

# CP 150 hvile-elektrokardiograf med 12 afledninger

---



---

## Lynvejledning

Softwareversion 2.10.XX

**WelchAllyn**<sup>®</sup>

Advancing Frontline Care<sup>™</sup>

© 2016 Welch Allyn, Inc. Alle rettigheder forbeholdes. Køberen af produktet har tilladelse til at kopiere denne udgivelse udelukkende til intern distribuering for at understøtte den tilsigtede brug af produktet, som er beskrevet i denne udgivelse, fra det medie, der er leveret af Welch Allyn. Ingen anden brug, reproduktion eller distribution af denne udgivelse eller nogen del deraf er tilladt uden skriftlig tilladelse fra Welch Allyn. Welch Allyn er ikke ansvarlig for personskader eller for ulovlig eller forkert brug af produktet som følge af unladelse af at anvende dette produkt i henhold til anvisningerne, forholdsreglerne, advarslerne eller indikationerne for brug i denne vejledning.

Welch Allyn er et registreret varemærke tilhørende Welch Allyn, Inc. CP 150 og CardioPerfect er varemærker tilhørende Welch Allyn, Inc.

### Patentoplysninger

Se [www.welchallyn.com/patents](http://www.welchallyn.com/patents) vedrørende patentoplysninger.

Softwaren i dette produkt er beskyttet med copyright for Welch Allyn eller dets leverandører. Alle rettigheder forbeholdes. Denne software er beskyttet efter amerikansk lovgivning om ophavsret og efter internationale aftaler. Disse love giver licenstagere ret til at anvende den kopi af softwaren, der indgår i dette instrument, som tilsigtes med henblik på betjening af det produkt, hvori den indgår. Softwaren må ikke kopieres, dekompileres, udsættes for reverse engineering, skilles ad eller på anden måde bringes i 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 forbliver hos Welch Allyn eller dennes leverandører.

Yderligere oplysninger om Welch Allyn-produkter kan fås ved at kontakte Welch Allyn's tekniske support: <http://www.welchallyn.com/>

# 106580 (CD)  
DIR 80020983 Ver. A

Denne vejledning gælder for REF 901049 ELEKTROKARDIOGRAFEN



Welch Allyn, Inc.  
4341 State Street Road  
Skaneateles Falls, NY 13153 U.S.A  
[www.welchallyn.com](http://www.welchallyn.com)

EC REP

Regulatory Affairs-repræsentant  
Welch Allyn Limited  
Navan Business Park  
Dublin Road  
Navan, County Meath  
Den Irske Republik

Revideret 2016-04

**WelchAllyn**<sup>®</sup>  
Advancing Frontline Care<sup>™</sup>

# Opsætning

---

## Strømforsyning til elektrokardiografen

Elektrokardiografen kan både køre på vekselstrøm og batterier. Slut elektrokardiografen til lysnettet så ofte som muligt, for at den indbyggede oplader kan holde batteriet opladet. Uanset batteriets tilstand kan du altid bruge elektrokardiografen, når den er sluttet til lysnettet.



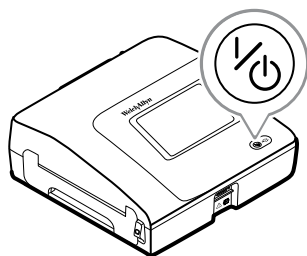
**ADVARSEL** Hvis elektrokardiografen kører på vekselstrøm, skal den altid være tilsluttet en stikkontakt, der opfylder kravene til elektrisk sikkerhed på hospitaler eller tilsvarende for at undgå risikoen for stød.



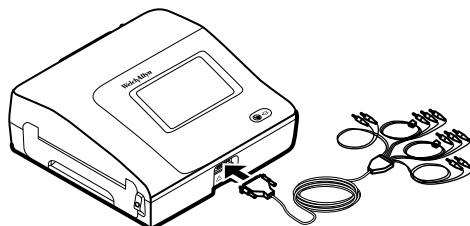
**ADVARSEL** Hvis integriteten af bygningens jordforbindelse er tvivlsom, skal denne enhed køre på batterier for at undgå risikoen for stød.

