

4ND Digital blodtrykkmåler

Modell UA-611Plus / UA-651Plus

Bruksanvisning Oversettelse

1. Kjære kunder

A&D-blodtrykkmåleren er en av de mest avanserte målerne som er tilgjengelige, og er designet for å være brukervennlig og nøyaktig. Denne enheten vil hjelpe deg med daglig måling av blodtrykk.

Vi anbefaler å lese denne håndboken nøye før du bruker enheten for første gang.

2. Innledende merknader

- Denne enheten samsvarer med EU-direktiv 93/42 EEC for medisinsk utstyr. Samsvarsmerket **CE** bekrefter dette. (0123: Referansennummeret til det involverte tekniske kontrollorganet)
- Enheten er designet for bruk på voksne, ikke på spedbarn eller barn.
- Bruksmiljø: Enheten er ment for å betjenes av brukeren i et hjemmeplejemiljø.
- Denne enheten er designet for å måle blodtrykk og puls på mennesker for diagnoseformål.

3. Forholdsregler

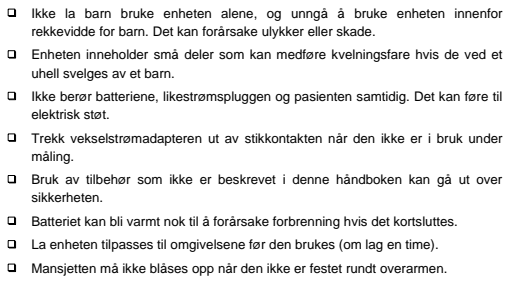
- Enheten er konstruert med presisjonskomponenter. Unngå ekstreme temperaturer, fuktighet, direkte sollys, slag og støv.
- Rengjør enheten og mansjetten med en tørr, myk klut eller en klut fuktet med vann og et nøytralt vaskemiddel. Bruk aldri alkohol, benzen, tyner eller andre sterke kjemikalier til å rengjøre enheten eller mansjetten.
- Unngå å brette mansjetten stramt og å lagre slangen stramt oppkveilet i lange perioder. Slik behandling kan forkeorte komponentenes levetid.
- Oppbevar utenfor barns rekkevidde, da slangen og kabelen kan utgjøre en reell kveldningsfare.
- Unngå å vri luftslangen under måling. Det kan forårsake personskade som følge av kontinuerlig mansjettrykk.
- Verken enheten eller mansjetten er vannrett. Unngå at enheten og mansjetten utsettes for regn, svette eller vann.
- Målingen kan bli forstyrret hvis enheten brukes nær TV-apparater, mikroølgeovner, mobiltelefoner, røntgenutstyr eller annet utstyr med sterke elektriske felt.
- Trådløse kommunikasjonsenheter som nettværksendere for hjemmebruk, mobiltelefoner, trådløse telefoner og basestasjoner, samt walkie-talkier kan påvirke denne blodtrykkmåleren.
- Det anbefales derfor å sørge for en avstand på minst 30 cm til slike apparater.
- Kontroller at enheten er ren før den brukes igjen.
- Brukt utstyr, deler og batterier skal ikke behandles som vanlig husholdningsavfall, og må kasseres i samsvar med gjeldende bestemmelser.
- Ikke foreta inngrep i enheten. Det kan forårsake ulykker eller skade på enheten.
- For å måle blodtrykket må mansjetten klemme hardt nok over armen til at blodstrømmen gjennom arterien stoppes midlertidig. Det kan føre til smerte, nummenhet eller et midlertidig, rødt merke på armen. Dette forekommer særlig hvis det foretas flere målinger etter hverandre. Eventuell smerte, nummenhet eller rødhet merker forsvinner etter en stund.
- For hyppig måling av blodtrykket kan forårsake skade som følge av at blodstrømlasjonen hindres. Pass på at bruken av enheten ikke fører til langvarig hindring av blodstrømlasjonen hvis enheten brukes flere ganger etter hverandre.
- Det er ikke utført klinisk testing på nyfødte spedbarn eller gravide kvinner. Enheten må ikke brukes på nyfødte spedbarn eller gravide kvinner.
- Hvis du har fått utført mastektomi, må du rådføre deg med lege før du bruker denne enheten.
- Ikke la barn bruke enheten alene, og unngå å bruke enheten innenfor rekkevidde for barn. Det kan forårsake ulykker eller skade.
- Enheten inneholder små deler som kan medføre kveldningsfare hvis de ved et uheld svelges av et barn.
- Ikke berør batteriene, likestrømspluggen og pasienten samtidig. Det kan føre til elektrisk støt.
- Trekk vekselstrømadapteren ut av stikkontakten når den ikke er i bruk under måling.
- Bruk av tilbehør som ikke er beskrevet i denne håndboken kan gå ut over sikkerheten.
- Batteriet kan bli varmt nok til å forårsake forbrønning hvis det kortslyttes.
- La enheten tilpasse seg omgivelsene før den brukes (om lag en time).
- Mansjetten må ikke blåses opp når den ikke er festet rundt overarmen.

