

Regulatory affairs-  
repræsentant  
Welch Allyn Limited  
Navan Business Park  
Dublin Road  
Navan, County Meath,  
Republic of Ireland



**Welch Allyn, Inc**  
4341 State Street Road  
Skaneateles Falls, NY  
13153-0220 USA  
[www.welchallyn.com](http://www.welchallyn.com)



**Copyright**

© Copyright 2011, Welch Allyn. Alle rettigheder forbeholdes. I forbindelse med den tilsigtede anvendelse af det produkt, som er beskrevet i denne publikation, må køber af produktet kopiere denne publikation alene til internt brug fra det medie, som er leveret af Welch Allyn. Det er ikke tilladt at oversætte, reproducere eller mangfoldiggøre denne vejledning eller nogen del deraf på nogen måde uden forudgående skriftlig tilladelse fra Welch Allyn. Welch Allyn påtager sig intet ansvar for skader på personer eller for eventuel ulovlig eller forkert brug af produktet, som måtte skyldes, at produktet ikke er brugt i overensstemmelse med de anvisninger, sikkerhedsforanstaltninger, advarsler og beskrivelser af den korrekte brug, som er offentliggjort i denne vejledning. Uautoriseret kopiering af denne publikation kan ikke blot være en overtrædelse af ophavsretten, men kan også reducere muligheden for, at Welch Allyn kan levere nøjagtige og opdaterede oplysninger til både brugere og driftspersonale.

Welch Allyn®, CardioPerfect® Workstation og SpiroPerfect® er registrerede varemærker tilhørende Welch Allyn.

Softwaren i dette produkt er beskyttet med Copyright 2011 for Welch Allyn. Alle rettigheder forbeholdes. Denne software er beskyttet af lovene om ophavsret i USA og internationale aftaler gældende i hele verden. I henhold til disse love har licenstageren ret til at bruge den kopi af softwaren, der er leveret på det originale distributionsmedie. Softwaren må ikke kopieres, dekompileres, udsættes for reverse engineering, deassembleres eller på anden måde bringes på en form, der er umiddelbart forståelig for mennesker. Dette udgør ikke et salg af softwaren eller nogen kopi af softwaren. Alle rettigheder, ejendomsret og ejerskab til softwaren beror hos Welch Allyn.

Oplysningerne i denne vejledning kan ændres uden forudgående varsel. Alle ændringer vil være i overensstemmelse med de regler og forskrifter, der er gældende for fremstilling af medicinsk udstyr.

**Brugerens ansvar**

Dette produkt er beregnet til at fungere i overensstemmelse med beskrivelsen i denne vejledning og de medfølgende mærkater og indlægssedler, når det samles, betjenes, vedligeholdes og repareres i henhold til de medfølgende anvisninger. Produkter, der er defekte, må ikke anvendes. Dele, der er defekte, tydeligt slidte, mangler eller er ufuldstændige, deformerede eller kontaminerede, skal straks udskiftes. Hvis reparation eller udskiftning skulle blive nødvendig, anbefaler vi, at den foretages hos det nærmeste godkendte servicecenter. Brugeren af produktet er alene ansvarlig for eventuelle funktionsfejl, som skyldes forkert brug, forkert vedligeholdelse eller forkert reparation, beskadigelse eller ændringer, som foretages af andre end Welch Allyn eller deres autoriserede servicemedarbejdere.

**Tilbehør**

Welch Allyn's garanti dækker kun, hvis der anvendes tilbehør og reservedele, som er godkendt af Welch Allyn.

**Forsigtig**

Anvendelse af andet tilbehør end det, som anbefales af Welch Allyn, kan forringe produktets ydeevne.

---

## Garanti, service og reservedele

### Garanti

Alle reparationer af produkter, som foretages i henhold til garantien, skal foretages eller godkendes af Welch Allyn. Uautoriserede reparationer vil medføre, at garantien bortfalder. Desuden må eventuelle produktreparationer udelukkende foretages af servicemedarbejdere, som Welch Allyn har certificeret, uanset om produktet er omfattet af garantien eller ej.

### Assistance og reservedele

Hvis produktet ikke fungerer korrekt, eller hvis der er behov for assistance, service eller reservedele, skal du kontakte Welch Allyn's nærmeste center for teknisk support.

USA	1-800-535-6663	Canada	1-800-561-8797
Latinamerika	(+1) 305-669-9003	Sydafrika	(+27) 11-777-7555
Europæisk callcenter	(+353) 46-90-67790	Australien	(+61) 2-9638-3000
Storbritannien	(+44) 207-365-6780	Singapore	(+65) 6419-8100
Frankrig	(+33) 1-55-6-58-49	Japan	(+81) 42-703-6084
Tyskland	(+49) 695-098-5132	Kina	(+86) 21-6327-9631
Nederlandene	(+31) 202-061-360	Sverige	(+46) 85-853-65-51

Før du kontakter Welch Allyn, anbefaler vi dig at notere problemet ned og kontrollere alt tilbehør for at sikre, at det ikke er det, der er årsagen til problemet.

### Når du ringer, skal du oplyse følgende:

- Produktnavn og modelnummer og komplet beskrivelse af problemet
- Produktets serienummer (hvis det er relevant)
- Afdelingens fulde navn, adresse og telefonnummer
- Indkøbsordrenummer (eller kreditkortnummer) til reparationer, der ikke er omfattet af garantien, eller til ekstra reservedele
- Nummeret på den eller de ønskede reservedele eller udskiftningsdele i forbindelse med bestilling af reservedele

### Reparation

Hvis produktet kræver reparation, skal du først kontakte Welch Allyn's nærmeste center for teknisk support, hvad enten produktet er omfattet af garanti, udvidet garanti eller ingen garanti. En repræsentant vil hjælpe med at identificere problemet og forsøge at løse det pr. telefon, så du undgår eventuelt at skulle sende produktet retur.

Hvis du er nødt til at indsende produktet, vil repræsentanten registrere alle de nødvendige oplysninger og oplyse et RMA-nummer (Return Material Authorization – returtilladelse) samt den gældende returadresse. Der skal først indhentes et RMA-nummer, før produkter sendes retur.

---

**Bemærk**

Welch Allyn tager ikke produkter retur uden returtilladelse (RMA – Return Materials Authorization).

---

**Emballeringsanvisninger**

Følg disse anbefalede emballeringsanvisninger, hvis du indsender produkter til service:

- Fjern alle slanger, kabler, sensorer, netkabler og ekstraudstyr (efter behov) før emballering, medmindre du har mistanke om, at de er årsagen til problemet.
- Brug så vidt muligt den originale emballage og det originale emballeringsmateriale.
- Vedlæg en pakkeliste og RMA-nummeret fra Welch Allyn.

Vi anbefaler, at alle returnerede varer forsikres. Hvis produktet bortkommer eller beskadiges, skal eventuelle erstatningskrav iværksættes af afsenderen.

**Erklæring om begrænset garanti**

Welch Allyn, Inc. garanterer, at det Welch Allyn CardioPerfect Workstation-computer-baserede produkt, du har købt, lever op til de specifikationer, Produktet er mærket med, og er fri for fejl i materialer og udførelse, som måtte forekomme inden for 1 år fra købsdatoen.

Der ydes garanti på tilbehør til Produktet i 90 dage fra købsdatoen. Definition af købsdatoen: 1) den dato, der er registreret hos os, hvis du har købt Produktet direkte fra os, 2) den dato, der er angivet på det garantiregistreringskort, vi beder dig sende til os, eller 3) hvis du ikke sender garantiregistreringskortet til os, 120 dage efter den dato, hvor Produktet er blevet solgt til den forhandler, hvor du har købt Produktet ifølge vores optegnelser. Denne garanti dækker ikke skader forårsaget af følgende: 1) håndtering under forsendelse, 2) brug eller vedligeholdelse i strid med de angivne anvisninger, 3) modifikationer eller reparationer foretaget af personer, der ikke er godkendt til dette af Welch Allyn og 4) ulykkestilfælde.

Hvis et Produkt eller tilbehør, der er omfattet af denne garanti, vurderes at være defekt på grund af defekte materialer, komponenter eller udførelse, og garantikravet fremsættes inden for den ovenfor beskrevne garantiperiode, vil Welch Allyn efter eget valg uden beregning reparere eller udskifte det defekte Produkt eller tilbehør.

Du skal indhente en returtilladelse fra Welch Allyn, før du sender Produktet tilbage til et autoriseret Welch Allyn-servicecenter til reparation.

DENNE GARANTI TRÆDER I STEDET FOR ALLE ANDRE GARANTIER, UDTRYKKELIGE SÅVEL SOM UNDERFORSTÅEDE, HERUNDER, MEN IKKE BEGRÆNSET TIL DETTE, UNDERFORSTÅEDE GARANTIER FOR SALGBARHED OG EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL. WELCH ALLYNS FORPLIGTELSE I HENHOLD TIL DENNE GARANTI ER BEGRÆNSET TIL REPARATION ELLER UDSKIFTNING AF DEFEKTE PRODUKTER. WELCH ALLYN ER IKKE ANSVARLIG FOR INDIREKTE SKADER ELLER FØLGESKADER, DER SKYLDES EN PRODUKTFEJL, DER ER DÆKKET AF GARANTIEN.

