

**630-010**

<b>SE</b>	<b>Automatisk blodtrycksmätare för handled</b> .....	<b>2</b>
<b>DK</b>	<b>Automatisk blodtryksmåler til håndled</b> .....	<b>4</b>
<b>NO</b>	<b>Automatisk blodtryksmåler til håndleddet</b> .....	<b>6</b>
<b>FI</b>	<b>Automaattinen verenpainemittari</b> .....	<b>8</b>
<b>UK</b>	<b>Automatic Blood Pressure Monitor</b> .....	<b>10</b>
<b>DE</b>	<b>Vollautomatisches Blutdruckmeßgerät</b> .....	<b>12</b>
<b>PL</b>	<b>Automatyczny ciśnieniomierz do mierzenia ciśnienia w nadgarstku</b> .....	<b>14</b>
<b>RU</b>	<b>Аппарат для автоматического измерения кровяного давления на запясть</b> ....	<b>16</b>

## INLEDNING

För att du ska få största möjliga glädje av din nya blodtrycksmätare, ber vi dig läsa igenom denna bruksanvisning innan du börjar använda blodtrycksmätaren. Vi rekommenderar att du spar bruksanvisningen om du vid ett senare tillfälle skulle behöva repetera hur blodtrycksmätaren fungerar.

## KUNSKAP OCH FRÅGOR OM BLODTRYCK

Blodtrycket är den kraft hjärtat använder för att pressa blodet genom pulsådor och blodådor (blodkär). Blodtrycket varierar konstant, men när det konsekvent är över det normala har du för högt blodtryck.

Blodtrycket mäts normalt vid två punkter: den höga punkten, där hjärtat drar ihop sig för att pressa ut blodet i omloppet, även kallat systol; och den låga punkten, där hjärtat slappnar av för att åter fyllas med blodet, som returneras av omloppet, även kallat diastol.

Förhöjt blodtryck, som är vanligast hos vuxna, kan medföra allvarliga hälsoproblem som t.ex. slaganfall, hjärtattack m.m. om blodtrycket inte kommer ner i en normal nivå. Det är därför viktigt att kontrollera blodtrycket och försöka få ner det genom att äta förnuftigt, äta mindre salt och genom att motionera regelbundet. Även personer som är födda med för högt blodtryck kan förebygga en eventuell försämring med hjälp av en passande kontroll.

## KLASSIFICERING AV BLODTRYCK

- Normalt blodtryck bör ligga under 140 mm Hg (systoliskt), och under 90 mm Hg (diastoliskt).
- Gränsfall för normalt blodtryck ligger mellan 140 och 160 mm Hg (systoliskt) och mellan 90 och 95 mm Hg (diastoliskt).
- Förhöjt blodtryck är över 160 mm Hg (systoliskt) och/eller över 95 mm Hg (diastoliskt).

	Max. systoliskt:	Max. diastoliskt:
Förhöjt blodtryck	över 160	eller över 95
Gränsfall	140-159	eller 90-94
Normalt blodtryck	101-139	och 61-89
Lågt blodtryck	under 90	eller under 50

## FRÅGOR OCH SVAR OM BLODTRYCK

Varför är det inte hälsosamt med ett för högt blodtryck?

Vid för högt blodtryck utvidgas blodådrorna som en för hårt pumpad ballong och ådrorna är benägna att brista eller tjockna med tiden. Detta kan betyda att viktiga organ inte får tillräckligt med blod, vilket igen kan förorsaka allvarliga sjukdomar. Viktiga organ som är mest påverkade av högt blodtryck är:

### Hjärnan

För högt blodtryck kan leda till förkalkning av blodådrorna i hjärnan, vilket kan resultera i en hjärnblödning eller slaganfall.

## Hjärtat

Vid för högt blodtryck kan hjärtkammaren överutvecklas, och i värsta fall kan det uppstå en blodpropp i hjärtat.

## Njurarna

Åderförkalkning kan leda till nedsatt njurfunktion, vilket kan resultera i urinförgiftning.

## Hur görs en korrekt mätning av blodtrycket?

Blodtrycket varierar konstant. Många förhållanden påverkar blodtrycket så att det förändras, t.ex. matvanor, kondition, väderförhållanden, tid och plats m.m. Det är därför viktigt att mäta blodtrycket vid samma tidpunkt, flera dagar i sträck, och att föra anteckningar över mätningarna, som därefter kan värderas av din egen läkare.

## Varför är det en bra ide att mäta blodtrycket i det egna hemmet?

När blodtrycket mäts på sjukhus eller hos läkaren, är det vanligt att nervositet kan leda till att blodtrycket stiger. Dessutom ger det, som nämnts tidigare, en tydligare bild om blodtrycket mäts upprepade gånger.

## Finns det symptom på för högt blodtryck?

Blodtrycket kan vara för högt, utan att det finns tydliga symptom, men några indikatorer kan vara t.ex. huvudvärk, man känner sig svimfärdig, sömnlöshet, andningsbesvär, stela axlar m.m.

## Vilka förhållanden har inflytande på blodtrycket?

1. Medicin
2. Arbetsmiljö
3. Motion
4. Sömn
5. Fysiskt tillstånd
6. Mentalt tillstånd
7. Kost

## Kan jag undvika / förebygga förhöjt blodtryck?

Om du konstaterar att blodtrycket är för högt, bör du vara uppmärksam på dina kostvanor; ät mindre fett och mindre salt. Du bör även vara uppmärksam på dina arbetsvanor; undvik stress och jäkt. Dessutom bör du se till att motionera regelbundet, få tillräcklig vila, undvika rökning och hålla alkoholförbrukningen på ett minimum. Följ upp blodtrycket och konsultera din läkare regelbundet.

## Varför utvecklar man för högt blodtryck?

I 90-95% av alla fall kan man inte hitta någon orsak till för högt blodtryck. I de resterande fallen är det i regel ett annat problem (sjukdom) som är orsak till det höga blodtrycket.

## VIKTIGA SÄKERHETSÅTGÄRDER

- Blodtrycksmätaren bör inte användas innan du har frågat din läkare om råd.
- Blodtrycksmätaren bör inte utsättas för stark värme eller fukt, eftersom det kan skada de vitala komponenterna i apparaten.
- Blodtrycksmätaren får inte sänkas ner i någon form av vätska.

- Blodtrycksmätaren bör förvaras oåtkomligt för barn.
- Tryck ej på Start/Stopp-knappen utan att manschetten är spänd runt din handled.
- Ta inte isär blodtrycksmätaren.
- Blodtrycksmätaren får inte användas om den skadats. Låt endast en fackman utföra reparationer.
- Blodtrycket är mer ostabilt, när en person är stressad eller nervös. Mät endast blodtryck, när personen är avslappnad.
- För lite sömn, förstoppning, bekymmer, träning och måltider kan medföra att blodtrycket stiger.
- En timma efter intag av middag är den tidpunkt då man är som mest avslappnad; alltså en perfekt tidpunkt för mätning av blodtrycket.
- Blodtrycket stiger precis efter det att man har druckit kaffe, te eller har rökt.
- Dra inte ihop kroppen, eftersom all slags press på magen ökar blodtrycket.
- Slappna av i minst 20 minuter efter hård träning eller dusch, innan du mäter blodtrycket.
- Om du vill mäta ditt blodtryck efter middagen, bör du göra det INNAN du dricker alkohol och innan en ev. dusch.
- Vänta ett par minuter med att mäta blodtrycket efter toalettbesök.
- Kalla temperaturer får blodtrycket att stiga. Den ideala rumstemperaturen att mäta blodtrycket i är 20°C.
- Man ska sitta ner när blodtrycket mäts. Om man ligger ner, ska man vara uppmärksam på att mätningen blir annorlunda.
- Gör inte upprepade mätningar i sträck under lång tid åt gången.
- Var lugn under mätningen av blodtrycket.

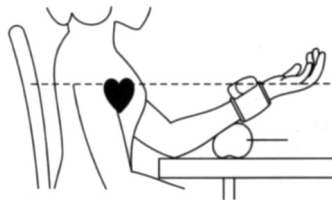
## OBS

**Personer med för högt blodtryck, diabetes, njurproblem, åderförkalkning eller dåligt blodomlopp i till exempel armar och ben kan möjligtvis se en stor skillnad i blodtrycket mätt på överarmen (vilket görs hos läkaren) jämfört med på handleden. Om du skulle undra över något, kontakta din läkare.**

## KORREKT METOD FÖR MÄTNING AV BLODTRYCKET

För att uppnå den mest korrekta mätningen av blodtrycket, ska du göra följande:

- Sitt på en stol med ryggstöd. Låt vänster arm vila på ett bord, så att manschetten är i jämnhöjd med hjärtat.

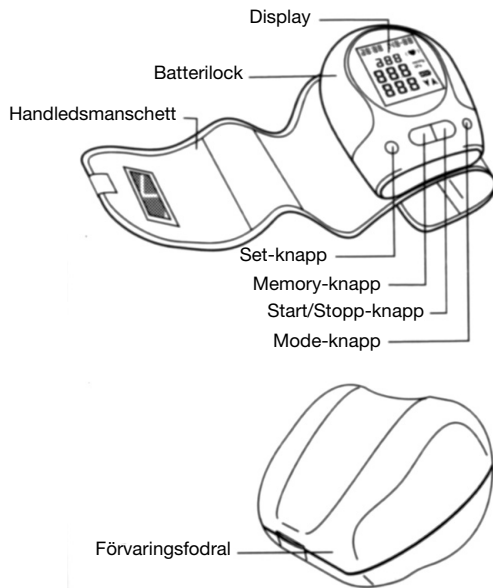


- Använd fodralet eller liknande till att stöda underarmen med. Placera båda fötterna på golvet.
- Manschetten ska vara i jämnhöjd med hjärtat, annars kan mätningen bli inkorrekt.

- På grund av var mätningen görs och skillnader i artärens diameter, kommer resultaten av blodtrycket från handled och överarm att variera lite.

En sund och frisk person kommer troligtvis att se att värdena varierar med max.  $\pm 10$  mm Hg, både systoliskt och diastoliskt.

## ÖVERSIKT



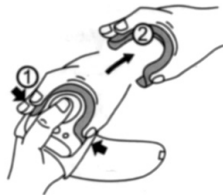
## DISPLAYENS VISNINGAR

- ▼ Fallande
- ▲ Stigande
- Err Mätfel
- ♥ Mätning
- ✖ Dåligt batteri

## FÖRBEREDELSE FÖR BLODTRYCKSMÄTNING

Installation av batterier:

- Dra av batterilocket åt samma håll som pilen visar.
- Sätt i, eller byt ut, 2 st AAA batterier, så att + (positiv) och - (negativ)-polerna matchar de märkta polerna i batterifacket.
- Sätt på batterilocket igen.
- Om indikatorn för dåligt batteri visas i displayen, ska båda batterierna bytas ut. Det rekommenderas att använda Alkaline-batterier, eftersom de håller längre.



**OBS! Batterierna bör tas ur, om blodtrycksmätaren inte används under en längre period.**

## MONTERING AV MANSCHETT

- Sätt på manschetten runt om handleden, med undersidan av armen uppåt, så att det är 10 mm upp till handflatan.
- Manschetten får inte monteras utanpå en ärm, klocka eller liknande.



- Var uppmärksam på att manschetten sitter fast ordentligt och att den är spänd lika mycket upptill som nertill.
- Varje öppning mellan manschett och handled kommer att påverka mätningen av blodtrycket.
- Böj den resterande delen av manschetten motsatt och sätt fast den för att underlätta läsningen av displayen.
- Ovanstående anvisningar ska följas oavsett vilken handled man mäter på.

## MÄTA BLODTRYCKET

- När manschetten är ordentligt fastsatt på den högra eller vänstra handleden trycker du på Start/Stop. Alla symboler i displayen visas.
- När "0" visas i displayen kommer funktionen "Fuzzy Logic" automatiskt att fylla manschetten med luft till ett ungefärligt tryck. Därefter släpps luften långsamt ut samtidigt som mätningen utförs. När mätningen är klar kommer hjärtsymbolen samt de systoliska och diastoliska värdena att visas i displayen. Efter 5

sekunder visas pulsen i displayen. Nu visas värdena växelvis.

- Om du av någon anledning vill avbryta mätningen trycker du bara på Start/Stop så stängs apparaten av och luften i manschetten släpps ut.
- Om batterinivån sjunker till en nivå som inte är tillräckligt hög under mätningen kommer apparaten att avbryta mätningen och symbolen för lågt batteri att visas i displayen.
- Byt batterier och gör om mätningen.
- Om apparaten inte kan uppmäta en puls kommer mätningen att avbrytas. Vänta några minuter, se till att manschetten är ordentligt fastsatt och försök på nytt.
- Displayen stängs automatiskt av efter 3 minuter.

### **STÄLLA IN DATUM OCH TID**

- Om du vill kunna spara framtida mätningar med rätt datum och tid måste du ställa in datum och tid efter att batterier har installerats eller bytts ut på rätt sätt.
- När batterierna har installerats visas "0:00" och "1 - 1" i displayen.
- Om du trycker på knappen Mode så börjar de enskilda siffrorna att blinka.
- När den siffran som du vill ändra blinkar trycker du på knappen Set.
- Om du vill fortsätta med nästa siffra trycker du på knappen Mode så börjar nästa siffra att blinka. Tänk på att när du ställer in datum så syns månaden till vänster och datumet till höger.
- När du har ställt in datum och tid trycker du på Start/Stop så avslutas inställningen.

### **MINNESFUNKTION**

- När en giltig mätning utförs så kommer den data som läses in automatiskt att lagras i minnet med datum och tid så fort apparaten stängs av, stängs av automatiskt eller om en annan mätning påbörjas.
- Om du vill se dina senaste inläsningar trycker du på knappen Memory. Minnesnumret syns i displayens övre högra hörn.
- Ju lägre minnesnummer, desto nyare inläsning. Upp till 30 tidigare inläsningar kan visas.  
När det står "No:A" i displayen kommer det genomsnittliga systoliska och diastoliska blodtrycket att visas. Inläsningen av blodtrycket respektive pulsen visas sedan växelvis. Inläsningarna baseras på de mätningar som för tillfället finns i minnet.
- Du kan när som helst avbryta minnesfunktionen genom att trycka på Start/Stop. Displayen återgår då till normal visning av tid/datum.

## FELVISNINGAR

Err  
330

Indikation: Trycket på manschetten når 330 mm Hg.

Orsak: "Ballongen" inuti manschetten har snott sig.

Korrektion: Var säker på att "ballongen" ligger helt platt i manschetten och sätt på den igen.

Err

Indikation: "Err" visas i displayen, manschetten lossnar och "0" visas i displayen.

Orsak: Överdriven rörelse med armen eller det samtalas under mätningen.

Korrektion: Tryck på Start/Stopp-knappen för att mäta igen och håll dig lugn.



Batterierna är slut: Byt ut dem.

## RENGÖRING OCH FÖRVARING

- Displayen får INTE rengöras med slipande rengöringsmedel. Den ska rengöras med en torr, mjuk trasa.
- Ta ut batterierna om blodtrycksmätaren inte används under en längre period.

## SPECIFIKATIONER

Modell	MS-900VX
Typ	Oscillometrisk
Display	LCD st.: 26 x 26 mm
Mätområde	0 - 300 mm Hg/ 0-40 kPa (blodtryck) 30 - 190 pulsslager per minut
Precision	± 3 mm Hg /± 0.4 kPa (blodtryck) ± 5% (puls)
Tryck	Fuzzy Logic
Urluftning	Ventilurluftningssystem
Manschett	Karborrband med mekanisk stängning
Strömkälla	2 st. AAA batterier - Alkaline - ingår inte

## MILJÖTIPS

En el-/elektronikprodukt bör avfallshanteras med minsta möjliga miljöbelastning när den inte längre är funktionsduglig. Apparaten skall avfallshanteras efter de lokala reglerna i din kommun, men i många fall kan du göra dig av med produkten på din lokala avfallsstation.

## GARANTIN GÄLLER INTE

- Om ovanstående inte följs.
- Om apparaten missköts, varit utsatt för våld eller tagit annan form av skada.
- Om det företagits oauktorerade ingrepp i apparaten.

