

# AND

**Digitaalne vererõhu aparaat**

**Mudel UA-704**

*Kasutusjuhend*

**EESTI**

## SISUKORD

Kallid kliendid .....	2
Esialgused märkused .....	2
Ettevaatusabinõud .....	2
Osade identifitseerimine .....	3
Sümbolid .....	4
Mõõtmisseade kasutamine .....	5
Installeerimine/ patareide vahetamine .....	5
Manseti ühendamine .....	6
Kuidas korrektselt mõõta .....	6
Mõõtmine.....	6
Peale mõõtmist .....	6
Mõõtmine .....	7
Juhised korrektseks mõõtmiseks .....	8
Mis on ebaregulaarne südame tegevus .....	9
Lühiinfo vererõhu kohta .....	9
Mis on vererõhk?.....	9
Mida peetakse silmas hüpertoonia all ja kuidas toimida?..	9
Milleks on vajalik vererõhu kodune mõõtmine? .....	10
WHO vererõhu klassifikatsioon .....	10
Vererõhu muutused .....	10
Vead .....	11
Hooldamine .....	12
Tehniline informatsioon .....	12

## Kallid kliendid

Meie õnnitlused kõrgtehnoloogilisel tasemel välja töötatud A/D vererõhu mõõtmisaparaadi omandamise puhuks. Seade on välja töötatud selliselt, et seda on lihtne käsitleda samas tulemused on korrektsed, seade abistab Sind igapäevaselt vererõhu jälgimisel.

**Enne esmakordset kasutamist lugeda hoolikalt kasutusjuhendit.**

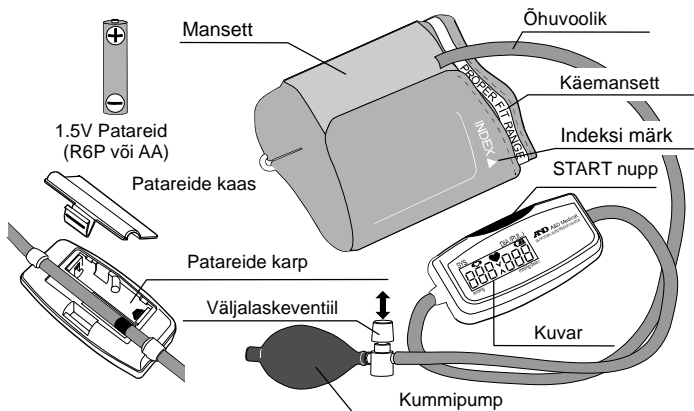
## Üldised tähelepanekud

- Käesolev seade vastab Euroopa Liidu Meditsiinilise varustuse (tehnik) Direktiivil 93/42/EEC nõuetele. Selle kinnituseks on seadmel vastavuse kohta CE märgistus ning volitatud asutuse viitenumber.
- Seade on disainitud jälgimaks vererõhku täiskasvanutel, mitte vastsündinutel ja imikutel.
- Seadme kasutamise keskkonnaks on siseruumid.

## Ettevaatust

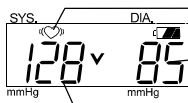
- Seadme kokkupanemisel on kasutatud peenmehhaanika detaile. Tuleks vältida äärmusi nii temperatuuri, niiskuse, otsese päikesevalguse, põrutuse kui ka tolmu näol.
- Puhasta seadet kuiva, pehme tekstiiliga, ära kasuta vedeldajaid, alkoholi, bensiini või märgi tolmulappe.
- Väldi kokkupanemisel manseti pinguldumist või vooliku pingulhoidmist pingul pikema aiaperioodi jooksul, selline tegevus lühendab seadme osade kasutusiga.
- Seade ja mansett ei ole veekindlad. Hoi a seadet ja mansetti vihma, higi ja vee eest.
- Mõõtmistulemused võivad olla moonutatud kui seadet kasutatakse televiisori, mikrolaineahju, mobiiltelefoni, röntgeni või teiste tugeva elektri- väljaga seadmete läheduses.
- Kasutatud seadmeid, varuosasid ja patareisid ei tohi ladustada kui tavalist majapidamisprügi need peavad olema ladustatud vastavalt kehtestatud eeskirjadele.