## Indholdsfortegnelse

<b>1. IBRUGTAGNING .....</b>	<b>9</b>
1.1 Vinduet ABP .....	9
<b>2. OPTAGELSE AF EN ABP-TEST .....</b>	<b>11</b>
2.1 Om optagelse af ABP-test .....	11
2.2 Optagelse af en ABP-test .....	11
2.3 Tilbagelæsning af målinger .....	14
<b>3. VISNING AF EN ABP-TEST .....</b>	<b>16</b>
3.1 Visning af en ABP-test .....	16
3.2 Visning og tilføjelse af oplysninger .....	16
3.3 Visninger .....	16
3.4 Visningen Measurements .....	17
3.5 Visningen Hourly intervals .....	19
3.6 Visningen Trends .....	20
3.7 Visningen Summary .....	22
3.8 Visningen Scatter points .....	23
3.9 Visningen Rise and fall .....	24
3.10 Indzoomning på et diagram .....	25
3.11 Visningen Exceeding norms .....	25
3.12 Frequency distribution .....	26
<b>4. FORTOLKNING AF EN ABP-TEST .....</b>	<b>27</b>
4.1 Redigering og bekræftelse af en fortolkning .....	27
4.2 Visning af fortolkningshistorik .....	28
<b>5. UDSKRIVNING AF EN ABP-TEST .....</b>	<b>29</b>
5.1 Om udskrivning af ABP-test .....	29
<b>6. BRUGERTILPASNING AF ABP-MODULET .....</b>	<b>30</b>
6.1 Om brugertilpasning .....	30
6.2 ABP settings – fanen General .....	30
6.3 ABP settings – fanen Printing .....	30
6.4 ABP settings – fanen Advanced .....	31
6.5 Protokoller .....	32
6.6 Tilføjelse og redigering af en protokol .....	33
6.7 Brugertilpasning af abp.txt .....	34

6.8	Enhedsoversigt.....	34
6.9	Fejlliste for ambulante blodtryksmålere.....	34
<b>7.</b>	<b>FEJLFINDING.....</b>	<b>36</b>
<b>8.</b>	<b>INSTALLATION AF ABP-MODULET.....</b>	<b>37</b>
8.1	Tilslutning af blodtryksmåleren til computeren .....	37
8.2	Konfiguration af Welch Allyn CardioPerfect Workstation.....	38
<b>9.</b>	<b>FUNKTIONSTASTER.....</b>	<b>39</b>

## Generelle oplysninger

### Velkommen

Velkommen til ABP-modulet, Welch Allyns modul til ambulant blodtryksmåling til CardioPerfect Workstation. Ved hjælp af ABP-modulet kan brugeren nemt optage, få vist og udskrive 24-timers ambulante blodtryksmålinger.

Denne vejledning indeholder detaljerede oplysninger om ABP-modulet. Sørg for at læse vejledningen grundigt, før enheden tages i brug. Hvis du ønsker mere generelle oplysninger om Workstations software, kan du se vejledningen til Workstation, som blandt andet beskriver:

- oprettelse og redigering af patientkort
- generelle oplysninger om udskrivning

Se installations- og konfigurationsvejledningen til Workstation, hvis du ønsker yderligere oplysninger om installation og konfiguration.

### Tilsigtet brug

CardioPerfect Workstation-softwaren (CPWS) og det tilhørende tilbehør er indikeret til optagelse, analyse, formatering, visning, udskrivning og lagring af bestemte fysiologiske signaler med det formål at hjælpe klinikerne med diagnosticering og overvågning af forskellige lidelser og/eller behandlinger. Ved hjælp af Welch Allyn CardioPerfect Workstations ekstramodul til ambulant blodtryksmåling (ABP) (og tilhørende tilbehør) kan brugeren let registrere, hente, få vist og udskrive ambulante blodtryksmålinger 24 timer i døgnet med den ambulante blodtryksmåler.

Den ambulante blodtryksmåler er en automatisk, mikroprocessorstyret blodtryksmåler, som overvåger, indsamler og gemmer data for hjertefrekvens og systolisk og diastolisk tryk for en voksen patient eller et barn (i patientens eget miljø) i en session, som kan dække op til 250 målinger.

### Indikationer

Mulige kliniske indikationer for ambulante blodtryksmålinger:

- Mistanke om hypertension forårsaget af lægeskræk
- Mistanke om natlig hypertension
- Påvisning af dyk-status
- Resistent hypertension
- Ældre patient
- Som hjælp til medicinsk behandling af hypertension
- Type 1 diabetes
- Evaluering af hypotension
- Autonom insufficiens
- Maskeret hypertension

På grund af den udbredte tilgængelighed og anvendelse af den generiske type af udstyret forudsættes det, at kunden har tilstrækkelig viden til at fastslå, om brug af enheden er indiceret.

## Kontraindikationer og forholdsregler

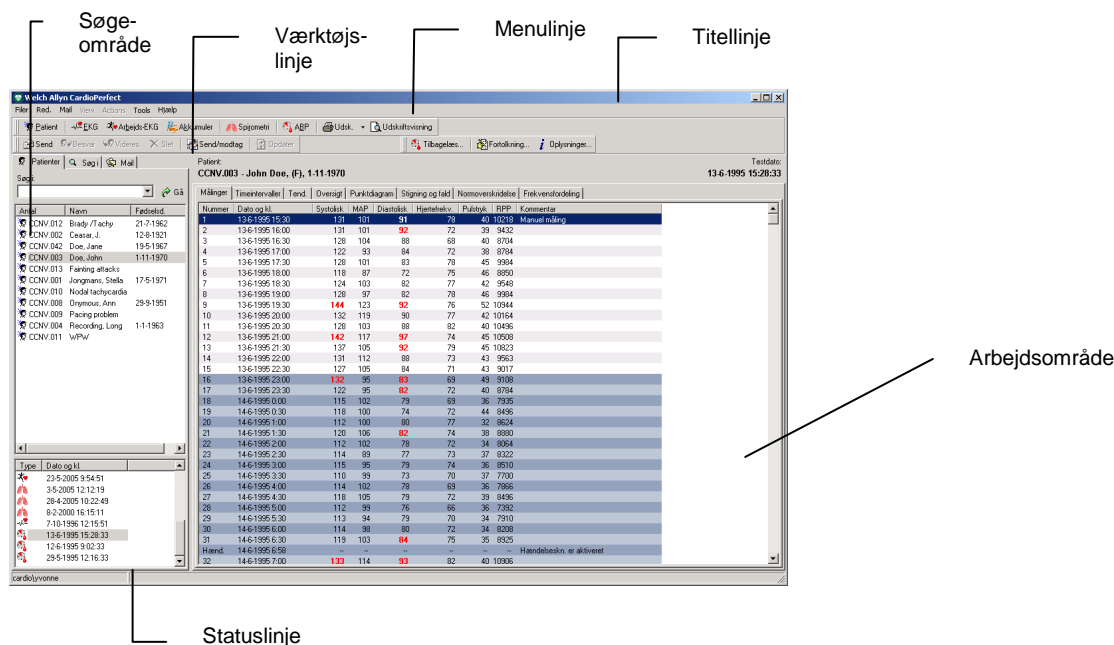
Visse patienter oplever manchetrykket som uudholdeligt, særligt patienter, som har meget højt blodtryk og ofte får foretaget blodtryksmålinger. ABPM forbindes kun i sjældne tilfælde med komplikationer. Der kan forekomme petekkier på overarmen og i nogle tilfælde også stødmærker, og søvnforstyrrelser er meget almindeligt. Generelt er ambulante blodtryksmålinger ofte ikke præcise under fysisk træning og bilkørsel eller i situationer, hvor hjertefrekvensen er uregelmæssig, f.eks. ved atrueflimren. Der kan være tekniske årsager til, at ambulante målinger ikke kan anvendes på visse patienter (f.eks. problemer med at få manchetten til at sidde korrekt hos patienter med kegleformede arme, bevægelsesartefakt, rystelser, svag eller uregelmæssig puls eller auskultatorisk hul). [The Medical Journal of Australia 2002, 176(12), p. 588-592, Barry P McGrath]

**Bemærk!** Se den relevante hardware-vejledning for at få oplysninger om den specifikke måler.

# 1. Ibrugtagning

## 1.1 Vinduet ABP

Vinduet ABP er det centrale vindue i ABP-modulet.



### Titellinje

Titellinjen viser programmets navn. Titellinjen indeholder tre knapper, som bruges til hhv. at maksimere, minimere og lukke vinduet ABP.

### Menulinje

Hver menu i menulinjen indeholder et antal opgaver, som du kan udføre med ABP-modulet. Nogle gange er menuerne gråtonede. Det betyder, at du ikke kan få adgang til funktionen på det pågældende tidspunkt, enten fordi den ikke er tilgængelig, eller fordi du ikke er autoriseret til at bruge funktionen.

### Værktøjslinje

Værktøjslinjen indeholder knapper, der giver dig nem adgang til de mest almindelige opgaver i ABP, såsom optagelse og udskrivning af en test, tilbagelæsning af målingerne, fortolkning og oplysninger om testen.

### Søgeområde

Søgeområdet til venstre indeholder søge- og visningsfunktioner, der gør det nemt at finde bestemte patienter og test. I søgeområdet kan du finde en patient, se, hvilke test der er blevet optaget for den pågældende patient, og se, hvilken type test der er blevet optaget. Du kan også oprette søgemønstre, hvilket er en nem måde at finde oplysninger, som du regelmæssigt har brug for.

- Arbejdsområde** I arbejdsområdet kan du få vist test og testrelaterede data såsom fortolkninger, målinger og kommentarer. Det er her, du optager, får vist og fortolker test. Vinduet ABP's arbejdsområde indeholder et visningsområde med et antal faner, hvorpå du kan få vist forskellige aspekter af testen. De tilgængelige faner, eller visninger, er: Measurements, Hourly intervals, Trends, Summary, Scatter points, Rise and fall og Exceeding norms.
- Genvejsmenu** I arbejdsområdet kan du bruge genvejsmenuer til at få adgang til de mest almindelige funktioner. Du kan få adgang til disse funktioner ved at klikke på arbejdsområdet med højre museknap.
- Statuslinje** På statuslinjen i bunden af vinduet vises navnet på den aktuelle bruger.

## 2. Optagelse af en ABP-test

### 2.1 Om optagelse af ABP-test

En ambulant blodtryksmåling består af to dele:

- Forberedelse af en test og klargøring af den ambulante blodtryksmåler til brug.
- Tilbagelæsning af de optagne målinger til computeren.

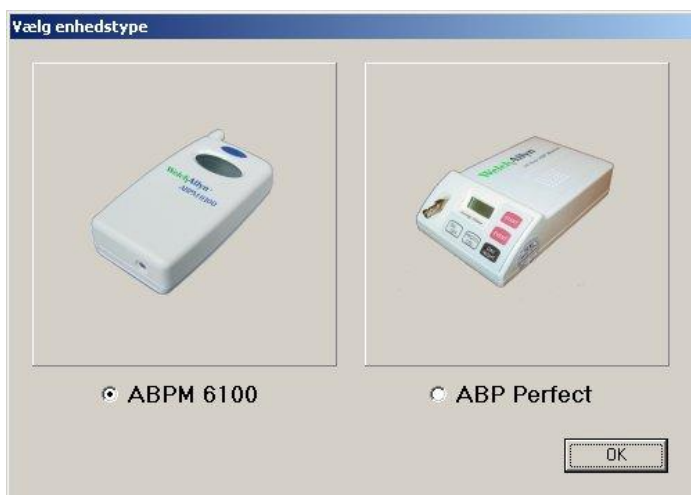
Til begge formål skal den ambulante blodtryksmåler være sluttet til computeren. I hardware-vejledningen til ABPM 6100 finder du anvisninger i, hvordan du anvender og vedligeholder ABPM 6100-blodtryksmåleren.