På grund av konstant utveckling av våra produkter vad gäller funktion och design, förbehåller vi oss rätten att ändra produkten utan föregående avisering.



**IMPORTOR**

Adexi AB

Adexi A/S

Vi reserverar oss för eventuella tryckfel



## INTRODUKTION

For at De kan få mest glæde af Deres blodtryksmåler, beder vi Dem venligst gennemlæse denne brugsanvisning, før de tager blodtryksmåleren i brug. Vi anbefaler Dem yderligere at gemme brugsanvisningen, hvis De på et senere tidspunkt skulle få brug for at få genopfrisket blodtryksmålerens funktioner.

## VIDEN OG SPØRGSMÅL OM BLODTRYK

Blodtryk er den kraft hjertet bruger, for at presse blod gennem pulsårer og blodårer (blodkar). Blodtrykket varierer konstant, men når det er konsekvent over normalen har man for højt blodtryk.

Blodtryk måles normalt ved to punkter: det høje punkt, hvor hjertet trækker sig sammen for at presse blodet i cirkulation, også kaldt systole; og det lave punkt, hvor hjertet slapper af for at blive fyldt med blodet, som returneres af cirkulationen, også kaldt diastole.

Forhøjet blodtryk, som er mest almindeligt blandt voksne, kan medføre alvorlige helbredsproblemer såsom slagtilfælde, hjerteanfald m.m., hvis ikke det bliver bragt ned i et normalt leje. Det er derfor vigtigt at kontrollere blodtrykket og bringe det ned, ved at føre en fornuftig diæt, motionere jævnligt og reducere saltforbruget. Selv mennesker der er født med for højt blodtryk, kan forebygge eventuel forværring ved hjælp af passende kontrol.

## KLASSIFICERING AF BLODTRYK

- Normalt blodtryk bør ligge under 140mmHg(Systolisk), og under 90mmHg (Diastolisk).
- Grænsetilfælde for normalt blodtryk ligger imellem 140 og 160mmHg (Systolisk) og mellem 90 og 95mmHg(Diastolisk).
- Forhøjet blodtryk er over 160mmHg (Systolisk) og/eller over 95mmHg (Diastolisk).

	Maks. Systolisk	Maks. Diastolisk
Forhøjet blodtryk	Over 160	Eller over 95
Grænsetilfælde	140-159	Eller 90-94
Normalt blodtryk	101-139	Og 61-89
Lavt blodtryk	Under 90	Eller under 50

## SPØRGSMÅL OG SVAR PÅ BLODTRYK

Hvorfor er det ikke sundt at have for højt blodtryk ?  
Blodårene bliver spændt ud af højt blodtryk, som en for hårdt pumpeballon, og er tilbøjelige til at briste eller fortykkes med tiden. Dette kan betyde at vigtige organer ikke får tilført nok blod, hvilket igen kan forårsage alvorlig sygdom. Vigtige organer som er mest påvirket af højt blodtryk inkluderer:

### Hjernen

For højt blodtryk kan lede til forkalkning af hjerneblodårene, hvilket kan resultere i en hjerneblødning eller slagtilfælde.

## Hjertet

Ved for højt blodtryk kan der ske en overudvikling af hjertekammeret, og mere alvorligt kan der opstå en blodprop i hjertet.

## Nyrerne

Forkalkning af årene kan lede til nedsat nyrefunktion, hvilket kan resultere i urinforgiftning.

Hvordan foretager man en korrekt måling af blodtryk?

Blodtryk varierer konstant. Mange forhold har indvirkning på ændring af blodtryk, såsom madvaner, kondition, vejrforhold, tid og sted m.m. Derfor er det vigtigt at foretage målinger på samme tidspunkt, flere dage i træk og føre regnskab over disse målinger, som derefter kan vurderes af egen læge.

## Hvorfor er det en god idé at måle blodtryk i sit eget hjem?

Ved måling af blodtryk på hospital eller hos lægen, er det ikke unormalt at nervøsitet kan betyde, at blodtrykket stiger. Desuden giver det, som nævnt tidligere, et mere klart billede, hvis blodtrykket bliver målt adskillige gange.

## Findes der nogle symptomer på for højt blodtryk?

Ens blodtryk kan sagtens være for højt, uden at der er nogen tydelige symptomer, men nogle indikatorer kan være; hovedpine, svimmelhed, søvnløshed, åndedrætsbesvær, skulderstivhed m.m.

## Hvilke forhold har indflydelse på blodtrykket?

1. Medicin
2. Arbejds miljø
3. Motion
4. Søvn
5. Fysisk tilstand
6. Sindstilstand
7. Kost

## Kan man undgå / forebygge forhøjet blodtryk?

Hvis man konstaterer at blodtrykket er for højt, bør man være opmærksom på sine kostvaner; spis mindre fedt og mindre salt. Man bør også være opmærksom på sine arbejdsvaner; undgå stress og jag. Desuden bør man sørge for jævnlig motion, tilstrækkelig hvile, undgå rygning og hold alkoholforbruget på et minimum. Følg blodtrykket og konsultér lægen jævnligt.

## Hvorfor udvikler man for højt blodtryk?

I 90 -95% af tilfældene finder man ingen årsag til for højt blodtryk. I de resterende tilfælde er der som regel et andet problem (sygdom) der ligger til grund for det høje blodtryk.

## VIGTIGE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Blodtryksmåleren bør ikke anvendes inden man har rådført sig med egen læge.
- Blodtryksmåleren bør ikke udsættes for stærk varme eller fugt, da dette kan skade de vitale komponenter i apparatet.
- Blodtryksmåleren må ikke neddyppes i nogen former for væske.
- Blodtryksmåleren bør opbevares utilgængeligt for børn.
- Tryk ikke på Start/Stop knappen uden at manchetten er spændt om dit håndled.
- Adskil ikke nogen dele i blodtryksmåleren.
- Såfremt apparatet skulle blive beskadiget, undlad da at benytte apparatet. Indlevér det til en fagmand for reparation.
- Blodtrykket er mere ustabil, når en person er under stress eller nervøs. Mål kun blodtryk, når personen er afslappet.
- For lidt søvn, forstoppelse, bekymringer, træning og spisning er tilbøjelige til at forhøje blodtrykket.
- En time efter indtagelse af middag er det tidspunkt, hvor man er mest afslappet; altså perfekt til måling af blodtryk.
- Lige efter indtagelse af kaffe / the eller rygning vil blodtrykket stige.
- Træk ikke kroppen sammen, da ethvert pres på maven vil forhøje blodtrykket.
- Slap af i mindst 20 minutter efter hård træning eller bad, inden der måles blodtryk.
- Hvis det ønskes at måle blodtryk efter middagen, bør dette gøres FØR indtagelse af alkohol og før et evt. bad.
- Vent et par minutter efter toiletbesøg med at måle blodtrykket.
- Kolde temperaturer vil få blodtrykket til at stige. Den idéelle stue temperatur til at tage sit blodtryk er 20°C.

- Siddende position er grundreglen for at måle blodtryk. Hvis personen ligger ned, skal man være opmærksom på, at målingen vil være anderledes.
- Foretag ikke gentagne målinger lige i træk i længere tid ad gangen.
- Forhold dem i ro under blodtryksmåling.

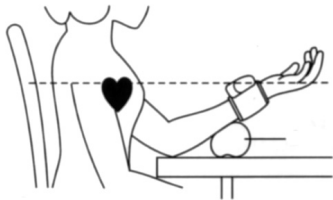
## OBS

**Folk med forhøjet blodtryk, diabetikere, nyre-problemer, åreforkalkning eller dårlig blodcirkulation i eksempelvis arme og ben vil muligvis finde en stor forskel i blodtrykket målt på overarmen (hvilket gøres hos lægen) i forhold til håndledet. Hvis der skulle forekomme nogle spørgsmål, skal egen læge konsulteres.**

## KORREKT METODE TIL MÅLING AF BLODTRYK

For at opnå den mest korrekte måling af blodtryk, bedes nedenstående følges:

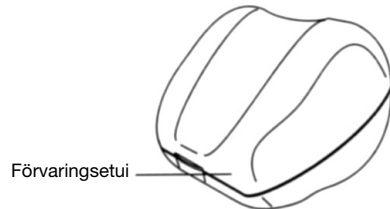
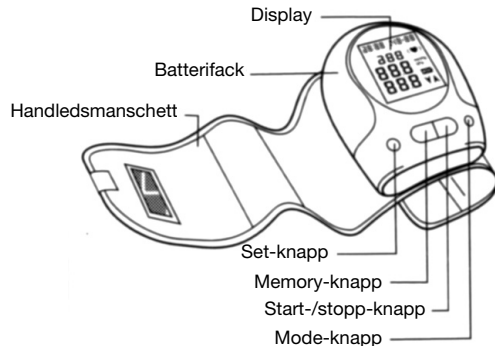
- Tag plads på en stol med ryglæn. Hvil venstre arm på et bord, således at manchetten er i samme højde som hjertet.



- Benyt opbevaringsboksen eller lignende til at støtte underarmen med. Placér begge fødder på gulvet.
- Manchetten skal være i samme højde som hjertet ellers vil ukorrekte målinger forekomme.
- På grund af lokationen af målingen og forskelligheder i arteriens diameter, vil resultater af blodtryk fra håndled og overarm variere en smule.

En sund og rask person vil sandsynligvis se et maksimalt udsving på  $\pm 10\text{mmHg}$ , både systolisk og diastolisk.

## FUNKTIONSOVERSIGT



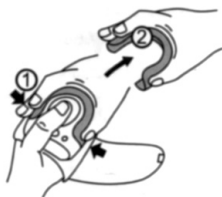
## DISPLAYETS VISNINGER

- ▼ Faldende
- ▲ Stigende
- Err Måle fejl
- ♥ Måling
- ⊖ Lavt batteri

## FORBEREDELSE TIL BLODTRYKSMÅLING

Installation af batterier:

- Træk batteridækslet af i samme retning som pilen peger.
- Isæt eller udskift 2 stk AAA batterier, således at + (positiv) og - (negativ) polerne matcher de afmærkede poler i batterirummet.
- Påsæt batteridækslet igen.
- Hvis indikatoren for lavt batteri fremkommer i displayet, skal begge batterier udskiftes. Det anbefales at benytte Alkaline batterier, da disse holder længere.



**OBS! Batterierne bør tages ud, hvis blodtryksmåleren ikke benyttes i en længere periode.**

## Påsætning af manchetten:

- Med undersiden af armen opad, påsættes manchetten rundt om håndledet, således at der er 10 mm op til håndfladen.



- Må ikke monteres ovenpå et ærme, ur eller lignende.
- Vær opmærksom på, at manchetten sidder ordenligt til og at det er strammet lige meget foroven og forneden.
- Enhver åbning mellem manchet og håndled vil påvirke målingen af blodtrykket.
- Den overskydende del af manchetten bøjes modsat og hæftes fast, for at lette læsningen af displayet.
- Hvis målingen foretages på højre hånd, følges ovenstående anvisninger også.

## MÅLING AF BLODTRYK

- Tag 5-6 dybe indåndinger, slap af i skuldre og arme, og foretag så målingen i en naturlig position.
- Tryk på Start/Stop knappen. Alle displayets symboler lyser.
- Når displayet viser "0" er måleren færdig med forberedelserne.
- "Fuzzy logic" funktionen vil nu automatisk fylde luft i manchetten og derefter afsluttes målingen. Dette symbol (hjerte symbol) vil blive vist på displayet.

- Efter målingen er færdiggjort vil de systoliske og diastoliske målingerne vises først på displayet i ca. 5 sekunder herefter vises pulsen. Nu vil blodtryk og puls blive vist skiftevis.
- Målingen kan på et hvilket som helst tidspunkt afsluttes, ved at trykke på Start/Stop knappen.
- Hvis batteriniveauet pludselig falder til et utilstrækkeligt niveau under målingen, vil monitoren slette alt og vise indikatoren for lavt batteri. Udskift batterierne og foretag målingen på ny.
- Hvis apparatet ikke kan måle en puls vil den stoppe alle målinger. I dette tilfælde afventes der et par minutter, hvorefter der prøves igen, sørg for at manchetten er korrekt placeret.
- Displayet vil automatisk slukke efter 3 minutter.

### **INDSTILLING AF DATO OG TID**

- For at kunne være i stand til at gemme målinger i blodtrykmålerens hukommelse er det nødvendigt at indstille dato og tid på blodtrykmåleren.
- Når batterierne er blevet installeret vises "0:00" og "1 – 1" på displayet.
- Tryk på Mode knappen, de individuelle tal begynder at blinke.
- Når det tal du ønsker at ændre blinker, trykkes på Set knappen for at ændre det.
- For at fortsætte til det næste tal tryk på Mode knappen til det næste tal begynder at blinke. Vær opmærksom på at når datoen indstilles står måned til venstre og datoen til højre.
- Når dato og tid er ændret til det ønskede, trykkes på Start/Stop knappen for at afslutte indstillingen.

### **BRUG AF MEMORY FUNKTION**

- Når blodtrykmåleren har afsluttet en måling, bliver denne automatisk gemt i blodtrykmåleren under den dato og det tidspunkt, der er indstillet på blodtrykmåleren. Denne lagring af data sker, når man trykker på Start/Stop knappen efter en måling, når apparatet automatisk afslutter en måling, eller når man påbegynder en ny måling.
- For at hente de gemte data frem, trykkes på Memory knappen.
- Lagrings nummeret bliver vist øverst i højre hjørne på displayet. Det laveste lagrings nummer viser de nyeste data. Der kan lagres op til 30 målinger.
- Når der står "No-A" i displayet, vises gennemsnittet af det systoliske og det diastoliske blodtryk samt pulsen. Gennemsnittet er baseret på de målinger der er gemt i blodtrykmåleren.
- For at vende tilbage til dato og tid, tryk på Start/Stop knappen.

## FEJL VISNINGER

Err  
330

- Indikation: Presset på manchetten når 330 mmHg.  
Årsag: "Ballonen" inde i manchetten er vredet rundt.  
Korrektion: Vær sikker på at "ballonen" ligger helt flat i manchetten og påsæt denne igen.

Err

- Indikation: "Err" vises i display, manchetten løsner sig og der vises "0" i displayet.  
Årsag: Overdrevent bevægelse med armen eller at der tales under målingen.  
Korrektion: Tryk på Start/Stop knappen for at måle igen og fo hold Dem i ro.



Batterierne har opbrugt deres levetid. Udskift disse.

## RENGØRING OG OPBEVARING

- Displayet må IKKE rengøres med slibende rengøringsmidler. Denne skal rengøres med en tør, blød klud.
- Tag batterierne ud, hvis blodtryksmåleren ikke skal benyttes i en længere periode.

## SPECIFIKATIONER

Model	MS-900VX
Type	Oscillometrisk
Display	LCD str.: 26 x 26 mm
Måleområde	0 - 300 mmHg/ 0-40 kPa (blodtryk) 30 - 190 pulsslæg pr. minut
Nøjagtighed	± 3mmHg /± 0.4 kPa (blodtryk) ± 5% (puls)
Tryk	Fuzzy Logic
Udluftning	Ventiludluftningssystem
Manchet	Velcro med mekanisk lukning
Strømkilde	2 stk. AAA batterier – Alkaline – ikke incl.

## MILJØ TIPS

Et el/elektronik produkt bør, når det ikke længere er funktionsdygtigt, bortskaffes med mindst mulig miljøbelastning. Apparatet skal bortskaffes efter de lokale regler i Deres kommune, men i de fleste tilfælde kan De komme af med produktet på Deres lokale genbrugsstation.

## GARANTIE DÆKKER IKKE

- hvis ovennævnte ikke iagttages.
- hvis apparatet har været misligholdt, været udsat for vold eller lidt anden form for overlast.
- hvis der har været foretaget uautoriseret indgreb i apparatet.

Grundet konstant udvikling af vore produkter på funktions- og designsiden forbeholder vi os ret til ændringer af produktet uden forudgående varsel.



**IMPORTØR**

Adexi AB

Adexi A/S

Der tages forbehold for trykfejl.



## INTRODUKSJON

For at du skal få mest mulig glede av din nye blodtrykksmåler, ber vi deg lese gjennom denne bruksanvisningen før den tas i bruk. Vi anbefaler også at du oppbevarer bruksanvisningen i tilfelle du skulle få bruk for den senere for å gjenoppfriske blodtrykksmålerens funksjoner.

