
Wellue® | viatom®

Powered by Viatom Technology

Armfit+

Automatisk overarm

Blodtrykksmåler

Modell BP2/BP2A



ninemi
TAKE CARE

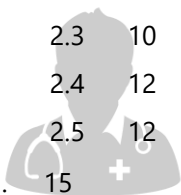
Brukerhåndbok

Innholdet

1.	3		
	1.1	3	
2.	9		
	2.1	9	
	2.2	10	
	2.3	10	
	2.4	12	
	2.5	12	
3.	15		
	3.1	15	
	3.2	15	
	3.3	Opptak av EKG	17
	3.4	Gjennomgang av historie	20
	3.5	Koble til appen	21
4.	Feilsøking		22
5.	26		



ninemi
TAKE CARE



5.1	26
5.2	26
5.3	27
6.	28
7.	31



ninemi
T A K E C A R E

1. Det grunnleggende

Denne håndboken inneholder instruksjonene som er nødvendige for å betjene produktet på en sikker måte og i samsvar med funksjonen og tiltenkt bruk. Å lese denne håndboken er en forutsetning for riktig produktytelse og korrekte operasjoner, noe som sikrer pasient- og operatørsikkerhet.

1.1 Sikkerhet

Advarsler og tips

- Før du bruker enheten, må du sørge for at du har lest denne håndboken grundig og fullt ut forstår de tilsvarende forholdsregler og risikoer.
- Denne enheten er designet for praktisk bruk, men er ikke en erstatning for å besøke legen.
- Dataene og resultatene som vises på enheten, er kun til referanse og kan ikke brukes direkte til diagnostisk tolkning eller behandling.
- Vi anbefaler at du ikke bruker denne enheten hvis du har pacemaker eller andre implanterte enheter. Følg legens råd, hvis aktuelt.
- Ikke bruk denne enheten med en hjertestarter.

-
- Ikke bruk denne enheten under en MR-undersøkelse.
 - Ikke bruk apparatet i et brennbart miljø (f.eks. oksygenberikede omgivelser).
 - Senk aldri apparatet ned i vann eller andre væsker. Ikke rengjør enheten med aceton eller andre flyktige løsninger.
 - Ikke slipp denne enheten eller utsett den for sterke støt.



ninemi
T A K E C A R E

-
- Ikke plasser denne enheten i trykkbeholdere eller gass steriliseringsenheter.
 - Ikke demonter serviceenheten fordi dette kan forårsake skade eller funksjonsfeil eller hindre enhetsoperasjoner.
 - Denne enheten er ikke ment for bruk av personer (inkludert barn) med begrenset fysisk, sensorisk eller mental skarpsindighet eller mangel på erfaring og/eller mangel på kunnskap med mindre de er under tilsyn av noen som er ansvarlige for deres sikkerhet, eller de mottar instruksjoner fra denne personen om hvordan du bruker enheten. Barn bør overvåkes rundt enheten for å sikre at de ikke leker med den.
 - Elektrodene må ikke komme i kontakt med andre ledende deler (inkludert bakken).
 - Ikke bruk enheten på noen med sensitiv hud eller allergier.
 - Ikke oppbevar enheten på følgende steder: steder der enheten utsettes for direkte sollys, høye temperatureller fuktighetsnivåer, eller tung forurensning; steder i nærheten av kilder til vann eller brann; eller steder som er utsatt for sterke elektromagnetiske påvirkninger.

-
- Ikke sving apparatet med stroppen, noe som kan føre til skade.
 - Denne enheten viser endringer i hjerteslag, blod oksygenering, etc. som kan ha varierende årsaker. Disse kan være ufarlige, men kan også utløses av sykdommer eller sykdommer i ulik grad av alvorlighetsgrad. Ta kontakt med en medisinsk spesialist hvis du tror at du kan ha en sykdom.
 - Vitale tegnmålinger, for eksempel de som er tatt med denne enheten, kan ikke identifisere alle sykdommer. Uavhengig av målingene som er tatt med denne enheten, bør du kontakte legen din umiddelbart hvis du opplever symptomer som kan indikere en alvorlig sykdom.
 - Ikke selvdiagnose eller selvmedisiner basert på denne enheten uten å konsultere legen din. Spesielt, ikke begynne å ta noen nye medisiner eller endre type og / eller dosering av eksisterende medisiner uten forhåndsgodkjenning.
 - Denne enheten er ikke en substitute for en medisinsk undersøkelse for hjertet ditt eller andre organfunksjoner, eller for medisinske elektrokardiogramopptak, som krever mer komplekse målinger.