# OSADE IDENTIFITSEERIMINE



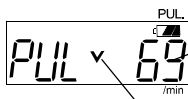
## Kuvari osad

I.H.B. Näidik  
(Ebaregulaarsete südame löökide näidik)



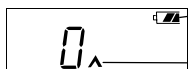
Diastoolne rõhk

Süstoolne rõhk



Pulss

Väljutamise märk. Väljutab õhu mansettist














Patarei näidik

Rõhunäidik. Õhk pumbatakse mansetti.



Südame märk

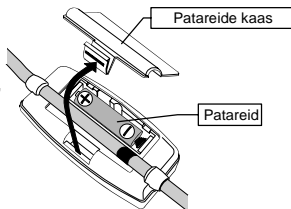
# SÜMBOLID

Sümbolid	Funktsioon	Tegevus
	Seadme sisse ja välja lülitamiseks.	_____
	Juhis patareide asetamiseks.	_____
<b>SN</b>	Seeria number	_____
	Väljalaske kuupäev	_____
	Tüüp BF seade, käis ja voolikud on disainitud tagamaks erilist kaitset elektrilise shoki vältimiseks.	_____
	Kuvatakse kui teostatakse mõõtmist ja vilgub kui mõõdetakse pulssi ja leiti pulss.	Teostatakse mõõtmist jääge rahulikuks.
	Ebaregulaarsete südamelöökide näidik. Näidik kuvab ebaregulaarsed südamelöögid ja igasugused kehaliigutused mõõtmise ajal.	_____
	Vilgub kui mansetis on veel õhk. Vilgub mõõtmise lõppemisel kuni lõpetatakse õhu väljutamine.	Vajuta väljutamise nuppu väljutamiseks mansetist kogu õhku.
	Vilgub kui rõhk on mõõtmise teostamiseks ebapiisav.	Pumpa mansetti õhku kummipumbaga.
 Full Battery	Patareide näidik mõõtmise ajal	_____
 low Battery	Patareide vool on vähene, kui plingib.	Vahetage kõik patareid uute vastu.
<i>Err</i>	Ebastabiilne vererõhk, põhjustatuna liigutamistest mõõtmise ajal.	Proovi uuesti mõõta. Püüa olla väga rahulik.
	Süstoolne ja diastoolne rõhk on 10mmHg vahega üksteisest.	Kinnita mansett korralikult ja proovi uuesti mõõta.
	Rõhk ei ole suurenenud mõõtmise ajal.	
err CUf	Mansett ei ole korralikult kinnitatud.	
pUI err	Pulssi ei leitud	
	Med. seadme märgend EC direktiivi kohaselt	_____



# Kasutamine

## Installeerimine/ patareide vahetamine

1. Eemalda patareide kaas.
2. Aseta uued patareid nagu allpool näidatud, jälgi patareide polaarsuseid (+) .
3. Sulge patareide karp.  
Kasuta ainult R6P, AA patareisid.



## ETTEVAATUST

- Aseta patareid omale kohale nii nagu näidatud joonisel, vastasel korral ei hakka seade tööle.
- Kui  (Patareid tühjenemas märg) kuvatakse, vaheta kõik patareid uute vastu üheaegselt. Ära aja uusi patareisid vanadega segamini. See võib lühendada patareide tööiga või põhjustada seadme puuduliku toimimise.
-  (Patareid tühjenemas märg) ei kuvata kui patareid on tühjad.
- Patareide tööiga varieerub vastavalt keskkonnatemperatuurile ja võib-olla lühem kui temperatuur on madalam.
- Eemalda patareid kui seadet ei kasutata pikema aja jooksul. Patareid võivad lekkida ja põhjustada rikkeid seadme töös.
- Kasuta ainult spetsiaalselt määratletud patareisid. Patareid, mis on kaasas antud seadmega on ette nähtud seadme töö demonstreerimiseks ja võivad olla lühema tööeaga.

## Sobiva manseti valimine

Õige suurusega manseti kasutamine on korrektsete mõõtmistulemuste jaoks väga oluline. Kui mansetti ei ole sobiva suurusega võib see põhjustada ebakorrektsete vererõhu näitajate kuvamist.

