiriö ja/tai epätarkka mittausulos.
- Älä käytä laitetta määritettyjen säilytys- ja käyttöolosuhteiden ulkopuolella. Seurauksena voi olla virheellisiä mittauksia.
- Käytä tämän laitteen kanssa ainoastaan sen mukana toimitettua tai käyttöohjeessa mainittua mansettia. Muiden mansettien käyttäminen voi johtaa mittausepä tarkkuuksiin.
- Ota huomioon, että mansetin täyttämisen aikana voi esiintyä raajan toimintahäiriötä.
- Älä tee mittauksia tarpeettoman usein. Verenvirtauksen estyminen voi aiheuttaa mustelmien muodostumista.
- Verenkierto ei saa olla estyneenä liian pitkään verenpaineen mittauksen yhteydessä. Mikäli laitteessa ilmenee toimintahäiriö, irrota mansetti käsivarresta.
- Mansetin saa asettaa ainoastaan olkavarteen. Mansettia ei saa asettaa muihin kehonosiin.
- Älä jätä pakkausmateriaaleja lasten ulottuville. Tukehtumisvaara.

- Pidä poissa lasten, lemmikkien ja tuholaitten ulottuvilta.
- Ilmaletku voi aiheuttaa kuristumisvaaran pienille lapsille.
- Pienet lapset voivat niellä laitteen sisältämiä pieniä osia ja tukehtua. Pieniä lapsia on sen vuoksi aina valvottava.
- Älä päästä laitetta putoamaan, älä astu sen päälle äläkä ravista sitä.
- Laitetta ei saa purkaa, sillä se voi aiheuttaa vaurioita, häiriöitä ja virhetoimintoja.
- Laitteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.
- Seuraavissa tapauksissa on ennen laitteen käyttöä ehdottomasti keskusteltava lääkärin kanssa: sydämen rytmihäiriöt, verenkiertohäiriöt, hypotonia, vilunväristys, vapina
- Mittaus on tehtävä ensin molemmista käsivarsista mahdollisten puolierojen toteamiseksi.
- Älä koskaan käytä laitetta kunnossapidon aikana. Kunnossapito sisältää huollon, tarkastuksen ja kunnostuksen (korjaus).

Yleiset varotoimet

⚠ HUOMIO

- Verenpainemittari koostuu tarkkuus- ja elektroniikkaosista. Mittauslukemien tarkkuus ja laitteen käyttöikä riippuvat laitteen huolellisesta käsittelystä.
- Suojaa laite ja verkko laite kolhuilta, kosteudelta, epäpuhtauksilta, voimakkaalta lämpötilanvaihteluilta ja suoralta auringonvalolta.
- Ota laite huoneenlämpöön ennen mittauksia. Jos mittaria on säilytetty lähellä suurinta tai pienintä sallittua säilytys- tai kuljetuslämpötilaa ja se siirretään tilaan, jossa lämpötila on 20 °C, ennen mittarin käyttöä suositellaan odottamaan noin 2 tuntia.
- Älä käytä laitetta voimakkaiden sähkömagneettisten kenttien läheisyydessä, ja pidä laite etäällä radiolaitteista ja matkapuhelimista.

- Poista paristot, jos laite on pitemmän aikaa pois käytöstä.
- Vältä mansettiletkun mekaanista kiristämistä, puristamista ja taivuttamista.

Paristojen käsittelyyn liittyvät ohjeet

⚠ VAROITUS

- **Räjähdyksivaara! Palovaara!** Seuraavien kohtien laiminlyöminen voi johtaa henkilövahinkoihin tai paristojen ylikuumenemiseen, vuotamiseen, ilmanpoistumiseen, rikkoutumiseen, räjähtämiseen tai syttymiseen.
- Tämä laite sisältää kertakäyttöisiä paristoja, joita ei saa ladata.
- Paristoja ei saa heittää tuleen.
- Älä koskaan lataa, pura väkisin, kuumenna, hajota, avaa, pura osiin, muunna, koteloi tai muokkaa paristoja.
- Älä koskaan oikosulje paristoja ja paristolokeron koskettimia.
- Suojaa paristot suoralta auringonvalolta, sateelta, kuumuudelta ja vedeltä.
- Paristojen altistuminen erittäin korkeille lämpötiloille tai erittäin alhaiselle ilmanpaineelle voi aiheuttaa räjähdyksen tai syttyvien nesteiden ja kaasujen vuotamisen.
- Hävitä vialliset ja tyhjät paristot viipymättä ja asianmukaisesti (katso luku Hävittäminen).
- Älä käytä muokattuja tai vaurioituneita paristoja.
- Valitse aina oikea paristotyyppi.
- Aseta paristot aina oikein ja niiden napaisuus (+/-) huomioon.
- Älä koskaan käytä laitteessa samanaikaisesti eri valmistajien paristoja, kapasiteetteja (uusia ja käytettyjä), erikokoisia tai -tyyppisiä paristoja.
- Jos paristosta on vuotanut nestettä, käytä suojakäsineitä ja puhdista paristolokero kuivalla liinalla.

