

# Brugermanual

## Blodtryksmåler til håndled

Model: HL158AU-D



### OBS:

Dette apparat erstatter ikke kontrol hos læge, og der bør ikke ændres på medicinsk behandling som følge af målingerne uden lægeordination.

### Beregnet brug:

Dette apparat måler automatisk det systoliske og diastoliske blodtryk, samt puls ved hjælp af den oscillometriske metode, mens manchetten udlufter. Alle værdier kan aflæses på LCD-skærmen.

Målestedet er håndledet. Målgruppen er voksne over 18 år med et håndledsmål på 13,5 cm –19,5 cm og apparatet er beregnet til hjemme brug.

Apparatet kontrollerer også for uregelmæssig hjerterytme under målingen. Hvis dette konstateres, vil det fremgå med eget symbol på skærmen med resultater. Derudover vil en pil vise dig, hvordan blodtrykket ligger ift. WHO's anbefalinger.

## Om blodtryk

### 1. Hvad er blodtryk?

Blodtrykket er udtryk for, hvor hurtigt blodet flyder imod arteriernes vægge. Det arteriske blodtryk ændres konstant i løbet af hjertecykklussen. Det højeste blodtryk i cyklussen kaldes det systoliske blodtryk, og det laveste er det diastoliske blodtryk. Begge blodtrykmålinger er nødvendige for at vurdere blodtrykket. Mange faktorer så som fysisk aktivitet, alder og tidspunktet på dagen kan influere på dit blodtryk. Blodtrykket er typisk lavt om morgenen og stiger i løbet af eftermiddagen og aftenen, og det er lavere om sommeren end om vinteren.

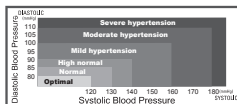
### 2. Hvorfor måle blodtryk derhjemme?

De fleste bliver lidt nervøse, hvis de skal have målt blodtryk hos lægen, og det kan påvirke blodtrykket. Desuden varierer blodtrykket på grund af mange forskellige forhold, så det er ikke muligt at vurdere blodtrykket efter blot en enkelt måling. Blodtrykket målt om morgenen lige efter man er vågnet og stadig er i ro - og inden morgenmaden kaldes det fundamentale blodtryk.

I praksis er det meget svært at måle det fundamentale blodtryk. Man kan dog komme det nær ved at måle blodtrykket under rolige forhold, derfor er det en god idé at måle blodtrykket hjemme. En del læger anbefaler, at man måler blodtrykket 3 gange efter hinanden 3 gange om dagen i 3 dage. Gennemsnittet af disse målinger vil give en præcis indikation af blodtrykket.

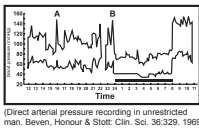
### A.WHO-klassifikation

WHO (World Health Organization) har udviklet standarder til vurdering af højt og lavt blodtryk. Disse standarder tager dog ikke hensyn til alderen. Nedenstående figur viser WHO's standarder.



### B. Variationer i blodtryk.

Blodtrykket varierer meget både dagligt og over året. Variationerne er mest udtalte for personer med forhøjet blodtryk. Normalt stiger blodtrykket, når man arbejder og det er lavest, når man sover. Nedenstående figur viser blodtryksvariation over en dag, hvor blodtrykket er målt hver 5. minut. Den tykke linje repræsenterer søvnperioden og de kraftige stigninger A og B skyldes smertepåvirkninger



## Forholdsregler

- Læs brugsanvisningen grundigt inden måling og gem den til senere brug.
- Apparatet anbefales til personer over 18 år og er ikke udviklet til børn.
- Apparatet er udviklet til hjemmemåling og er ikke velegnet til klinikbrug.
- Apparatet er ikke beregnet til brug i MR-omgivelser.

• Mål ikke dit blodtryk i meget lave temperaturer (mindre end 5 °C) eller varme temperaturer (højere end 40 °C). Luftfugtigheden skal være imellem 15 % og 93 % R.H., og det atmosfæriske tryk skal være imellem 700 ~ 1060 hPa. Hvis disse grænser overskrides, kan det påvirke målingen.

• Vent 30 ~ 45 minutter inden målingen, hvis du netop har indtaget koffeinholdige drikke eller har røget.

• Slap af mindst 5 minutter inden første måling.