## KUNNSKAP OG SPØRSMÅL OM BLODTRYKK

Blodtrykk er kraften hjertet bruker for å presse blodet gjennom pulsårer og blodårer (blodkar). Blodtrykket varierer hele tiden. Når det imidlertid konsekvent ligger over normalverdien, har man for høyt blodtrykk.

Blodtrykket måles normalt ved to punkter: det høye punktet der hjertet trekker seg sammen for å presse blodet i sirkulasjon, også kalt systole, og det lave punktet der hjertet slapper av for å bli fylt med blodet som returneres av sirkulasjonen, også kalt diastole.

For høyt blodtrykk, som er mest vanlig hos voksne, kan føre til alvorlige helsemessige problemer som for eksempel slaganfall, hjerteinfarkt m.m. dersom det ikke føres til normalverdi. Derfor er det viktig å kontrollere blodtrykket og få det ned ved å følge en fornuftig diett, mosjonere jevnlig og redusere saltforbruket. Selv mennesker som er født med for høyt blodtrykk kan forbygge en eventuell forverring ved hjelp av jevnlig kontroll.

## KLASSIFISERING AV BLODTRYKK

- Normalt blodtrykk bør ligge under 140mmHg (systolisk) og under 90mmHg (diastolisk).
- Grensetilfeller for normalt blodtrykk ligger mellom 140 og 160mmHg (systolisk) og mellom 90 og 95mmHg (diastolisk).
- For høyt blodtrykk er over 160mmHg (systolisk) og/eller over 95mmHg (diastolisk).

	Maks. systolisk	Maks. diastolisk
For høyt blodtrykk	over 160	eller over 95
Grensetilfelle	140-159	eller 90-94
Normalt blodtrykk	101-139	og 61-89
Lavt blodtrykk	under 90	eller under 50

## SPØRSMÅL OG SVAR VEDR. BLODTRYKK

Hvorfor er det usunt å ha for høyt blodtrykk?

Blodårene utvides av høyt blodtrykk, på samme måte som en ballong som er blåst opp for mye. Da blir de tilbøyelige til å sprekke eller fortykkes med tiden. Dette kan bety at viktige organer ikke får tilført nok blod, noe som igjen kan forårsake alvorlig sykdom. Noen av de viktige organene som er mest påvirket av høyt blodtrykk er:

### Hjernen

For høyt blodtrykk kan føre til forkalkning av hjernens blodårer, noe som kan resultere i hjerneblødning eller slag.

## Hjertet

Ved for høyt blodtrykk kan det oppstå en overutvikling av hjertekammeret. I alvorligere tilfeller kan det oppstå blodpropp i hjertet.

## Nyrene

Forkalkning av årene kan føre til nedsatt nyrefunksjon, som igjen kan forårsake urinforgiftning.

## Hvordan foretas en korrekt blodtrykksmåling?

Blodtrykk varierer hele tiden. Mange forhold påvirker en endring av blodtrykket, for eksempel matvaner, kondisjon, værforhold, tid og sted m.m. Derfor er det viktig at man alltid foretar målinger på samme tidspunkt og over flere dager, samt noterer disse målingene som deretter kan vurderes av din egen lege.

## Hvorfor er det en god idé å måle blodtrykket i sitt eget hjem?

Ved måling av blodtrykket på sykehus eller hos legen er det ikke unormalt at nervøsiteten kan føre til en økning av blodtrykket. Dessuten gir det, som tidligere nevnt, et klarere bilde hvis blodtrykket måles flere ganger.

## Finnes det noen symptomer på for høyt blodtrykk?

Blodtrykket kan godt være for høyt uten at man kjenner noen tydelige symptomer, men noen indikatorer kan være hodepine, svimmelhet, søvnløshet, åndedrettsbesvær, skulderstivhet m.m.

## Hvilke forhold påvirker blodtrykket?

1. Medisin
2. Arbeidsmiljø
3. Mosjon
4. Søvn
5. Fysisk tilstand
6. Psykisk tilstand
7. Kosthold

## Kan man unngå/forebygge høyt blodtrykk?

Hvis man konstaterer at blodtrykket er for høyt, bør man være oppmerksom på sine kostvaner. Spis mindre fet og mindre salt mat. Man bør også være oppmerksom på sine arbeidsvaner; unngå stress og mas. Dessuten bør man sørge for jevn mosjon, tilstrekkelig hvile, unngå røyking og holde alkoholforbruket på et minimum. Følg blodtrykket og oppsøk lege regelmessig.

## Hvorfor utvikler man for høyt blodtrykk?

I 90 - 95% av tilfellene finner man ingen årsak til for høyt blodtrykk. I de resterende tilfeller er det som regel et annet problem (sykdom) som er årsaken til det høye blodtrykket.

## VIKTIGE SIKKERHETSREGLER

- Blodtrykksmåleren bør ikke anvendes uten å ha rådført seg med egen lege.
- Blodtrykksmåleren må ikke utsettes for sterk varme eller fuktighet, da dette kan ødelegge apparatets vitale komponenter.
- Blodtrykksmåleren må ikke dyppes i vann eller annen væske.

- Blodtrykksmåleren bør oppbevares utilgjengelig for barn.
- Trykk ikke på start/stopppnappen uten at mansjetten er festet til håndleddet.
- Demontér ikke noen av blodtrykksmålerens deler.
- Dersom apparatet blir ødelagt, må det ikke brukes. Levér det til en fagmann til reparasjon.
- Blodtrykket er mer ustabil når en person er under stress eller er nervøs. Mål blodtrykket kun når du er avslappet.
- For lite søvn, forstoppelse, bekymringer, trening og spising er mulige årsaker for høyt blodtrykk.
- Man er mest avslappet en time etter middag. Dette er altså det perfekte tidspunktet til måling av blodtrykket.
- Blodtrykke stiger like etter at man har inntatt kaffe eller te.
- Trekk ikke kroppen sammen, da ethvert press på magen vil øke blodtrykket.
- Slapp av i minst 20 minutter etter hard trening eller et bad før du måler blodtrykket.
- Hvis du skal måle blodtrykket etter middagen, gjør det FØR du drikker alkohol og før et eventuelt bad.
- Vent et par minutter med å måle blodtrykket etter å har vært på toalettet.
- Kald temperatur får blodtrykket til å stige. Den ideelle romtemperaturen for blodtrykksmålingen er 20°C.
- Grunnregelen er å måle blodtrykket i sittende posisjon. Hvis personen ligger, skal man være oppmerksom på at målingen vil være annerledes.
- Foreta ikke gjentatte målinger etter hverandre over lengre tid.
- Forhold deg rolig under blodtrykksmålingen.

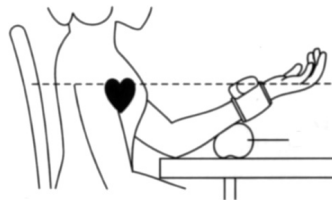
## OBS

**Folk med høyt blodtrykk, diabetikere, mennesker med nyreproblemer, åreforkalkning eller dårlig blodsirkulasjon i f.eks. armer og ben vil muligens finne store forskjeller avhengig om blodtrykket måles på overarmen (som gjøres hos legen) eller på håndleddet. Hvis du har flere spørsmål, ta kontakt med din egen lege.**

## KORREKT METODE FOR Å MÅLE BLODTRYKKET

For å oppnå en mest korrekt måling av blodtrykket, følg anvisningene nedenfor:

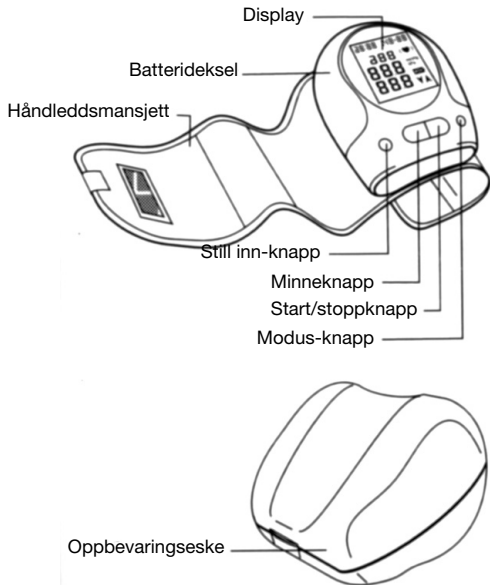
- Sett deg på en stol med rygg. Hvil venstre arm på et bord slik at mansjetten er i samme høyde som hjertet.



- Bruk oppbevaringsesken eller lignende for å støtte underarmen. Plassér begge føtter på gulvet.
- Mansjetten skal være i samme høyde som hjertet, ellers kan ukorrekte målinger forekomme.
- Alt etter hvor målingen foretas og forskjell på arteriens diameter, vil resultater av blodtrykket målt på håndleddet eller overarmen variere noe.

En sunn og frisk person vil sannsynligvis legge merke til en maksimal variasjon på  $\pm 10\text{mmHg}$ , både systolisk og diastolisk.

## FUNKSJONSOVERSIKT



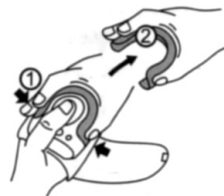
## DISPLAYETS VISNINGER

- ▼ Fallende
- ▲ Stigende
- Err Feilmåling
- ♥ Måling
- ⊖ Lavt batteri

## FORBEREDELSE TIL MÅLING AV BLODTRYKK

Installere batterier:

- Trekk av batteridekselet i pilens retning.
- Sett i eller utskift 2 stk AAA batterier slik at + (positiv) og - (negativ) polene matcher de avmerkete polene i batterirommet.
- Sett batteridekselet på igjen.
- Hvis displayet indikerer for lav batterikapasitet, skal begge batteriene skiftes ut. Det anbefales å bruke alkaliske batterier, da disse har lenger levetid.



**OBS! Batteriene bør tas ut hvis blodtrykksmåleren ikke brukes over lengre tid.**

### Påsetting av mansjette:

- Mansjette settes rundt håndleddet med undersiden av armen vendt oppover, i 10 mm avstand til håndflaten.



- Den må ikke settes over ermer, klokker eller lignende.
- Sørg for at mansjette sitter korrekt og at den sitter like stramt oppe og nede.
- Enhver åpning mellom mansjette og håndledd påvirker målingen av blodtrykket.
  
- Den overskytende delen av mansjette bøyes i motsatt retning og festes slik at avlesingen fra displayet gjøres enklere.
- Hvis målingen skal foretas på høyre hånd, følg også de ovenfor nevnte anvisninger.

### MÅLING AV BLODTRYKKET

- Når mansjette er festet ordentlig enten på høyre eller venstre håndledd, trykker du inn start/stoppknappen. Alle symboler vises på displayet.
- Når det står "0" på displayet, vil "Fuzzy Logic"-funksjonen automatisk starte oppblåsningen til et tilnærmet trykk. Deretter slipper luften sakte ut mens målingen utføres. Når målingen er utført, vises hjertesymbolet på displayet, og det systoliske og diastoliske trykket kommer frem. Etter ca. 5 sekunder vises pulsen på

displayet. Deretter vises verdiene vekselvis.

- For å avslutte målingen trykker du bare på start/stoppknappen. Enheten slås dermed av, og du kan løse mansjette.
- Hvis strømmen faller til et utilstrekkelig nivå under målingen, avslutter enheten målingen og viser symbolet for lavt batterinivå..
- Sett inn nye batterier og gjenta målingen.
- Hvis måleren ikke klarer å fastslå pulsen, avsluttes måleforsøket. Vent noen minutter, kontroller at mansjette er riktig plassert og prøv igjen.
- Displayet slås automatisk av etter 3 minutter.

### INNSTILLING AV DATO OG KLOKKESLETT

- For å kunne lagre påfølgende målinger med korrekt dato og klokkeslett må du stille inn disse verdiene etter innsetting og skifte av batterier.
- Når batteriene er satt inn, står det "0:00" og "1 – 1" på displayet.
- Trykk inn modusknappen (mode). Tallene begynner å blinke ett etter ett.
- Når tallet du ønsker å endre, blinker, trykker du på innstillingsknappen (set) for å endre verdien.
- For å fortsette til neste tall trykker du inn modusknappen. Neste tall begynner å blinke. Ved innstilling av dato skal du være oppmerksom på at tallet til venstre angir måned mens tallet til høyre angir dag.
- Når dato og klokkeslett er riktig innstilt, trykker du på start/stoppknappen for å avslutte innstillingen.

## MINNEFUNKSJON

- Når du har foretatt en gyldig måling, vil de avleste verdiene automatisk lagres i minnet med dato og klokkeslett så snart enheten slås av, enten av deg eller automatisk, ev. når en ny måling starter.
- For å hente fram siste måling trykker du på minneknappen. Minnenummeret vises øverst i høyre hjørne på displayet.
- Den nyeste målingen har det laveste nummeret. Du kan hente frem inntil 30 målinger.  
Når det står "No:A" på displayet, vises gjennomsnittsverdien for ditt systoliske og diastoliske blodtrykk. Deretter vises vekselvis blodtrykk og puls. Disse verdiene er basert på de aktuelle verdiene i minnet.
- Du kan når som helst stanse lesingen fra minnet ved å trykke på start/stoppknappen. Displayet går tilbake til normal visning av dato og klokkeslett.

## FEILVISNINGER

Err  
330

Indikasjon:

Årsak:

Korrigerende tiltak:

Presset på mansjetten når 330 mmHg.

"Ballongen" inne i mansjetten er vridd rundt.

Sørg for at "ballongen" ligger helt flat i mansjetten, og sett denne på igjen.

Err

Indikasjon:

Årsak:

Korrigerende tiltak:

"Err" vises i displayet, mansjetten løsner seg og det vises "0" i displayet.

Overdreven bevegelse med armen eller det snakkes under målingen.

Trykk på Start/stoppknappen for å gjenføre en ny måling, og hold deg helt i ro.



Batterienes levetid er oppbrukt. Skift ut batteriene.

## RENGJØRING OG OPPBEVARING

- Displayet må IKKE rengjøres med slipende rengjøringsmidler. Den skal rengjøres med en tørr og bløt klut.
- Ta ut batteriene hvis blodtrykksmåleren ikke brukes over lengre tid.

## SPESIFIKASJONER

Modell	MS-900VX
Type:	Oscillometrisk
Display LCD str.:	26 x 26 mm
Måleområde	0 - 300 mmHg/ 0-40 kPa (blodtrykk) 30 - 190 pulsslag pr. minutt
Nøyaktighet	± 3mmHg /± 0.4 kPa (blodtrykk) ± 5% (puls)
Trykk	Fuzzy Logic
Utluftning	Ventilutluftningsystem
Mansjett	Velcro med mekanisk lukking
Strømkilde	2 stk. AAA batterier – Alkaline – ikke inkl.

## MILJØTIPS

Når et elektrisk/elektronisk produkt ikke lenger virker, bør det kastes på en minst mulig miljøbelastende måte. Apparatet skal fjernes i henhold til det kommunale regelverk der du bor, men vanligvis kan produktet leveres på det lokale resirkuleringsstedet.

## GARANTIE GJELDER IKKE

- dersom ovennevnte punkter ikke overholdes.
- dersom apparatet ikke er korrekt vedlikeholdt, har vært utsatt for maktbruk eller er blitt beskadiget på annen måte.
- dersom det er foretatt uautoriserte inngrep på apparatet.

Som følge av konstant utvikling av våre produkter på funksjons- og designsiden, forbeholder vi oss retten til å foreta produktendringer uten foregående varsel.

## IMPORTØR

Adexi AB  
Adexi A/S

Vi tar forbehold om trykkfeil.





## JOHDANTO

Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti läpi ennen kuin otat uuden verenpainemittarin käyttöösi. Suosittelemme lisäksi, että säilytät käyttöohjeet mahdollista myöhempää käyttöä varten.

## TIETOA JA KYSYMYKSIÄ VERENPAINEESTA

Verenpaineella tarkoitetaan sitä voimaa, jolla sydän kuljettaa verta valtimoverisuonissa ja verensuonissa. Verenpaine vaihtelee koko ajan, mutta jos se jatkuvasti on yli normaalin sanotaan, että verenpaine on korkea.