- Jos paristoista vuotava neste joutuu kosketukseen ihon tai silmien kanssa, huuhtelee altistunut kohta vedellä ja hakeudu lääkäriin.
- **Nielemisvaara!** Säilytä paristot lasten ulottumattomissa. Jos paristo on nieltä, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon. Nieleminen voi aiheuttaa syöpymiä, vakavia sisäisiä vammoja ja kuoleman.
- Älä koskaan anna lasten vaihtaa paristoja ilman aikuisen valvontaa.

⚠ HUOMIO

- Säilytä paristoja hyvin tuuletetuissa, kuivissa ja viileissä tiloissa sähköä johtamattomassa säiliössä, jossa paristot eivät voi oikosulkea toisiaan tai muita metalliesineitä.
- Pidä paristot puhtaina ja kuivina.
- Älä altista paristoja vedelle.
- Poista paristot paristolokerosta, jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan.

HUOMAUTUS

- Älä käytä uudelleenladattavia paristoja.

Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat ohjeet

⚠ HUOMIO

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

- Vältä laitteen käyttöä muiden laitteiden välittömässä läheisyydessä tai päällekkäin muiden laitteiden kanssa, sillä se voi johtaa laitteen virheelliseen toimintaan. Jos edellä mainittu käyttötapa on kuitenkin välttämätön, tätä laitetta ja muita laitteita on tarkkailtava niiden asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.
- Muiden kuin tämän laitteen valmistajan hyväksymien tai toimittamien lisävarusteiden ja/tai varaosien käyttö voi lisätä sähkömagneettisten häiriöiden määrää tai vähentää laitteen sähkömagneettista häiriönsietoa ja johtaa laitteen virheelliseen toimintaan.
- Pidä kannettavia radiotaajuutta käyttäviä viestintälaitteita (myös oheislaitteita, kuten antennikaapeleita ja ulkoisia antennejä) vähintään 30 cm:n etäisyydellä laitteen kaikista osista, mukaan lukien kaikki laitteen mukana toimitetut johdot.
- Tämän ohjeen laiminlyönti voi heikentää laitteen suorituskykyä.

5. LAITTEEN KUVAUUS

Piirustukset ovat sivulla 3.

- | | |
|---|---|
| 1 Mansetti | 2 Mansettiletku |
| 3 Mansettipistoke | 4 Mansettipistokkeen liitäntä (vasemmalla) |
| 5 Riski-ilmaisoin | 6 Käyttäjävalinnan liuku-säädin |
| 7 Asetuspainike  | 8 Virtapainike  |
| 9 Toimintopainikkeet   | 10 Muistipainike  |
| 11 Verkkolaitteen liitäntä | |

Näytön lukemat ja symbolit

- | | |
|---|---|
| 12 Kellonaika ja päivämäärä | 13 (Systolinen) yläpaine |
| 14 (Diastolinen) alapaine | 15 Riski-ilmaisoin |
| 16 Sykelukema | 17 Sydämen rytmihäiriön symboli  / Sykkeen symboli  |
| 18 AFIB  | 19 Käyttäjämuisti   |
| 20 Vakaudentunnistimen ilmaisoin  | 21 Mansetin kireyden seuranta  |
| 22 Moninkertainen mittaus  | 23 Muistinäyttö: Keskiarvo AVG , aamu  , lta  |
| 24 Muistipaikan numero | 25 Paristonvaihdon symboli  |

6. KÄYTTÖ

6.1 Käyttöönotto

Paristojen asettaminen paikoilleen

- Poista paristolokeron kansi laitteen takaosasta .
- Aseta paristot paikoilleen (katso luku Tekniset tiedot). Aseta paristot napaisuusmerkintöjen  mukaisesti.
- Sulje paristolokeron kansi.

Kun symboli  näkyy jatkuvasti, mittaus ei ole enää mahdollista. Vaihda kaikki paristot uusiin. Kun paristot on poistettu laitteesta, päivämäärä ja kellonaika on asetettava uudelleen. Tallennetut mittauslukemat säilyvät.