### 2.2 Optagelse af en ABP-test

Følg disse overordnede trin. Hvert trin forklares detaljeret på de næste sider.

**Sådan optager du en ABP-test:**

1. Slut blodtryksmåleren til computeren.
2. Vælg en patient, eller opret en ny.
3. Vælg **New (Ny)** i menuen **File (Filer)**, og klik på **Ambulatory blood pressure (Ambulant blodtryk)**. ABP-modulet begynder at kommunikere med den ambulante blodtryksmåler.
4. Hvis der er tilsluttet to enheder, skal du vælge, hvilken af enhederne der skal anvendes til optagelse, i pop op-vinduet.



5. Hvis dialogboksen **Name new device (Navngiv ny enhed)** vises, skal du angive blodtryksmålerens navn.



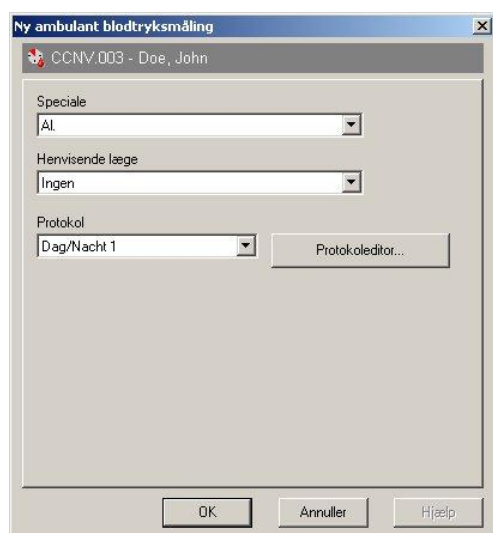
6. Når du har gjort det, kan der ske én af flere ting:
- |  |   |
|--|---|
| <p><b>Hvis måleren ...</b><br/>er tom<br/>indeholder målinger fra tidligere test</p> | <p><b>Skal du fortsætte med at ...</b><br/>angive patient- og protokoloplysninger<br/>gemme tidligere optagne målinger<br/>angive patient- og protokoloplysninger</p> |
|--|---|
7. Kobl blodtryksmåleren fra computeren, og læg den i posen. Patienten skal bære måleren i 24 timer.
8. Når patienten kommer tilbage, skal du slutte blodtryksmåleren til computeren igen, og tilbagelæse målingerne.

## Angivelse af patient- og protokoloplysninger

Før du kan optage en ABP-test, skal du angive patient- og protokoloplysninger. Disse oplysninger gemmes sammen med optagelsen.

Du kan angive patient- og protokoloplysninger i dialogboksen **New Ambulatory Blood Pressure Test (Ny ambulat blodtryksmåling)**. Nedenstående dialogboks åbnes:

- omgående, når du påbegynder en ny test med en tom ambulat blodtryksmåler.
- efter du har slettet de gamle målinger, når du har påbegyndt en ny test med en ambulat blodtryksmåler, som ikke var tom.



### Sådan angiver du patient- og protokoloplysninger:

1. Vælg det speciale, den læge har, som har bestilt testen, på listen **Specialty (Speciale)**.
2. Vælg navnet på den læge, som har bestilt testen, på listen **Referring physician (Henvissende læge)**.
3. Vælg den protokol på listen **Protocol (Protokol)**, som du vil anvende til testen.
4. Klik på **OK**. ABP-modulet viser, at testen er i gang.

I kapitel 6.5 og 6.6 finder du flere oplysninger om protokoller og Protocol editor.

## Lagring af tidligere optagne målinger

Blodtryksmåleren kan indeholde målinger fra tidligere optagne test. Du kan vælge at gemme disse målinger i databasen, før du sletter dem fra blodtryksmåleren.

Hvordan målingerne gemmes, afhænger af, hvilken patient de er optaget på.

### Hvis målingerne tilhører ...

den aktuelle patient

en anden patient

en ukendt patient

### Kan du ...

tilbagelæse målingerne og gemme dem i patientens igangværende test.

henføre målingerne til en igangværende test for den pågældende patient

oprette en ny patient og henføre målingerne til den nye test for den pågældende patient

### Sådan tilbagelæser du målingerne og gemmer dem i patientens tidligere test:

1. Hvis du forsøger at optage en test for en patient, som der allerede findes en igangværende test for, vises følgende meddelelse:

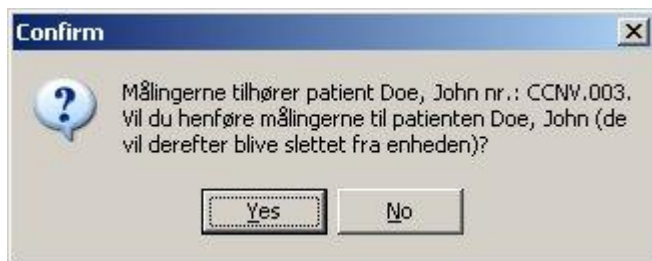


2. Klik på **Yes (Ja)**. Målingerne læses fra den ambulante blodtryksmåler og gemmes i patientens tidligere test.

**Bemærk!** Hvis du klikker på No (Nej), kan du ikke påbegynde en ny test for den aktuelle patient, fordi der kun kan være én igangværende test pr. patient.

### Sådan henfører du målingerne til en test, som tilhører en anden patient:

1. Hvis du vil optage en test for den aktuelle patient, men den ambulante blodtryksmåler stadig indeholder målinger fra en anden patient, vises følgende meddelelse:



2. Klik på **Yes (Ja)**. Målingerne henføres til den patient, som er nævnt i meddelelsen. Dialogboksen **New ambulatory blood pressure test** vises, så du kan fortsætte med at optage en test for den aktuelle patient.

**Bemærk!** Hvis du klikker på **No (Nej)**, slettes målingerne fra den ambulante blodtryksmåler uden at blive gemt.

#### Sådan henfører du målingerne til en ny patient:

1. Hvis du vil optage en test for den aktuelle patient, men den ambulante blodtryksmåler stadig indeholder målinger fra en ukendt patient, vises følgende meddelelse:



2. Klik på **Yes (Ja)**. Der oprettes et nyt patientkort. Kortet indeholder kun et patientnummer. Dialogboksen **New ambulatory blood pressure test** vises, så du kan fortsætte med at optage en test for den aktuelle patient.

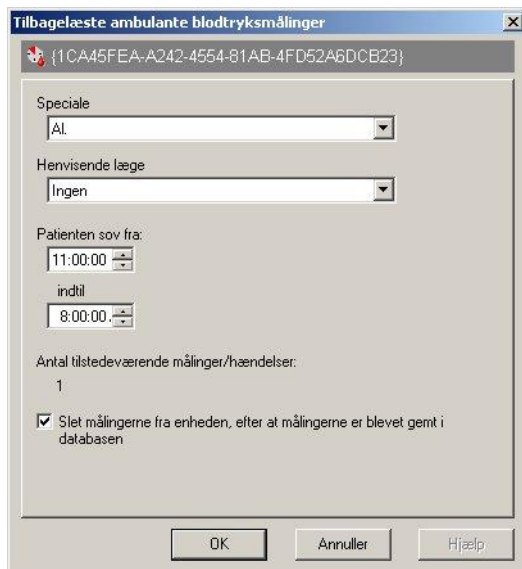
**Bemærk!** Hvis du klikker på **No (Nej)**, slettes målingerne fra den ambulante blodtryksmåler uden at blive gemt.

## 2.3 Tilbagelæsning af målinger

Når patienten kommer tilbage, skal du tilbagelæse målingerne og overføre dem til computeren. Når du har overført målingerne til computeren, kan du få dem vist i ABP-modulet

#### Sådan tilbagelæser du målingerne og gemmer dem på computeren:

1. Slut blodtryksmåleren til computeren. Dialogboksen **In progress (I gang)** vises.
2. Tryk på knappen **Read measurements (Læs målinger)**. Dialogboksen **Ambulatory Blood Pressure Measurements read back (Tilbagelæsning af ambulante blodtryksmålinger)** vises.



3. I denne dialogboks vises navnet på den henvissende læge, som har bestilt testen, og dennes speciale. Her vises desuden følgende oplysninger:
    - Den tidsperiode, hvor patienten sov.
    - Det antal målinger eller hændelser, der blev optaget.
  4. Søvnperioden er indstillet til den standardindstilling, som blev angivet under ABP-indstillingerne. Du kan ændre værdierne, så de afspejler patientens faktiske søvnperiode.
  5. Beslut, om du vil slette målingerne fra den ambulante blodtryksmåler. Hvis du vil slette målingerne, skal du markere afkrydsningsfeltet nederst i dialogboksen.
  6. Tryk på **OK** for at overføre målingerne til computeren og gemme dem under den patient, som er nævnt øverst i dialogboksen.
- **Bemærk!** Hvis du klikker på knappen **Cancel (Annuller)**, bliver målingerne ikke overført til computeren. Testen bevares som igangværende.


**Tip til tilbagelæsning af målinger:**

- Du kan også tilbagelæse målingerne ved at klikke på knappen **Read back (Tilbagelæs)** på værktøjslinjen, hvis ABP-modulet er aktiveret. Hvis du bruger denne metode, behøver du ikke at vælge patienten, før du tilbagelæser målingerne, hvilket sparer tid ved tilbagelæsning.

## 3. Visning af en ABP-test

### 3.1 Visning af en ABP-test

Sådan får du vist en ABP-test:

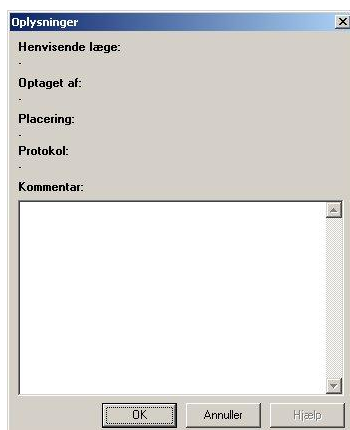
1. Vælg den patient, hvis data du ønsker at gennemse, på patientlisten. De test, der er blevet optaget for den pågældende patient, vises på testlisten.
2. Vælg den ABP-test på listen, som du ønsker at se. ABP-test er markeret med symbolet . ABP-modulet starter automatisk, og testen vises i arbejdsområdet.