Verenpaine mitataan tavallisesti kahdesta kohtaa: Suurimmillaan verenpaine on silloin kun sydän supistelee, eli työntää verta verenkiertoon. Tämä sydämen pumppausvaiheen paine on nimeltään systolinen verenpaine (yläpaine). Pienimmillään paine on sydämen levätessä, juuri ennen supistusta, jolloin sydän täyttyy verellä. Tätä sydämen lepovaiheen verenpainetta nimitetään diastoliseksi verenpaineeksi (alapaine).

Kohonnut verenpaine, joka on yleinen pääasiassa aikuisilla, lisää vakavien terveysongelmien, kuten aivoverenvuodon, sepelvaltimotaudin ja sydämen vajaatoiminnan riskiä. On pystytty osoittamaan selvästi, että korkean verenpaineen hoito kannattaa ja vähentää riskiä. Verenpaineen tarkastaminen ja sen saaminen normaalitasolle mm. ruokavalion, liikunnan lisäämisellä ja suolan määrän rajoittamisella on tästä syystä tärkeä. Seurannalla voidaan myös ennaltaehkäistä synnynnäisesti korkean verenpaineen pahenemista.

## VERENPAINEN LUOKITUKSET

- Normaali verenpaineen on oltava alle 140 mmHg (systolinen) ja alle 90 mmHG (diastolinen).
- Normaalin verenpaineen raja-arvot ovat 140 ja 160 mmHg (systolisk) ja 90 ja 95 mmHg (diastolinen) välissä.
- Korkea verenpaine on yli 160 mmHg (systolinen) ja/tai yli 95 mmHg (diastolinen).

	Kork. systolinen	Kork. diastolinen
Korkea verenpaine	yli 160	tai yli 95
Rajatapaus	140-159	tai 90-94
Normaali verenpaine	101-139	ja 61-89
Matala verenpaine	alle 90	tai alle 50

## KYSYMYKSIÄ JA VASTAUKSIA VERENPAINEESTA

### Miksi korkea verenpaine vaarantaa terveyttä?

Korkea verenpaine rasittaa verisuonia, samalla tavalla kuin liian täydeksi puhallettu ilmapallo, ja tästä syystä verisuonilla on taipumus jäykistyä tai rappeutua ennenaikaisesti. Seurauksena on, että kehon tärkeät elimet ei saa tarpeeksi uutta verta, ja siitä puolestaan aiheutuu vakavia sairauksia. Korkea verenpaine vaikuttaa eniten seuraaviin tärkeisiin elimiin:

### Aivot

Liian korkea verenpaine saattaa johtaa aivoverensuonien kalkkeutumiseen. Seurauksena saattaa olla aivoverenvuoto tai aivohalvaus.

## **Sydän**

Liian korkean verenpaineen takia sydämen kammion saattaa kehittyä liikaa. Vakavimmissa tapauksissa sydämeen saattaa kehittyä veritulppa.

## **Munuaiset**

Verisuonien kalkkeutuminen saattaa alentaa munuaisten toimintaa. Seurauksena saattaa olla virtsamyrkkytys.

## **Miten suoritetaan asianmukainen verenpaineen mittaus?**

Verenpaine vaihtelee jatkuvasti. Useat tekijät, kuten ruokailutottumukset, fyysinen kunto, sääolosuhteet, aika, paikka jne. vaikuttavat verenpaineen muutoksiin. Tämän takia on tärkeä suorittaa mittaus aina samaan kellonaikaan, monta päivää peräkkäin ja kirjata tulokset ylös, jotta lääkäri voi arvioida ne.

## **Miksi on järkevää mitata verenpaine omassa kodissa?**

Kun verenpainetta mitataan sairaalassa tai lääkärin vastaanotolla verenpaine nousee usein pelkästä jännityksestä tai hermostuneisuudesta johtuen. Tämän lisäksi saadaan, kuten yllä mainitaan, selkeämpi kuva verenpaineesta, jos sitä mitataan useamman kerran.

## **Mitkä ovat korkean verenpaineen oireet?**

Verenpaine voi hyvinkin olla liian korkea ilman selviä oireita. Päänsärky, huimaus, unettomuus, hengitysvaikeudet, hartiakivut saattavat viitata korkeaan verenpaineeseen.

## **Mitkä tekijät vaikuttavat verenpaineeseen?**

1. Lääkkeet
2. Työympäristö
3. Liikunta
4. Uni
5. Fyysinen kunto
6. Psykkinen kunto
7. Ravinto

## **Voiko korkeaa verenpainetta välttää / ennaltaehkäistä?**

Mikäli verenpaine todetaan liian korkeaksi, on kiinnitettävä huomiota ruokailutottumuksiin; vähenettävä rasvan ja suolan syöntiä. On myös kiinnitettävä huomiota työtottumuksiin; vältettävä stressiä ja kiirettä. Lisäksi on huolehdittava säännöllisestä kuntoilusta, riittävästä levosta, vältettävä tai lopetettava tupakanpolto ja pidettävä alkoholinkulutus minimissä. Verenpainetta on seurattava ja käytävä lääkärin tutkittavana säännöllisesti.

## **Miksi verenpaine nousee?**

90-95%:ssa tapauksista ei korkealle verenpaineelle löydetä syytä. Muissa tapauksissa korkean verenpaineen aiheuttaa yleensä toinen ongelma (sairaus).

## **TÄRKEÄT TURVATEKNISET TOIMENPITEET**

- Verenpainemittari ei saa käyttää ennen kuin asiasta on keskusteltu lääkärin kanssa.
- Korkeat lämpötilat ja kosteus saattavat vahingoittaa verenpainemittarin keskeisiä osia.
- Verenpainemittaria ei saa upottaa minkäänlaisiin nesteisiin.

- Verenpainemittari on säilytettävä lasten ulottumattomilla.
- Älä paina päälle/pois painiketta ennen kuin olet asettanut mansetin paikoilleen käsivarteen.
- Älä irrota verenpainemittarin osia.
- Jos laite on vahingoittunut, sitä ei tule käyttää. Toimita se ammatillaisen korjattavaksi.
- Verenpaine vaihtelee herkästi, jos henkilö on stressaantunut tai hermostunut. Mittaa verenpainetta rentoutuneena.
- Unen puute, ummetus, huolet, fyysinen rasitus ja ruokailu voivat korottaa verenpainetta.
- Yksi tunti ruokailun jälkeen on se hetki, jolloin henkilö on rentoutunein ja näin ollen siis paras hetki mitata verenpaine.
- Verenpaine nousee välittömästi kahvin tai teen juonnin tai tupakoinnin jälkeen.
- Älä jännitä kehoa tai pidätä henkeä; vatsaan kohdistuva paine nostaa verenpainetta.
- Rentoudu vähintään 20 minuuttia kuntoilun tai kylvyn jälkeen ennen kuin mittaat verenpainetta.
- Jos verenpainetta halutaan mitata ruokailun jälkeen, se on suoritettava ENNEN alkoholin nauttimista ja ennen mahdollista kylpemistä tai saunomista.
- WC:llä käynnin jälkeen on myös odotettava pari minuttia ennen verenpaineen mittaamista.
- Kylmät lämpötilat saavat verenpaineen nousemaan. Ihanteellinen lämpötila mitata verenpaine on 20°C.
- Verenpaine mitataan pääsääntöisesti istualta an tai istuvalta henkilöltä. On huomioitava, että mittauksen tulos ei ole sama jos henkilö makaa.

- Verenpainetta ei pitemmän aikaa tule mitata monta kertaa peräkkäin.
- Verenpainetta mitattaessa on pysyttävä rauhallisena.

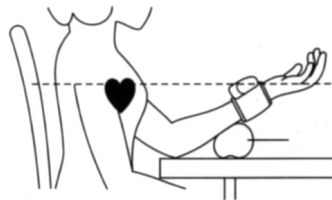
### HUOM

**Henkilöt, joiden verenpaine on korkea, sokeritautia (diabetesta) sairastavat tai munuaisongelmista, verensuonten kalkkeutumisesta tai huonosta verenpaineesta kärsivät ihmiset tulevat luultavasti huomaamaan suuriakin eroja lääkärin mittaamassa ja käsivarresta mitatussa verenpaineessa. Kysymyksiin vastaa lääkäri.**

### ASIANMUKAINEN TAPA MITATA VERENPAINEN

Luotettavin tulos saadaan seuraavia ohjeita noudattamalla:

- Istu tuolilla, jossa on selkänoja. Anna vasemman käden ja käsivarren levätä pöytää vasten niin, että mansetti on sydämen korkeudella.

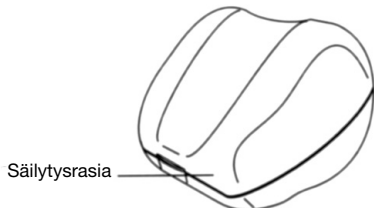
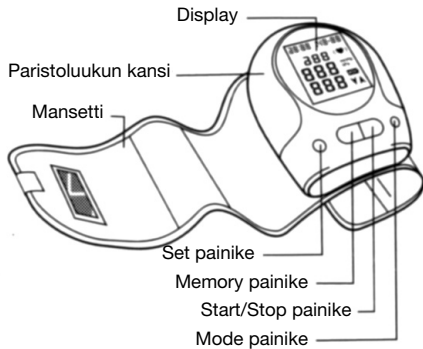


- Tue käsivarsi säilytysrasiaan tms. Aseta molemmat jalat tukevasti lattiaan.
- Mansetin on oltava sydämen korkeudella. Muussa tapauksessa mittauksen tulos ei ole luotettava.

- Olkavarresta tai käsivarresta suoritettuna mittaus vaihtelee lisäksi myös mittauspaikasta ja verisuonen halkaisijan vaihteluista riippuen.

Terveellä henkilöllä maksimaalinen vaihtelu on todennäköisesti  $\pm 10$  mmHg. Tämä koskee sekä systolista että diastolista painetta.

## TOIMINNOT



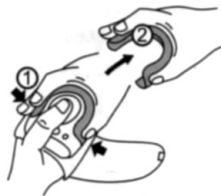
## DISPLAY:N NÄYTÖT

- ▼ Laskeva
- ▲ Nouseva
- Err Mittausvirhe
- ♥ Mittaus
- ☒ Paristo tyhjä

## VERENPAINEEEN MITTAUKSEN ESIVALMISTELUT

### Paristojen asentaminen:

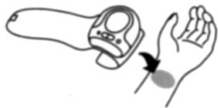
- Vedä paristoluukun kantta nuolen osoittamaan suuntaan.
- Aseta luukkuun 2 kappaletta AAA paristoja siten, että + (positiiviset) ja - (negatiiviset) navat vastaavat paristoluukun merkintöjä.
- Laita paristoluukun kansi takaisin paikalleen.
- Molemmat paristot on vaihdettava uusiin jos merkkivalo, joka osoittaa, että paristot ovat tyhjentymässä, ilmestyy näyttöön. Suosittelemme Alkaline paristojen käyttöä.



**HUOM!** Paristot on poistettava, jos verenpainemittari ei käytetä pitempään aikaan.

### **Mansetin kiinnittäminen:**

- Mansetti kiinnitetään käsivarteen käsivarren alaosan osoittaessa ylöspäin. Kämmeneen jätetään 10 mm.
- Mansettia ei saa sijoittaa hihan, kellon tai muun vastaavan esineen päälle.



- Kiinnitä huomiota siihen, että mansetti on kunnolla paikallaan ja että se on yhtä kireänä sekä ylhäältä että alhaalta.
- Jokainen aukko mansetin ja käsivarren välissä vaikuttaa verenpaineen mittaukseen.
- Mansetin ylimääräinen osa taitetaan vastakkaiseen suuntaan ja kiinnitetään siihen, jotta se ei häiritsisi displayn lukemista.
- Mikäli mittaus suoritetaan oikealta kädeltä, seurataan myös yllä olevia ohjeita.

### **VERENPAINEN MITTAAMINEN**

- Kun mansetti on asetettu joko oikeaan tai vasempaan ranteeseen, paina Start/Stop-painiketta. Kaikki symbolit näkyvät näytössä.
- Kun näytössä lukee "0", Fuzzy Logic -toiminto täyttää mansetin automaattisesti likimääräiseen paineeseen ja alkaa sitten hitaasti tyhjentää painetta samalla, kun se mittaa verenpaineen. Kun mittaus on valmis, näytössä näkyy sydänsymboli sekä 5 sekunnin kuluttua systoliset ja diastoliset arvot. Tämän jälkeen näytössä näkyy syke. Sen jälkeen arvoja näytetään näytössä vuoron

perään.

- Jos haluat keskeyttää mittauksen, sammuta yksikkö ja vapauta mansetin paine painamalla Start/Stop-painiketta.
- Jos virta laskee mittauksen aikana riittämättömälle tasolle, yksikkö keskeyttää mittauksen ja näyttää alhaisen virrantason symbolin näytössä.
- Vaihda paristot ja toista mittaus.
- Jos mittari ei pysty mittaamaan sykettä, se keskeyttää mittauksen. Odota muutaman minuutin ajan ja varmista, että mansetti on asetettu ranteeseen oikein, ja toista sitten mittaus.
- Näyttö sammuu automaattisesti kolmen minuutin kuluttua.

### **PÄIVÄMÄÄRÄN JA KELLONAJAN ASETTAMINEN**

- Jotta voit tallentaa seuraaviin mittauksiin oikean päivämäärän ja kellonajan, sinun on asetettava päivämäärä ja kellonaika oikein, kun olet asettanut tai vaihtanut yksikköön paristot.
- Paristojen vaihdon jälkeen näytössä näkyy "0:00" ja "1 - 1".
- Paina Mode-painiketta, jolloin yksittäiset numerot alkavat vilkkua.
- Kun numero, jota haluat muuttaa, vilkkuu, muuta sitä painamalla Set-painiketta.
- Voit jatkaa seuraavaan numeroon painamalla Mode-painiketta, jolloin seuraava numero alkaa vilkkua. Päivämäärää asetettaessa on syytä muistaa, että kuukausi on vasemmalla ja päivä oikealla.
- Kun päivämäärä ja kellonaika on asetettu, voit lopettaa asetuksen painamalla Start/Stop-painiketta.

## MUISTITOIMINTO

- Kun käypä mittaus on tehty, lukemat, päivämäärä ja kellonaika tallennetaan automaattisesti muistiin heti, kun yksikkö sammutetaan, se sammuu automaattisesti tai kun aloitetaan uusi mittaus.
- Kun haluat tarkastella viimeisintä mittauslukemaa, paina Memory-painiketta. Muistinumero näkyy näytön oikeassa yläkulmassa.
- Uusimmalla lukemalla on pienin muistinumero. Muistista voi hakea enintään 30 viimeisintä mittauslukemaa. Kun näytössä näkyy "No:A", näytössä on systolisen ja diastolisen paineen senhetkiset keskiarvot. Verenpainelukema ja syke näkyvät tämän jälkeen näytössä vuoron perään. Nämä lukemat perustuvat muistissa oleviin senhetkisiin lukemiin.
- Voit milloin tahansa keskeyttää muistin lukemien katsomisen painamalla Start/Stop-painiketta, jolloin näyttö palaa normaaliin kellonajan/päivämäärän näyttöön.

## HÄIRIÖT

Err  
330

Indikaatio:

Syy:

Korjaus:

Mansetin paine nousee 330 mmHg:n.

Mansetin sisällä oleva "ilmapallo" on kiertynyt.

Varmista, että "ilmapallo" on täysin litteänä mansetin sisällä ja aseta mansetti uudestaan.

Err

Indikaatio:

Syy:

Korjaus:

Displayssa näkyy "Err", mansetti irrottautuu ja displayssa näkyy "0".

Käsivartta on liikutettu liikaa tai mittauksen aikana on puhuttu.

Paina Start/Stop painiketta ja mittaa uudestaan ja pisy rauhallisena.



Paristot ovat tyhjät. Vaihda paristot uusiin.

## PUHDISTUS JA SÄILYTYS

- Displayta EI saa puhdistaa hankaavilla puhdistusaineilla. Se puhdistetaan kuivalla, pehmeällä liinalla.
- Poista paristot, jos verenpainemittari ei käytetä pitempään aikaan.