### Sådan tændes eller slukkes enheden

Tryk på .



## Tilslutning af patientkablet





**ADVARSEL** Ledende dele af patientkablet, elektroder og tilhørende tilslutninger af defibrilleringssikrede anvendte dele, herunder patientkablets og elektrodernes nulledning, må ikke komme i kontakt med andre ledende dele, herunder jord. Hvis dette ikke overholdes, kan der ske kortslutning, så der opstår risiko for elektrisk stød for patienten, og udstyret kan tage skade.



**ADVARSEL** Sæt aldrig patientafledningerne i andre apparater eller stikkontakter for at undgå skader på patienten og udstyret.



**ADVARSEL** Brug kun tilbehør, der er godkendt af Welch Allyn, for at opnå CF-beskyttelse. Se [www.welchallyn.com](http://www.welchallyn.com). Brug af andet tilbehør kan resultere i ukorrekte patientdata, beskadige udstyret og gøre din produktgaranti ugyldig.

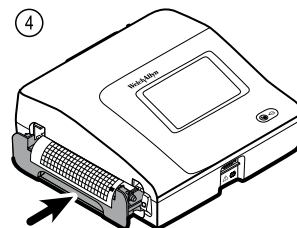
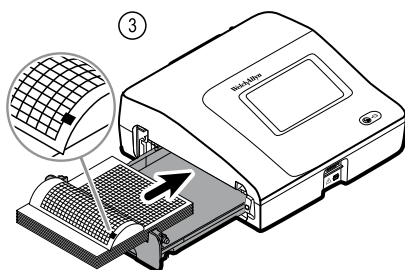
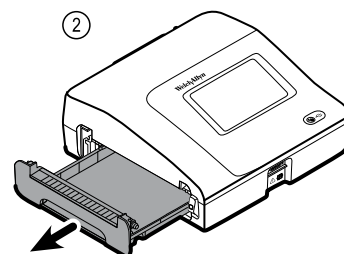
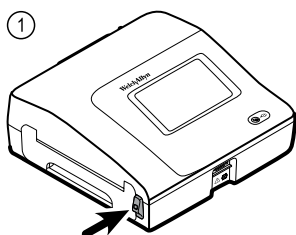


**FORSIGTIG** Tilslut altid patientkablet og afledningerne korrekt under defibrillering. Hvis dette ikke overholdes, kan der opstå skader på de tilsluttede afledninger.

## Ilægning af termisk papir

Elektrokardiografen udskriver på harmonikafoldet termisk papir.

- Opbevar papiret et køligt, tørt og mørkt sted.
- Det må ikke udsættes for kraftigt lys eller UV-lys.
- Det må ikke udsættes for opløsningsmidler, klæbestoffer eller rensesvæsker.
- Opbevar det ikke sammen med materialer af vinyl, plast eller plastfolie.



## Fastgør elektroderne på patienten

Korrekt fastgørelse af elektroderne er vigtig for at få et vellykket EKG. De hyppigst forekommende EKG-problemer skyldes dårlig elektrodekontakt og løse elektroder. Følg

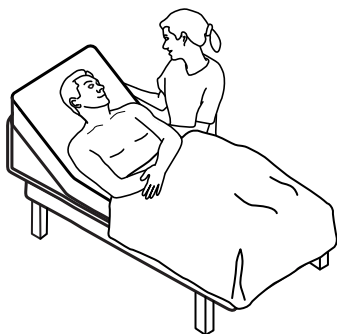
de lokale procedurer for fastgørelse af elektroder på patienten. Her er nogle generelle retningslinjer.



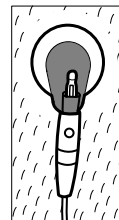
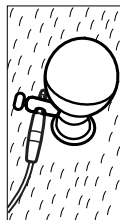
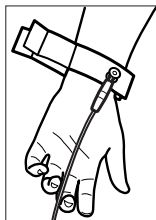
**ADVARSEL** Elektroder kan give allergiske reaktioner. For at undgå dette skal elektrodeproducentens anvisninger følges.