-
- Det er ikke mulig å bruke denne enheten til å diagnostisere sykdommer eller tilstander. Dette er utelukkende din leges ansvar.
 - Vi anbefaler at du registrerer EKG-kurvene og andre målinger og gir dem til legen din om nødvendig.
 - Rengjør enheten og mansjetter med en tørr, myk klut eller en klut fuktet med vann og et nøytralt vaskemiddel. Aldri bruker alkohol, benzen, tynnere eller andre sterke kjemikalier for å rengjøre enheten eller mansjetter.
 - Unngå å brette mansjettene tett eller vikle slangene i lange perioder for å unngå å forkorte komponentbruksperioden.
 - Enheten og mansjetter er ikke vanntette. Hindre regn, svette og vann fra å komme på apparatet og mansjetter.
 - Målinger kan bli forvrenget hvis enheten brukes nær TV, mikrobølgeovner, mobiltelefoner, røntgenstråler eller andre enheter med sterke elektriske felt.
 - Ikke endre enheten. Det kan forårsake skade på enheten.

-
- For å måle blodtrykket må armen klemmes av mansjetten hardt nok til å midlertidig stoppe blodstrømmen gjennom arterien. Dette kan forårsake smerte, nummenhet eller et midlertidig rødt merke på armen. Denne tilstanden vil vises spesielt når målinger tas gjentatte ganger. Eventuelle smerter, nummenhet eller røde merker vil forsvinne med tiden.
 - Ikke påfør mansjetten på en arm med et annet elektronisk medisinsk utstyr. Det kan hende at utstyret ikke fungerer som det skal.
 - Personer som har en alvorlig sirkulasjonsmangel i armen, må konsultere en lege før de bruker enheten, for å unngå medisinske problemer.
 - Ikke selvdiagnose måleresultatene og start behandlingen på egen hånd. Rådfør deg alltid med legen din for å evaluere resultatene og påfølgende behandling.
 - Ikke påfør mansjetten på en arm med et uhelbredet sår.
 - Ikke påfør mansjetten på en arm som får et intravenøst drypp eller blodoverføring. Det kan føre til personskader eller ulykker.

-
- Ikke bruk apparatet der brennbare gasser, for eksempel bedøvelsesgasser er tilstede. Det kan forårsake en eksplosjon.
 - Ikke bruk enheten i svært konsentrerte oksygenmiljøer, for eksempel et høytrykksoksygenkammer eller et oksygentelt. Det kan føre til brann eller eksplosjon.

2. Introduksjon

2.1 Tiltentkt bruk

Produktet er ment å brukes til måling, visning, gjennomgang og lagring av EKG og blodtrykksvariasjoner i hjemmet eller helseinstitusjoner.

EKG og blodtrykksvariasjon er beregnet for bruk sammen med voksne.

Dataene og resultatene fra denne enheten er kun til precheck screening formål og kan ikke brukes direkte for diagnoser eller behandling.

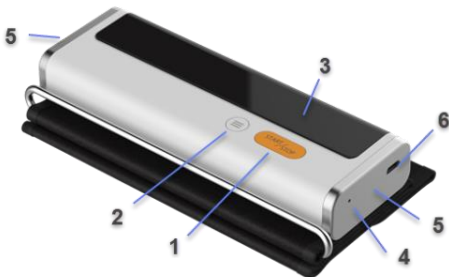
Produktfunksjoner

Modell	Blodtrykk Måling	Ekg Måling
Bp2	√	√
BP2A	√	

2.2 Kontraindikasjoner

- Denne enheten er kontraindisert for bruk i ambulerende miljøer.
- Denne enheten er kontraindisert for bruk på fly.