## ERITTELYT

Malli	MS-900VX
Tyyppi	oskillometrinen
Display	LCD:n koko: 26 x 26 mm
Mittauksen alue	0 - 300 mmHg/ 0-40 kPa (verenpaine) 30 - 190 sydämen lyöntiä minuutissa
Tarkkuus	± 3 mmHg /± 0.4 kPa (verenpaine) ± 5% (pulsssi)
Paine	Fuzzy Logic
Tuuletus	venttiilituuletusjärjestelmä
Mansetti	tarralukitus mekaanisella lukituksella
Virranlähde	2 kpl. AAA paristoa – Alkaline – eivät sisälly toimitukseen

## YMPÄRISTÖVINKKI

Kun elektroninen laite ei enää ole toimintakunnossa, se tulee hävittää ympäristöä mahdollisimman vähän vahingoittavalla tavalla. Laite tulisi toimittaa paikallisten viranomaisten (ympäristövirasto / tekninen virasto) ohjeiden mukaan asianmukaiseen keräyspisteeseen

## TAKUU EI KATA

- jos yllä mainitut kohdat laiminlyödään.
- jos laitetta ei ole huollettu asianmukaisesti, jos sitä on käsitelty väkivalloin tai jos sitä on vaurioitettu jollain muulla tavalla.
- jos laitetta on jollain tavalla korjannut, muuttanut tai muunnellut henkilö, jolla ei ole siihen asianmukaista valtuutusta.

Koska kehitämme jatkuvasti sekä tuotteidemme toimivuutta että niiden muotoilua, pidätämme oikeuden suorittaa muutoksia tuotteeseen ilman edeltävää ilmoitusta.

## MAAHANTUOJA

Adexi AB  
Adexi A/S

Valmistaja ei vastaa painovirheistä.



## EINFÜHRUNG

Um möglichst viel Freude an Ihrem Blutdruckmeßgerät zu haben, machen Sie sich bitte mit dieser Bedienungsanleitung vertraut, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Wir empfehlen Ihnen außerdem, die Bedienungsanleitung aufzuheben. So können Sie die Funktionen des Gerätes jederzeit nachlesen.

## WISSENSWERTES ÜBER BLUTDRUCK

Der Blutdruck ist die Kraft, die das Herz braucht, um das Blut durch die Arterien und Venen zu pressen. Der Blutdruck unterliegt ständigen Schwankungen. Liegt er jedoch dauerhaft über dem Normalwert, so hat man einen zu hohen Blutdruck.

In der Regel wird der Blutdruck an zwei Punkten gemessen: dem oberen Punkt, wo sich das Herz zusammenzieht, um das Blut in die Zirkulation zu pressen, auch Systole genannt, und dem unteren Punkt, wo sich das Herz entspannt, um mit dem Blut gefüllt zu werden, das aus der Zirkulation zurückkommt, auch Diastole genannt.

Bluthochdruck, der bei Erwachsenen am häufigsten ist, kann zu schweren Gesundheitsproblemen wie Schlaganfällen, Herzanfällen u.a.m. führen, wenn er nicht auf Normalmaß gebracht wird. Es ist deshalb wichtig, den Blutdruck zu kontrollieren und ihn gegebenenfalls zu reduzieren - durch eine vernünftige Diät, regelmäßige Bewegung und geringeren Salzkonsum. Sogar Menschen, denen Bluthochdruck angeboren ist, können einer eventuellen Verschlimmerung durch passende Kontrolle vorbeugen.

## KLASSIFIZIERUNG DES BLUTDRUCKS

- Der normale Blutdruck sollte unter 140 mmHg (systolisch) und unter 90 mmHg (diastolisch) liegen.
- Der Grenzbereich des normalen Blutdrucks liegt zwischen 140 und 160 mmHg (systolisch) und zwischen 90 und 95 mmHg (diastolisch).
- Bluthochdruck liegt vor, wenn der Blutdruck über 160 mmHg (systolisch) und/oder über 95 mmHg (diastolisch) beträgt.

	<b>Max. systolisch</b>	<b>Max. diastolisch</b>
Bluthochdruck	über 160	oder über 95
Grenzbereich	140-159	oder 90-94
Normaler Blutdruck	101-139	und 61-89
Niedriger Blutdruck	unter 90	oder unter 50

## FRAGEN UND ANTWORTEN ZUM BLUTDRUCK

### Warum ist Bluthochdruck ungesund?

Die Blutgefäße werden von zu hohem Blutdruck gespannt, wie bei einem zu stark aufgeblasenen Ballon, und neigen dazu, zu platzen oder sich zu verengen. Das kann dazu führen, daß wichtigen Organen nicht genug Blut zugeführt wird, was wiederum ernsthafte Krankheiten verursachen kann. Die wichtigen Organe, die durch Bluthochdruck am meisten beeinträchtigt werden, umfassen:

### Das Gehirn

Bluthochdruck kann zur Verkalkung der Blutgefäße im Gehirn führen, was zu Gehirnblutungen oder Schlaganfällen führen kann.



## **Das Herz**

Bei Bluthochdruck kann eine Überentwicklung der Herzkammer erfolgen, und im ernsteren Fall kann ein Herzinfarkt eintreten.

## **Die Nieren**

Eine Verkalkung der Gefäße kann zu reduzierter Nierenfunktion führen, mit einer möglichen Urinvergiftung zur Folge.

## **Wie nimmt man eine korrekte Blutdruckmessung vor?**

Der Blutdruck unterliegt ständigen Schwankungen. Viele Faktoren können den Blutdruck verändern, beispielsweise Eßgewohnheiten, Kondition, Witterung, Zeit und Ort u.a.m. Daher ist es wichtig, mehrere Tage nacheinander Messungen zum gleichen Zeitpunkt vorzunehmen und über diese Messungen Buch zu führen, damit sie danach vom Hausarzt beurteilt werden können.

## **Warum ist es sinnvoll, den Blutdruck zu Hause zu messen?**

Bei der Blutdruckmessung im Krankenhaus oder beim Arzt ist es nicht ungewöhnlich, daß Nervosität den Blutdruck steigen läßt. Außerdem ergibt sich, wie bereits erwähnt, durch mehrmaliges Messen ein klareres Bild.

## **Gibt es Symptome, die auf Bluthochdruck hindeuten?**

Der Blutdruck kann durchaus zu hoch sein, ohne daß eindeutige Symptome vorliegen, als Indikatoren gelten jedoch u.a. Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit, Atembeschwerden, Schultersteifheit.

## **Welche Faktoren beeinflussen den Blutdruck?**

1. Arzneimittel
2. Arbeitsumwelt
3. Bewegung
4. Schlaf
5. Körperzustand
6. Gemütsverfassung
7. Kost

## **Kann man Bluthochdruck vermeiden bzw. ihm vorbeugen?**

Wenn man bei sich zu hohen Blutdruck feststellt, sollte man auf seine Eßgewohnheiten achten und weniger Fett und weniger Salz essen. Die Arbeitsgewohnheiten spielen ebenfalls eine Rolle: Streß und Hetze vermeiden. Außerdem sollte man für regelmäßige Bewegung und ausreichende Ruhe sorgen, das Rauchen vermeiden und den Alkoholkonsum auf ein Minimum begrenzen. Verfolgen Sie Ihren Blutdruck und konsultieren Sie regelmäßig Ihren Arzt.

## **Weshalb entsteht Bluthochdruck?**

In 90-95% läßt sich für Bluthochdruck keine Ursache ermitteln. In den übrigen Fällen liegt ein anderes Problem (Krankheit) dem Bluthochdruck zugrunde.

## **WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE**

- Das Blutdruckmeßgerät nicht benutzen, bevor der Hausarzt konsultiert wurde.
- Das Gerät keiner starken Hitze oder Feuchtigkeit aussetzen, um die vitalen Teile des Geräts nicht zu beschädigen.

- Das Gerät unter keinen Umständen in Flüssigkeiten tauchen.
- Das Gerät für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Die Taste Start/Stop nicht drücken, ohne daß die Manschette am Handgelenk angelegt ist.
- Keine Teile des Geräts zerlegen.
- Sollte das Gerät beschädigt werden, so benutzen Sie es bitte nicht. Lassen Sie es von einem Fachmann reparieren.
- Der Blutdruck ist weniger stabil, wenn eine Person gestreßt oder nervös ist. Nur bei entspannten Personen messen.
- Zu wenig Schlaf, Verstopfung, Sorgen, Training und Essen neigen dazu, den Blutdruck zu erhöhen.
- Eine Stunde nach dem Mittagessen ist man am entspanntesten. Dieser Zeitpunkt bietet sich also für die Blutdruckmessung an.
- Kurz nach dem Genuß von Kaffee oder Tee oder nach dem Rauchen steigt der Blutdruck.
- Den Körper nicht zusammenziehen, da jeder Druck auf den Magen den Blutdruck erhöht.
- Nach hartem Training oder einem Bad mindestens 20 Minuten entspannen, bevor eine Messung vorgenommen wird.
- Eine Messung nach dem Essen sollte VOR dem Genuß von Alkohol und vor einem etwaigen Bad vorgenommen werden.
- Nach einem Toilettenbesuch ein paar Minuten warten, bevor der Blutdruck gemessen wird.
- Niedrige Temperaturen lassen den Blutdruck steigen. Die ideale Raumtemperatur für das Blutdruckmessen ist 20°C.
- Als Grundregel den Blutdruck im Sitzen messen. Liegt die betreffende Person, so beachten Sie, daß die Meßwerte anders ausfallen.

- Wiederholte Messungen nicht über längere Zeit kurz nacheinander vornehmen.
- Während der Blutdruckmessung körperliche und seelische Ruhe bewahren.

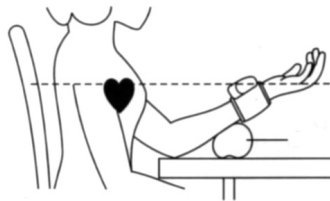
### HINWEIS

Personen mit Bluthochdruck, Diabetes, Nierenbeschwerden, Arterienverkalkung oder schlechtem Blutkreislauf beispielsweise in Armen und Beinen werden möglicherweise feststellen, daß sich die am Oberarm gemessenen Werte von den am Handgelenk gemessenen stark unterscheiden. Bei Fragen den Hausarzt konsultieren.

### KORREKTES VERFAHREN ZUR BLUTDRUCKMESSUNG

Um die korrektesten Werte zu erzielen, ist folgendes zu beachten:

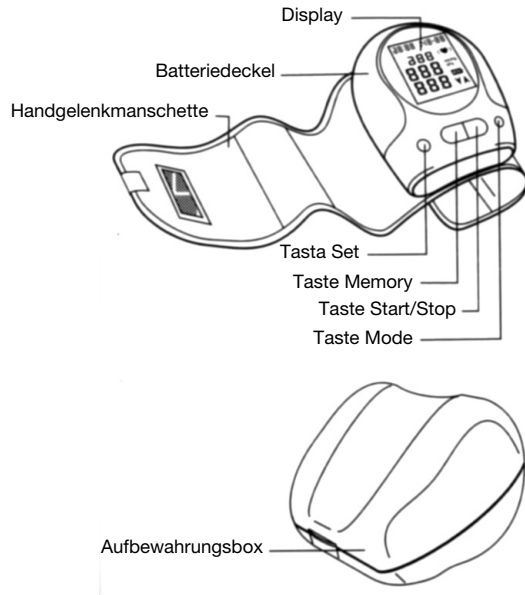
- Auf einem Stuhl mit Rückenlehne Platz nehmen. Den linken Arm so auf einem Tisch ruhen lassen, daß sich die Manschette in Herzhöhe befindet.



- Die Aufbewahrungsbox oder ähnliches zur Unterstützung des Unterarms benutzen. Beide Füße auf den Fußboden stützen.

- Die Manschette muß sich in Herzhöhe befinden. Andernfalls kommt es zu abweichenden Meßwerten.
  - Aufgrund der Lage der Messung und der Unterschiede des Arterienendurchmessers unterscheiden sich die am Handgelenk und am Oberarm gemessenen Werte etwas.
- Eine gesunde Person wird wahrscheinlich eine maximale Abweichung von "10 mmHg feststellen, systolisch wie auch diastolisch.

## BESCHREIBUNG



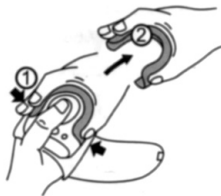
## ANZEIGEN DES DISPLAYS

- ▼ Symbol Fallend
- ▲ Symbol Steigend
- Err Symbol Meßfehler
- ♥ Symbol Messung
- 🔋 Symbol Batterien zu schwach

## VORBEREITUNG DER BLUTDRUCKMESSUNG

Batterien einsetzen:

- Batteriedeckel in Pfeilrichtung abziehen.
- 2 Stck. AAA-Batterien einsetzen bzw. austauschen. Dabei die Angabe der Polarität + (positiv) und - (negativ) beachten.
- Batteriedeckel wieder anbringen.
- Wenn im Display die Anzeige „Batterien zu schwach“ erscheint, sind die Batterien auszutauschen. Es empfiehlt sich, Alkaline-Batterien zu benutzen, da diese länger halten.



**HINWEIS** Bei längerem Nichtgebrauch des Blutdruckmeßgeräts die Batterien herausnehmen.

## Manschette anlegen:

- Bei nach oben gerichteter Unterseite des Arms die Manschette so um das Handgelenk legen, daß der Abstand zur Handfläche mindestens 10 mm beträgt.
- Nicht über einem Ärmel, einer Uhr o.ä. anlegen.



- Darauf achten, daß die Manschette eng anliegt und oben und unten gleichermaßen gestrafft ist.
- Jede Öffnung zwischen Manschette und Handgelenk beeinträchtigt die Messung.
- Den überschüssigen Teil der Manschette entgegengesetzt biegen und befestigen, um das Ablesen des Displays zu erleichtern.
- Bei einer Messung am rechten Handgelenk die vorstehenden Anweisungen ebenfalls befolgen.

## BLUTDRUCK MESSEN

- 5- 6-mal tief einatmen, Schultern und Arme entspannen und die Messung in einer natürlichen Körperhaltung vornehmen.
- Taste Start/Stop drücken. Alle Symbole im Display leuchten.
- Wenn das Display „0“ anzeigt, sind die Vorbereitungen des Geräts abgeschlossen.
- Die „Fuzzy Logic“ pumpt die Manschette jetzt automatisch auf und beendet danach die Messung. Das Herzsymbol erscheint im Display.

- Nach beendeter Messung erscheinen zunächst der systolische und der diastolische Blutdruck für ca. 5 Sekunden, danach der Puls im Display. Danach werden Blutdruck und Puls abwechselnd angezeigt.
- Die Messung kann durch Drücken der Taste Start/Stop jederzeit unterbrochen werden.
- Sollten die Batterien während der Messung plötzlich zu schwach werden, so löscht das Display alles und zeigt das Symbol „Batterien zu schwach“ an. Neue Batterien einsetzen und die Messung erneut vornehmen.
- Sofern das Gerät keinen Puls messen kann, stoppt es alle Messungen. In diesem Fall ein paar Minuten warten und den Vorgang dann erneut versuchen. Achten Sie darauf, dass die Manschette korrekt angelegt ist.
- Das Display schaltet sich nach 3 Minuten automatisch ab.

### **DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN**

- Damit die Messungen im Blutdruckmessgerät gespeichert werden können, sind Datum und Uhrzeit am Gerät einzustellen.
- Nach Einsetzen der Batterien zeigt das Display „0:00“ und „1 - 1“ an.
- Taste Mode drücken. Die einzelnen Zahlen blinken.
- Wenn die zu ändernde Zahl blinkt, Taste Set zum Einstellen drücken.
- Zum Wechseln zur nächsten Zahl Taste Mode drücken. Die nächste Zahl blinkt. Bitte beachten, dass bei der Datumseinstellung der Monat links und das Datum rechts steht.
- Nach der korrekten Einstellung von Datum und Uhrzeit Taste Start/Stop drücken, um die Einstellung zu beenden.