### 3.2 Visning og tilføjelse af oplysninger

Du kan få vist de oplysninger, som blev indtastet, da testen blev optaget. Du kan desuden tilføje dine egne kommentarer.

Sådan får du vist oplysninger om test:

- Klik på **Information (Data)** i menuen **Tools (Værktøjer)**. Dialogboksen **Information (Data)** vises.



Sådan indtaster du dine egne kommentarer:

- Anbring markøren i boksen Comment (Kommentarer) i dialogboksen Information, skriv teksten, og tryk på OK.

### 3.3 Visninger

I ABP-modulet kan du få vist resultaterne af ABP-testen på syv forskellige måder:

- Measurements and events (Målinger og hændelser)
- Hourly intervals (Timeintervaller)
- Trends (Tendenser)
- Summary (Oversigt)
- Scatter points (Punktdiagram)
- Rise and fall (Stigninger og fald)
- Normoverskridelser
- Frequency distribution (Frekvensfordeling)

### 3.4 Visningen Measurements

Visningen **Measurements (Målinger)** viser en liste over målinger og hændelser. Målingerne foretages automatisk af den ambulante blodtryksmåler. Hændelserne oprettes, når patienten trykker på knappen på måleren.

Målinger	Timerintervaller	Tend	Øversigt	Punktdiagram	Sløjring og fald	Normoverskridelse	Frekvensfordeling	
Nummer	Dato og kl.	Systolisk	MAP	Diastolisk	Hjertefrekv.	Pulstryk	RPP	Kommentar
1	6/12/1995 8:04:00	157	113	82	56	75	8752	Manuel måling
2	6/12/1995 8:10:00	174	128	99	56	75	9744	
3	6/12/1995 8:30:00	165	122	92	56	74	8628	
4	6/12/1995 8:45:00	173	121	88	57	85	9861	
5	6/12/1995 10:00:00	164	122	94	53	70	8632	
6	6/12/1995 10:15:00	171	123	94	53	77	9063	
7	6/12/1995 10:30:00	146	113	89	53	57	7738	
8	6/12/1995 10:45:00	164	119	89	51	75	8364	
9	6/12/1995 11:00:00	162	117	87	52	75	8424	
10	6/12/1995 11:15:00	181	130	92	51	89	9231	
11	6/12/1995 11:30:00	178	136	108	52	70	9256	
12	6/12/1995 11:45:00	184	133	100	49	84	9016	
13	6/12/1995 12:00:00	170	128	98	50	72	8500	
14	6/12/1995 12:15:00	182	147	121	57	61	10374	
15	6/12/1995 12:30:00	144	108	86	61	58	8784	
16	6/12/1995 12:45:00	156	120	94	56	62	8736	
17	6/12/1995 1:03:00	96	71	52	59	44	5654	
18	6/12/1995 1:15:00	108	79	55	60	53	6480	
19	6/12/1995 1:30:00	118	80	71	59	47	6962	
20	6/12/1995 1:45:00	138	106	80	63	59	8757	
21	6/12/1995 2:00:00	111	82	51	58	50	6438	
22	6/12/1995 2:15:00	117	116	100	75	17	8775	
23	6/12/1995 2:33:00	188	131	103	63	65	10584	
24	6/12/1995 2:45:00	182	141	115	61	67	11102	
25	6/12/1995 3:00:00	190	138	103	63	67	11570	
26	6/12/1995 3:15:00	165	132	109	61	56	10065	
27	6/12/1995 3:30:00	170	128	99	59	71	10030	
28	6/12/1995 3:45:00	179	137	110	63	69	11277	
29	6/12/1995 4:00:00	149	120	101	60	48	8940	
30	6/12/1995 4:15:00	146	119	101	62	44	8890	
31	6/12/1995 4:30:00	152	121	99	61	53	9272	
32	6/12/1995 4:45:00	160	118	91	64	69	10240	
33	6/12/1995 5:00:00	150	114	90	60	60	9000	

#### Oplysninger

For hver måling vises følgende oplysninger:

- Nummer og optagelsesdato og -tidspunkt for testen.
- Systolisk og diastolisk tryk.
- Mean arterial pressure (MAP)
- Hjertefrekvens
- Pulstryk
- Rate pressure product (RPP= systolisk tryk \* hjertefrekvens)
- Kommentar

#### Normværdier

Værdier, som ligger over normværdierne, angives med fede typer og rød skrift.

#### Søvnperiode

Målinger, som blev optaget, mens patienten sov, vises i visningens grå område.

53	6/12/1995 10:00:00	149	113	89	63	60	9387
54	6/12/1995 10:30:00	114	80	56	61	58	6954
55	6/12/1995 11:00:00	106	77	58	63	48	6678
56	6/12/1995 11:30:00	132	88	58	66	74	8712
57	6/13/1995 12:00:00	124	85	58	65	66	8060
58	6/13/1995 12:30:00	123	87	64	65	59	7995

### Arbejde med visningen Measurements

I visningen **Measurements** kan du gøre følgende:

- henhøre målinger til søvn- eller vågenperioden
- føje en kommentar til en måling
- midlertidigt skjule en måling fra en test
- slette en måling

## Henføring af målinger til søvn- eller vågenperioden

Målingerne i en ABP-test kan opdeles i to kategorier:

- Målinger, som blev foretaget, mens patienten var vågen (vågenperioden).
- Målinger, som blev foretaget, mens patienten sov (søvnperioden).

Målingerne opdeles i henhold til standard-ABP-indstillingerne. Opdelingen består som regel af en 8-timers nat og en 16-timers dag. Når målingerne tilbagelæses, kan du ændre værdien for søvnperioden, så den afspejler patientens faktiske søvnperiode.

Du kan ændre den periode, som en måling er henført til. Det kan f.eks. være nødvendigt, hvis patienten ikke kunne falde i søvn og har sat sig til at læse en bog efter at være gået i seng. Det kan også være, at patienten har sovet længe.

### Sådan henfører du en måling fra søvnperioden til vågenperioden:

1. Højreklik på den måling, som du vil henføre til vågenperioden.
2. Klik på **Set awake (Henfør til vågen)** i genvejsmenuen. Den grå skygge fjernes fra målingen for at angive, at patienten var vågen, da målingen blev foretaget.

### Sådan henfører du en måling fra vågenperioden til søvnperioden:

1. Højreklik på den måling, som du vil henføre til søvnperioden.
2. Klik på **Set asleep (Henfør til søvn)** i genvejsmenuen. Den grå skygge føjes til målingen for at angive, at patienten sov, da målingen blev foretaget.

## Tilføjelse af en kommentar

Hvis du vil notere noget i forbindelse med en måling, kan du føje en kommentar til målingen.

### Sådan tilføjer du en kommentar:

1. I visningen **Measurements** skal du klikke på feltet **Comment** for den måling, som du vil føje kommentaren til. Feltet bliver aktivt, og der vises en pil. Klik på feltet igen, så bliver pilen til en markør.
2. Indtast din kommentar. Kommentaren gemmes automatisk sammen med testen.

## Midlertidig skjulning af en måling fra en test

Hvis der er en måling, som du ikke vil have vist, men heller ikke vil slette fra testen, kan du skjule den midlertidigt.

### Sådan skjuler du en måling midlertidigt:

1. Klik på den måling i visningen **Measurements**, som du vil skjule.

- Højreklik på målingen. Klik på **Exclude (Ekskludér)** i genvejsmenuen. Målingens nummer sættes i parentes for at markere, at målingen i øjeblikket ikke anvendes i testen. Målingen anvendes ikke i nogen af de beregninger eller diagrammer, som vises i de andre visninger.
- Klik på **Include (Inkludér)** for at medtage målingen i testen igen.

## Sletning af en måling

Hvis en måling eller en hændelse ikke er gyldig, kan du slette den fra testen.

### Sådan sletter du en måling:

- Højreklik på målingen i visningen **Measurements**.
- Klik på **Delete (Slet)** i genvejsmenuen. Målingen slettes fra testen. Den vises ikke længere i nogen af visningerne.

## 3.5 Visningen Hourly intervals

I visningen **Hourly intervals (Timeintervaller)** vises gennemsnittet af et antal værdier og de tilsvarende standardafvigelser i intervaller på 1, 2, 3, 4, 6 eller 8 timer.

Målinger		Trender		Oversigt		Punktdiagram		Sugning og fald		Normoverskådnelse		Frekvensfordeling	
		1 time		2 timer		3 timer		4 timer		6 timer		8 timer	
Nummer	Kl.	Systolisk	SD	Diastolisk	SD	Hjertefrekv.	SD						
1-4	9-10 h	168	7.9	90	7.1	57	1.0						
5-8	10-11 h	161	10.7	92	2.9	53	1.0						
9-12	11-12 h	176	9.8	97	9.2	51	1.4						
13-16	12-13 h	163	16.5	100	15.0	56	4.5						
17-20	13-14 h	115	18.2	85	13.3	60	1.9						
21-24	14-15 h	145	35.8	95	23.4	64	7.5						
25-28	15-16 h	176	11.0	105	5.2	62	1.9						
29-32	16-17 h	152	6.4	98	4.8	62	1.7						
33-36	17-18 h	159	10.4	99	9.4	62	1.7						
37-40	18-19 h	165	11.9	102	8.1	54	2.0						
41-44	19-20 h	162	15.1	94	8.8	61	1.5						
45-48	20-21 h	148	7.8	90	3.6	68	0.6						
49-52	21-22 h	141	6.9	93	3.1	68	3.1						
53-54	22-23 h	132	24.7	79	23.3	62	1.4						
55-56	23-24 h	119	18.4	58	0.0	65	2.1						
57-58	0-1 h	124	0.7	61	4.2	65	0.0						
59-60	1-2 h	119	4.2	64	0.7	64	2.1						
61-62	2-3 h	130	12.7	68	8.5	61	0.7						
63-64	3-4 h	141	2.1	77	3.5	63	4.9						
65-66	4-5 h	163	19.1	93	25.2	60	4.9						
67-68	5-6 h	145	0.7	78	4.2	57	0.7						
69-71	6-7 h	159	6.4	84	8.9	56	0.0						
72-75	7-8 h	167	10.7	103	9.6	58	1.7						
76	8-9 h	171	0.0	105	0.0	65	0.0						

### Oplysninger

Følgende gennemsnitsværdier vises:

- Systolisk tryk
- Diastolisk tryk
- Hjertefrekvens

## Arbejde med visningen Hourly intervals

I visningen **Hourly intervals** kan du ændre de intervaller, som værdierne vises for.