Käyttö verkkolaitteen avulla

Tämä laite toimii myös verkkolaitteen avulla (ei sisälly toimitukseen). Varmista kuitenkin ennen verkkolaitteen liittämistä laitteeseen, ettei laitteessa ole paristoja. Verkkolaitetta käytettäessä paristokotelossa ei saa olla paristoja, sillä laite voisi muuten vaurioitua.

- Mahdollisten vaurioiden välttämiseksi laitetta saa käyttää verkkolaitteen avulla vain, kun luvussa "Tekniset tiedot" kuvatut seikat täyttyvät.
- Lisäksi verkkolaitteen saa liittää ainoastaan verkkojännitteeseen, joka vastaa tyyppikilvessä ilmoitettua arvoa.
- Kytke verkkolaite sille tarkoitettuun, verenpainemittarissa olevaan liitäntään.
- Liitä sitten verkkolaitteen pistoke pistorasiaan.
- Verenpainemittarin käytön jälkeen irrota verkkolaite ensin pistorasiasta ja vasta sitten itse verenpainemittarista. Kun verkkolaite irrotetaan, verenpainemittarin päivämäärä ja kellonaika häviävät. Jo tallennetut mittausarvot jäävät kuitenkin laitteen muistiin.

Asetusten vaihtaminen

Säädä laitteen asetukset oikeiksi ennen käyttöä, jotta saat kaikki toiminnot käyttöön. Vain siten mittauslukemat sekä niiden päivämäärä ja kellonaika tallentuvat ja niitä voidaan tarkastella myöhemmin.

Asetusvalikon voi avata kahdella eri tavalla:

- Ennen ensimmäistä käyttöä ja aina paristojen vaihdon jälkeen: Kun laitat paristot laitteeseen, valikko avautuu automaattisesti.
- Paristojen ollessa jo paikoillaan: Paina päällekytketyn laitteen  noin kolme sekuntia.

Tee asetukset yksi kerrallaan:



Vahvista valinnat painikkeella .

Tunti(a)

Ajan esitystapa vilkkuu:

- Valitse ajan esitystapa painikkeella .



Päivämäärä

Vuosiluku vilkkuu:

- Valitse vuosiluku painikkeella .



Kuukausi vilkkuu:

- Valitse kuukausi painikkeella .



Päivä vilkkuu:

- Valitse päivä painikkeella .



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

Kellonaika

Tunti vilkkuu:

- Valitse tunti painikkeella .



Minuutit vilkkuvat:

- Valitse minuutit painikkeella .



6.2 Ota huomioon ennen verenpaineen mittausta

Yleisiä ohjeita verenpaineen itsemittaukseen

- Mittaa verenpaine säännöllisesti aina samaan vuorokauden-aikaan, jotta saat vertailukelpoisen ja merkityksellisen profiilin verenpaineesi kehityksestä. Suosittelemme, että mittaat verenpaineesi kahdesti päivässä: kerran aamulla noustuasi ylös sekä kerran iltaisin.

- Mittaa verenpaine aina riittävän levollisessa tilassa. Vältä mittaamista ajankohtina, jolloin stressitasosi on korkea.
- Älä syö, juo, tupakoi äläkä rasita itseäsi fyysisesti vähintään 30 minuuttiin ennen mittausta.
- Lepää 5 minuuttia aina ennen ensimmäistä verenpaineen mittausta!
- Jos haluat tehdä useampia mittauksia peräkkäin, pidä mitauskertojen välillä vähintään 5 minuutin tauko.
- Toista mittaus, jos mittauslukemat ovat epäilyttäviä.

Mansetin asettaminen

Voit mitata verenpaineen molemmista käsivarsista. Jotkin oikean ja vasemman käsivarren lukemien väliset poikkeamat ovat täysin normaaleja. Suorita mittaus aina käsivarresta, jonka verenpaine-lukemat ovat korkeammat. Keskustele asiasta lääkärin kanssa ennen itsemittausten aloittamista.

- Mittaa verenpaine aina samasta käsivarresta.
- Käytä laitetta ainoastaan laitteen mukana toimitetun mansetin kanssa, joka sopii olkavartesi ympärystymittaan.
- Tarkista sopivuus ennen mittausta alla kuvatus merkinnän mukaisesti.
- Riisu olkavartesi paljaaksi. Tarkista, ettei vaate tai muu vastaa-va purista olkavartta eikä häiritse sen verenkiertoa.
- Aseta mansetti siten, että sen alareuna on noin 2–3 cm kyy-närtaipeen yläpuolella. Suuntaa laite niin, että merkintä ▼ ja mansettiletku ovat suoraan valtimon yläpuolella .
- Mansetin kireys on sopiva, kun kaksi sormea mahtuu suljetun mansetin alle .
- Liitä mansettiletku sitten mansettipistokkeen liitäntään.
- Mansetti soveltuu käytettäväksi, kun merkintä  on OK-alueella mansetin olkavarteen kiinnittämisen jälkeen.