Kontraindikasjoner

Følgende punkter er forholdsregler for riktig bruk av enheten.

- Mansjetten må ikke festes på armen hvis annet medisinsk elektrisk utstyr er satt på. Det kan føre til at utstyret ikke fungerer som det skal.
- Personer som har alvorlig nedsatt blodomløp i armen, må rådføre seg med lege før enheten brukes, for å unngå medisinske problemer.
- Du må ikke stille diagnose på deg selv eller starte behandling på grunnlag av målerresultatene. Rådfør deg alltid med en lege før å få evaluert resultatene og behandlingen.
- Mansjetten må ikke settes på en arm med et åpent sår.
- Mansjetten må ikke settes på en arm som brukes til intravenøs drypp eller blodoverføring. Det kan forårsake personskade eller ulykker.
- Ikke bruk enheten på steder der det finnes branntfarlig gass, for eksempel anestesigass. Det kan forårsake eksplosjon.
- Ikke bruk enheten i oksygenrikke miljøer, for eksempel oksygentrykammer eller oksygentelt. Det kan forårsake brann eller eksplosjon.

4. Identifisering av deler



Merke: Modellen UA-611Plus har ikke likestrømskontakten for vekselstrømadapteren. Likestrømskontakten finnes på baksiden av modellen, kun UA-651Plus. Vekselstrømadapteren er et ekstratilbehør (selges separat).

Display

5. Symboler

Symboler som vises på displayet

Symboler	Funksjon / betydning	Anbefalt tiltak
	Vises mens måling pågår. Blinker når puls er registrert.	Målingen pågår. Sitt så stille som mulig.
	I.H.B./AFib-symbol vises hvis uregelmessig hjerterytme registreres. Kan tenkes hvis enheten registrerer svært lett vibrasjon, for eksempel ved skjelving eller risting.	
M	Tidligere målinger lagret i minnet.	
	FULLT BATTERI Batteriindikatoren under måling.	
	LAVT BATTERINIVÅ Symbolet blinker når batterinivået er lavt.	Erstatt alle batteriene med nye batterier når symbolet blinker.
	Intern feil på enhet	Ta ut batteriene og trykk på knappen [START] og sett deretter inn batteriene igjen. Kontakt forhandleren hvis feilen vedvarer.

Symboler	Funksjon/betydning
	Standby og slå på enheten.
	Systolisk blodtrykk i mmHg
	Diastolisk blodtrykk i mmHg
	Puls per minutt
	Veiledning for batteriinstallasjon
	Likestrøm
	Type BF: Enheten, mansjetten og slangen er konstruert for å gi spesiell beskyttelse mot elektrisk støt.
	Symbol for EC-direktiv for medisinsk utstyr
	EU-representant
	Produsent
	Produksjonsdato
	WEEE-merke
	Serienummer
	Se bruksanvisningen/veiledningssheftet
	Likestrømspluggens polaritet
	Internasjonalt beskyttelsessymbol
	Holdes tørt

Trykte symboler på enhetens etui.

Symboler	Funksjon/betydning
	Arterieposisjonsmerke
	Indeksmerke
	Katalognummer
	Riktig tilpasning for den store mansjetten for voksne. Trykk på den store mansjetten for voksne.
	Riktig tilpasning for universalmansjetten. Trykk på universalmansjetten.
	Riktig tilpasning for den semi-store mansjetten. Trykk på den semi-store mansjetten.
	Riktig tilpasning for mansjett for voksne. Trykk på mansjetten for voksne.
	Riktig tilpasning for liten mansjett. Trykk på den lille mansjetten.
	Over området trykt på mansjetten for voksne/semi-store mansjetten eller universalmansjetten.
	Under området trykt på mansjetten for voksne/semi-store mansjetten eller universalmansjetten.
	Over område trykt på den lille mansjetten.
	Under området trykt på den store mansjetten for voksne.
	Lot-nummer

6. Bruke måleren

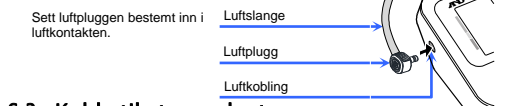
6.1. Sette inn/skifte batteriene

- Fjern batteridekselet.
- Ta ut de brukte batteriene fra batterirommet dersom du skal skifte dem ut.
- Sett inn nye batterier i batterirommet som vist. Pass på riktig polaritet (+ og -).
- Sett på batteridekselet igjen. Bruk bare R6P, LR6 eller AA-batterier.