### Sådan ændrer du de intervaller, som værdierne vises for:

- Klik på en af intervalknapperne øverst i visningen Hourly interval. Intervallet ændres.

### 3.6 Visningen Trends

Visningen **Trends (Tendenser)** viser en grafisk fremstilling af ABP-testen.



#### Oplysninger

- Det øverste diagram viser systolisk tryk, MAP (hvis dette er valgt) og diastolisk tryk.
- Det nederste diagram viser hjerterefrekvensen.

#### Normværdier

De øverste og nederste normværdier angives med stiplede linjer.

#### Søvnperiode

Målinger, som blev optaget, mens patienten sov, vises i visningens grå område.

### Arbejde med visningen Trends

I visningen **Trends** kan du gøre følgende:

- få vist de præcise værdier ved hjælp af målelinjen
- sammenligne ABP-test
- zoome ind på dele af tendensdiagrammet (se §3.10).

### Visning af præcise værdier i visningen Trends

Visningen **Trends** viser oplysningerne i et diagram. Du kan få vist de præcise værdier for et punkt i diagrammet ved hjælp af målelinjen. Det er en lodret linje, som du kan føre hen over diagrammet. De præcise værdier for punkterne i diagrammet vises i højre side af visningen **Trends**.



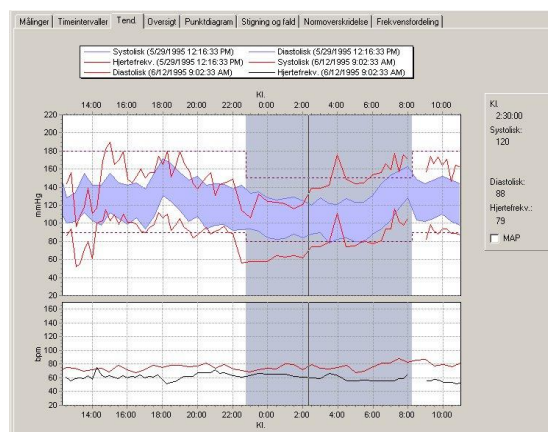
Målelinje

Præcis værdi for punkter på målelinjeposition

Målelinjen kan kun vise præcise værdier for 30-minutters intervaller.

### Sammenligning af ABP-test for samme patient

I visningen **Trends** kan du sammenligne den aktuelle ABP-optagelse med en tidligere optagelse fra samme patient.



Sådan laver du den sammenligning:

1. Højreklik på diagrammet.
2. Klik på **Comparison (Sammenligning)** i genvejsmenuen.



3. Vælg den test i dialogboksen **Comparison**, som du vil sammenligne den aktuelle test med, og klik på OK.
4. Diagrammerne for begge test vises i vinduet i visningen **Trends**. Du kan gå tilbage til den aktuelle test ved at klikke på **Comparison** i genvejsmenuen og derefter klikke på den valgte test.

### 3.7 Visningen Summary

Visningen Summary viser statistik over generelle oplysninger, systolisk tryk, diastolisk tryk og hjertefrekvens. For hver kategori er værdierne angivet for vågenperioden, for søvnperioden og for testen som helhed.

Målinger	Tidintervaller	Tend.	Øversigt	Punktdiagram	Stigning og fald	Normoverskudelse	Frekvensfordeling
		Samlet	Vågen	Søvn			
<b>Generelt</b>							
Antal målinger	47	28	19				
Samlet tid	10:42:00 PM	1:12:00 PM	9:30:00 AM				
Gennemsn.	141 / 99 mmHg	147 / 104 mmHg	132 / 90 mmHg				
SD	12.8 / 12.6 mmHg	9.0 / 8.8 mmHg	12.8 / 13.0 mmHg				
Pulsryk	42.3 mmHg	42.5 mmHg	42.1 mmHg				
<b>Systolisk</b>							
Antal målinger	2 / 180 0 (0%)	2 / 180 0 (0%)	2 / 150 3 (16%)				
	<input checked="" type="checkbox"/> inkl. samme	<input checked="" type="checkbox"/> inkl. samme	<input checked="" type="checkbox"/> inkl. samme				
Minimum	120 mmHg	128 mmHg	120 mmHg				
Maksimum	172 mmHg	172 mmHg	163 mmHg				
<b>Diastolisk</b>							
Antal målinger	2 / 90 35 (74%)	2 / 90 28 (100%)	2 / 60 17 (83%)				
	<input checked="" type="checkbox"/> inkl. samme	<input checked="" type="checkbox"/> inkl. samme	<input checked="" type="checkbox"/> inkl. samme				
Minimum	78 mmHg	82 mmHg	78 mmHg				
Maksimum	131 mmHg	131 mmHg	128 mmHg				
<b>Hjertefrekv.</b>							
Gennemsn.	76 bpm	76 bpm	76 bpm				
SD	4.9 bpm	4.6 bpm	5.3 bpm				
Minimum	60 bpm	60 bpm	60 bpm				
Maksimum	88 bpm	87 bpm	88 bpm				
<b>Vågen/søvn fald, tidlig morgen</b>							
Fald	9.9% / 13.4% mmHg (ingen dykker)						
Morgengennemsnit	149.0 / 104.0 mmHg						

#### Oplysninger

Statistikken over generelle oplysninger består af følgende værdier:

- antallet af målinger
- samlet optagelsestid
- gennemsnitligt blodtryk
- standardafvigelse for blodtryk
- gennemsnitligt pulsryk.

Statistikken over systolisk og diastolisk tryk består af følgende værdier:

- antallet af målinger, som er større end eller lig med den normværdi, som er angivet i feltet
- den laveste værdi, som blev målt
- den højeste værdi, som blev målt.

Statistikken over hjertefrekvens består af følgende værdier:

- gennemsnit
- standardafvigelse
- den laveste hjertefrekvens, som blev målt
- den højeste hjertefrekvens, som blev målt.

#### Fald vågen/søvn

Forholdet mellem blodtryksfaldet i søvnperioden og blodtryksfaldet i vågenperioden er angivet som en procentværdi i bunden af visningen.

#### Morgengennemsnit

Det gennemsnitlige blodtryk i den første time efter søvnperioden er angivet som morgengennemsnit i bunden af visningen.

### Arbejde med visningen Summary

I visningen **Summary** kan du gøre følgende:

- Ændre normværdierne for systolisk og diastolisk blodtryk, og få vist, hvor mange målinger der ligger over normværdien.

### Ændring af normværdierne

Visningen Summary viser, hvor mange målinger der ligger over eller er lig med normværdierne. Normværdierne er indstillet til nogle standardværdier i ABP-modulet. Du kan ændre normværdierne for en enkelt test.

#### Sådan ændrer du normværdierne:

Angiv en normværdi i et af normværdifelterne i visningen **Summary**.

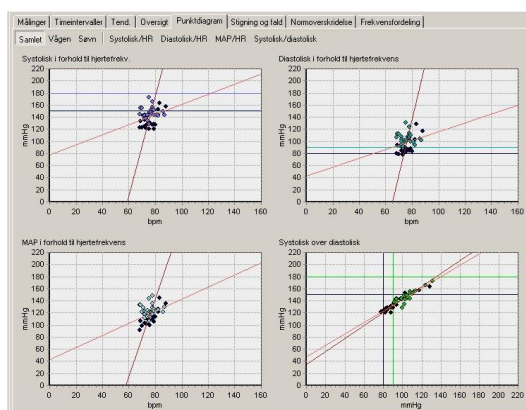


### 3.8 Visningen Scatter points

Et punktdiagram viser forholdet eller tilknytningen mellem to variable. Sådanne forhold vises ved enhver ikke-vilkårlig struktur i diagrammet.

Visningen **Scatter points (Punktdiagram)** viser forholdet mellem følgende værdier:

- systolisk tryk i forhold til hjertefrekvens
- diastolisk tryk i forhold til hjertefrekvens
- MAP i forhold til hjertefrekvens
- systolisk tryk i forhold til diastolisk tryk.



#### Oplysninger

Et punkt på diagrammet svarer til en måling. De sorte punkter angiver målinger, som blev foretaget i søvnperioden.

### Søvnperiode

Du kan få vist hvert af korrelationsdiagrammerne for alle målingerne, målingerne i søvnperioden eller målingerne i vågenperioden.

### Arbejde med visningen Scatter points

I visningen **Scatter points** kan du gøre følgende:

- skifte mellem visning af et diagram og visning af alle diagrammerne
- zoome ind på et diagram (se §3.10).

### Skift mellem visning af et diagram og visning af alle diagrammerne

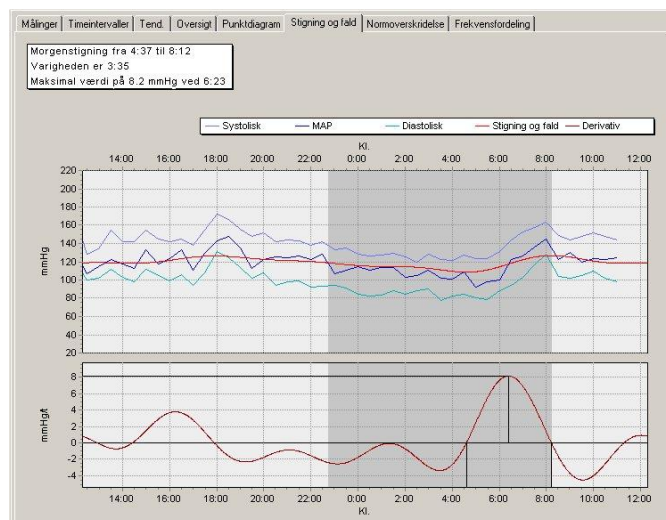
I visningen Scatter points vises alle fire punktdiagrammer som standard. Du kan få vist hver enkelt diagram separat ved at klikke på diagrammets navn øverst i visningen Scatter point.



Du kan også vælge, om du vil have vist alle målingerne, målingerne for søvnperioden eller målingerne for vågenperioden.

## 3.9 Visningen Rise and fall

Visningen **Rise and fall (Stigning og fald)** angiver værdierne for stigning og fald i blodtrykket under testen.