### Sådan fastgøres elektroderne på patienten

1. Forbered patienten.
  - Beskriv proceduren. Forklar betydningen af at ligge stille under testen. (Bevægelse kan skabe artefakter).
  - Kontrollér, at patienten ligger behageligt og er varm og afslappet. (Rysten kan skabe artefakter).
  - Anbring patienten tilbagevendende med hovedet lidt højere end hjertet og benene (semi-Fowlers position).



2. Vælg elektrodeplaceringerne. (Se diagrammet "Elektrodeplaceringer").
  - Se efter flade områder.
  - Undgå fede områder, knoglede områder og større muskler.
3. Forbered elektrodeplaceringerne.
  - Barber eller klip håret af.
  - Rens huden grundigt, og tør den forsigtigt. Du kan bruge vand og sæbe, isopropylalkohol eller hudklargøringspulver.
4. Slut elektrodeledningerne til elektroderne.
5. Anbring elektroderne på patienten.



Eksempler på elektroder, venstre mod højre: Armklemme (genanvendelig), Welch Cup (genanvendelig), selvklæbende elektrode (til engangsbrug), overvågningselektrode (til engangsbrug).

- **Hvis der er tale om genanvendelige elektroder:** Brug elektrodepasta, -gel eller -creme til at dække et område af samme størrelse som hver elektrode, men ikke større. Fastgør arm- og benklemmer. Anbring Welch Cups (sugeelektroder) på patientens bryst.

- **Hvis der er tale om selvklæbende engangselektroder:** Placer elektrodens klæbepude mellem "kæberne" på stikket. Sørg for, at klæbepuden ligger fladt. Kontrollér, at stikkets metal del berører den del af elektrodens klæbepude, der er i kontakt med huden.
- **Hvis der er tale om engangselektroder:** Træk let i stikket for at sikre, at afledningen sidder korrekt fast. Hvis elektroden falder af, skal den erstattes med en ny elektrode. Hvis stikket falder af, skal det tilsluttes igen.

## Fastgør vekselstrømsnetledningen omkring mobilstanderens ledningsholder

**Bemærk** For at undgå træk i vekselstrømsnetledningen skal netledningen vikles omkring mobilstanderens ledningsholder.



**ADVARSEL** Hvis elektrokardiografen kører på vekselstrøm, skal den altid være tilsluttet en stikkontakt, der opfylder kravene til elektrisk sikkerhed på hospitaler eller tilsvarende for at undgå risikoen for stød.

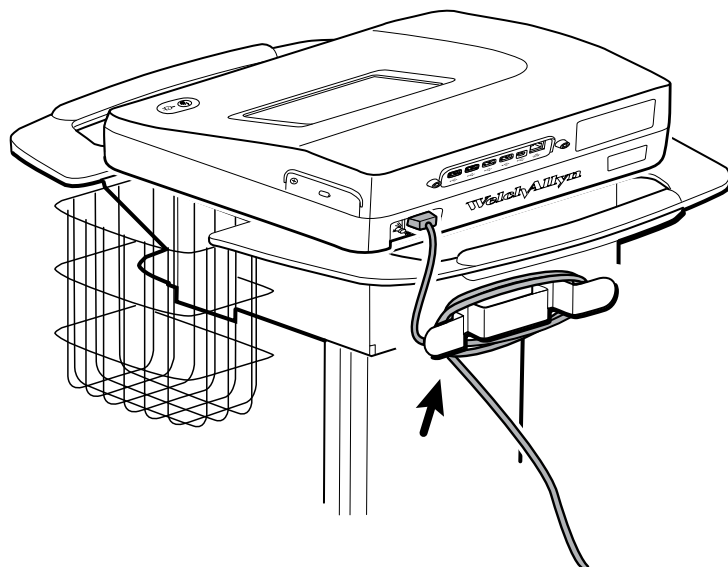


**ADVARSEL** Når du transporterer elektrokardiografen på en vogn, skal patientkablet holdes væk fra hjulene, så faren for at falde minimeres.