2.3 Om produktet



ninemi
TAKE CARE

1. Start/stopp-knappen
 - Strøm på/av
 - Trykk på for å starte/stoppe måling av blodtrykk.
2. Funksjon-knappen
 - Trykk på for å starte EKG-målingen.
 - Trykk og hold nede i 2 sekunder for å se gjennom historiske data.

-
3. Skjerm
 4. LED-indikator
 - Blått lys er på: Batteriet lades.
 - Blått lys er av: batteriet er fulladet.
 5. EKG elektroder

Trykk på og hold dem nede mens du tar EKG-målinger.

6. Kabeltilkobler

Koble til med ladekabelen.












ninemi
T A K E C A R E



2.4 Utpakking

Hovedenheten; Ladekabel; Brukerhåndbok;
Hurtigveiledning

2.5 Symboler

Symbol	Beskrivelse
	Programdeltype BF
	Produsenten

1997: 100 000 00	Samsvarer med direktiv 93/42/EØF
	European Representant
	Symbol for MILJØVERN– Elektroniske avfallsprodukter skal ikke kastes sammen med husholdningsavfall. Vennligst resirkuler der anleggene finnes. Sjekk med lokale myndigheter eller forhandler for resirkulering informasjon".
IP22	anti-inntrengning av faste fremmedlegemer $\geq 12,5$ mm diameter, anti-dryppende (15° skrånende)
	Følg bruksanvisningen
	Hjerteslag-symbol
	Batterisymbol
	Bluetooth-symbol
	Symbol for dataoverføring

	EKG bølgeform
	Fremdriftslinje for EKG-måling
NEXT	Trykk på for å vise neste post
HOME	Trykk på for å gå tilbake til startskjermen
13/50	Gjeldende post / Totalt antall poster
Poor Signal	Lavt signal eller støy
Check connection	Avledning er av når EKG måler
Regular ECG	Det innspilte EKG tilfredsstillende et vanlig mønster.
Irregular ECG	Det innspilte EKG er uregelmessig. Det kan være forårsaket av hjerteproblemer eller andre forhold.

3. Bruke skjermen

3.1 Lade batteri

Bruk USB-kabelen til å lade skjermen. Koble USB-kabelen til en USB-lader eller PC-en. Det tar 2 timer å lade helt opp. Når batteriet er fulladet, vil indikatoren være slått av.

Skjermen fungerer på svært lavt strømforbruk, og en full ladning varer vanligvis i flere måneder. Et batterisymbol, viser batteristatusen på skjermen.

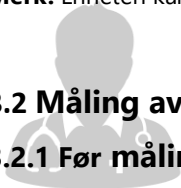
Merk: Enheten kan ikke brukes under lading.

3.2 Måling av blodtrykk

3.2.1 Før måling

Følg denne instruksjonen for å sikre nøyaktige målinger:

- Hvil i minst 5 minutter før du tar målinger.
- Stress øker blodtrykket. Unngå å ta målinger når du er stresset.
- Fjern eventuelle tettsittende klær fra armen.
- En enkelt måling gir ikke en nøyaktig indikasjon på ditt sanne blodtrykk. Du må registrere flere resultater over en tidsperiode.

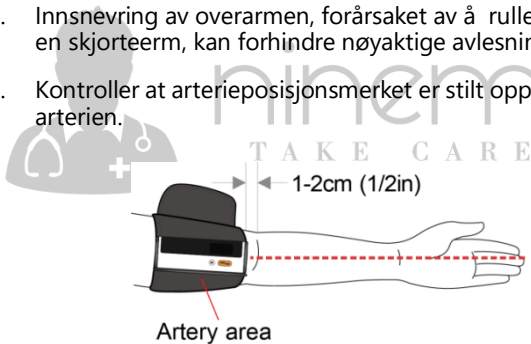


ninemi
TAKE CARE

-
- Prøv å måle blodtrykket til samme tid hver dag for å opprettholde kontinuitet.