### Oplysninger

Det øverste diagram viser følgende værdier:

- diastolisk og systolisk tryk og MAP-værdier
- en kurve over stigning og fald. Denne kurve fremkommer ved, at MAP-kurven filtreres.

Det nederste diagram viser følgende værdier:

- første afledning af den filtrerede MAP-kurve. Denne afledning viser tydeligt stigninger og fald i blodtrykket.

### Søvnperiode

De målinger, som blev foretaget i søvnperioden, vises i det grå område.

## Arbejde med visningen Rise and fall

I visningen **Rise and fall** kan du gøre følgende:

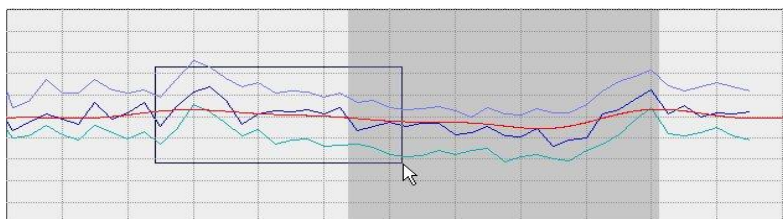
- zoome ind på et diagram (se §3.10 ).

### 3.10 Indzoomning på et diagram

I visningerne **Trends**, **Scatter points** og **Rise and fall** kan du zoome ind på et område af diagrammet.

Sådan zoomer du ind på et diagram:

1. Anbring musemarkøren i nærheden af det område, du vil forstørre.
2. Klik på museknappen, og hold den nede. Når du trækker musen fra det øverste venstre hjørne til det nederste højre hjørne af diagrammet, tegnes en boks.



3. Træk boksen rundt om det område, som du vil forstørre. Området forstørres.

Sådan nulstiller du zoomniveauet:

1. Højreklik på diagrammet.
2. Klik på **Reset zooming (Nulstil zoomning)** i genvejsmenuen. Diagrammet får sin normale størrelse igen.

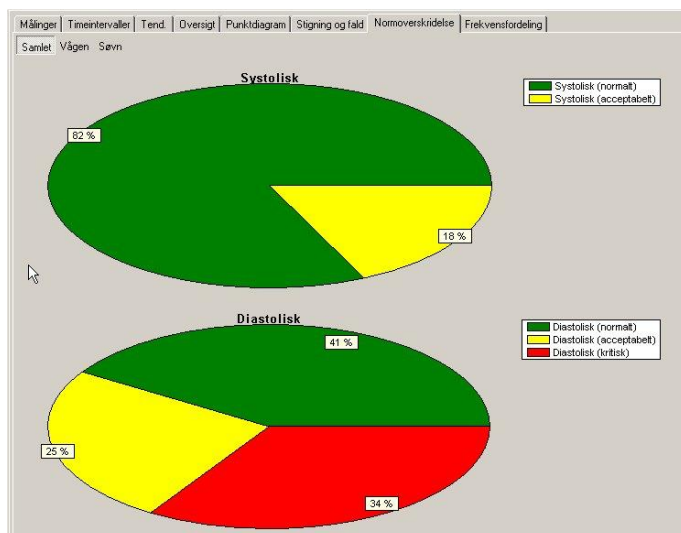
### 3.11 Visningen Exceeding norms

Visningen **Exceeding norms (Normoverskridelse)** viser den procentdel af målingerne, som er henholdsvis:

- normale (mindre end eller lig med normalværdien)
- acceptable (i området [100-125] % af normalværdien)
- kritiske (større end 125 % af normalværdien).

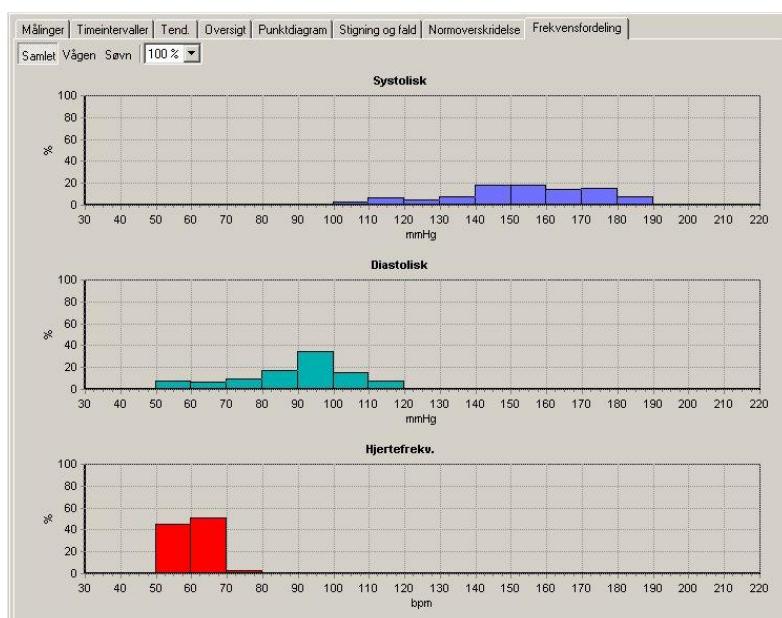
I afsnit 6.2 'ABP settings – fanen General' på side 30 finder du normalværdien.

Procentværdierne vises i form af cirkeldiagrammer for henholdsvis systolisk og diastolisk tryk.



### 3.12 Frequency distribution

I vinduet Frequency distribution vises værdifordelingen for det systoliske og det diastoliske tryk i intervaller på 10 mm Hg. Værdifordelingen for hjertefrekvens vises i intervaller på 10 bpm.



Du kan vælge, om du vil have vist et diagram over alle målingerne, målingerne fra søvnperioden eller målingerne fra vågenperioden, og du kan vælge, hvilken procentværdi af målingerne du vil have vist.

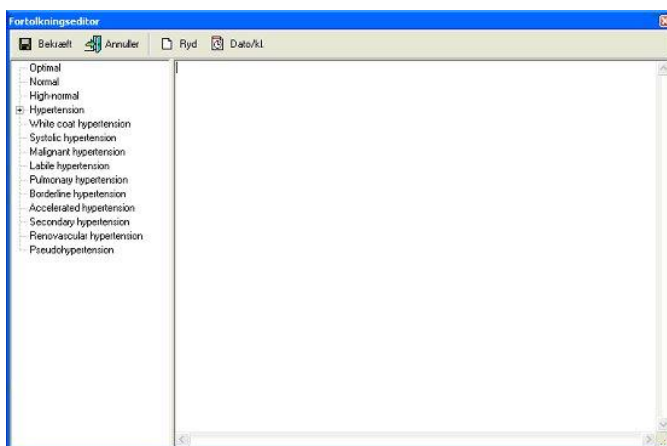
## 4. Fortolkning af en ABP-test

### 4.1 Redigering og bekræftelse af en fortolkning

Du kan redigere en fortolkning ved hjælp af programmet Interpretation editor (Fortolkningseditor). I dette program kan du skrive dine egne tekster. Du kan også vælge og indtaste almindeligt brugte fortolkningsudsagn ved hjælp af udsagnstræet. Når du har redigeret en fortolkning, skal du bekræfte den. I modsat fald gemmes ændringerne ikke.

#### Sådan redigerer og bekræfter du en fortolkning manuelt:

1. Klik på **Interpretation (Fortolkning)** i menuen **Tools (Værktøjer)**. Interpretation editor åbnes.



2. Begynd at skrive i ruden til højre, hvor markøren er placeret.
3. Klik på knappen **Confirm (Bekræft)** for at gemme dine kommentarer og gå tilbage til ABP-testen.

#### Sådan redigerer og bekræfter du en fortolkning ved hjælp af udsagnstræet:

1. Klik på **Interpretation (Fortolkning)** i menuen **Tools (Værktøjer)**. Interpretation editor åbnes.
2. Klik på én af kategorierne i udsagnstræet for at få vist alle udsagnene i den pågældende kategori.
3. Klik på det udsagn i den valgte kategori, som du vil føje til fortolkningen. Udsagnet tilføjes.
4. Hvis du vil slette et udsagn fra fortolkningen, skal du vælge udsagnet og trykke på tasten BACKSPACE for at slette det.
5. Klik på knappen **Confirm (Bekræft)** for at gemme dine kommentarer og gå tilbage til ABP-testen.

#### Tip til redigering og bekræftelse af en fortolkning:

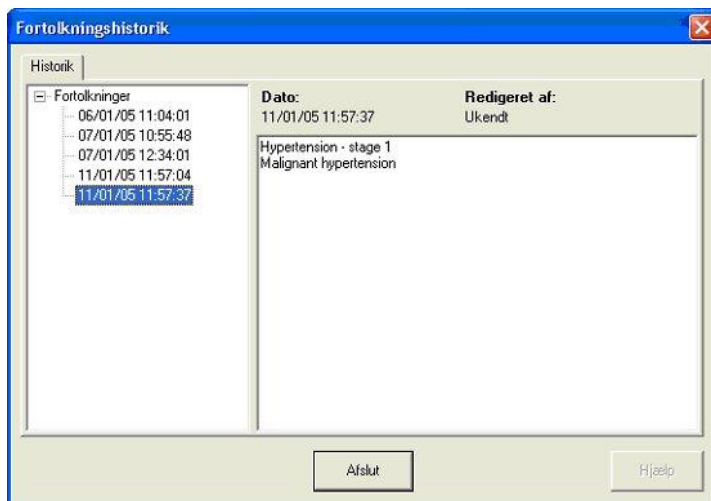
- Du kan indsætte den aktuelle dato og det aktuelle tidspunkt automatisk ved at klikke på knappen **Date/time (Dato/tidspunkt)**.
- Du kan rydde teksten i Interpretation editor ved at klikke på knappen **Clear (Ryd)**.

## 4.2 Visning af fortolkningshistorik

Når du ændrer noget i en fortolkning, ændrer ABP-modulet ikke den oprindelige fortolkning, men opretter en ny. På denne måde mister du aldrig oplysninger. En kopi af alle fortolkninger gemmes i fortolkningshistorikken.

Sådan får du vist vinduet **Interpretation history (Fortolkningshistorik)**:

1. Klik på **History (Historik)** i menuen **Tools**. Vinduet **Interpretation history** åbnes.



2. I ruden til venstre vises fortolkningerne sorteret efter dato. I ruden til højre vises indholdet af hver enkelt fortolkning samt fortolkningsdato, tidspunkt og navnet på den person, som har ændret fortolkningen.
3. Klik på en dato for at få vist en fortolkning.