• Vent mellem 3 og 5 minutter mellem målingerne, hvis du vil foretage flere målinger. Derved falder kroppen til ro efter påvirkningen. Det kan i særlige tilfælde være nødvendigt at vente lidt længere, så det

• kan du prøve, hvis du fornemmer, at målingerne påvirker hinanden.

• Mål på det håndled, som lægen har anvist. Har lægen ikke anvist et bestemt håndled: Mål altid på det samme håndled. Afvig målingerne meget mellem de to håndled, spørg da lægen, hvilket håndled du skal bruge.

• Foretag målingen roligt og i afslappende omgivelser ved normal stuetemperatur og flyt dig ikke og tal ikke, mens blodtryksmålingen står på.

• Dette apparat er ikke udviklet til: Gravide kvinder, personer med arytmier, personer som er i intravenøs behandling, personer under dialysebehandling, personer med proteinuri

• Apparatet bør opbevares udenfor børns rækkevidde,

• Der må ikke foretages ændringer eller repareres på apparatet af andre end autoriserede teknikere.

• Rengør ikke med opløsningsmidler, alkohol eller benzin.

• Apparatet tåler ikke kraftige stød,

• Såfremt apparatet ikke skal anvendes i 3 måneder, bør batterierne fjernes. Batterierne bør være af samme type og mærke og med samme kapacitet.

• For at undgå forkerte resultater som følge af elektromagnetisk interferens mellem elektrisk og elektronisk udstyr, skal du ikke bruge enheden i nærheden af en mobiltelefon eller mikrobølgeovn. Hold udstyr med output strøm mindst 3,3m væk fra dette udstyr.

• Hvis du har problemer med blodcirkulationen, bør du spørge lægen til råds, før du selv måler blodtryk.

• Blodtryksmåling målt med dette apparat svarer til det blodtryk, som en erfaren læge kan måle med manchet og stetoskop. Eventuelle afvigelser vil ligge indenfor de grænser, som er foreskrevet i direktiv EN 1060-4.

### \*Bemærk!

1. Anvend ikke apparatet på babyer og småbørn eller andre, som ikke kan sige fra.
2. Hold apparatet væk fra børn
3. Apparatet er udstyret med følsomme elektroniske komponenter. Derfor bør måling ikke finde sted i nærheden af stærke elektriske eller elektromagnetiske felter som mobiltelefoner, mikrobølgeovne, da der kan opstå fejl eller upræcision i målingerne.
4. Vær opmærksom på den elektromagnetiske interferens på apparatet (radiobølgers og elektrisk interferens), så apparatet bør kun anvendes indendørs.
5. Ekstrem højfrekvente målinger kan påvirke blodgennemstrømningen, så der kan forekomme ubehag eller følelseløshed i armen. Normalt aftager disse gener hurtigt, men hvis det ikke er tilfældet, bør egen læge opsøges.

## Beskrivelse af apparatet



## Beskrivelse af symboler på apparat

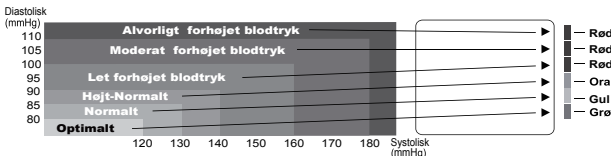
Symbol	Begrundelse	Handling
	Der er snart ikke mere strøm på batterierne i apparatet	Skift batterierne og sørg for at de vender korrekt i batterihuset
	Symbolet fremkommer, når der måles, og det blinker når pulsen fastlægges	Måling er i gang. Tal ikke og sid stille
	Symbolet fremkommer enten fordi brugeren har talt eller bevæget sig eller fordi der er konstateret uregelmæssig hjerterytme	Gentag målingen og sid stille uden at tale. Hvis symbolet stadig fremkommer, er der konstateret en uregelmæssig hjerterytme.
	Symbolet vises, hvis personen bevæger sig meget eller bevæger "målearmen" under målingen. Symbolet kan også vises, hvis manchetten ikke passer til håndledet. Måske fordi armens facon gør, at manchetten ikke sidder ordentligt i den ene side. Når symbolet vises, kan resultatet af målingen være fejlbehæftet.	
	Symbolet vises, hvis manchetten ikke sidder korrekt. Dette kan skyldes, at den er enten for lille eller for stor til håndledet. Funktionen sikrer således, at manchetten sidder korrekt, så målingen bliver korrekt.	
	Pilen viser den aktuelle målings placering på WHO-skalaen	
	Håndledspositionsguiden hjælper dig med at få håndledet i den korrekte position inden målingen.	
<b>AVG. 3</b>	Dette symbol viser at resultatet er gennemsnittet af de sidste 3 målinger	