- Indeks ▲ ja sobiliku manseti kasutamine mõõtmisel näitavad Sulle, kas kasutad õige suurusega mansetti (vaata ka "**Käemanseti kohale asetamine**" järgmisel leheküljel)
- Kui indeks ▲ näitab mansetil ala, mis jääb piiritletust väljapoole, siis võta ühendust kohaliku

edasimüüjaga manseti väljavahetamiseks.

 Kasuta väikest mansetti

Sobilik mõõtmisala

Kasuta suurt mansetti 

Indeks ▲

Käsivarre mõõt	Soovituslik manseti suurus	Tellimisnumber
32 cm kuni 42 cm	Suur mansett	UA-CUFBLALB
22 cm kuni 32 cm	Keskmine mansett	UA-CUFCAULB, UA-CUFDAULB
—	Väike mansett	—

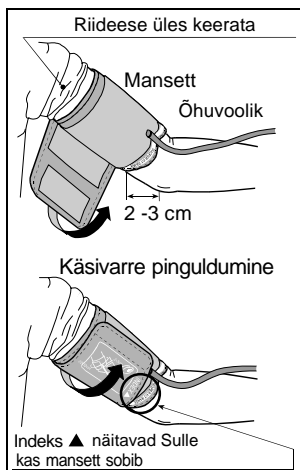
Käsivarre mõõt: käsivarre keskoht küünarnuki ja õla vahel.

Märkus: See UA-704 seade ei ole sobilik mõõtmaks väikse mansetiga.

# Kasutamine

## Käemanseti kohale asetamine

1. Manseti ühendamine toimub 2-3cm üle küünarnuki nagu näidatud joonisel. Aseta mansett vahetult vastu nahka, kuna riietus võib põhjustada ebaõiget pulsinäitu, mille tulemuseks on ebakorrektn näit.
2. Käsivarre pinguldumine, põhjustatuna üleskeeratud riietest, võib takistada korrektset mõõtmist.



## Kuidas korrektselt mõõta

Täpseimad vererõhu mõõtmise tulemused saate:

- Istu mugavalt laua äärde. Puhka kätt toetudes lauaäärele.
- Puhka/lõdvestu 5-10 min enne mõõtmist.
- Aseta manseti keskosa südame kõrgusele.
- Jää rahulikuks ja väldi rääkimist mõõtmise ajal.
- Ära mõõda kohe peale füüsilisi harjutusi või vannikäiku. Puhka 20 või 30 minutit enne mõõtmist.
- Püüa mõõta iga päev samal kellajal.

## Mõõtmine

Mõõtmise ajal on normaalne, et mansett tekitab surve tunnet (ära sellest ärevaks muutu).

## Peale mõõtmist

Peale mõõtmist vajuta **START** nupule seadme välja lülitamiseks. Eemalda mansett ja kirjuta andmed ülesse.

Märkus:

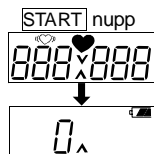
Seadmel on automaatne väljalülitamise funktsioon, mis lülitab voolu automaatselt 3 minutit peale mõõtmist välja. Samal isikul mõõtmisi tehes jäta 10 min vahe.

# Mõõtmised

1. Aseta mansett käsivarrele (eelistavalt vasakule käsivarrele).

2. Vajuta **START** nupule.

- Kui vajutasid **START** nupule, kuvatakse kuvaril kõiki sümboleid ühe sekundi väitel.
- Kui "0" vilgub on seade valmis teostama mõõtmist. Kui kuvatakse **▼** märk on mansetis õhk. Vajuta väljutamise nuppu kuni kuvatakse **▲** märk.



3. Survesta mansett vajutades kummiballooni.

- Sümbol kuvari vasakul pool näitab käesolevat rõhku manseti survestamisel.
- Lõpeta kummiballooni pigistamine kui kuvatakse **▲** märk.

vajuta ballooni



Lõpeta ballooni vajutamine kui **▲** märki ei kuvata.



4. Kui survestamine lõpetatakse, vähendab automaatne mehhanism survet mansetis ja **♥** märki kuvatakse koos käesoelva rõhuga kuvari vasakul pool.