## 5. Udskrivning af en ABP-test

### 5.1 Om udskrivning af ABP-test

Ved hjælp af ABP-modulet kan du udskrive ABP-test på almindeligt papir på en almindelig inkjet- eller laserprinter. Du kan vælge at få udskrevet oplysningerne i en række forskellige formater. Hvert udskriftsformat har et sidehoved, som indeholder yderligere oplysninger. Ved hjælp af funktionen Udskriftsvisning kan du få vist, hvordan den udskrevne ABP-test kommer til at se ud på papiret.

#### Udskriftsformater

ABP-modulet kan udskrive følgende formater:

- Tendenser
- Oversigt
- Punktdiagram
- Punktdiagram, vågenperiode
- Punktdiagram, søvnperiode
- Stigninger og fald
- Målinger
- Timeintervaller
- Timeintervaller på enten 2, 3, 4, 6 eller 8 timer.
- Frekvensfordelinger
- Frekvensfordelinger, søvn- eller vågenperiode
- Normoverskridelser

Hvert format indeholder selve visningen og et sidehoved, som giver ekstra oplysninger. Du kan udskrive flere forskellige formater på samme tid.

Hvis oversigtsrapporten er en af de rapporter, som er valgt under standardrapportskabelonerne på fanen ABP Printing settings (Printerindstillinger for ABP), udskives oversigtsrapporten først.

Se vejledningen til Workstation, hvis du har brug for yderligere oplysninger om udskrivning af test.

## 6. Brugertilpasning af ABP-modulet

### 6.1 Om brugertilpasning

Du kan ændre en række forskellige ABP-indstillinger, så de passer til dine ønsker og behov. Du kan f.eks. ændre normværdierne for diastolisk og systolisk tryk, indstille dykprocenten eller vælge de formater, som du vil udskrive med funktionen Print selected formats (Udskriv valgte funktioner).

De funktioner, som du kan tilpasse, findes i menuen ABP settings (ABP-indstillinger).

#### Sådan åbner du ABP settings:

1. Klik på **Settings (Indstillinger)** i menuen **File (Filer)**. Dialogboksen **Settings** åbnes.
2. Klik på **Ambulatory Blood Pressure (Ambulant blodtryk)**.

**Protokoller** Du kan tilføje og redigere protokoller ved hjælp af Protocol editor.

### 6.2 ABP settings – fanen General

På fanen **General (Generelt)** kan du tilpasse normværdierne, standard-søvnperioden og dyk-definitionerne.

Fanen **General** indeholder følgende oplysninger:

**Norm values (Normværdier)** De normværdier, som anvendes af ABP-modulet til at sammenligne målinger. Du kan indstille normværdierne for diastolisk og systolisk tryk for både søvn- og vågenperioderne.

**Default sleeping time (Standard-søvnperiode)** Søvnperiodens standardlængde. Du kan altid manuelt henføre målinger til søvn- og vågenperioderne.

**Dipping (Dyk)** Den procentværdi, ved hvilken blodtrykket dykker.

### 6.3 ABP settings – fanen Printing

På fanen **Printing (Udskrivning)** kan du vælge de formater, som du vil udskrive ved hjælp af funktionen **Print selected formats**.

Fanen **Printing** indeholder følgende oplysninger:

#### Default report templates (Standardrapportskabeloner)

Her kan du vælge de formater, som du vil udskrive ved hjælp af funktionen Print selected formats. Du kan vælge flere formater.

#### Print after the measurements are read back from the device (Udskriv, efter at målingerne er blevet tilbagelæst fra enheden)

Hvis denne indstilling er markeret, udskrives ABP-testen automatisk, når målingerne er blevet tilbagelæst fra enheden. De formater, som er valgt i afsnittet Default report templates, udskrives.

## 6.4 ABP settings – fanen Advanced

Ved hjælp af fanen **Advanced (Avanceret)** kan du vælge type og COM-port for den ambulante blodtryksmåler.



Fanen **Advanced** indeholder følgende oplysninger:

- |   |  |
|---|--|
| <b>Recording device (Måleinstrument)</b>                      | Aktivér ABPM 6100, ABP Perfect eller begge måleinstrumenter. Hvis du har valgt begge måleinstrumenter, åbnes et vindue, når du vil foretage en ny måling, hvor du kan vælge, hvilken enhed du vil anvende. |
| <b>Connected to (Tilsluttet)</b>                              | På denne liste kan du vælge den port, som den ambulante blodtryksmåler er sluttet til.   |
| <b>Use safe initialization (Anvend sikker initialisering)</b> | Anvend denne indstilling, hvis den ambulante blodtryksmåler har problemer med at kommunikere med ABP-programmet.   |
| <b>Max. inflation pressure (Maks. inflationstryk)</b>         | Her kan du indstille det maksimale tryk, som enheden oppuster manchetten til i mm Hg.  |
| <b>Enable start button (Aktivering af knappen Start)</b>      | Hvis en måling er markeret, kan den startes manuelt ved hjælp af knappen Start. Hvis den ikke er markeret, kan dette kun gøres inden for de første 30 minutter.  |
| <b>Auto erase (Auto-slet)</b>                                 | Hvis du markerer dette afkrydsningsfelt, slettes målingerne automatisk fra enheden, efter at de er blevet gemt i databasen.  |

## 6.5 Protokoller

En protokol er en vigtig del af ABP-modulet. Den indeholder oplysninger om, hvornår den ambulante blodtryksmåler skal foretage en måling.

En protokol indeholder et antal trin. Hvert trin indeholder følgende oplysninger:

- **Starttidspunkt:** det tidspunkt, et trin bliver aktiveret.
- **Tidsinterval:** tid i minutter mellem to målinger.
- **Måletidsintervaller (minutter):** Den grå skygge fjernes fra målingen for at angive, at patienten var vågen, da målingen blev foretaget.
- **Alarm:** Du kan indstille alarmer til at lyde, når der foretages en måling. På denne måde kan patienten forberede sig, hvilket mindsker risikoen for fejlmåling. Hvis der sker en fejlmåling, foretages en ny måling præcis 3 minutter efter den fejlbehæftede måling.

Du kan tilføje og redigere protokoller ved hjælp af Protocol editor.

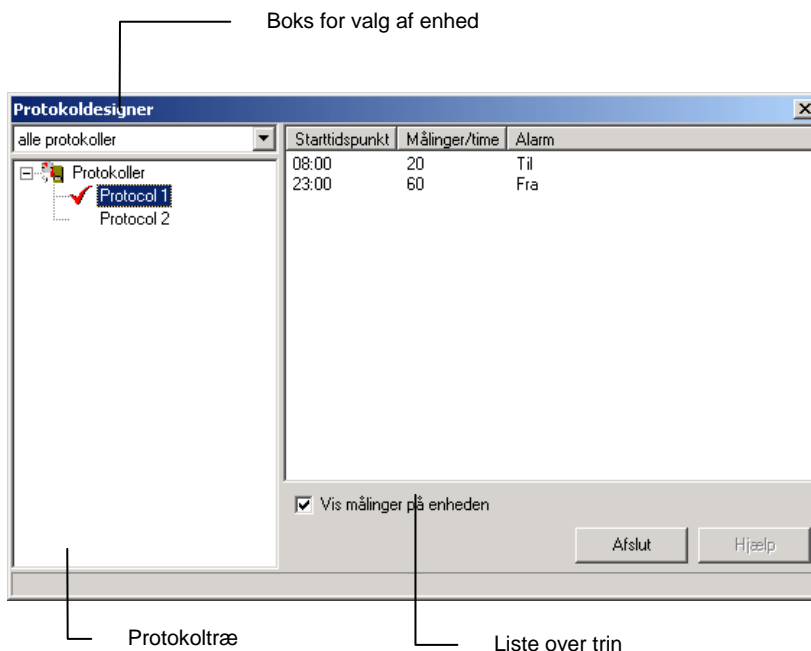
## 6.6 Tilføjelse og redigering af en protokol

Ved hjælp af protocol editor kan du tilføje nye protokoller eller redigere de eksisterende. Tilføjelse af en protokol indebærer to handlinger:

- Oprettelse af protokollen
- Tilføjelse af trin til protokollen.

### Sådan opretter du en ny protokol:

1. Klik på **Protocol editor** i menuen **Tools**. **Protocol editor** åbnes.



2. Vælg den type protokol, som du vil oprette, i boksen for valg af enhed. Du kan vælge en protokol til enten ABPM 6100 eller ABP Perfect eller til dem begge.
3. Højreklik på **Protocol tree (Protokoltræet)**.
4. Klik på **New** i genvejsmenuen. En ny protokol føjes til protokoltræet.
5. Angiv et passende navn for den nye protokol.

### Sådan føjer du et trin til protokollen:

1. Højreklik på listen over trin.
2. Klik på **New** i genvejsmenuen. **Time interval editor** åbnes.
3. Angiv starttidspunktet for trinnet.
4. Indtast intervallet (minutter) mellem optagelserne på dette trin.
5. Hvis du ønsker, at alarmen skal lyde, før hver måling foretages, skal du vælge indstillingen **Buzzer (Alarm)**.
6. Hvis du vil have, at hver måling vises på den ambulante blodtryksmåler, umiddelbart efter at målingen er foretaget, skal du vælge indstillingen **Show measurements on device (Vis målingerne på enheden)**.

**Sådan redigerer du et trin:**

1. Dobbeltklik på det trin på listen over trin, som du vil redigere. **Time interval editor** åbnes.
2. Rediger oplysningerne.

## 6.7 Brugertilpasning af abp.txt

Du kan tilpasse de udsagn, som anvendes i programmet Interpretation editor efter egne præferencer.

**Sådan tilpasser du udsagnene:**

1. Åbn filen abp.txt i programmet Notesblok. Filen ligger som standard i mappen C:\program files\cardio control\mdw\modules\resources\0009 (Engelsk) eller \0013 (dansk).
2. Du kan redigere, tilføje og slette udsagn efter dine egne præferencer.

Filen abp.txt indeholder udsagn grupperet i forskellige kategorier. Udsagnene står under navnet på den kategori, som de tilhører. Udsagnene er indrykket én plads.

**Sådan opretter du en ny kategori:**

1. Indtast navnet på den nye kategori i første position på den nye linje.
2. Indtast de udsagn, som du vil føje til denne kategori på hver deres nye linje, og sørg for, at hvert udsagn er indrykket ét tegn.