## Blodtryksindikator

Dette blodtryksapparat har en Blodtryksniveau indikator, som vurderer dit aktuelle blodtryk og indplacerer det i 1 af 6 kategorier (optimalt til alvorligt forhøjet blodtryk) som det fremgår af nedenstående:

Niveau	Systolisk	Diastolisk	Farve	Anbefalinger	
Grad 3	>180	>110	Rød	Kontakt omgående lægen. Gentag målingen om et døgn og hver dag i en uge.	
Grad 2	Moderat forhøjet	160-179	100 – 109	Rød	Blodtryksmålingen bør foretages dagligt i en måned for at checke om det ændrer sig
Grad 1	Let forhøjet	140 – 159	90 – 99	Rød	Implementer livsstilsændringer og mål blodtrykket igen om et par måneder.
Højt-Normalt	130 – 139	85 – 89	Orange	implementer livsstilsændringer og mål blodtrykket igen om et år.	
Normalt	120 - 129	80 – 84	Gul	Mål igen om 2 - 5 år.	
Optimalt	<120	<80	Grøn	(Eldre personer (over 75 år) bør checkes årligt.	

\*Kilde: WHO.2003



Når hver måling er gennemført, vil dit aktuelle blodtryksniveau vises automatisk med en søjle som afspejler niveauerne fra WHO-skalaen.

### \*Bemærk

Når en person systoliske og diastoliske blodtryk rammer i to forskellige kategorier, vil den mest alvorlige kategori vises. Systolisk resultat 181 og diastolisk resultat 99 -> Rød kategori = alvorligt forhøjet Systolisk resultat 110 og diastolisk resultat 95 -> Rød kategori = let forhøjet

### \*Bemærk!

Ovenstående tabel er ikke en præcision klassifikation af blodtryk så det er beregnet til at bruge for at forstå blodtryksmålinger. Seagull Healthcare anbefaler, at du konsulterer din læge for korrekt diagnose, hvis målingen falder udenfor normalområdet. Apparatet er ikke udviklet til at diagnosticere forhøjet blodtryk, men er beregnet til overvågning af eget blodtryk.

### Indikator for uregelmæssig hjerterytme

Dette symbol fremkommer på displayet, når en uregelmæssig hjerterytme bliver konstateret . Hjerterytmer som er mere en 25% fra den gennemsnitlige rytme defineres som irregulær hjerterytme. Hvis man taler, bevæger sig, ryster eller har en irregulær puls under målingerne, vil dette symbol vise sig. Det giver i sig selv ikke grund til bekymring, men hvis det gentager sig flere gange, anbefales det at tale med lægen om det. Vær opmærksom på at hjemmemåling af blodtryk ikke erstatter undersøgelse hos lægen.

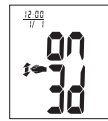
### \*Obs!

- Puls målingen er ikke egnet til at kontrollere en pacemaker.
- Som en sikkerhed anbefales dette produkt ikke til personer med arytmier eller andre specielle tilstande. Tal evt med lægen, hvis der er tale om arytmier.
- Irregulær hjerterytme-symbol er ikke beregnet til diagnose eller behandling af personer med arytmier.
- Mindst 3 slag med mindst 25% afvigelse fra gennemsnittet af pulsen vil forårsage at symbolet fremkommer på skærmen.

### Indstil håndleds positions indikator

Funktionen er slået til som standard.

Tryk på når apparatet er tændt. Du kan nu indstille år, måned, dato, tidspunkt. Herefter kan du indstille håndledspositionsindikatoren. Du bruger " + " til at indstille værdierne med.



Håndledspositions indikator TIL



Håndledspositions indicator FRA

### Korrekt håndledsposition

Når du har starter en måling, vil følgende symboler guide dig til at få den korrekte håndledsposition. Når den korrekte stilling er opnået vil apparatet bippe 3 gange og herefter gå i gang med målingen.