- Jää rahulikuks mõõtmise ajal. Kui seade on pulsi avastanud siis kuvatakse **♥** märk koos pulsilöökidega.

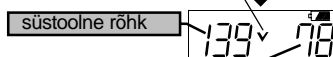
Pulssi leitakse, märk vilgub.



Käesolev rõhk. Automaatne õhu väljutamine. Vähendatakse järk-järgult. Mõõtmine on pooleli.

5. Kui mõõtmine on lõpetatud, kuvatakse **▼** märk. Süstoolne rõhk kuvatakse vasakul. Diastoolne rõhk kuvatakse paremal. Pulsinäit vaheldub süstoolse ja diastoolse rõhu näitajatega.

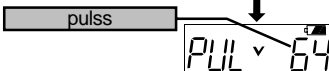
vilgub



süstoolne rõhk

diastoolne rõhk

vahelduvad näidud kuvaril



pulss

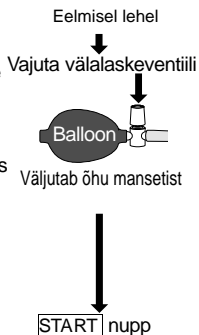
Järgmisel lehel



# Mõõtmine

6. Vajuta väljutamise nuppu lõpetamaks õhu väljutamist mansetist.

- Kui mõõtmine teostati ebapiisava rõhuga, kuvatakse  $\Delta$  märk. Survesta mansetti uuesti. Lõpeta ballooni pigistamine kui kuvatakse  $\Delta$  märk.
- Kui mõõtmine teostati kõikuva pulsi või väga mürarikkas keskkonnas kuvatakse  $\epsilon r r$ .



7. Seadme välja lülitamine.

Seadme välja lülitamiseks vajuta **START** nuppu.  
Seade on säästval režiimil.

8. Täiendavad mõõtmised.

Kui on vajalikud täenedavad mõõtmised siis lülita seade välja ja uuesti sisse.

Kui kuvatakse "0" on seade valmis järgmist mõõtmist teostama.

*Märkus: Samal isikul mõõtmisi tehes jäta vähemalt 3 min vahe.*

9. Automaatne välja lülitamise funktsioon

Kui seade jäetakse peale mõõtmist sisse, siis lülitab seade voolu automaatselt 1 minuti möödudes välja. Seadme sisse lülitamiseks vajuta **START** nupule.

## Tähelepanekud korrektseks mõõtmiseks

- Istu mugavalt. Aseta käsi mõõtmiseks lauale või muule toele nii et manseti keskosa on südame kõrgusel.
- Lõõgastu 5-10 min enne mõõtmise alustamist. Kui Sa oled erutatud või emotsionaalselt rusutud võib vererõhk olla normaalsest tasemest kõrgem (või madalam) ja pulss on tavaliselt kiirem kui normaalselt.
- Indiviidi vererõhk varieerub (muutub) pidevalt, sõltuvalt sellest mida Sa teed ja mida oled söönud. Sellel mida Sa jood võib-olla väga tugev ja otsene mõju Sinu vererõhu näitudele.

# Mõõtmine

- Seadme töö põhineb südamelöökide mõõtmisel. Kui Sinu südamelöögid on nõrgad või ebaregulaarsed võib osutada raskeks määrata Sinu vererõhku.
- Kui seade on selle avastanud katkestatakse automaatselt mõõtmine ja kuvatakse vea sümbol. Vaata ka kasutusjuhendi kirjelduste osa, kus on detailselt ära toodud sümbolite kirjeldused.
- Käesolevat vererõhumõõtmise seadet võib kasutada ainult täiskasvanutel. Konsulteerige oma perearstiga enne mõõtmise teostamist lapsel. Laps ei tohi kasutada antud seadet ilma järelvalveta.

## Mida mõeldakse ebaregulaarsete südamelöökide all?

Mudel UA-704 vererõhu mõõtmisseade toob ära vererõhu ja pulsi näitajad isegi ebaregulaarsete südamelöökide korral. Ebaregulaarsete südamelöökide all peetakse silmas südamelööke, mis varieeruvad mõõtmise ajal 25% ulatuses keskmiste südamelöökidega võrreldes. On oluline, et Sa oled rahulik ega räägi mõõtmise ajal.