FORSIKTIG

- Sett batteriene inn i batterirommet som vist. Enheten fungerer ikke hvis batteriene settes inn feil.
- Når blinker på displayet og enheten varslar at batteriet må skiftes ut, skift ut batteriene med nye batterier. Unngå å blande gamle og nye batterier. Det kan forkeorte batterienes levetid eller føre til at enheten ikke fungerer som den skal. Slå av enheten og vent minst to sekunder før batteriene skiftes.
- Ikke vises ikke hvis batteriene er helt utladet.
- Batterilevetiden varierer avhengig av omgivelsestemperatur, og kan forkortes i lave temperaturer.
- Fire nye R6P-batterier varer vanligvis i tre måneder ved måling to ganger hver dag.
- Bruk bare den spesifiserte batteritypen. Batteriene som følger med enheten er ment for testing av enhetens funksjon, og kan ha begrenset levetid.
- Ta ut batteriene hvis enheten ikke skal brukes på en lang stund. Batteriene kan lekke og føre til funksjonsfeil.

6.2. Koble til luftslangen



6.3. Koble til strømadapteren

- Sett vekselstrømadapterpluggen inn i likestrømskontakten. Koble så vekselstrømadapteren til en stikkontakt. Vekselstrømadapteren, modell TB-233C, selges separat.
- Hold i støpslet når vekselstrømadapteren trekkes ut av stikkontakten.
 - Hold i vekselstrømadapterpluggen når vekselstrømadapteren trekkes ut av måleren.

6.4. Velge riktig mansjett

Det er viktig å bruke riktig mansjetstørrelse for å oppnå riktige målinger. Hvis mansjetten ikke har riktig størrelse, kan målingen vise feil blodtrykkverdi.

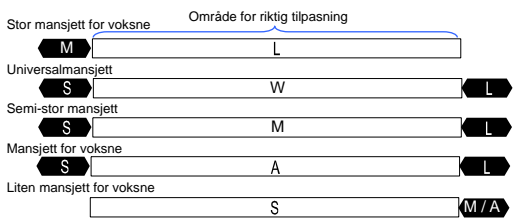
- Armstørrelsen er trykt på hver mansjett.
- Indeksmerket og festemerket på mansjetten viser om du bruker riktig mansjett. Se "6.5 Sette på mansjetten".
- Hvis indeksmerket er utenfor området, må du kontakte den lokale forhandleren for å få kjøpt en ny mansjett.

Armstørrelse	Anbefalt mansjetstørrelse	Katalognummer
31 cm til 45 cm	Stor mansjett for voksne	CUF-D-LA-ISO
22 cm til 42 cm	Universalmansjett	CUF-H-ISO
23 cm til 37 cm	Semi-store mansjett	CUF-D-MA-ISO
22 cm til 32 cm	Mansjett for voksne	CUF-D-A-ISO
16 cm til 24 cm	Liten mansjett for voksne	CUF-D-SA-ISO

Armstørrelse: Armens omkrets ved biceps.

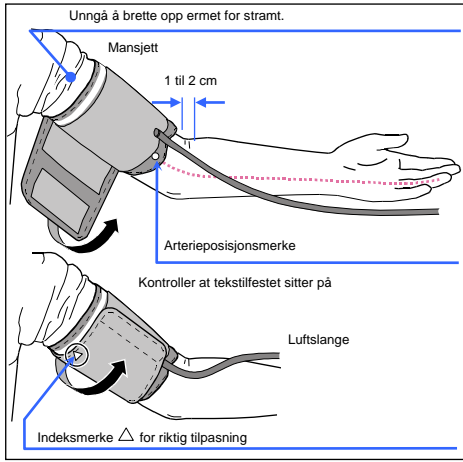
Trykte symboler på mansjetten.