Oikean asennon ottaminen

- Istuudu pystysuoraan ja mukavaan asentoon verenpaineen mittausta varten. Nojaa selkäsi selkänojaan.
- Aseta käsivarsi alustalle .
- Aseta jalat vierekkäin tasaisesti lattiaa vasten.
- Mansetin on oltava sydämen korkeudella.
- Ole mittauksen aikana mahdollisimman rauhallinen äläkä puhu.

Käyttäjän valitseminen

Tässä laitteessa on kaksi 100-paikkaista käyttäjämuistia, joten voit tallentaa kahden henkilön mittaustulokset erikseen.

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

- Aseta haluamasi käyttäjä liukusäätimellä. 

6.3 Verenpaineen mittaaminen

Edellytykset: Mansetti asetettu ja käyttäjä valittu.

Mittaaminen

1. Paina . Kaikki näyttöelementit tulevat hetkeksi näkyviin näyttöön.
2. Aloitusnäytössä näkyy valittu  tai . Tästä aloitusnäytöstä pääset kaikkiin valikkokohtiin, esim. käyttäjämuistiin.
3. Käynnistä mittaus painamalla  painiketta uudelleen. Mansetti täyttyy automaattisesti. Mittaus käynnistyy. Näytössä näkyy , kun laite havaitsee pulssin.

Voit keskeyttää mittauksen painamalla [on/off]  painiketta.

4. Näytössä näkyvät (systolisen) yläpaineen, (diastolisen) alapaineen ja sykkeen mittaustulokset. Näytössä näkyy mansetin kireyden seurannan symboli  koko mittauksen ajan. Jos mansetti on liian löysällä,  ja  näkyvät näytössä. Tällöin mittaus keskeytyy noin 15 sekunnin kuluttua ja laite sammuu.

Näytössä näkyy , jos mittausta ei voitu suorittaa asianmukaisesti. Katso sen osalta luku "Ongelmien ratkaisu". Aseta mansetti tarvittaessa 1 minuutin kuluttua uudelleen. Laite sammuu automaattisesti noin 30 sekunnin kuluttua. Lukema tallentuu valitulle tai viimeksi käytetylle käyttäjälle.

Moninkertainen mittaus

1. Paina . Kaikki näyttöelementit tulevat hetkeksi näkyviin näyttöön.
2. Aloitusnäytössä näkyy valittu  tai . Tästä aloitusnäytöstä pääset kaikkiin valikkokohtiin, esim. käyttäjämuistiin.
3. Moninkertaisen mittauksen voi valita painamalla painiketta < tai >.  vilkkuu näytössä. Vahvista mittauksen käynnistys painamalla .

Mansetti täyttyy automaattisesti. Mittaus käynnistyy.

4. Laite näyttää ensimmäisen mittausjakson 3 sekunnin ajan ja suorittaa sitten säännöllisen mittauksen, joka toistetaan 3 kertaa. Toinen ja kolmas jakso sisältävät myös 30 sekunnin lähtölaskennan, joka ilmaisee odotusajan seuraavaan mittaukseen.

Voit keskeyttää mittauksen painamalla [on/off]  painiketta.

5. Kolmannen mittauksen jälkeen (systolisen) yläpaineen, (diastolisen) alapaineen ja sykkeen keskiarvo näkyvät näytössä sekä merkitään symbolilla .

Näytössä näkyy mansetin kireyden seurannan symboli  koko mittauksen ajan. Jos mansetti on liian löysällä, näytössä näkyy  ja . Tällöin mittaus keskeytyy noin 5 sekunnin kuluttua ja laite sammuu.

Näytössä näkyy , jos mittausta ei voitu suorittaa asianmukaisesti. Katso sen osalta luku "Ongelmien ratkaisu". Aseta mansetti tarvittaessa 1 minuutin kuluttua uudelleen. Laite sammuu automaattisesti noin 30 sekunnin kuluttua. Lukema tallentuu valitulle tai viimeksi käytetylle käyttäjälle.