*Märkus : Soovitame võtta ühedust perearstiga kui kuvaril on tihti järgmine sümbol «♡»*

## Lühiinfo vererõhu kohta

### Lühiinfo vererõhu kohta ?

Vererõhu all peetakse silmas omamoodi jõudu millega veri surutakse vastu arterite seina. Süstoolne rõhk tekib kui süda tõmbub kokku. Diastoolne rõhk tekib kui süda täitub verega.

Vererõhku väljendatakse millimeetrites elavhõbeda samba kohta MmHg. Inimese vererõhku mõõdetakse esimese asjana hommikul unest ärgates söömata- joomata.

### Mida peetakse silmas hüpertoonia (kõrgvererõhu) all ja kuidas toimida?

Hüpertoonia on ebatavaliselt kõrge vererõhk. Kui haigust ei kontrollita võib see põhjustada palju terviseprobleeme kaasa arvatud infarkti ja südameatakki.

Hüpertooniat saab kontrolli all hoida muutes elustiili, vältides stressi ja kasutades vastavalt arsti ettekirjutusele vastavaid ravimeid.

Ennetamiseks hüpertooniat või hoidmaks seda kontrolli all:

- Ära suitseta.  Mõõdukas liikumine e harjutused.
- Vähenda soola ja rasvase söömist.  Kontrolli regulaarselt oma tervist.
- Hoida normaalset kehakaalu.

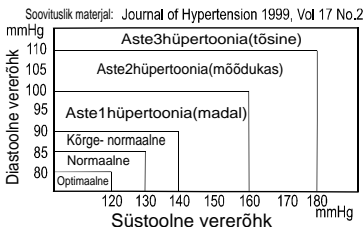
# About Blood Pressure

## Milleks on vajalik vererõhu kodune mõõtmine?

Vererõhu mõõtmine polikliinikus või perearsti juures võib põhjustada hirmutunnet ja see omakorda võib näitused kergitada 25kuni 30mm/Hg kõrgemaks kui kodus mõõdetuna. Kodune mõõtmine vähendab väliste muutuste mõju mõõtmistulemustele ja annab selgema ülevaate haiguse kulu kohta.

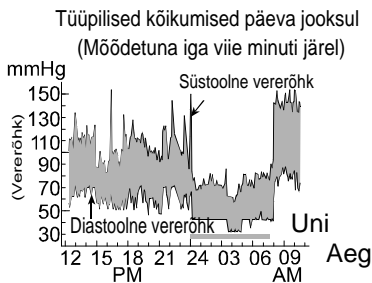
## WHO vererõhu klassifikatsioon

Standardid kõrge vererõhu hindamiseks arvestamata seejuures eafaktorit, on kinnitatud Maailma Tervise Organisatsiooni WHO poolt ja on ära toodud parempoolses tabelis



## Vererõhu muutused.

Indiviidi vererõhk varieerub suuresti päevade ja aasta-aegade lõikes. Vererõhk võib varieeruda 30 kuni 50 mm/Hg, sõltuvalt muutuvatest tingimustest päeva jooksul. Hüpertoonsete indiviide puhul on muutused veelgi suuremad.



# Vead

Probleem	Võimalik põhjus	Parandav tegevus
Kuvar ei näita märke isegi siis kui seade on sisse lülitatud.	Patareid on tühjad.	Vaheta kõik patareid uute vastu.
	Patareide klemmid ei ole õiges asendis.	Pane patareid vastavalt patareide pesa põhjas näidatule - pluss ja miinus oma kohtadele.
Seade ei hakka mõõtma. Näitajad liiga kõrged või liiga madalad.	Mansett ei ole korralikult kinnitatud.	Kinnita mansett korralikult.
	Liigutasid mõõtmise ajal käsivart või kogu keha.	Püüa jääda mõõtmise ajal rahulikuks ja vaikseks .
	Manseti asetüs käsivarrel ei ole korrektne.	Istu mugavalt. Säti mansetti. Tõsta käsi nii, et mansett oleks südamega ühel kõrgusel.
	_____	Kui Su südametegevus on väga nõrk või ebaregulaarne võib seadmel olla raskendatud Sinu vererõhu mõõtmine.
Muud	Mõõtmistulemused erinevad suuresti sellest, mis mõõdetud perearsti juures	Tutvu "3. Miks on vajalik vererõhu kodune mõõtmine" leheküljel 9.
	_____	Võta patareid välja. Aseta korralikult tagasi ja mõõda uuesti