Symboler	Funksjon / betydning	Anbefalt tiltak
	Arterieposisjonsmerke	Plasser merket på arterien i overarmen eller på linje med ringfingeren på innsiden av armen.
	Indeksmerke	
	Katalognummer	
	Riktig tilpasning for den store mansjetten for voksne. Trykk på den store mansjetten for voksne.	
	Riktig tilpasning for universalmansjetten. Trykk på universalmansjetten.	
	Riktig tilpasning for den semi-store mansjetten. Trykk på den semi-store mansjetten.	
	Riktig tilpasning for mansjett for voksne. Trykk på mansjetten for voksne.	
	Riktig tilpasning for liten mansjett. Trykk på den lille mansjetten.	
	Over området trykt på mansjetten for voksne/semi-store mansjetten eller universalmansjetten.	
	Under området trykt på mansjetten for voksne/semi-store mansjetten eller universalmansjetten.	
	Over område trykt på den lille mansjetten.	
	Under området trykt på den store mansjetten for voksne.	
	Lot-nummer	



6.5. Sette på mansjetten

- Legg mansjetten rundt overarmen, om lag 1 til 2 cm over innsiden av albuen, som vist. Legg mansjetten rett på huden. Klær mellom mansjetten og huden kan føre til svakt puls signal og gi feil måleresultat.
- Hvis blodompet i overarmen hindres av at armet brettes opp, kan det føre til unøyaktige måleverdier.
- Kontroller at indeksmerket er innenfor området for riktig tilpasning. Merke: Det er normalt at mansjetten føles svært stramt mens målingen pågår. (det er ingen grunn til bekymring).



7. Målinger

7.1. Normal måling

- Sett mansjetten på armen på høyde med hjertet (helst venstre arm). Sitt stille mens målingen pågår.
- Trykk på knappen **[START]**. Alle displaysegmenter vises. Null vises, og blinker kort. Displayet endres deretter som vist i illustrasjonen til høyre når målingen begynner. Oppblåsing av mansjetten starter. Det er normalt at mansjetten føles svært stramt. En trykkindikator vises, som i figuren til høyre, mens oppblåsing pågår.
- Når oppblåsing er fullført, slippes luft ut automatisk, og (hjeretsymbolet) blinker for å indikere at målingen pågår. Symbolet blinker med hvert hjerterslag så snart pulsen er registrert.
- Når målingen er fullført, vises systolisk og diastolisk trykkverdi, samt puls. Gjenværende luft slippes ut av mansjetten, og den tømmes helt.
- Trykk på knappen **[START]** igjen for å slå av strømmen.

Merke: Modellene UA-611Plus og UA-651Plus leveres med en automatisk strømavstengingsfunksjon. Vent minst 3 minutter mellom målinger på samme person.

7.2. Målinger med ønsket systolisk trykk

- Hvis oppblåsing skjer på nytt flere ganger, bruk følgende metoder. Hvis det systoliske trykket er forventet 230 mmHg bruker du denne fremgangsmåten.
- Sett mansjetten på armen på høyde med hjertet (helst venstre arm).
 - Trykk på knappen **[START]**.
 - Mens tallet null blinker, trykker du på og holder inne knappen **[START]** til et tall som er om lag 30 til 40 mmHg høyere enn forventet systolisk trykk vises.
 - Når ønsket verdi nås, slipper du knappen **[START]** for å starte målingen. Fortsett deretter å måle blodtrykket som beskrevet i delen "7.1 Normal måling".

7.3. Merknader for nøyaktig måling

- Sitt komfortabelt på en stol. Hvil armen på bordet. Ikke kryss beina. Hold føttene på gulvet, og hold ryggen rett.
- Sitt i en komfortabel stilling. Legg armen på et bord med håndflaten vendt opp og mansjetten på høyde med hjertet.
- Plasser midten av mansjetten på høyde med hjertet.
- Slapp av i om lag fem til ti minutter før målingen. Hvis du er følelsesmessig opphisset eller nedtrykt, vil målingen gjenspeile dette stresset som en høyere (eller lavere) blodtrykkverdi enn normalt, og pulsverdien vil vanligvis være høyere.
- Sitt stille og unngå å snakke under målingen.
- Unngå å måle umiddelbart etter fysiske anstrengelser eller et bad. Hvil i 20 til 30 minutter før målingen foretas.
- En persons blodtrykk varierer hele tiden, avhengig av hva personen gjør og hva personen har spist. Det du drikker kan ha sterk og rask virkning på blodtrykket.
- Enhetens målinger er basert på pulsen. Hvis du har svært svak eller uregelmessig puls, kan det være vanskelig for enheten å fastslå blodtrykket ditt.
- Hvis enheten registrerer en unormal tilstand, stoppes målingen og et feilsymbol vises. Se delen "5 Symboler" for beskrivelse av symbolene.
- Enheten er kun ment for å brukes av voksne. Rådfør deg med legen din før enheten brukes på et barn. Barn skal ikke bruke enheten uten tilsyn.
- Prøv å måle blodtrykket på samme tidspunkt hver dag.
- Den automatiske blodtrykkmålerens funksjon kan bli påvirket av høy temperatur, fuktighet eller høyde over havet.