6.4 Tulosten arviointi

Yleistä tietoa verenpaineesta

- Verenpaineeksi nimitetään voimaa, jolla verenvirtaus painautuu valtimoiden seinämää vasten. Valtimoverenpaine vaihtelee jatkuvasti sydämen sykkeessä.
- Verenpaine ilmaistaan aina kahden lukeman muodossa:
 - Korkein paine on **systolinen verenpaine**. Se syntyy, kun sydän supistuu ja pumppaa verta verisuoniin.
 - Alhaisin paine on **diastolinen verenpaine**. Se syntyy, kun sydänlihas on jälleen laajentunut kokonaan ja sydän täyttyy verellä.
- Verenpainelukemien vaihtelut ovat normaaleja. Myös uusinta-mittauksissa voi ilmetä merkittäviä eroja mittauslukemien välillä. Siksi kertaluonteiset tai epäsäännölliset mittaukset eivät anna luotettavaa tietoa todellisesta verenpaineesta. Luotettava arviointi on mahdollista vain, kun mittaus tehdään säännöllisesti ja samanlaisissa olosuhteissa.

Sydämen rytmihäiriöt

Laite tunnistaa mahdolliset sydämen rytmihäiriöt verenpainemittauksen aikana. Laite ilmoittaa mittauksen jälkeen  mahdollisista sykkeen epäsäännöllisyyksistä.

Toista mittaus, kun näytöllä näkyy .

Käytä verenpaineen arviointiin ainoastaan tuloksia, joiden mittauksen aikana ei ole ilmennyt mitään sykkeen epäsäännöllisyyksiä.

Ota yhteyttä lääkäriin, jos  näkyy usein. Vain lääkäri pystyy toteamaan tutkimuksen aikana toimintahäiriön.

Riski-indikaattori

Mitatun verenpaineen alue		Luokitus	Riski-indikaattorin väri
Systolinen (mmHg)	Diastolinen (mmHg)		
≥180	≥110	Korkea verenpaine, 3. aste (vakava) ₁	Punainen
160–179	100–109	Korkea verenpaine, 2. aste (kohtalainen) ₁	Oranssi
140–159	90–99	Korkea verenpaine, 1. aste (lievä) ₁	Keltainen
130–139	85–89	Korkea normaali ₁	Vihreä
120–129	80–84	Normaali ₁	Vihreä
<120	<80	Ihanteellinen ₁	Vihreä
< 90	< 60	Liian alhainen verenpaine ₂	Oranssi

₁Lähde: WHO, 1999 (World Health Organization)

₂Lähde: National Health Service, 2023

Riski-indikaattori **5** / **15** osoittaa, millä alueella mitattu verenpaine on. Jos mitatut lukemat kuuluvat kahteen eri luokitukseen (esim. yläpaine on alueella korkea normaali ja alapaine alueella normaali), riski-indikaattori näyttää aina korkeamman alueen, joten tässä tapauksessa alue on korkea normaali.

i Huomaa, että oletuslukemat ovat vain suuntaa antavia, koska yksilöllinen verenpaine voi poiketa niistä.

Huomaa, että kotona suoritettussa itsemittauksessa mittauslukemat ovat yleensä alhaisempia kuin lääkärin mittaamat. Käänny säännöllisin väliajoin lääkärin puoleen. Vain lääkäri voi antaa halli-

tun verenpaineen yksilölliset tavoitelukemat erityisesti silloin, kun saat lääkettä.

Liian alhainen verenpaine

VAROITUS

Liian alhainen verenpaine (hypotensio) voi olla terveydelle haitallista ja aiheuttaa huimausta tai pyörtymiskohtauksia. Liian alhaisesta verenpaineesta puhutaan, kun yläpaine ja alapaine ovat alle 90/60 mmHg (lähde: National Health Service, 2023).

Hakeudu lääkäriin, jos sinulla on yllättäen alhainen verenpaine.

Eteisvärinä

Eteisvärinä on yksi yleisimmistä sydämen rytmihäiriön muodoista. Sille on tyypillistä epäsäännöllinen sydänsyke, ja siihen liittyy suurempi aivohalvauksen, sydämenpysähdyksen ja muiden sydänkomplikaatioiden riski.