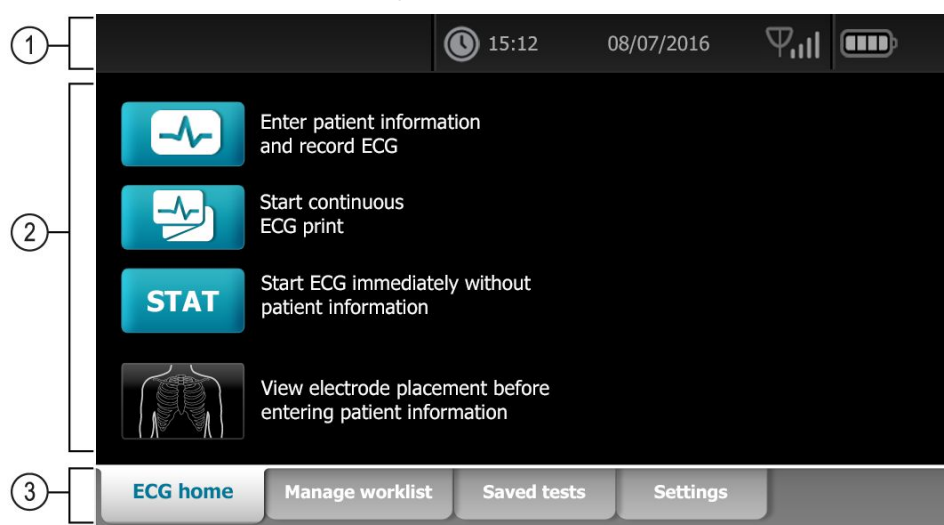
**ADVARSEL** Undgå at placere elektroder og kabler, så andre kan snuble over dem, eller så de kan blive viklet omkring en patients hals.

Welch Allyn anbefaler, at netledningen vikles omkring mobilstanderens ledningsholder som vist.



## EKG-startskærm

EKG-startskærmen indeholder følgende områder:



Artikel	Område
1	Enhedsstatus
2	Indhold
3	Navigation

## Område for enhedsstatus

Området for enhedsstatus øverst på EKG-startskærmen viser:

- Patientikon og patientnavn. Når patientkonteksten er oprettet, vises patientnavnet i formatet efternavn, fornavn.
- Tid og dato
- Tilslutningsstatus. Ikonerne angiver, hvilken tilslutningstype, om nogen, der i øjeblikket er aktiv.
- Batteristatus
- Fejl- eller informationsmeddelelser. Disse oplysninger vises, indtil tilstanden er blevet afklaret.

## Indholdsområde

Indholdsområdet omfatter tre testvalgknapper og en knap til visning af valg:

- **Auto-EKG**
- **Rytme-EKG**
- **Stat-EKG**
- **Elektrodeanbringelse (EKG-visning)**

Indholdsområdet indeholder også genveje til flere funktionsknapper.

## Om testtyperne

---

### Auto-EKG



En rapport, der typisk viser en 10-sekunders optagelse af 12 afledningers EKG-data kombineret med patientdata, målinger og valgfri fortolkning.

---

### Rytme-EKG



En kontinuerlig udskrift i realtid af rytme- og strimler med en brugerdefineret afledningskonfiguration. Rytme-EKG'er kan kun udskrives. De kan ikke gemmes.

---

### Stat-EKG



Et auto-EKG, der starter omgående uden at vente på, at du indtaster patientdata. Patientdata vises ikke.



**ADVARSEL** For at forhindre, at rapporter knyttes til de forkerte patienter, skal du sikre, at hver test identificerer patienten. Gem ikke en test i patientens journal uden patientens identifikationsoplysninger, der er knyttet til rapporten.

---

## Navigationssområde

Navigationssområdet omfatter følgende faner:

- **EKG-start:** Viser EKG-testtyper og indeholder genveje til flere funktionsknapper.
- **Administrer arbejdsliste:** Indeholder patientdata og bestillinger hentet under tilslutning til et hospitalsinformationssystem (Arbejdslisteserver).
- **Gemte test:** Giver adgang til patientens EKG-test.
- **Indstillinger:** Giver adgang til enhedens konfigurationsindstillinger.

Tryk på fanen i navigationssområdet for at navigere til en fane med det tilsvarende navn. Den aktive fane markeres.