3.2.2 Påfør armmansjetten

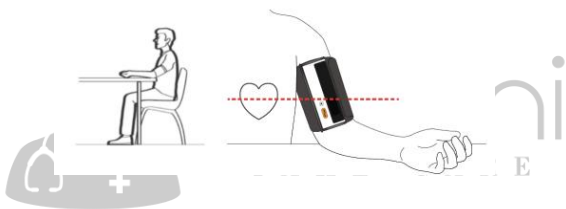
1. Vikle mansjetten rundt overarmen, ca 1 til 2 cm over albueleddet, som vist.
2. Plasser mansjetten direkte mot huden, da klær kan forårsake svak puls og føre til målefeil.
3. Innsnevring av overarmen, forårsaket av å rulle opp en skjorteerm, kan forhindre nøyaktige avlesninger.
4. Kontroller at arterieposisjonsmerket er stilt opp med arterien.



Merk: Ha på mansjetten slik at displayet er på linje med langfingeren.

3.2.3 Sitte riktig

For å ta målinger må du være avslappet og komfortabelt sittende. Sitt i en stol med beina ukrysset og føttene flatt på gulvet. Plasser armen på et bord, slik at mansjetten er i nivå med hjertet ditt.



3.2.4 Måling av blodtrykk

1. Skru på blodtrykksmåleren.
2. Trykk på Start/Stopp-knappen for å begynne å måle blodtrykket.
3. Skjermen vil automatisk tømme mansjetten langsomt

mens **du tar målingen**. En typisk måling tar ca 30s.

4. Målingene vises når målingen er ferdig.

Du kan trykke på Start/Stopp-knappen igjen for å stoppe blodtrykksmålingen.

Merk: Når du tar målinger, bør du forbli stille og ikke klemme mansjetten.

3.2.5 Etter måling

Skjermen vil automatisk tømme lufta i mansjetten når du er ferdig med å ta målinger.

Trykk på knappen for å slå av strømmen etter å ha tatt målinger. Fjern mansjetten.

Merk: Enheten har en automatisk avstengingsfunksjon som slår av strømmen automatisk 2 minutter etter at du har tatt målinger.

3.3 Opptak av EKG

3.3.1 Før måling

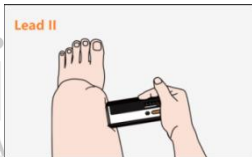
Følg denne retningen for å sikre nøyaktige målinger:

- Før du bruker EKG-funksjonen, må du være oppmerksom på følgende punkter for å oppnå nøyaktige målinger.
- EKG-elektroden må plasseres direkte mot huden.
- Hvis huden eller hendene dine er tørre, fukt dem med en fuktig klut før du tar målingen.
- Hvis EKG-elektrodene er skitne, fjerner du smusset med en myk klut eller bomull fuktet med desinfeksjonssprit.
- Mens du tar målinger, ikke berør kroppen din med hånden som du tar målinger med.
- Vær oppmerksom på at det ikke må være hud-til-hud-kontakt mellom høyre og venstre hånd. Ellers kan målingene ikke tas riktig.
- Hold deg i ro mens du tar målinger, ikke snakk og hold enheten i ro. Bevegelser av noe slag vil forfalske målinger.

- Hvis mulig, ta målinger når du sitter og ikke når du står.
- Følg tekst- og taleveiledningene på telefonen for å fullføre målingen.

3.3.2. Opptak av EKG uten kabel

Det finnes fire metoder for å registrere EKG uten kabelen.



A. Høyre hånd til
venstre hånd

B. Høyre hånd til
venstre ben



C.Høyre hånd til magen D.Høyre hånd til bryst

Slik starter du et EKG-opptak:

1. Sett høyre håndflate på høyre elektroder på monitoren.
2. Plasser venstre sideelektroder i kroppsposisjonen du ønsket å måle.
3. Når kroppsdelene er plassert på elektrodene, trykker du på Funksjon -knappen **for å** starte EKG-opptak.
4. Vent i 30 sekunder, resultatavlesningene vises.

Hvis du vil starte opptaket av EKG på nytt, trykker **du på Start/Stopp-knappen** for å gå tilbake til startskjermbildet, og trykker deretter **på Funksjon (Function)-knappen**.