## 6.8 Enhedsoversigt

Enhedsoversigten viser de ambulante blodtryksmålere, som aktuelt er i brug, hvilke patienter de er tildelt, og det tidspunkt, de har påbegyndt optagelse.

**Sådan får du vist enhedsoversigten:**

- Klik på Device overview (Enhedsoversigt) i menuen Tools. Enhedsoversigten vises.

## 6.9 Fejlliste for ambulante blodtryksmålere

På fejllisten kan du se de fejl, som kan opstå under optagelse af en test, og de koder, programmet angiver for dem.

Dialogboksen med fejloversigten består af to sæt oplysninger:

- Fejlens nummer
- Forklaring

Der kan være flere årsager til, at der opstår en fejl. De fleste af årsagerne er nævnt under forklaringerne.

Fejl	Beskrivelse
1	Ukendt fejl
2	<p>Dette kan betyde, at et af følgende problemer er opstået:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efter 2 sekunder har pulsen ikke nået et niveau, hvor den er faldende.</li> <li>• Hjertefrekvensen har ikke nået det definerede område.</li> <li>• Variationerne i hjertefrekvensen er for store.</li> <li>• Der blev foretaget færre end 4 målinger.</li> <li>• Det stigende niveau blev ikke nået inden for 2 sekunder efter det faldende niveau.</li> <li>• Pulsens båndbredde ligger uden for området.</li> <li>• Bevægelsesartefakt.</li> <li>• Det maksimale antal slag blev opnået på et trin.</li> </ul>
3	<p>Dette kan betyde, at et af følgende problemer er opstået:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hjertefrekvensen lå uden for området i flere end 3 tryktrin.</li> <li>• Forskellen mellem systolen og diastolen var for lille.</li> <li>• Systolen var væsentligt højere end pumpetrykket.</li> <li>• En oscillationsværdi var mindre end start- eller slutværdien.</li> <li>• Pulsbåndbredden var mindre end start- eller slutpunktet.</li> <li>• MAP-værdien ligger uden for området.</li> <li>• Systolen ligger uden for området.</li> <li>• Diastolen er for høj.</li> <li>• Der er for mange trin.</li> <li>• Oscillationsværdien er for høj.</li> <li>• Den samlede tid er for lang.</li> <li>• En funktion tog for lang tid.</li> </ul>
4	Der er for lidt strøm på batteriet.
5	Der blev ikke registreret en manchete.
6	<p>Der blev foretaget for mange målinger.</p> <p>-eller-</p> <p>Der var ingen tilgængelig EEPROM-hukommelse.</p>
7	<p>Der er ingen tilgængelige målinger.</p> <p>-eller-</p> <p>Målingerne blev standset.</p>
8	<p>Hardwarefejl</p> <p>-eller-</p> <p>Der opstod en fejl ved nuljustering, eller pumpningen startede uventet.</p>

**Bemærk!** De ovennævnte koder er dem, programmet viser. De kan være forskellige fra de koder, som vises på displayet på ABPM 6100. De sidstnævnte er kun til reference, mens de ovennævnte fejlkoder, som anvendes i softwaremodulet, er de koder, som korrekt identificerer den mulige fejlstatus.

## 7. Fejlfinding

**Når jeg opretter en ny ABP-test, fortæller computeren, at hardwaren ikke svarer:**

- Kontrollér, at enhedens batterier er nyopladede.
- Kontrollér, at enheden er sluttet til computerens COM-port.
- Kontrollér, at COM-port-indstillingerne i menuen Settings på CPWS svarer til den COM-port, som anvendes.

**Ved brug af ABP Perfect:**

- Kontrollér, om displayet på ABP Perfect viser "co" (se nedenfor, hvordan du udfører yderligere kontrol).
- Prøv at aktivere indstillingen "Use safe initialization" under avancerede indstillinger i ABP-menuen.

**ABP Perfect-enheden viser ikke "co" på displayet, efter at den er blevet tilsluttet computeren:**

- Kontrollér, at enhedens batterier er nyopladede.
- Sluk for enheden, og tænd for den igen for at sikre, at enheden blev tændt, efter at den blev sluttet til computeren.

**Gentagne målefejl:**

- Kontrollér, at den valgte manchet slutter tæt om patientens arm.
- Kontrollér, om manchetten (stadig) sidder korrekt.
- Prøv at foretage en måling med manchetten på den anden arm.
- Hvis pumpen ikke fungerer, skal du isætte nyopladede batterier og forsøge igen.
- Kontrollér, om enheden fungerer, ved at udføre en måling på en (test) Slutte den ambulante blodtryksmåler til person, som tidligere er blevet testet med succes.

**ABP-enhedens display viser en fejlkode:**

- Se listen over mulige fejl i Hjælpen til CPWS og på side 34.

## 8. Installation af ABP-modulet

ABP-softwaremodulet til Welch Allyn Cardio Perfect kan anvendes sammen med følgende enheder:

- **Mobil-O-Graph ABP Perfect:**  
OEM ABP-måler: I.E.M. GmbH, Stolberg, Tyskland, Mobil-o-Graph



- **ABPM 6100:**  
WA ABP-måler: Welch Allyn, Inc.; Skaneateles Falls, NY, USA



ABP-modulet består af to elementer: selve blodtryksmåleren og den software, der kører på den computer, som måleren er sluttet til. Før du kan begynde at optage test, skal du:

- slutte blodtryksmåleren til computeren
- konfigurere softwaren.

I hardware-vejledningen til ABPM 6100 finder du anvisninger i, hvordan du anvender og vedligeholder ABPM 6100-blodtryksmåleren.

### 8.1 Tilslutning af blodtryksmåleren til computeren

Sådan slutter du blodtryksmåleren ABP Perfect til computeren:

1. Sluk for blodtryksmåleren.
2. Slut interfacekablet til datastikket på blodtryksmåleren. Hver gang kablet fra datastikket tilsluttes eller frakobles, skal blodtryksmåleren slukkes.
3. Slut interfacekablets serielle stik til en ledig serial port eller COM-port på computeren.
4. Tænd for blodtryksmåleren.
5. Blodtryksmåleren er klar, når displayet viser ordet 'co'.

Sådan slutter du blodtryksmåleren ABPM 6100 til computeren:

1. Slut interfacekablet til datastikket på blodtryksmåleren. Hver gang kablet fra datastikket tilsluttes eller frakobles, skal blodtryksmåleren slukkes.
2. Slut interfacekablets serielle stik til en ledig serial port eller COM-port på computeren.
3. Tænd for blodtryksmåleren.

*Bemærk! Se afsnit 4 i hardware-vejledningen til ABPM, hvis pc'en ikke er udstyret med en COM-port.*

## 8.2 Konfiguration af Welch Allyn CardioPerfect Workstation

Når du har sluttet blodtryksmåleren til computeren, skal du konfigurere Welch Allyn CardioPerfect Workstation.

**Sådan konfigurerer du Welch Allyn CardioPerfect Workstation til brug sammen med blodtryksmåleren:**

1. Start Welch Allyn CardioPerfect Workstation.
2. Klik på **Settings (Indstillinger)** i menuen **File (Filer)**, og klik derefter på **Ambulatory blood pressure (Ambulant blodtryk)**.
3. Klik på fanen **Advanced (Avanceret)**.
4. Vælg enhed.
5. Indstil COM-port-nummeret til nummeret på den serielle port, som den ambulante blodtryksmåler er tilsluttet.
6. Klik på **OK** for at gemme indstillingerne.

Se installations- og konfigurationsvejledningen til Workstation, hvis du ønsker yderligere oplysninger om installation og konfiguration.

## 9. Funktionstaster

Welch Allyn CardioPerfect-modulet er lige som alle andre Windows-baserede programmer beregnet til brug af musen. Der kan dog være situationer, hvor det kan være hurtigere at bruge tastaturet. Derfor kan en række af funktionerne i Welch Allyn CardioPerfect-modulet også vælges direkte ved brug af tastaturet. Nedenfor finder du en liste over alle tilgængelige genvejstaster i dette modul. Du finder en mere generel beskrivelse af funktionstasterne i vejledningen til Workstation:

Specifikke ABP-funktioner	
Tast	Funktion
[SHIFT]+[CTRL]+[B]	Påbegynder en ny ABP-optagelse
F2	Begynd ny test
[CTRL]+[I]	Åbner fortolkningsvinduet

## Indeks

ABP		Optage.....	11, 12
installation .....	37	ABP-test.....	11, 12
ABP-test .....	11	Oversigt .....	23
Ændre .....	23	Overskridelse .....	25
normværdierne.....	23	Patientoplysninger.....	12
Alarm .....	33	Protokol .....	32, 33
Ambulant blodtryksmåler .....	37	redigere.....	33
Bekræfte .....	27	Protokolliste.....	12
Bekræfte fortolkning .....	27	Protokoloplysninger.....	12
COM .....	31	Redigere.....	33
Diagram .....	21, 25	protokol.....	33
Dialogboksen New ABP Test .....	12	RPP .....	17
Fanen Advanced .....	31	Slette .....	19
Fanen General.....	30	målinger .....	19
Fanen Printing .....	30	Slutte den ambulante	
Fortolkninger.....	9, 27	blodtryksmåler til.....	37
bekræfte.....	27	Søvnperiode .....	17, 18
Fortolkningshistorik.....	28	Stigning .....	21, 25
Gemme tidligere optagne.....	13	Tendenser .....	21, 25
Genvejstaster .....	39	Tilbagelæse målinger .....	13, 14
Henføre målinger.....	13, 14	Tilføj kommentar.....	18
Installation .....	37	Udelade .....	18
Knappen Clear.....	27	Udskriftsformater .....	29
Knappen Date/time.....	27	Vågen/søvn .....	22
Kommentar .....	18	Vågenperioden .....	18
Måling .....	18, 19	Vinduet ABP .....	9
midlertidigt skjule .....	18	Vise fortolkningshistorik.....	28
Slette.....	19	Visningen Exceeding norms.....	25
MAP .....	17, 20, 23, 24	Visningen Hourly intervals.....	19
filtrere .....	24	Visningen Measurements.....	17
Medtage.....	18	Visningen Scatter points .....	23
Name new device (dialogboks) .....	11	Visningen Summary .....	22
Normværdier.....	23	Visningen Trends .....	20
ændre.....	23	Zoom .....	21, 25
Nulstille zoomniveau.....	21, 25		