### **ANWENDUNG DER SPEICHERFUNKTION**

- Nach Beendigung einer Messung werden die Messwerte unter dem Datum und der Uhrzeit, die im Gerät eingestellt sind, automatisch im Gerät gespeichert. Diese Speicherung der Daten erfolgt, wenn man nach einer Messung die Taste Start/Stop drückt, wenn das Gerät eine Messung automatisch beendet oder wenn eine neue Messung erfolgt.
- Zur Anzeige gespeicherter Daten die Taste Memory drücken.
- Der Speicherplatz wird in der oberen rechten Ecke des Displays angezeigt. Die niedrigste Speichernummer zeigt die neuesten Daten an. Es können bis zu 30 Messungen gespeichert werden.
- Zeigt das Display „No-A“ an, so werden die Durchschnittswerte des systolischen und des diastolischen Blutdrucks sowie der Pulsfrequenz angezeigt. Die Durchschnittswerte beruhen auf den im Gerät gespeicherten Messungen.
- Um zu Datum und Uhrzeit zurückzukehren, Taste Start/Stop drücken.

## FEHLERANZEIGEN

Err  
330

- Indikation: Der Manschettendruck erreicht 330 mmHg.  
Ursache: Der „Ballon“ in der Manschette ist verdreht.  
Behebung: Sicherstellen, daß der „Ballon“ in der Manschette ganz flach liegt, und die Manschette erneut anlegen.

Err

- Indikation: „Err“ wird im Display angezeigt, die Manschette lockert sich, und das Display zeigt „0“ an.  
Ursache: Während der Messung wurde der Arm zu sehr bewegt, oder es wurde gesprochen.  
Behebung: Drücken Sie die Taste Start/Stop, um die Messung zu wiederholen, und verhalten Sie sich ruhig.



Die Batterien sind verbraucht. Neue Batterien einsetzen.

## REINIGUNG UND AUFBEWAHRUNG

- Das Display darf NICHT mit schleifenden Reinigungsmitteln gereinigt werden. Ein trockenes, weiches Tuch benutzen.
- Batterien bei längerem Nichtgebrauch des Geräts herausnehmen.

## SPEZIFIKATIONEN

Modell	MS-900VX
Typ	Oszillometrisch
Display	LCD 26 x 26 mm
Meßbereich	0-300 mmHg / 0-40 kPa (Blutdruck) 30-190 Pulsschläge pro Minute
Genauigkeit	± 3 mmHg / ± 0,4 kPa (Blutdruck) ± 5% (Puls)
Druck	Fuzzy Logic
Entlüftung	Ventilentlüftungssystem
Manschette	Klettenverschluß, mechanisch
Stromquelle	2 Stck. AAA-Batterien - Alkaline - nicht im Lieferumfang enthalten

## UMWELTTIPS

Ein Elektro-/Elektronikprodukt ist nach Ablauf seiner Funktionsfähigkeit unter möglichst geringer Umweltbelastung zu entsorgen. Dabei sind die örtlichen Vorschriften Ihrer Wohngemeinde zu befolgen. In den meisten Fällen können Sie das Produkt bei Ihrer örtlichen Recyclingstation abgeben.

## DIE GARANTIE WIRD HINFÄLLIG

- falls die vorstehenden Hinweise nicht beachtet werden;
- falls das Gerät unsachgemäß behandelt, Gewalt ausgesetzt oder ihm anderweitig Schaden zugefügt worden ist;
- bei Eingriffen in das Gerät von Stellen, die nicht von uns autorisiert sind.

Aufgrund der ständigen Entwicklung von Funktion und Design unserer Produkte behalten wir uns das Recht zur Änderung des Produkts ohne vorherige Ankündigung vor.

**IMPORTEUR:**

Adexi AB

Adexi A/S

Für etwaige Druckfehler wird keine Haftung übernommen.



## INTRODUCTION

Please read all instructions before operating your new Idé-line blood pressure monitor. They contain important information on the operation, safety and maintenance of the appliance, keep these instructions in a safe place for future reference and show them to other users if necessary.

## KNOWLEDGE ABOUT BLOOD PRESSURE

Blood pressure is the force that blood exerts on the arteries. This force is constantly changing as the heart beats. When the heart contracts, blood pressure reaches its highest value, this is called systolic blood pressure. When the heart relaxes between beats, the value of blood pressure is lower, this is called the diastolic blood pressure.

High blood pressure, is a condition where an individual's blood pressure is high over a long period of time. Untreated, hypertension can cause many serious medical problems including strokes and heart attacks. To control hypertension it is therefore important to check the blood pressure and decrease it by reducing fat and salt intake, maintain proper weight and exercise. Even people who are born with high blood pressure can prevent worsening by doing suitable controls.

## CLASSIFICATION OF BLOOD PRESSURE

- Normal blood pressure should be under 140mmHg (systolic) and under 90mmHg (diastolic).
- The borderline for normal blood pressure lies between 140mmHg and 160mmHg (systolic) and between 90mmHg and 95mmHg (diastolic).

- High blood pressure is over 160mmHg (systolic) and 95mmHg (diastolic).

	<b>Max. Systolic</b>	<b>Max. Diastolic</b>
High blood pressure	Over 160	Or over 95
Borderline	140-159	Or 90-94
Normal blood pressure	101-139	And 61-89
Low blood pressure	Under 90	Or under 50

## QUESTIONS AND ANSWERS ON BLOOD PRESSURE

Why is it not healthy to have high blood pressure ?

The veins will be tighten when you have high blood pressure, and the vein can in some cases break or thicken with time. This can mean that important organs are not receiving the correct amount of blood, which again can cause serious diseases. Important organs which are mostly affected by high blood pressure includes:

### The Brain

High blood pressure can cause sclerosis of the veins in the brain. This can further cause a brain haemorrhage or a stroke.

### The Heart

High blood pressure can in serious cases cause coronary.

### The Kidneys

Sclerosis of the veins can result in a decreased kidney function, which further can result in urine poisoning.



### **How do you take a correct measurement of the blood pressure ?**

The blood pressure changes constantly. Various conditions are affecting the changes in the blood pressure. Therefore it is extremely important that the measurements are taken at the same time, several days and it is also important that the measurements are saved so you can control the development.

### **Are there any symptoms related to high blood pressure ?**

If your blood pressure is too high, there are no visible symptoms, but examples of symptoms are: headache, problems breathing, dizziness, sleeplessness etc.

### **Which conditions are affecting the blood pressure ?**

- Medication
- Exercise
- Sleep
- Diet
- Physical condition
- Working environment

### **Can you avoid / prevent high blood pressure ?**

If you have high blood pressure, you should be aware of the food you eat: eat less fat and less salt. You should also be aware of your working conditions: avoid stress. Furthermore exercise and plenty of rest are also helpful to prevent high blood pressure.

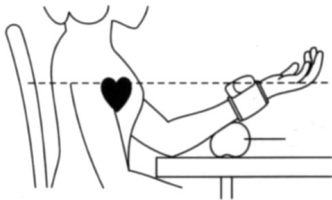
### **IMPORTANT SAFEGUARDS**

- Do not use the blood pressure monitor, before consulting your doctor.
- Keep the unit out of locations with high temperatures or high humidity and keep it out of direct sunlight.
- Do not immerse the appliance in water or any other liquids.
- Store the unit out of childrens reach.
- Do not push the Start/Stop button before the unit is securely placed on your wrist.
- To obtain the best results make sure that the person doing the measurements is relaxed and calm.
- One hour after eating a meal is a perfect time to measure the blood pressure, since you are very relaxed at that time.
- After smoking or drinking alcohol the blood pressure will increase.
- After exercising or after taking a bath it is recommended that you wait 20 minutes before measuring the blood pressure.
- Low temperatures will make the blood pressure rise, a room temperature of approx. 20° is perfect for measuring the blood pressure.
- If you wish to do a measurement after a meal, do the measurement before drinking alcohol or smoking.
- People with high blood pressure, diabetics, people with kidney problems etc. will properly find a large difference in the blood pressure taken on the upper arm (which is the case when you have it done at the doctor) and when the blood pressure is measured on the wrist. If there is any doubt, please contact your doctor.

## CORRECT METHOD OF MEASUREMENT

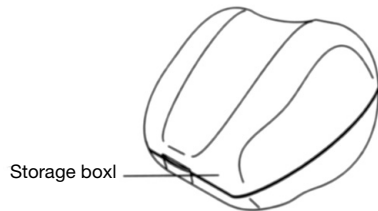
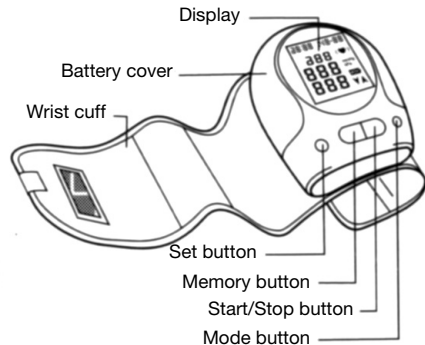
To obtain the most accurate blood pressure measurement, please follow these important directions.

- Be seated in a chair with back support.
- Rest your arm on a table so the cuff is at the same level as your heart. Use the storage box or similar item to support the forearm.



- Place both feet on the ground.

## LIST OF COMPONENTS



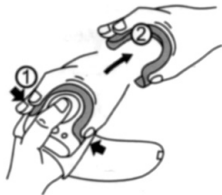
## DESCRIPTION OF DISPLAY MARKS

- ▼ Deflating
- ▲ Inflating
- Err Measurement error
- ♥ Measuring
- 🔋 Low battery

## PREPARATION BEFORE TAKING A MEASUREMENT

Battery installation:

- Pull off the battery cover in the same direction as the arrows are pointing.
- Install 2 pcs. alkaline AAA batteries, noting the proper orientation of positive and negative terminals of the batteries in the battery compartment.
- Replace the battery cover.
- If the low battery symbol appears on the display replace both batteries.
- It is recommended that you use Alkaline batteries since they are functioning for a longer period of time.
- Remove the batteries if the unit is not being used for a long period of time.



## Applying the waste cuff:

- With your palm side up, center monitor on your wrist and apply the cuff so that the cuff's edge should be approximately 1 cm from your palm.
- Do not apply wrist unit on top of a shirt sleeve.



- Wrap the cuff snugly around your wrist and attach using the fastener. The top and bottom edges of the cuff should be tightened evenly around your wrist.
- Any gap between the wrist and cuff will affect the result of the measurement.
- The fabric cuff can be folded down for ease of viewing the display.

## TAKING A MEASUREMENT

- After the cuff has been properly placed on either the right or left wrist, press the Start/Stop button. All symbols on the display will appear.
- After the display reads "0" the "Fuzzy Logic function will automatically inflate to an approximate pressure and will then begin to slowly deflate as it takes the measurement. When the measurement is done the heart symbol will be shown on the display and the systolic and diastolic values be shown in the display after 5 sec. will the pulse be shown in the display. Now will the values be

shown alternately.

- To end a measurement for any reason, just press Start/Stop button to turn off the unit and release the cuff pressure.
- If during a measurement the power drops to an insufficient level, the unit will end the measurement and display the low battery symbol.
- Replace the batteries and repeat the measurement.
- If the monitor is unable to measure a pulse it will end the measurement attempt. Wait a few minutes make sure that the cuff is positioned properly, and try again.
- The display automatically turns off after 3 minutes.

### **SETTING DATE AND TIME**

- To be able to save subsequent measurement with correct date and time, you have to set date and time after proper battery installation or replacement.
- After the batteries have been installed "0:00" and "1 – 1" on the display.
- Press the Mode button, the individual figures will start to flash.
- When the figure you wish to change is flashing, press the Set button to change it.
- To continue to the next figure, press the Mode button, the next figure starts to flash. Be aware that when setting the date, the month is on the left and the date is on the right.
- When the date and time has been installed, press the Start/Stop button to end the setting procedure.

### **MEMORY FUNCTION**

- When a valid measurement is made, the reading data will be stored with data and time into the Memory automatically as soon as the unit is turned off, automatically shuts off, or when another measurement is initiated
- To recall your last readings, press the memory button, the memory number will appear in the upper right hand corner of the display.
- Less memory number represents the newer reading. Up to 30 previous readings can be recalled.  
When "No:A" appears in display will the represents average value of your systolic, diastolic be shown. The blood pressure reading and pulse will then be displayed alternately. These readings are based on the current readings in the memory.
- By pressing the Start/Stop button at any time you would stop your memory recall and the display will return to normal time/date display.

## ERROR INDICATORS

Err  
330

- Indication: Cuff pressure reaches 330mmHg  
Cause: Twisted bladder inside off the cuff  
Correction: Make sure that the bladder lays flat within the cuff.  
Carefully read and repeat the above mentioned steps.

Err

- Indication: Displays "Err", cuff pressure releases and "0" pressure displays.  
Cause: Excessive arm movement or talking during measurement.  
Correction: Press Start/Stop button to measure again while keeping still.



Batteries are used. Please change the two batteries with new ones.

## CARE AND MAINTENANCE

- Do not clean the monitor with volatile liquids. The monitor should be cleaned with a soft, dry cloth.
- Take out the batteries if the unit is not being used for a long period of time.

Model	MS-900VX
Type	Oscillometric
Display	LCD: size: 26 x 26 mm
Measuring range	0 – 300 mmHg / 0-40 kPa (blood pressure) 30 – 190 pulse beats pr. minute
Accuracy	± 3mmHg / ± 0.4 kPa (blood pressure) ± 5% (pulse)
Pressure	Fuzzy logic
Deflation system	Electro-mechanical release valve
Cuff	Velcro with mechanical closing
Power source	2 pcs. AAA batteries – Alkaline (Not incl.)

## ENVIRONMENTAL TIP

An electronic appliance should, when it is no longer capable of functioning be disposed with least possible environmental damage. The appliance should be disposed according to the local regulations in your municipality, in most cases you can discharge the appliance at your local recycling center

## THE WARRENTY DO NOT COVER

- If the above points have not been observed.
- If the appliance has not been properly maintained, if force has been used against it or if it has been damaged in any other way.
- If the appliance has been repaired or modified or changed in any way or by any person not properly authorized.

Owing to our constant development of our products on both functionality and design we reserve the right to change the product without preceding notice.

#### **IMPORTER**

Adexi A/S

Adexi AB

We take reservations for printing errors.



#### **WPROWADZENIE**

Abyście Państwo mieli pełne zadowolenie z Waszego nowego ciśnieniomierza, prosimy Was o dokładne przeczytanie instrukcji obsługi zanim zaczniecie go używać. Zalecamy również zachowanie niniejszej instrukcji w razie potrzeby przypomnienia funkcji urządzenia w przyszłości.

#### **WIEDZA I PYTANIA DOTYCZĄCE CIŚNIENIA**

Ciśnienie krwi to ta siła, którą serce wykorzystuje do przepompowania krwi przez tętnicę i żyły (naczynia krwionośne).

Ciśnienie krwi zmienia się nieustannie, ale gdy jest ono konsekwentnie powyżej wielkości przyjętych za normalne to można mówić o stanie podwyższonego ciśnienia.

Ciśnienie mierzone jest zazwyczaj w dwóch punktach; wysoki punkt, gdzie następuje skurcz serca dla wypchnięcia krwi do krwioobiegu, zwany także punktem skurczu oraz punkt niski, gdzie następuje rozkurcz serca i jego wypełnienie krwią z krwioobiegu, zwany punktem rozkurczu.

Podwyższone ciśnienie, które jest zjawiskiem najczęściej występującym wśród osób dorosłych, może prowadzić do szeregu poważnych chorób jak np. udaru mózgowego, zawału serca itd., jeżeli nie zostanie ono unormowane. Dlatego też ważnym jest kontrolowanie ciśnienia i jego obniżanie przez stosowanie odpowiedniej diety, poprawianiu swojej sprawności fizycznej oraz zredukowaniu spożycia produktów o dużej zawartości soli.

Osoby z wrodzonym podwyższonym ciśnieniem poprzez częste jego kontrolowanie mogą zapobiec ewentualnemu dalszemu podwyższaniu ciśnienia.

### KLASYFIKACJA CIŚNIENIA

- Ciśnienie normalne powinno być na poziomie; poniżej 140 mmHg (systoliczne) i 90 mmHg (diastoliczne).
- Granice dla ciśnienia normalnego leżą pomiędzy 140-160 mmHg (systoliczne) oraz 90- 95 mmHg (diastoliczne)
- Ciśnienie podwyższone to gdy wartości pomiaru są wyższe od 160 mmHg dla ciśnienia systolicznego i/lub ponad 95 mmHg dla ciśnienia diastolicznego.