Vaikka eteisvärinän lopullinen diagnosointi voidaan tehdä vain lääkärin toimesta, Beurer AFIB -teknologia mahdollistaa sen erittäin tarkan havaitsemisen. Verenpainemittauksen aikana tunnistetaan mahdollinen eteisvärinä, ja mittauksen jälkeen näytössä näkyy symboli **AFB** ja symboli . Jos potilaalla on rytmihäiriöitä, kuten eteisvärinää, näkyvä verenpainearvo voi olla vääristynyt. Jos näyttöön tulee mittauksen jälkeen näkyviin symboli **AFB**, toista mittaus. Lepää sitä ennen noin 5 minuuttia. Älä liiku tai puhu mittauksen aikana. Jos symboli **AFB** tulee uudelleen ja useammin näkyviin, keskustele asiasta heti lääkärin kanssa. Jos eteisvärinä on tiedossa, noudata lääkärin antamia, laitteen AFIB-tunnistusta koskevia ohjeita.

Älä tee omatoimisesti diagnoosia tai hoitoja mittauksien perusteella, vaan noudata aina lääkärin ohjeita.

Lepoindikaattori (HSD-diagnostiikka)

Yksi yleisimmistä virheistä verenpaineen mittauksessa on se, että käyttäjän sydän- ja verisuonijärjestelmä ei ole mittaushetkellä riittävän rauhoittunut. Siinä tapauksessa mitatut systoliset ja diastoliset verenpainelukemat eivät edusta lepoverenpainetta, jota on kuitenkin käytettävä mitattujen lukemien arvioinnissa.

Tämä verenpainemittari käyttää integroitua hemodynaamisen stabiliteetin diagnostiikkaa (HSD), jolla mitataan verenpaineen mittaussessa käyttäjän hemodynaaminen stabiliteetti ja jolla voidaan siten varmistaa, että lukema on mitattu, kun sydän- ja verisuonijärjestelmä on riittävästi rauhoittunut.

	Verenpaine on mitattu riittävästi rauhoittuneesta sydän- ja verisuonijärjestelmästä, jolloin se edustaa suurella varmuudella käyttäjän lepoverenpainetta.
	Nähtävissä on viitteitä siitä, ettei sydän- ja verisuonijärjestelmä ole riittävästi rauhoittunut. Siinä tapauksessa mitatut verenpainelukemat eivät yleensä edusta lepoverenpainetta. Siinä tapauksessa mittaus on toistettava vähintään 5 minuuttia kestäneen fyysisen ja henkisen lepoajan jälkeen.
ei näy	Mittauksen aikana ei voitu määrittää, oliko sydän- ja verisuonijärjestelmä riittävästi rauhoittunut. Myös siinä tapauksessa mittaus on toistettava vähintään 5 minuutin lepoajan jälkeen.

Riittämättömästi rauhoittuneeseen sydän- ja verisuonijärjestelmään voi olla useita syitä, kuten esimerkiksi ruumiillinen rasitus, henkinen jännitys / henkiset häiriötekijät, puhuminen tai mittauksen aikana ilmennyt sydämen rytmihäiriö.

Useimmissa tapauksissa HSD antaa erittäin hyvän kuvan siitä, onko sydän- ja verisuonijärjestelmä riittävästi rauhoittunut mitauksen aikana.

Jotkin rytmihäiriöistä tai jatkuvasta henkisestä rasituksesta kärsivät potilaat voivat kuitenkin olla pitkäaikaisesti hemodynaamisesti epävakaita jopa toistuvien lepojaksojen jälkeen. Tällaisten henkilöiden lepoverenpaineen määrittämisen tarkkuus on rajoittunut.

Muiden lääketieteellisten mittausten menetelmien tavoin myös HSD:n määrittystarkkuus on rajallinen, ja menetelmä voi antaa yksittäistapauksissa virheellisiä tuloksia. Jos mittari on todennut sydän- ja verisuonijärjestelmän riittävän rauhoittuneeksi, verenpaineen mitaustulokset ovat erittäin luotettavia.

6.5 Mittauslukemien tarkasteleminen ja poistaminen

Käyttäjä

Jokaisen onnistuneen mittaustuloksen yhteyteen tallentuu päivämäärä ja kellonaika. Yli 120 mittaustiedon tapauksessa vanhimmat mittaustiedot poistetaan.

Paina  aloitusnäytössä, ja valitse haluamasi käyttäjä liukusäätimellä.

Keskiarvolukemat

Näytössä näkyy **AVG** :

Näytössä näkyy valitsemasi käyttäjämuistin kaikkien mittaustulokemien keskiarvo.

1. Paina >.

Näytössä näkyy  **AVG**:

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

2. Paina >.

Näytössä näkyy  **AVG**:

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

Yksittäiset mittaustulokset

1. Kun painat vielä kerran painiketta **>**, näytössä näkyy viimeinen yksittäinen mittaus (tässä esimerkissä mittaus 03).
2. Kun painat vielä kerran **</>**, voit tarkastella yksittäisiä mittaustuloksesi.
3. Sammuta laite painikkeella **⓪**.