# EKG-test

---

## Brug fanen Ny patient for at udføre en Auto-EKG-test



**FORSIGTIG** Patientdataene gemmes først, når EKG-testen er færdig.

**Bemærk** EKG-konfigurationsindstillingerne kan ændres på fanen Indstillinger. De følgende indstillinger kan se anderledes ud, hvis standardindstillingerne er blevet ændret.

**Bemærk** Indstil standardfanen patientregistrering til *Ny patient* under Avancerede indstillinger.

1. Tryk på  (Auto-EKG). Fanen Ny patient vises.

**Bemærk** Når enheden er tilsluttet netværket, og standardfanen patientregistrering er indstillet til *arbejdsliste* (i avancerede indstillinger), bliver arbejdslisten hentet fra Arbejdslisteserveren, og fanen Arbejdsliste vises. Tryk på fanen **Ny patient** for at gå videre med arbejdsgangen Ny patient.

2. Indtast de følgende patientoplysninger efter behov:

- Patient-id. Tryk på **OK**.
- Fødselsdato. Tryk på **OK**.
- Køn. Tryk på **OK**.
- Efternavn. Tryk på **OK**.
- Fornavn. Tryk på **OK**.
- Melleminitial. Tryk på **OK**.

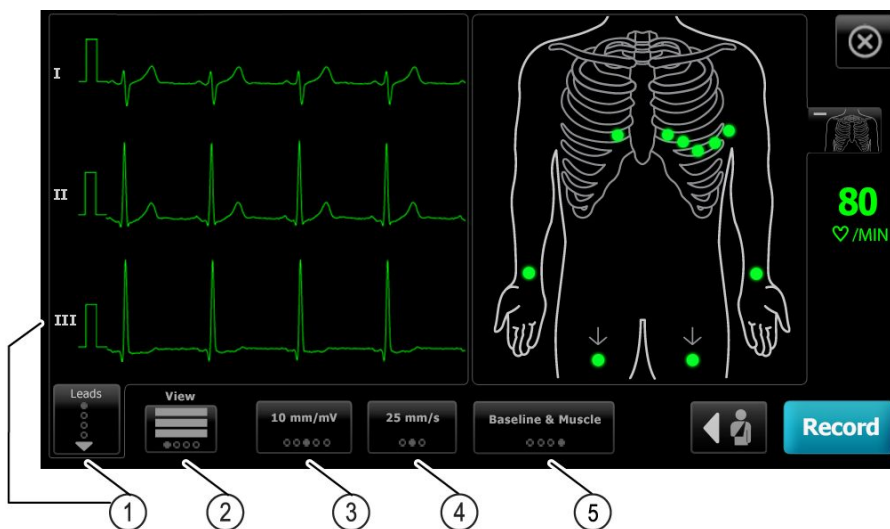
**Bemærk** Hvis patienten har pacemaker, skal du trykke på *Pacemaker til stede*.

3. Tryk på  (Næste).

4. Indtast de følgende patientoplysninger efter behov:


- Race
- Højde. Tryk på **OK**.
- Vægt. Tryk på **OK**.
- Læge. Tryk på **OK**.

- Kommentarer. Tryk på **OK**.
5. Fastgør afledningerne på patienten.
  6. (Valgfrit) Juster kurveformerne ved at bruge knapperne til at skifte mellem følgende valgmuligheder:
    - viste afledninger
    - EKG-visningsformat
    - forøgelse (størrelse)
    - hastighed
    - filtre

**Artikel****Knap**

1	Knappen Elektroder
2	Knappen Vis EKG
3	Knappen Forøgelse (størrelse)
4	Knappen Hastighed
5	Knappen Filtre

**Bemærk**

Tryk evt. på knappen  (torso) for at forstørre billedet med elektrodeplaceringen (EKG-visning). Evt. blinkende prikker på skærmen indikerer ikke-fastgjorte eller forkert fastgjorte elektroder.

7. Hvis en meddelelse om *Artefakt* vises, skal du minimere artefakten som beskrevet under Fejlfinding. Du skal muligvis sikre dig, at patienten har det tilstrækkeligt varmt, forberede patientens hud igen, bruge nye elektroder eller minimere patientens bevægelse.
8. Tryk på **Optag** for at udføre Auto-EKG-testen.