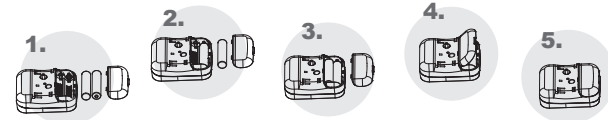
	Løft din arm
	Sænk din arm

### OBS:

Det er vigtigt, at blodtryksapparatet er i samme højde som dit hjerte.

## Isætning af batterier

Når lavt-batterisymbolet vises på skærmen, skal batterierne skiftes. Bemærk retningen på batterierne og symbolerne i bunden. Undlad at blande batterityper og bland ikke nye og gamle batterier. Fjern dækslet og indsæt 2 x AAA alkaline batterier som vist.



### \*Bemærk!

- Batterier er farligt affald. Smid ikke batterier ud sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaf brugte batterier efter kommunens anvisninger.
- Hold batterier væk fra små børn, da de kan sluge dem.
- For at forlænge batteriernes levetid og for at forebygge lækage, bør batterierne fjernes, når apparatet ikke anvendes i længere tid.
- Hukommelsen slettes ikke, når batterierne skiftes.
- Efter skift af batterierne, reset dato og tid.

## Påsætning af manchet

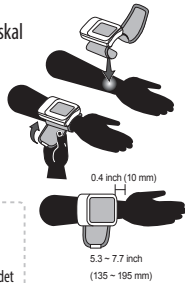
- Sæt ikke manchetten udenpå tøj eller smykker. Manchetten skal påsættes direkte på et bart håndled og således, at displayet vender ind mod dig selv.

Luk manchetten, så den ikke sidder for stramt – resten af manchetten kan foldes tilbage, så den ikke generer.

Der skal være ca. 1 cm (0.4 inch) mellem håndroden og manchetten.

### \*Bemærk

- Anvend ikke apparatet hvis der er sår eller andre skader på håndledet
- Placer ikke manchetten andre steder end omkring håndledet
- Hvis manchetten bliver ved med at puste op skal du fjerne apparatet fra håndledet



## Korrekt stilling under måling

Det er meget vigtigt at manchetten/håndledet er i samme højde som hjertet, for at få en korrekt måling af blodtrykket.

1. Sid behageligt på en stol med begge fødder placeret på gulvet.
2. Påsæt blodtryksapparatet som beskrevet ovenfor
3. Placer din albue på bordet og hvil din arm på opbevaringsæsken eller andet
4. Armen skal hvile således, at apparatet er i samme højde som dit hjerte (Se illustrationen)
5. Slap af i arm og hånd mens målingen foretages



## Indstilling af apparatet

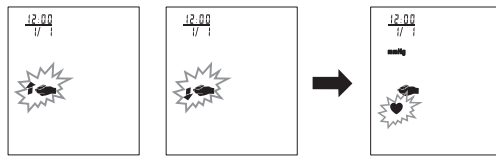
Tænd apparatet ved at trykke på -knappen. Apparatet tændes og er nu klar til måling.

### Indstilling af dato og tid

Tryk på for at indstille år. Brug -knappen til at vælge år. Tryk nu på -knappen for at gå videre til måned, indstil igen med -knappen. Fortsæt sådan igennem dag, timer, minutter. Herefter kan du indstille om du ønsker håndledspositions indikator (ON/OFF).

## Foretag en måling

1. Når manchetten er påsat som tidligere beskrevet, trykkes på -knappen for at tænde apparatet og herefter på -knappen for at starte en måling (-knappen bruges til at vælge bruger 1 eller 2 inden start)
2. Hvis håndledspositions indikatoren er slået til, vil apparatet guide dig til den rigtige position. Når den korrekte position er opnået, vil pulssymbolet blinke og apparatet til bippe 3 gange inden det påbegynder målingen.



3. Hvis du ikke har ramt den korrekte håndledsposition efter 10 sekunder, vil apparatet automatisk gå i gang med målingen. Hvis dette sker, vil håndledssymbolet være synligt når resultatet vises og vil også vises sammen med resultatet i historikken.



4. Efter den automatiske oppumpning, vil trykket langsomt falde, og når pulsen er fundet, vil pulssymbolet begynde at blinke. Forbliv i ro og bevæg dig ikke for hele måleproceduren er færdig.