	Max. ciśnienie systoliczne (skurczowe)	Max. ciśnienie diastoliczne ( rozkurczowe)
Ciśnienie podwyższone	ponad 160	lub ponad 95
Granice	140 - 159	lub 90 - 94
Ciśnienie normalne	101 - 139	oraz 61 - 89
Ciśnienie niskie	poniżej 90	lub poniżej 50

### PYTANIA I ODPOWIEDZI DOTYCZĄCE CIŚNIENIA KRWI

Dlaczego podwyższone ciśnienie krwi jest szkodliwe ?

Podwyższone ciśnienie powoduje iż żyły będą bardziej naprężone, tak jak mocno nadmuchany balon, i będą miały tendencję do pęknięcia lub z czasem ulegną zgrubieniu. To może oznaczać iż ważne organy nie będą zaopatrywane w dostateczną ilość krwi, a to z kolei może doprowadzić do poważnych chorób. Ważne organy na które podwyższone ciśnienie może mieć wpływ to:

### Mózg

Zbyt wysokie ciśnienie prowadzi do stwardnienia naczyń krwionośnych co może być powodem wylewu krwi do mózgu lub udaru mózgowego.

### Serce

Zbyt wysokie ciśnienie może spowodować powiększenie komory serca oraz co jest bardziej niebezpieczne - powstanie zakrzepu w sercu.

### Nerki

Podwyższone ciśnienie może spowodować stwardnienie żył oraz doprowadzić do niewydolności nerek , a to z kolei do zatrucia organizmu.

W jaki sposób należy prawidłowo mierzyć ciśnienie krwi ?

Ciśnienie krwi zmienia się nieustannie. Wiele czynników może mieć wpływ na zmiany ciśnienia np. spożywanie posiłki, kondycja, warunki pogodowe, pora dnia i miejsce pobytu itd. Z tego właśnie powodu ważnym jest aby pomiary ciśnienia były dokonywane o tych samych porach dnia, przez kilka kolejnych dni i zapisywane w notesie, aby lekarz mógł dokonać prawidłowej diagnozy.

Dlaczego dobrze jest mierzyć ciśnienie we własnym domu ?

Przy pomiarach ciśnienia w szpitalu lub podczas wizyty u lekarza lekcie poddenerwowanie może spowodować podwyższenie mierzonego ciśnienia. Inną przyczyną jest to iż ciśnienie powinno być mierzone wielokrotnie dla uzyskania bardziej miarodajnego obrazu pomiarów.

### **Jakie są symptomy występowania podwyższonego ciśnienia ?**

Podwyższone ciśnienie może mieć miejsce bez występowania jakichkolwiek symptomów, ale to co może wskazywać na jego istnienie to: bóle głowy, zawroty głowy, bezsenność, trudności w oddychaniu, sztywność ramion itd.

### **Co może mieć wpływ na poziom ciśnienia krwi ?**

1. Leki
2. rodowisko i warunki pracy
3. Uprawianie sportu
4. Sen
5. Forma fizyczna
6. Forma psychiczna
7. Wyżywienie

### **Czy można uniknąć / zapobiec podwyższonemu ciśnieniu ?**

W przypadku stwierdzenia stanu podwyższonego ciśnienia należy zwracać uwagę na swoje przyzwyczajenia związane ze spożywanymi produktami i spożywać produkty o mniejszej zawartości tłuszczów i soli. Należy również mieć na uwadze, iż stres i pośpiech nie sprzyjają w sytuacji podwyższonego ciśnienia. Poza tym należy zadbać o regularny ruch dla poprawy sprawności fizycznej, wytarczający odpoczynek, unikać palenia papierosów i ograniczyć spożycie alkoholu do minimum. Należy regularnie kontrolować ciśnienie i konsultować je z lekarzem.

### **Jakie są powody powstawania podwyższonego ciśnienia ?**

W 90-95 % przypadków nie znane są powody występowania podwyższonego ciśnienia.

Pozostała część to przypadki gdzie podwyższone ciśnienie jest następstwem innej dolegliwości (choroby).

### **WAŻNE WSKAZÓWKI W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA**

- Ciśnieniomierza powinno się używać po uprzednim skonsultowaniu się z lekarzem
- Ciśnieniomierz nie powinien być narażany na wysoką temperaturę lub wilgoć albowiem może to doprowadzić do uszkodzeń mierniczych elementów urządzenia.
- Ciśnieniomierz nie może być zanurzany w jakimkolwiek płynie.
- Ciśnieniomierz powinien być przechowywany w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie wciskaj przycisku Start / Stop przed założeniem mankieta na nadgarstek.
- Nie rozmontowywuj żadnych części ciśnieniomierza.
- Nie używaj urządzenia w przypadku stwierdzenia uszkodzenia. Dla dokonania reperacji oddaj urządzenie do punktu serwisowego.
- Ciśnienie jest niestabilne u osób zestresowanych lub poddenerwowanych. Mierz ciśnienie wyłącznie gdy dana osoba jest wypoczęta.
- Brak snu, problemy z wypróżnieniem, kłopoty, trening oraz spożywane posiłki mogą wpływać na podwyższenie ciśnienia.
- Najlepszym momentem do pomiaru ciśnienia to - po upływie godziny od spożycia głównego posiłku, wtedy jest się najbardziej odprężonym.
- Po wypiciu kawy / herbaty lub wypaleniu papierosa ciśnienie podwyższa się.



- Podczas mierzenia ciśnienia nie siadaj w pozycji, która mogłaby powodować uciski jakiegś części ciała, każdy ucisk żołądka powoduje podwyższenie ciśnienia.
- Po treningu lub kąpeli odpocznij co najmniej 20 min. zanim przystąpisz do mierzenia ciśnienia.
- Przy mierzeniu ciśnienia po spożytym posiłku należy pamiętać iż musi być ono mierzone PRZED spożyciem alkoholu i przed ew. kąpielą.
- Po wizycie w toalecie odczekaj kilka minut zanim rozpoczniesz mierzenie ciśnienia.
- Niska temperatura powoduje wzrost ciśnienia. Idealną temperaturą do pomiarów ciśnienia jest temperatura wynosząca 20°C.
- Pozycja siedząca jest pozycją podstawową do pomiarów ciśnienia. W pozycji leżącej wynik pomiaru ciśnienia będzie inny.
- Nie dokonuj pomiarów ciśnienia wielokrotnie jeden po drugim przez dłuższy czas.
- Pozostawaj w nierzuchu podczas dokonywania pomiarów.

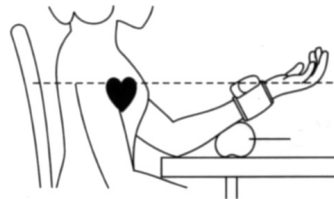
#### **UWAGA !**

**U osób z podwyższonym ciśnieniem, cierpiących na cukrzycę, mających kłopoty z nerkami, miażdżycą lub krwioobiegem w np. kończynach dolnych lub górnych mogą wystąpić znaczne różnice w pomiarach ciśnienia mierzonego przy użyciu ramienia ( tak jak u lekarza) a ciśnienia mierzonego w nadgarstku. O ewentualne wyjaśnienia należy zwrócić się do lekarza.**

#### **POPRAWNA METODA POMIARU CIŚNIENIA**

Dla uzyskania najbardziej poprawnego pomiaru ciśnienia należy postępować w sposób następujący:

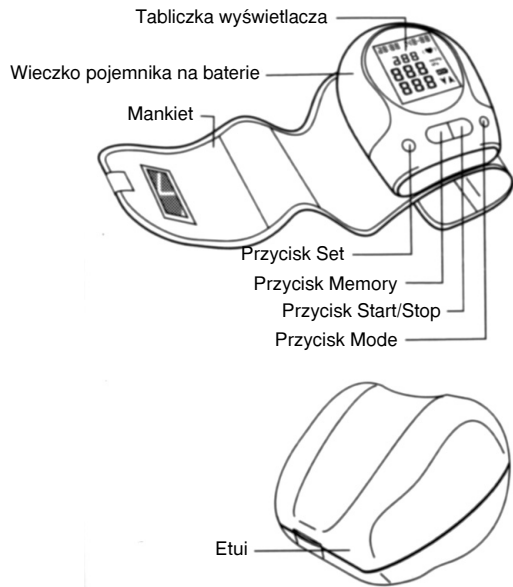
- Usiądź wygodnie na krześle z oparciem. Połóż lewą rękę na blacie stołu tak, ażeby mankiet znajdował się na wysokości serca.



- Użyj etui lub innego przedmiotu dla podparcia ew. ręki. Siedz tak, aby obie stopy znajdowały się na podłodze.
- Mankiet musi znajdować się na wysokości serca, inaczej pomiary mogą być błędne.
- Ze względu na różnicę w średnicy tętnic w zależności od metody pomiaru - przy użyciu ramienia czy nadgarstka - wyniki pomiarów mogą się nieco różnić.

U zdrowej osoby może najprawdopodobniej wystąpić odchylenie  $\pm 10$  mmHg, zarówno przy ciśnieniu skurczowym i rozkurczowym.

## OPIS BUDOWY



## INFORMACJE WYWIETLANE NA TABLICZCE WYWIETLACZA

▼ Opadające

▲ Roznące

Err Błąd pomiaru

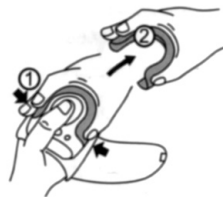
♥ Wynik pomiaru

☒ Zużycie baterii

## PRZYGOTOWANIE CINIENIOMIERZA DO POMIARU

### Instalowanie baterii:

- Pociągnij za wieczko do pojemnika na baterie w tym samym kierunku, w którym wskazuje strzałka.
- Włóż lub wymień 2 szt. baterii AA tak aby + (dodatni) i - (ujemny) biegun baterii odpowiadał zaznaczonym biegunom w pojemniku na baterie.
- Załóż ponownie wieczko pojemnika.
- W przypadku gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol dotyczący zużycia baterii należy wymienić obie baterie. Zaleca się wykorzystywanie baterii alkalicznych, albowiem te baterie mają najdłuższą żywotność.



**UWAGA !** Jeżeli ciśnieniomierz nie jest używany przez dłuższy okres czasu należy wyjąć z niego baterie.

#### **Nakładanie mankietu:**

- Odwróć wewnętrzną stronę dłoni do góry i nałóż mankiety na nadgarstek w odległości 10 mm. od powierzchni dłoni.
- Mankietu nie wolno zakładać na ubranie, zegarek itd.



- Zwróć uwagę na to, aby mankiety był założony poprawnie oraz równomiernie dociśnięty z każdej strony nadgarstka.
- Każda wolna przestrzeń pomiędzy mankietem i nadgarstkiem będzie miała wpływ na pomiar ciśnienia.
- Pozostającą w nadmiarze część mankietu należy odgiąć w dół i zaczepić tak, aby nie utrudniała odczytywania wyniku pomiaru z wyświetlacza.
- W przypadku gdy pomiary są dokonywane na prawej ręce należy postępować analogicznie.

#### **DOKONYWANIE POMIARU**

- Po prawidłowym umieszczeniu mankietu na lewym lub prawym nadgarstku nacisnąć przycisk Start/Stop. Na wyświetlaczu pojawią się wszystkie symbole.
- Po wyświetleniu wartości "0" dzięki funkcji Fuzzy Logic mankiety zostanie automatycznie napompowany do momentu uzyskania

- przybliżonego ciśnienia, po czym rozpocznie się powolne opróżnianie mankiety z powietrza i dokonywanie pomiaru ciśnienia krwi. Po zakończeniu pomiaru na wyświetlaczu pojawi się symbol serca oraz wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego, a po upływie 5 sekund urządzenie poda wartość zmierzonego tętna. Następnie wartości te będą wyświetlane na przemian.
- W celu zakończenia pomiaru w dowolnym momencie nacisnąć przycisk Start/Stop. Urządzenie zostanie wyłączone, a powietrze z mankiety usunięte.
- Jeżeli w trakcie pomiaru dojdzie do znacznego wyczerpania się baterii, urządzenie zakończy pomiar, a na wyświetlaczu pojawi się symbol niskiego poziomu naładowania baterii.
- Wymienić baterie i powtórzyć pomiar.
- Jeżeli urządzenie nie będzie w stanie zmierzyć tętna, próba dokonania pomiaru zostanie zakończona. Odczekać kilka minut, upewnić się, czy mankiety jest prawidłowo założony i ponowić próbę.
- Wyświetlacz wyłączy się automatycznie po 3 minutach.

#### **USTAWIANIE DATY I GODZINY**

- W celu zapisania w pamięci urządzenia kolejnych pomiarów opatrzonych prawidłową datą i godziną niezbędne jest ustawienie daty i godziny po zainstalowaniu i każdorazowej wymianie baterii.
- Po włożeniu baterii na wyświetlaczu pojawią się wartości:"0:00" oraz "1 - 1".
- Po naciśnięciu przycisku Mode (Tryb) zaczną migać poszczególne cyfry.
- Kiedy miga żądana cyfra, nacisnąć przycisk Set (Ustaw).
- W celu przejścia do następnej cyfry nacisnąć przycisk Mode

(Tryb). Kolejna cyfra zacznie migać. Przy ustawianiu daty pamiętać, że miesiąc zapisany jest po lewej stronie, a dzień po prawej.

- Po ustawieniu daty i godziny, na zakończenie nacisnąć przycisk Start/Stop.

## FUNKCJA PAMIĘCI

- Po uzyskaniu ważnego pomiaru wynik wraz z datą i godziną jest automatycznie zapisywany w pamięci urządzenia. Wynik jest zapisywany w momencie wyłączenia urządzenia, również samoczynnego, a także w sytuacji, gdy rozpoczynany jest kolejny pomiar.
- W celu przywołania ostatniego odczytu nacisnąć przycisk Memory (Pamięć). Numer zapisu pojawi się w prawym górnym rogu wyświetlacza.
- Niższy numer oznacza nowszy zapis. W pamięci przechowywanych jest do 30 odczytów.  
Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się napis "No:A", oznacza on średnią wartość ciśnienia skurczowego i rozkurczowego. Wartości ciśnienia krwi oraz tętna będą wyświetlane na przemian. Wartości średnie obliczane są na podstawie aktualnych zapisów przechowywanych w pamięci urządzenia.
- Naciśnięcie przycisku Start/Stop powoduje przerwanie wyszukiwania zapisów znajdujących się w pamięci urządzenia. Na wyświetlaczu pojawi się bieżąca data i godzina.

## INDYKACJE BŁĘDÓW

- Indykacja: Ucisk mankietu przy 330 mmHg  
Przyczyna: "Balon" w środku mankietu jest poprzekręcany.  
Korekta: Upewnij się iż "balon" w mankiecie jest ułożony płasko i załóż mankiety ponownie.

- Indykacja: "Err" na tabliczce wyświetlacza, mankiety rozluźnia się i na tabliczce wyświetlacza pojawia się "0".  
Przyczyna: Zbyt gwałtowne ruchy ręką lub prowadzenie rozmowy podczas pomiaru.  
Korekta: Wciśnij przycisk Start/Stop i rozpocznij ponownie pomiar bez gestykulacji i rozmów.



Baterie są zużyte, wymień je.

## KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

- Tabliczki wyświetlacza nie wolno czyścić trącymi środkami czyszczącymi. Należy ją czyścić suchą, miękką ściereczką.
- Wyjmuj baterie jeżeli nie używasz ciśnieniomierza przez dłuższy czas.

## SPECYFIKACJE

Model	MS-900VX
Typ	Oscylometryczny
Wyświetlacz	LCD o wymiarach: 26 x 26 mm.
Rozpiętość pomiarów	0-300 mmHg/ 0 -40 kPa (ciśnienie) 30 - 190 uderzenia pulsu / min.
Dokładność	± 3 mmHg / ± 0,4 kPa ( ciśnienie) ± 5% ( puls )
Napełnianie mankieta	Fuzzy Logic
Opróżnianie mankieta	System wentylowy
Mankiet	Velcro z mechanicznym zapięciem
Zasilanie	2 szt. baterii AAA - Alkaliczne - nie są w załączeniu

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE RODOWISKA NATURALNEGO

Urządzenia elektrycznego/elektronicznego nie nadającego się do użytku powinno pozbyć się w sposób najmniej szkodliwy dla środowiska naturalnego. Dlatego też urządzenia należy pozbyć się przestrzegając lokalnie obowiązujących przepisów lub dostarczyć do najbliższej stacji utylizacji odpadów.