Når skærmen *Udskriftsvisning* vises, skal du trykke på **Næste** for at fortsætte med Auto-EKG-testen eller trykke på **Gentag test** for at vende tilbage til den forrige skærm.

9. Hvis meddelelsen *Afventer kvalitetsdata i 10 sekunder* vises, er der indsamlet mindst 10 sekunders EKG-data med for mange artefakter. Tidskravene i meddelelsen kan variere afhængigt af det valgte udskriftsformat. Minimer artefakten som beskrevet under Fejlfinding. Vent derefter, indtil testen er optaget. Du kan om nødvendigt tilsidesætte ventetiden og optage de tilgængelige data med det samme, men resultatet kan være en ufuldstændig test eller en test i dårlig kvalitet.
10. Vælg den ønskede mulighed, når testen er gennemført: **Print**, **Save**, eller **Rytme**. Hvis indstillingen *Autolagring* er slået fra, skal du trykke på **Save** for at gemme testen. Vælg en af følgende placeringer:
  - Lokal (intern hukommelse)
  - USB-masselagringsenhed (alle de test, du gemmer på en USB-lagringsenhed, kan kun hentes fra en CardioPerfect-arbejdsstation).
  - Arbejdsstation (indbefatter DICOM-billedserver)
  - Fjernplacering af fil
11. Tryk på **Print** for at udskrive testen, tryk på **Rytme** for at starte kontinuerlig EKG-udskrivning, eller tryk på **Afslut**.



**ADVARSEL** For at forhindre, at rapporter knyttes til de forkerte patienter, skal du sikre, at hver test identificerer patienten. Gem ikke en test i patientens journal uden patientens identifikationsoplysninger, der er knyttet til rapporten.

## Brug fanen arbejdsliste til at udføre en Auto-EKG-test, når Arbejdslisteserveren er tilsluttet




**FORSIGTIG** Patientdataene gemmes først, når EKG-testen er færdig.

- Bemærk** EKG-konfigurationsindstillingerne kan ændres på fanen Indstillinger. De følgende indstillinger kan se anderledes ud, hvis standardindstillingerne er blevet ændret.
- Bemærk** Slut elektrokardiografen til samme netværk som DICOM-billedserveren og Arbejdslisteserveren via WiFi eller Ethernet-kabel. Kontakt netværksadministratoren, hvis du har brug for hjælp.
- Bemærk** Indstil standardfanen patientregistrering til *Arbejdsliste* under *Avancerede indstillinger*.


1. Tryk på  (Auto-EKG).

Arbejdslisten hentes, og fanen Arbejdsliste vises.

**Bemærk** Hvis patienten, du søger efter, ikke er angivet i den hentede arbejdsliste, skal du afslutte arbejdslisten og trykke på  (Auto-EKG) for at opdatere arbejdslisten og konstatere, om en ny ordre afventer behandling fra serveren.

2. Tryk inden for rækken Patient for at vælge patienten fra arbejdslisten.

Hvis patienten har pacemaker, skal du trykke på *Pacemaker til stede*.


3. Tryk på **Vælg** for at starte en test med det samme, eller tryk på **Gennemse** for at gennemse eller redigere patientoplysninger. (Valgfrit) Tryk på  (næste) igen.
4. Tryk på **Optag** for at udføre Auto-EKG-testen.
5. Når skærmen *Udskriv visning* vises, skal du trykke på **Næste** for at optage testen eller trykke på **Test igen** for at starte testen igen.
6. Vælg den ønskede mulighed, når testen er gennemført: **Udskriv**, **Gem** eller **Rytme**.  
Hvis du bliver bedt om at gemme Auto-EKG-testen, skal du vælge Arbejdsstation. For at gemme på en anden placering skal du trykke lokal, USB-lagringsenhed eller fjernplacering af fil og trykke på **Save**.
7. Tryk på **Afslut** for at vende tilbage til EKG-startskærmen, eller tryk på **Print** for at udskrive EKG-testen eller tryk på **Rytme** for at udføre kontinuerlig udskrivning af EKG.