Merk:

- Opptaket må ta minst 30 sekunder å fullføre, og analyseres av detektorene
- Du kan få forskjellige signala amplituder fra forskjellige metoder. Bruk Lead II-modus hvis signalet er for lavt i lead I-modus.

3.3.3. Slå på/av Hjerteslaglyd

Summeren piper når et hjerteslag oppdages under opptak av EKG. Du kan slå på/av hjerteslaglyden på appen.

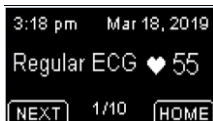
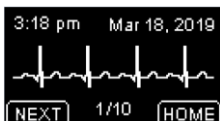
3.4 Gjennomgang av historie

Du kan se gjennom loggresultatene og spille av den innspilte EKG-bølgeformen på historikkskjermen.

Hold **funksjonsknappen** inne i 2 sekunder for å gå inn i Historikk-skjermen. De siste måleresultatene vises som standard



For EKG-opptak vises hjerterefrekvensen først og deretter spilt av på nytt over 30-sekunders EKG-bølgeformen.



Hvis du vil vise neste opptak, trykker du på **NEXT-knappen**.

Trykk på HJEM-knappen for å gå ut av **Historikk-skjermen**.

3.5 Koble til appen

Skjermen har innebygd trådløs Bluetooth-tilkobling, som gjør det mulig å eksportere målinger til mobiltelefoner og nettbrett som kjører iOS eller Android.

Hold inne funksjonsknappen og Start/Stopp-knappen samtidig for å aktivere Bluetooth og begynne å pare den med smartenheten.

4. Feilsøking

Problem	Mulig årsak	Løsning
Ingen strøm. Ingen skjerm vises på enheten.	Batteriet er utladet	Lad opp batteriet
Blodtrykksmålinger vises for høye eller for lave	Blodtrykket varierer hele tiden. Mange faktorer, inkludert stress, tid på dagen, og/ eller hvordan du bruker armmansjett, kan påvirke blodtrykket.	Hold deg i ro et øyeblikk, og prøv på nytt
Feil 1 Påfør armmansjett en strammere.	Armmansjett påføres for løst	Stram armmansjett og prøv igjen.
Feil 2 Ikke rør deg eller snakk, forbli stille.	Bevegelse eller snakk mens du tar målinger, kan forstyrre trykket på mansjetten	Forbli stille og ikke snakk mens du tar målinger
Feil 3	Signalet er dårlig under måling av	Ta blodtrykket

Fjern eventuelle klær som forstyrrer mansjetten.	blodtrykk.	på en bar arm.
Feil x ($x > 4$) Kontakt kundeservice.	Enheten har ikke fungert.	Kontakt kundeservice.
Kontroller tilkoblingsjonen	EKG-kabelen er av, eller kroppsdelen er ikke plassert på elektrodene nøyaktig nok.	Kontroller EKG-kabelen, eller plasser elektrodene nær kroppsdelen.
EKG bølgeform drift	Trykket som utøves på elektroden er ikke stabilt eller for mye.	Hold enheten stabilt og forsiktig.
	Hånd eller kropp kan bevege seg.	Prøv å holde deg helt i ro og teste

		igjen.
EKG-bølgeformalit uden er liten	Målemetoden du valgte, passer ikke for deg.	Endre målemetode /LEAD, og prøv på nytt.

4. Vedlikehold

4.1 Vedlikehold

For å beskytte skjermen mot skade, oppbevar skjermen og komponentene på et rent, trygt sted.

Forsiktig: IKKE demonter eller forsøk å reparere denne

eller andre komponenter. Dette kan føre til unøyaktig blodtryksmålinger og/eller EKG-opptak.

4.2 Rengjøring

- Ikke bruk skuremidler eller flyktige

rengjøringsmidler.