8. Hente frem data fra minnet

Enheten lagrer automatisk opptil seks blodtrykk- og pulsmålinger i minnet. Data lagret i minnet tilordnes et datanummer i rekkefølgen nyeste til eldste. Eldste data vises som "n/a". Symbolet i øvre venstre hjørne av displayet indikerer at du ser tidligere data som er lagret i minnet.

8.1. Hente frem data

- Hvis ingenting vises, trykker du og holder inne knappen **[START]** for å hente frem lagrede data.
- Slipp knappen når gjennomsnittlige data vises.
- Datanumret og de lagrede verdiene vises automatisk i rekkefølge fra den siste målingen.
- Displayet slås av automatisk når alle data er vist.

Merke: Hvis du trykker på knappen **[START]** under visning av data i minnet, slås enheten av.

8.2. Tømme data

- Slå av enheten ved å holde inne knappen **[START]** til "LL n/a" vises.
- Velg "LL 4E5" for å slette verdiene.
- Verdiene slettes når symbolet **M** blinker. Data tømmes.
- Enheten slås av automatisk.

9. Hva er I.H.B./AFib

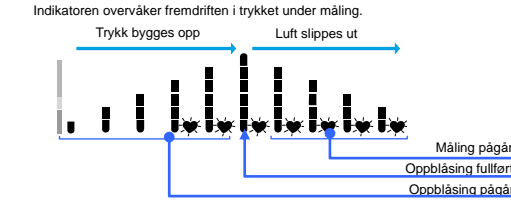
Hvis måleren registrerer uregelmessig hjerterytme under målingen, vises I.H.B./AFib-indikatoren på displayet sammen med måleverdiene.

Merke: Vi anbefaler at du kontakter din lege hvis I.H.B./AFib-indikatoren vises ofte.

10. Hva er AFib

Hjertet trekkes sammen på grunn av elektriske signaler som oppstår i hjertet, og som sender blod gjennom kroppen. Atrialflimmer (AFib) oppstår når det elektriske signalet i hjertets forkammer blir forvirret, og fører til forstyrrelser i pulsintervallene. AFib kan føre til at blod blir stående stille i hjertet, noe som kan føre til at det dannes blodpropp. Dette er en årsak til slag og hjerteinfarkt.

11. Trykkstolpeindikator



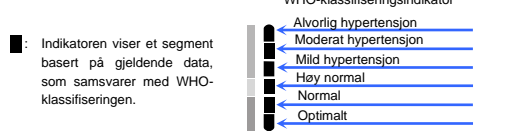
12. Om blodtrykk

Hva er blodtrykk?

Blodtrykk er kraften som blodet utøver mot veggene i arteriene. Systolisk trykk forekommer når hjertet trekker seg sammen. Diastolisk trykk forekommer når hjertet utvider seg. Blodtrykk måles i mm kvikksølv (mmHg). Det naturlige blodtrykket til en person representeres av det grunnleggende trykket, som måles tidlig om morgenen mens man fortsatt hviler, og før man spiser.

13. WHO-klassifiseringsindikator

Hvert segment i stolpeindikatoren samsvarer med blodtrykkklassifiseringen fra WHO (Verdens helseorganisasjon).