Voit poistua valikosta painikkeella **⓪**.

Mittaustulokkien poistaminen

1. Jos haluat poistaa kaikki käyttäjän tallennetut mittaustulokset, valitse tämä.
Näytössä näkyy **AVG** ja kyseisen käyttäjän kaikkien tallennettujen mittaustulosten keskiarvo.
2. Pidä **<-** ja **>-** painikkeita painettuna noin 5 sekuntia.
Näytössä näkyy **⓪ 1** käyttäjälle **⓪ 1** / **⓪ 2** käyttäjälle **⓪ 2**.
Valitun käyttäjän kaikki arvot poistetaan.
Laite sammuu automaattisesti.

Laitteen tehdasasetusten palauttaminen

1. Jos haluat poistaa kaikki tallennetut mittaustulokset ja asetukset, valitse käyttäjämuisti.
Paina **>**. Näytössä näkyy **AVG**.
2. Pidä painikkeita **<** ja **>** painettuna noin 15 sekuntia.
Näyttöön tulee näkyviin **⓪ 1**. Kaikki laitteeseen tallennetut tiedot poistetaan, ja laitteen tehdasasetukset palautetaan.
Laite sammuu automaattisesti.

7. PUHDISTUS JA HOITO

- Puhdista laite ja mansetti varovasti vain kevyesti kostutetulla liinalla.
- Älä käytä puhdistusaineita tai liuottimia.
- Älä aseta laitetta tai mansettia koskaan veteen, sillä sisään voi päästä nestettä ja laite tai mansetti voivat vaurioitua.
- Älä aseta laitteen tai mansetin päälle mitään painavaa säilytyksen ajaksi. Mansettiletkuun ei saa tulla jyrkkiä taitteita.
- Jos et käytä laitetta pitkään aikaan, poista paristot laitteesta.

8. LISÄVARUSTEET JA/TAI VARAOSAT

Lisävarusteita ja/tai varaosia on saatavissa kotisivulta www.beurer.de otsikon Service alta. Ilmoita vastaava tilausnumero.

Kuvaus	Tuote- tai tilausnumero
Yleismansetti (22–42 cm)	164.503
Verkkolaite (EU)	072.78
Verkkolaite (UK)	072.79

9. ONGELMANRATKAISU

Virheilmoitus	Mahdollinen syy	Ratkaisu
E_r 1	Sykettä ei voitu mitata.	Toista mittaus yhden minuutin tauon jälkeen. Muista olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana.
E_r 2	Mitattu verenpaine on mittaustuloksen ulkopuolella.	

Virheilmoitus	Mahdollinen syy	Ratkaisu
E-3 	Paineilmajärjestelmässä on vika.	Suorita mittaus uudelleen. Varmista, että mansettiletku on liitetty oikein ja ettet liiku etkä puhu.
E-4	Mittauksen aikana ilmeni virhe.	Toista mittaus yhden minuutin tauon jälkeen. Muista olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana.
E-5	Pumppauspaine on yli 300 mmHg.	Suorita mittaus uudelleen ja tarkista, voiko mansetin pumppa määräysten mukaisesti täyteen. Varmista, ettei käsivartesi eikä muita raskaita esineitä ole letkun päällä ja ettei letku ole taipunut.
E-6	Laitteessa on järjestelmävirhe.	Ota tämän vikailmoituksen ilmetessä yhteyttä asiakaspalveluun.
 L0	Paristot ovat lähes tyhjt.	Aseta laitteeseen uudet paristot.

10. HÄVITTÄMINEN

Laitteen korjaaminen ja hävittäminen

- Älä korjaa äläkä säädä laitetta itse. Tällöin laitteen moitteetonta toimintaa ei voida enää taata.
- Älä avaa laitetta paristolokeron ulkopuolelta. Tämän ohjeen laiminlyönti johtaa takuun raukeamiseen.

- Korjauksia saa tehdä vain asiakaspalvelu tai valtuutettu myyjä. Tarkasta ensin ennen reklamaation tekemistä paristot ja vaihda ne tarvittaessa.
- Laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Hävitä käytöstä poistettu laite toimittamalla se asianmukaiseen keräys- ja kierrätyspisteeseen. Hävitä laite EU:n antaman sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti. Lisätietoja saat oman kuntasi jätehuoltoviranomaisilta.