## GWARANCJA BĘDZIE UNIEWAŻNIONA W PRZYPADKU:

- Jeśli wyżej wymienione nie było przestrzegane.
- Jeśli urządzenie było niewłaściwie użytkowane powodując uszkodzenia mechaniczne.
- Jeśli uszkodzenie powstało w wyniku uszkodzeń w instalacji sieciowej.
- Jeśli zostały dokonywane naprawy urządzenia przez osoby nieupoważnione.

W związku ze stałym udoskonalaniem naszych produktów zarówno od strony funkcjonalnej jak i projektowej, zastrzegamy sobie prawo do zmian w produktach bez wcześniejszego uprzedzenia.

## IMPORTER

Adexi A/S

Adexi AB

Z zastrzeżeniem ew. błędów w druku



## ВВЕДЕНИЕ

Для того, чтобы Вы смогли правильно пользоваться Вашим аппаратом для измерения кровяного давления, пожалуйста, прочтите настоящее руководство по эксплуатации, прежде чем начнёте пользоваться им. Мы рекомендуем Вам также сохранить данное руководство по эксплуатации для того, чтобы в последующем иметь возможность вспомнить необходимые сведения относительно функций аппарата.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КРОВЯНОМ ДАВЛЕНИИ

Давление крови является следствием работы мышцы сердца, которая, сокращаясь, прогоняют кровь по кровеносным сосудам (венам, артериям и т.п.). Давление крови постоянно изменяется, однако, если оно имеет тенденцию находиться выше нормы, речь идёт о повышенном давлении.

Давление крови имеет два показателя: самая высокая точка давления, создаваемого в результате сокращения сердечной мышцы (систолическое давление) и самая низкая точка давления, которое образуется в результате расслабления сердечной мышцы, когда сердце разжимается и в него поступает кровь (диастолическое давление).

Повышенное давление, распространённое у взрослых людей, может повлечь за собой серьёзные последствия для здоровья (инсульт, инфаркт миокарда и т.п.), если оно не будет приведено в норму. Именно поэтому важно контролировать кровяное давление и понижать его при помощи рациональной

диеты, ежедневных физических упражнений и сокращения потребления в пищу соли. Благодаря регулярному контролю за кровяным давлением даже лица, имеющие повышенное давление от рождения, могут предупредить возможное обострение состояния.

## КЛАССИФИКАЦИЯ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ

- Нормальное давление находится в пределах: до 140 ммHg (систолическое) и до 90 ммHg (диастолическое).
- Пограничный случай нормального давления составляет интервал 140 - 160 ммHg (систолическое) и 90 - 95 ммHg (диастолическое).
- Повышенное давление составляет выше 160 ммHg (систолическое) и/или выше 95 ммHg (диастолическое).

	Макс. систолическое	Макс. диастолическое
Повышенное давление	Выше 160	или выше 95
Пограничный случай	140 - 159	или 90 - 94
Нормальное давление	101 - 139	и 61 - 89
Пониженное давление	Ниже 90	или ниже 50

## ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ О КРОВЯНОМ ДАВЛЕНИИ

Почему иметь повышенное давление вредно для здоровья?  
При повышенном давлении кровеносные сосуды подвергаются повышенной нагрузке со стороны крови, они растягиваются как, например, растягивается сильно надутый воздушный шар, в результате чего кровеносные сосуды могут иметь склонность со временем либо становиться тонкими и разрываться, либо

утолщаться (просвет между стенками сосудов уменьшается). Это может приводить к тому, что важные органы не получают достаточного кровоснабжения, что, в свою очередь, может привести к серьёзным заболеваниям. Ниже перечислены важные органы, на которые прежде всего оказывает влияние повышенное давление:

### **Головной мозг**

Повышенное давление может привести к атеросклерозу кровеносных сосудов мозга, что, в свою очередь, может привести к кровоизлиянию в мозг или инсульту.

### **Сердце**

При повышенном давлении возникает гипертрофия (чрезмерное развитие, увеличение) сердечной камеры, в более серьёзных случаях может возникнуть закупорка сердца.

### **Почки**

Атеросклероз кровеносных сосудов может привести к пониженной функции почек (почечной недостаточности), что может привести к дисфункции мочеотделения и отравлению организма продуктами жизнедеятельности.

Как производить правильный замер кровяного давления? Кровяное давление постоянно меняется. Условия, сказывающиеся на изменении давления, многообразны. Например, это и состав ежедневно принимаемой пищи, и физическая подготовка, и погодные условия, и то или иное время суток, местонахождение и т.п. Именно поэтому важно

измерять давление в одно и то же время, несколько раз в день и вести запись показаний этих замеров, на основании которых лечащий врач мог бы дать своё заключение.

### **Почему измерять кровяное давление лучше всего в домашних условиях?**

При измерении давления в условиях больницы или на приёме у врача нередко на показателях давления сказывается нервное напряжение пациента, обычно возникающее в этих ситуациях. Кроме этого, благодаря измерению давления несколько раз в день можно составить более подробную картину изменений кровяного давления в разное время суток.

### **Каковы симптомы повышенного кровяного давления?**

Повышенное давление может и не проявляться явными симптомами. Однако, некоторые явления могут указывать на повышенное давление: головная боль, головокружение, бессонница, одышка, ограниченность подвижности плеч и т.п.

### **Какие условия оказывают влияние на кровяное давление?**

1. Лекарственные препараты
2. Атмосфера (обстановка) рабочего места
3. Физическая активность
4. Продолжительность сна
5. Физическая подготовка
6. Душевное состояние
7. Питание

## **Можно ли избежать/предотвратить возникновение повышенного кровяного давления?**

При обнаружении повышенного давления крови следует уделить внимание составу и количеству принимаемой пищи, при этом следует сократить потребление соли и жира. Следует также обратить внимание на обстановку своего рабочего места и привычки в связи с работой: следует избегать стресса и нервных перегрузок. Кроме этого, необходимо регулярно двигаться, давать себе необходимый отдых, избегать курения и свести потребления алкоголя к минимуму. Следите за показателями своего давления и регулярно консультируйтесь у своего лечащего врача.

## **Почему возникает повышенное давление?**

В 90-95% случаев причина повышенного давления не обнаруживается. В остальных случаях речь идёт о том или ином заболевании, которое и является причиной повышенного давления.

## **ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ АППАРАТОМ**

- Не следует пользоваться аппаратом, не посоветовавшись предварительно со своим лечащим врачом.
- Не следует подвергать аппарат воздействию высоких температур, горячего воздуха или влажности, которые могут привести к повреждению важных частей аппарата.
- Не опускайте аппарат в воду или жидкость иного рода.
- Храните аппарат в месте, недоступном для детей.
- Не нажимайте на кнопку Start/Stop, не закрепив манжету на запястье.

- Не разбирайте аппарат.
- В случае поломки аппарата, не пользуйтесь аппаратом, сдайте его в мастерскую для ремонта.
- Давление становится нестабильным при нервном стрессе или испуге, страхе и т.п. Измеряйте давление лишь когда находитесь в спокойном состоянии.
- Недосыпание, запор, озабоченность, физические упражнения и приём еды повышают давление крови.
- Для измерения давления лучше всего подходит время через час после ужина, когда организм наиболее расслаблен.
- После выпитого кофе, чая, выкуренной сигареты давление обычно повышается.
- После интенсивных физических упражнений или принятия ванны/душа следует отдохнуть 20 минут, прежде чем измерять давление крови.
- При измерении давления после ужина следует делать это ДО принятия алкоголя или ванной/душа.
- После посещения туалета следует подождать несколько минут, прежде чем измерять давление крови.
- При низкой температуре окружающего воздуха давление обычно повышается. Оптимальная температура воздуха в помещении при измерении давления составляет 20°C.
- Положение сидя является оптимальным для измерения давления. Следует знать, что при положении лёжа давление изменяется.
- Не производите многочисленных замеров подряд за продолжительный промежуток времени.
- Во время измерения давления пребывайте в спокойном состоянии.



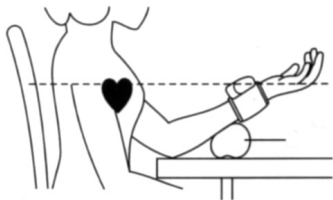
## **ВНИМАНИЕ!**

Лица с повышенным давлением, страдающие диабетом, почечной недостаточностью, атеросклерозом или нарушением кровообращения в конечностях могут обнаружить большую разницу между тем, какие показатели даёт замер на предплечьи (как это делается у врача) и при измерении давления на запястье. Для разъяснений обратитесь за консультацией к лечащему врачу.

## **КАК ПРАВИЛЬНО ИЗМЕРЯТЬ ДАВЛЕНИЕ КРОВИ**

Для наиболее правильного измерения давления следует выполнять следующие инструкции:

- Сядьте на стул со спинкой. Положите левую руку на стол так, чтобы манжета находилась на одном уровне с сердцем.



- Для поддержки руки используйте футляр или т.п. Установите обе ноги на полу.
- Манжета должна находиться на уровне сердца, в противном случае измерение может дать неправильный результат.

- Из-за различий в диаметре артерий между запястьем и предплечьем результаты замеров в этих местах могут немного отличаться.

Показания давления здорового человека могут давать разброс в показаниях не более 10 mmHg в обе стороны, как систолического, так и диастолического давления.

## ОБЗОР ФУНКЦИЙ



## ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ

▼ Повышается

▲ Понижается

Err Ошибка

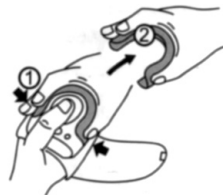
♥ Замер

⊠ Низкое напряжение батареи

## ПОДГОТОВКА К ЗАМЕРУ ДАВЛЕНИЯ

Установка батарей:

- Сдвиньте крышку батарейного отсека в направлении, указанном стрелкой.
- Вставьте или замените 2 шт. батареек типа AAA, таким образом, чтобы соблюдалась полярность (знаки "+" и "-" в батарейном отсеке совпадали с такими же знаками на батареях).
- Вставьте крышку на место.
- Если на дисплее появится индикатор низкого напряжения батарей, замените обе батареи. Рекомендуется пользоваться щелочными батареями, так как у них более долгий срок службы.



**ВНИМАНИЕ!** В случае, если аппарат не используется продолжительное время, батареи следует вынуть.

#### **Установка манжеты:**

- Поверните внутреннюю часть руки вверх и оберните манжету вокруг запястья, в 10 мм от ладони.
- Запрещается устанавливать манжету на браслеты, ремешки с часами и т.п.



- Проверьте, правильно ли установлена/затянута манжета, плотность её прилегания к руке должна быть везде одинаковой.
- Любые просветы между рукой и манжетой оказывают влияние на результаты замеров.
- Отогните оставшуюся часть манжеты в противоположную сторону и закрепите её, чтобы облегчить наблюдение за дисплеем.
- Вышеуказанные правила относятся также к правому запястью.

#### **ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ**

- После правильной установки манжеты на правом или левом запястье нажмите кнопку Start/Stop (Старт/Стоп). На дисплее будут отображаться все символы.

- После отображения на дисплее "0" будет автоматически установлено приблизительное давление с помощью функции "Fuzzy Logic", затем при проведении измерения начнется постепенное понижение давления. После завершения измерения на дисплее отобразится значок в виде сердца, систолическое и диастолическое давление будет отображено через 5 сек. после отображения на дисплее пульса. Теперь значения будут отображаться попеременно.
- Для завершения измерения нажмите кнопку Start/Stop (Старт/Стоп), чтобы выключить прибор и сбросить давление манжеты.
- Если во время проведения измерения уровень напряжения питания падает, измерение прекратится, а на дисплее отобразится символ низкого уровня заряда батареи.
- Замените батареи и повторите измерение.
- При невозможности измерения пульса измерение завершится. Подождите несколько минут, убедитесь, что манжета размещена правильно, и повторите измерение.
- Дисплей автоматически выключается через 3 минуты.

#### **УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ**

- Для сохранения результатов измерений с правильным указанием даты и времени следует установить дату и время после установки или замены батарей.
- После замены батарей на дисплее отображается индикация "0:00" и "1 - 1".
- Нажмите кнопку Mode (Режим), некоторые цифры начнут мигать.

- Когда будет мигать цифра, которую необходимо изменить, нажмите кнопку Set (Установка) для ее изменения.
- Для перехода к следующей цифре нажмите кнопку Mode (Режим), при этом начнет мигать следующая цифра. При установке даты обратите внимание, что месяц обозначается цифрами слева, а дата - цифрами справа.
- После установки даты и времени нажмите кнопку Start/Stop (Старт/Стоп) для завершения установки.

### ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ

- После успешного измерения результаты автоматически сохраняются в памяти вместе с датой и временем проведения измерения при выключении прибора, при его автоматическом выключении или при проведении другого измерения
- Для вызова последних показаний нажмите кнопку memory (память). При этом в верхнем правом углу дисплея появится номер ячейки памяти.
- Ячейка памяти с меньшим номером соответствует более позднему по времени результату. Можно отобразить до 30 результатов.  
Если на дисплее появляется "No:A", будет отображаться среднее значение между систолическим и диастолическим давлением. При этом кровяное давление и пульс будут отображаться попеременно. Данные показания основаны на текущих показаниях, находящихся в памяти.
- Нажав в любое время кнопку Start/Stop (Старт/Стоп), можно отменить отображение показаний из памяти, дисплей вернется к обычному отображению даты/времени.

### СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

Err  
330

Сообщение: Давление в манжете достигло 330 mmHg  
Причина: Резиновый резервуар для воздуха внутри манжета перекрутился.  
Исправление: Убедитесь в том, что резервуар

Err

расположен правильно: в расправленном, плоском положении внутри манжеты, после чего снова наденьте манжету.  
Сообщение: На дисплее появляется "Err", манжета расстёгивается и на дисплее появляется "0".  
Причина: Чрезмерное движение рукой или разговор во время замера.  
Исправление: Нажмите на кнопку Start/Stop для следующего замера и сохраняйте спокойствие.



Если батареи израсходовались, замените их.

## ЧИСТКА, УХОД И ХРАНЕНИЕ

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ чистить дисплей абразивными чистящими веществами. Протирайте дисплей сухой мягкой тряпкой.
- Выньте батареи, если аппарат не будет применяться в течение долгого времени.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель:	MS-900VX
Тип:	Осциллометрический
Дисплей:	ЖКД (26 x 26 мм)
Рабочий диапазон:	0 - 300 ммHg/0 - 40 кПа (кровяное давление) 30 - 190 ударов пульса в минуту
Погрешность:	± 3 ммHg / ± 0,4 кПа (кровяное давление) ± 5% (пульс)
Давление:	Fuzzy Logic
Отвод воздуха:	Клапанная система
Материал манжеты:	“Велкро“ с механическим замком
Источник тока:	2 шт батареи типа AAA, щелочные, (не входят в комплект поставки)

## СОВЕТЫ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Электрическое (электронное) изделие следует, после того, как оно более не может служить по назначению, утилизировать с наименьшим ущербом для окружающей среды. Аппарат утилизируется с учётом местных требований и правил по утилизации. В большинстве случаев его можно сдать в ближайшее к Вам предприятие по утилизации.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ТЕРЯЮТ СИЛУ В СЛУЧАЕ:

- \* Невыполнения требований настоящей инструкции.
- \* Нарушения правил пользования изделием, насильственных и прочих действий, приведших к выходу из строя изделия.
- \* Неавторизованного вскрытия изделия.

По причине постоянного совершенствования наших изделий в области дизайна и конструкции, мы оставляем за собой право внесения изменений в наши изделия без предупреждения.

## ИМПОРТЁР:

AДЕКСИ А/Б  
AДЕКСИ А/С

Производитель и импортёр не несут ответственности за возможные опечатки в тексте.