- Bruk en myk, tørr klut eller en myk klut fuktet med mildt (nøytralt) vaskemiddel for å rengjøre skjermen og armmansjetten og tørk dem deretter av med en tørr klut.
- Når elektrodene er skitne, bruk en myk klut eller bomullspinne fuktet med en alkoholbasert rensmiddel for å rengjøre elektrodene.
- Ikke bruk bensin, tynnere eller lignende løsemidler til å rengjøre monitor og arm mansjett eller andre komponenter.

4.3 Lagring

Oppbevar skjermen og andre komponenter i oppbevaringsetuiet når den ikke er i bruk.

- Oppbevar skjermen og andre komponenter på et rent og trygt sted.
- Ikke oppbevar skjermen og andre komponenter på steder som utsettes for ekstreme temperaturer, fuktighet, direkte sollys, støv eller korrosive damper, for eksempel blekemiddel.

5. Spesifikasjoner

Klassifikasjoner		
EU-direktivet	MDD, 93/42/EØF	
	RØD, 2014/53/EU	
	ROHS 2.0, 2011/65/EU	
Grad av beskyttelse mot elektrisk støt	Type BF	
Miljømessige		
Element	Opererer	Lagring
Temperatur	5 til 40°C	-25 til 70°C
Relativ fuktighet (ikke-kondenserende)	10% til 95%	10% til 95%
Barometrisk	700 til 1060 hPa	700 til 1060 hPa
Grad av støv og vannmotstand	I 2017 ble det 10	
Slipp test	1.0 m.1.0	
Fysiske		
Størrelse (hovedenhet)	135mm (L)×45mm(B)×20mm (H)	

Vekt (hovedenhet)	240 g
Mansjettstørrelse	Voksen mansjett: 22-42cm Liten voksen mansjett (valgfritt): 17-22cm Mansjett for voksne (valgfritt): 22-32cm
Trådløs tilkobling	Innebygd Bluetooth 4.0 BLE
Strømforsyning	
Lade inngang	Mikro-USB, DC5V
Batteritype	Oppladbart litiumpolymerbatteri
Batteriets kjøretid	500 målinger
Ladetid	2 timer
Blodtrykksmålinger	
Teknologi	Oscillometrisk metode
Trykkmålingsområde	0 – 300 mmHg
Nøyaktighet for trykkmåling	±3mmHg
Pulshastighetsområde	40 til 200 /min

Nøyaktighet for pulshastighet	± 2 min
Klinisk nøyaktighet	Møt IEC80601-2-30
EKG-opptak	
Filtype	Integrerte EKG-elektroder
Sett for kundeemne	Bly I, Lead II, Brystbly
EKG lengde	30s
Hjertefrekvensområde	30 – 250/min
Hjertefrekvensnøyaktighet	± 2 /min eller $\pm 2\%$, uansett hva som er større
Lagring	
Blodtrykk poster	50
EKG-poster	10
Bluetooth RF	
Frekvensområdet	2.402 – 2,480 GHz
Maks RF-effekt	-10 dBm

6. Elektromagnetisk kompatibilitet

Enheten oppfyller kravene i EN 60601-1-2.

Advarsler og tips

- Bruk av annet tilbehør enn det som er angitt i denne håndboken, kan føre til økte elektromagnetiske utslipp eller redusert elektromagnetisk immunitet for enheten.
- Enheten eller dens komponenter bør ikke brukes ved siden av eller stablet med annet utstyr.
- Enheten trenger spesielle forholdsregler angående EMC og må installeres og tas i bruk i henhold til EMC-informasjonen nedenfor.
- Andre enheter kan forstyrre enheten selv om de oppfyller CISPR-kravene.
- Når det inntastede signalet er under minimums amplituden som er angitt i de tekniske spesifikasjonene, kan feilaktige målinger oppstå.
- Bærbart og mobilt kommunikasjonsutstyr kan påvirke enhetens ytelsesevne.

-
- Andre enheter som har RF-sendere eller kilder, kan påvirke denne enheten(f.eks. mobiltelefoner, PDA-er og PCer med trådløs funksjonalitet).

EMC-tabellinformasjonen er oppført på:

http://api.viatomtech.com.cn/documents/2017/emc_en.pdf



ninemi
T A K E C A R E