Paristojen hävittäminen

- Käytettyjä, täysin tyhjiä paristoja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Hävitä paristot viemällä ne paikalliseen paristonkeräys- tai ongelmajätepisteeseen tai toimittamalla ne elektroniikkaliikkeeseen hävitettäväksi. Laki edellyttää, että paristot hävitetään asianmukaisella tavalla.
- Ympäristölle haitallisissa paristoissa on seuraavia merkintöjä:
 - Pb = paristo sisältää lyijyä,
 - Cd = paristo sisältää kadmiumia,
 - Hg = paristo sisältää elohopeaa.



11. TEKNISET TIEDOT

Tyyppi	BM 53
Mittausmenetelmä	Oskillometrinen, ei-invasiivinen verenpaineen mittaus olkavarresta
Mittausalue	Mansetin paine 300 mmHg, systolinen 50-280 mmHg, diastolinen 30-200 mmHg, pulssi 40-199 lyöntiä minuutissa
Lukematakkuus	systolinen ± 3 mmHg, diastolinen ± 3 mmHg, pulssi ± 5 % ilmoitetusta lukemasta

Mittausepävarmuus	suurin sallittu standardipoikkeama kliinisen tutkimuksen mukaan: systolinen 8 mmHg, diastolinen 8 mmHg
Muisti	2 x 100 muistipaikkaa
Mitat	P 140 mm x L 94 mm x K 46 mm
Paino	Noin 419 g ± 5 g (ilman paristoja, mansetin kanssa)
Mansetin koko	22–42 cm olkavarren ympärysmitta
Käyttöolosuhteet	+10 °C – +40 °C, 10–85 % suhteellinen ilman-kosteus (ei kondensoituvaa) 700–1060 hPa ympäristönpaine
Säilytys- ja kuljetusolosuhteet	-20 °C – +55 °C, ≤ 90 % suhteellinen ilman-kosteus
Virtalähde	4 x 1,5 V — — — AAA-paristo
Paristojen käyttöikä	Noin 300 mittausta verenpaineen voimakkuuden tai pumppauspaineen mukaan
Tuotteen odotettu käyttöikä	Tietoja tuotteen käyttöiästä on osoitteessa beurer.com.
Luokitus	Sisäinen virransyöttö, IP20 ei AP eikä APG, jatkuva käyttö, Tyypin BF liityntäosa

Löydät sarjanumeron laitteesta tai paristolokerosta.

Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muuttamiseen päivityksistä ilman erillistä ilmoitusta.

- Tämä laite vastaa eurooppalaista standardia EN 60601-1-2 (vastaa standardien CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11 vaatimuksia) ja noudattaa erityisiä sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevia varo-

toimenpiteitä. Huomioi, että kannettavat ja siirrettävät suurtaajuuslaitteet (HF) voivat vaikuttaa tähän laitteeseen.

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

Verkkolaite

Mallinro	LXCP12X-050100BG
Sisääntulo	100–240V, 50–60 Hz, maks. 0,5 A
Lähtö	5V DC, 1A, käytettäessä vain Beurerin verenpainemittareita
Valmistaja	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
Suojaus	Laite on kaksinkertaisesti suojaeristetty, ja siinä on turvatoiminto, joka katkaisee laitteesta virran vian ilmetessä. Varmista ennen verkkolaitteen käyttöä, että paristot on poistettu paristolokerosta.



Napaisuus



Suojaeristetty / suojausluokka 2

Kuori ja suojuukset

Verkkolaitteen kotelo estää kosketuksen osiin, jotka johtavat tai voivat johtaa virtaa (sormet, neulat, tarkastuskoettimet).
Käyttäjä ei saa koskea samanaikaisesti potilasta ja AC/DC-verkkolaitteen lähtöpistoketta.

12. TAKUU/HUOLTO

Tarkempia tietoja takuusta ja takuuehdoista löytyy mukana toimitetusta takuulomakkeesta.

Huomautus koskien vakavista vaaratilanteista ilmoittamista Euroopan unionissa ja vastaavissa hallintojärjestelmissä käyttäjää / potilasta koskee seuraava: Mikäli tuotteen käytön aikana tai seurauksena tapahtuu vakava vaaratilanne, siitä on ilmoitettava valmistajalle ja/tai hänen valtuuttamalleen henkilölle sekä sen jäsenvaltion kansalliselle viranomaiselle, jossa käyttäjä/potilas on.



Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane North, WA3 2SH Loughton
United Kingdom



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



Pidätämme oikeuden muutoksiin emmekä vastaa mahdollisista virheistä
07.102.125_BM53_2025-11-20_01_IM1c_BEU_MDR