## Märkus:


*Kui ülaltoodud tegevused ei lahenda probleemi, võta ühendust edasimüüjaga. Ära proovi seadet iseseisvalt remontima hakata.*

# Hooldamine

Ärge avage seadet. Seade töötab väga tundlikel elektroonilistel komponentidel ja keerukal õhuringluse põhimõttel, mis võib eelnimetatud tegevuse käigus kahjustuda. Kui Sul ei õnnestu lahendada probleemi kasutades vigade identifitseerimise ja kõrvaldamise juhist püüa järele küsida tarnijalt või A&D teenidusest. A&D teenindus pakub tehnilist tuge ja tagavaraosi autoriseeritud edasimüüjatele.

Tehnilist testimist, mida tuleks teostada vähemalt iga kolme aasta järel, saab teostada kas tootja või autoriseeritud remondiettevõtte kooskõlas eeskirjadega, mis on kehtestatud meditsiiniliste toodete hooldamisele.

## Tehniline informatsioon

Tüüp	UA-704
Mõõtmise meetod	Otsillomeetriline mõõtmine
Mõõtmise vahemik	Rõhk : 20 - 280 mmHg Pulss : 40 - 200 lööki / minutis
Mõõtmise täpsus	Rõhk : $\pm 3$ mmHg or 2%, emb-kumb on suurem Pulss : $\pm 5\%$
Vool/toide	1 x 1.5V patareid (R6P, LR6, või AA)
Käsivarre ümbermõõt	22 - 32 cm
Klassifikatsioon	Tüüp BF 
Kliiniline kontroll	Vastavalt ANSI / AAMI SP -10 1987
Töötamistingimused	+10 °C - +40 °C / 30%RH - 85 %RH
Hoidmistingimused	-10 °C - +60 °C / 30%RH - 85 %RH
Mõõdud	Keskmiselt 100 [W] x 31 [H] x 51 [D] mm
Kaal	Keskmiselt 73 g, välja arvatud patareid



*Märkus :*

*Spetsifikatsioone võib muuta sellest eelnevalt ette teatamata.*

Garantii kehtib garantiikaardi ja ostutseki esitamisel.  
Lisa ja varuosadele (mansett, alaldi, kummiballoon jt.) garantiiaeg 1 aasta.

Garantii muutub kehtetuks , kui vererõhuaparaat on lahti võetud.  
Garantii ei kata valesi käsitlemist, tühjaks jooksnud patareidest, õnnetusjuhtumistest või kasutusjuhise mittetäitmisest tekkinud kahjusid.

Garantiiremonti saatmiseks pöörduda vastava apteegi poole, kust antud seade on ostetud.

Edasimüüja käest jõuab toode läbi hulgivarustaja maaletooja juurde , kes korraldab seadme

kontrollimise ja rikke korral vahetamise ühe kuu jooksul alustades üleandmise kuupäevast.

Müügigarantii andja EL-s:

A&D Instruments LTD.

Unit 24/26 Blacklands Way, Abington Business Park  
Abington, Oxon OX14 1DY United Kingdom

Baltimaade esindus:

Mingeda &Ko UAB

Krokuvos tänav 11-65

Vilnius LT09314

Leedu Vabariik

e-mail: info@mingeda.lt



Tel: (+370 5) 2750156, (+370 5) 2724271

Fax: (+370 5) 2724227

# **A&D**

**A&D Co., LTD.**



1-243 Asahi, Kitomoto-shi, Saitama 364-8585 JAPAN

 [81] (485) 93-1111  [81] (485) 93-1119

**A&D INSTRUMENTS LTD.**



**<Authorized Representative Established in the European Community>**

Abingdon Science Park, Abingdon, Oxford OX14 3YS ENGLAND

 [44] (1235) 550420  [44] (1235) 550485

**A&D MERCURY PTY. LTD.**

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031 AUSTRALIA

 [61] (8) 352-3033  [61] (8) 352-7409