14. Feilsøking

Problem	Mulig årsak	Anbefalt tiltak
Ingenting vises på displayet selv om strømmen er slått på.	Batteriene er utladet. Batteripolene vender ikke riktig vei.	Erstatt alle batteriene med nye batterier. Installer batteriene igjen med pluss- og minuspolene som angitt på batterirommet.
Mansjetten blåses ikke opp.	Batterispenningen er for lav. blinker Symbolet vises ikke hvis batteriene er helt utladet.	Erstatt alle batteriene med nye batterier.
Enheten måler ikke blodtrykket. Verdiene er for høye eller for lave.	Mansjetten sitter ikke som den skal. Du har beveget på armen under målingen. Mansjetten posisjon er ikke riktig.	Sett mansjetten riktig på. Pass på å sitte stille og unngå å snakke under målingen. Sitt komfortabelt og stille. Legg armen på et bord med håndflaten vendt opp og mansjetten på høyde med hjertet.
Annet	Verdien avviker fra verdien som er målt ved en klinikk eller et legekontor.	Nervøsitet kan forårsake en hevet avlesning på en klinikk eller et legekontor. Måling hjemme reduserer virkningen av eksternt påvirkning på blodtrykkverdiene, er et supplement til legens verdier. Ta ut batteriene. Sett inn batteriene igjen på riktig måte og foreta en ny måling.

Merke: Kontakt forhandleren hvis tiltakene som er beskrevet over ikke løser problemet. Ikke prøv å åpne eller reparere dette produktet. Alle forsøk på å gjøre det fører til at garantien blir ugyldig.

15. Vedlikehold

Enheten må ikke åpnes. Den inneholder skjøre elektriske komponenter og en intrikat luftenhets som kan bli skadet. Hvis problemet ikke kan utbedres ved å følge instruksjonene for feilsøking, kontakter du den lokale forhandleren eller vår kundeserviceavdeling. Kundeservice hos A&D tilbyr teknisk informasjon, reservedeler og enheter til autoriserte forhandlere. Enheten er designet og fremstilt for å vare lenge. Det anbefales imidlertid å få enheten kontrollert annethvert år for å sikre riktig funksjon og presisjon. Kontakt den lokale autoriserte forhandleren eller A&D for å få utført vedlikehold.

16. Tekniske spesifikasjoner

Type	UA-611Plus, UA-651Plus		
Målemetode	Oscillometrisk måling		
Måleområde	Pressure:	0 - 299 mmHg	
	Systolisk trykk:	60 - 279 mmHg	
	Diastolisk trykk:	40 - 200 mmHg	
	Ca. 240 g ekskludert batterier	40 - 180 hjerterslag / minutt	
Målepresisjon	Trykk:	±3 mmHg	
	Puls:	±5%	
Strømforsyning	4 x 1,5 V batterier (R6P, LR6 eller AA) Ekstra vekselstrømadapter (TB-233C) (ikke inkludert)		
Antall målinger	Ca. 700 ganger	LR6 (alkaliske batterier)	
	Ca. 200 ganger	R6P (manganbatterier)	
Klassifisering	Ved trykkverdi 180 mmHg, romtemperatur 23 °C. Internt drevet ME-utstyr (forsyning med batterier) / klasse II (forsyning med strømadapter)		
Klinisk test	Kontinuerlig driftsmodus Ifølge ISO81060-2 : 2013 I den kliniske valideringsstudien ble K5 brukt på 85 forsøkspersoner for å fastslå diastolisk blodtrykk. IEC 60601-1-2: 2014		
EMC	Siste 60 målinger		
Minne	+10 til +40 °C / 15 til 85 % RH / 800 til 1060 hPa		
Driftsvilkår	Transport / lagringsvilkår		
Mål	-20 til +60 °C / 10 til 95 % RH / 700 til 1060 hPa		
Vekt	Ca.	96 [B] x 68 [H] x 130 [D] mm	
Innrengningsbeskyttelse	Ca.	240 g ekskludert batterier	
Anvendt del	Enhet:	IP20	
Levetid	Mansjett:	Type BF	
	Enhet:	5 år (når brukt seks ganger daglig)	
	Mansjett:	2 år (når brukt seks ganger daglig)	
	Vekselstrømadapter:	5 år (ved bruk seks ganger daglig)	
	Vekselstrømadapter (tilbehør)/TB233C Adapteren brukes til å koble enheten til en strømklode i boligen. Kontakt den lokale A&D-forhandleren for ansaksfølelse. Vekselstrømadapteren må inspiseres eller skiftes periodisk.		

Trykte symboler på vekselstrømadapteren.

Symboler	Funksjon/betydning
	Kun for bruk innendørs
	Enhet i klasse II
	Termisk sikring
	Sikring
	Symbol for EC-direktiv
	Symbol for EAC-sertifisering
	Vekselstrømadapterpluggens polaritet

Tilbehør som selges separat

Mansjett	Katalognummer	Mansjetstørrelse	Armstørrelse
----------	---------------	------------------	--------------