## Udfør en Auto-EKG-test via fanen Søg




**FORSIGTIG** Patientdataene gemmes først, når EKG-testen er færdig.




**Bemærk** EKG-konfigurationsindstillingerne kan ændres på fanen Indstillinger. De følgende indstillinger kan se anderledes ud, hvis standardindstillingerne er blevet ændret.

1. Tryk på  (Auto-EKG). Fanen Ny patient vises.
2. Søg efter patient.  
Fanen Søg giver dig adgang til patientdata i biblioteket Gemte test eller i en tilsluttet database (CardioPerfect-arbejdsstation eller EMR).
  - Tryk på fanen **Søg**.
  - Indtast Patient-id eller efternavn.
  - Tryk på **OK**.
  - Tryk på **Søg**.
  - Tryk inden for rækken patient.
 

**Bemærk** Hvis patienten har pacemaker, skal du trykke på *Pacemaker til stede*.

    - Hvis du vil starte en test med det samme, skal du trykke på **Vælg**.
    - Tryk på **Gennemse** for at gennemse eller redigere patientoplysninger.
    - (Valgfrit) Tryk på  (næste) igen.
3. Fastgør afledningerne på patienten.
4. Tryk på **Optag** for at udføre Auto-EKG-testen.
5. Vælg den ønskede mulighed, når testen er gennemført: **Print**, **Save**, eller **Rytme**.  
Hvis du bliver bedt om at gemme Auto-EKG-testen, så vælg Lokal, USB-masselagringsenhed, Arbejdsstation eller Fjernplacering af fil. Tryk på **Save**.

## Udfør en rytme-EKG-test efter en Auto-EKG-test

1. Tryk på  (Auto-EKG).
2. Indtast patientoplysningerne.
  - Tryk på  (Næste) for at gennemse eller redigere patientoplysninger.
  - (Valgfrit) Tryk på  (næste) igen.
3. Fastgør afledningerne på patienten.
4. Tryk på **Optag** for at udføre Auto-EKG-testen.
5. Når testen er gennemført, skal du trykke på **Rytme**.

Hvis du bliver bedt om at gemme Auto-EKG-testen, så vælg Lokal, USB-masselagringsenhed, Arbejdsstation eller Fjernplacering af fil. Tryk på **Gem**
6. Tryk på **Start** for at begynde rytme-EKG-testen.

Tryk på **Stop**, når den ønskede længde af rytme-trimler i realtid er blevet udskrevet.

## Tildel en Auto-EKG-test til arbejdslisten




Du kan tilføje en Auto-EKG-test til arbejdslisten, hvis felterne til patientens demografiske data er tomme.



**FORSIGTIG** Patientdataene gemmes først, når EKG-testen er færdig.

**Bemærk** Hvis en Auto-EKG-test udføres, uden at alle demografiske patientdata er indtastet, kan testen tildeles en patient på arbejdslisten, efter at testen er gennemført.

**Bemærk** Indstillingen *Tildeling af test til* skal være aktiveret.

1. Tryk på  (Auto-EKG). Fanen Ny patient vises.
2. Tryk på  (Næste).
3. (Valgfrit) Tryk på  (næste).
4. Fastgør afledningerne på patienten.
5. Tryk på **Optag** for at udføre Auto-EKG-testen.
6. Når skærmen *Udskriftsvisning* vises, skal du trykke på **Næste** for at fortsætte med Auto-EKG-testen eller trykke på **Gentag testen** for at kassere testen og vende tilbage til den forrige skærm.
7. Når testen er gennemført, skal du trykke på **Tildel**.
8. Tryk inden for rækken Patient.
9. Tryk på **Vælg**.

Hvis du bliver bedt om at gemme Auto-EKG-testen, så vælg Lokal, USB-masselagringsenhed, Arbejdsstation eller Fjernplacering af fil. Tryk på **Save**.



**ADVARSEL** For at forhindre, at rapporter knyttes til de forkerte patienter, skal du sikre, at hver test identificerer patienten. Hvis en rapport ikke identificerer patienten, skal du skrive patientens identifikationsoplysninger på rapporten umiddelbart efter EKG-testen.

10. Tryk på **Print** for at udskrive testen, tryk på **Test igen** for at kassere testen og starte forfra, tryk på **Rytme** for at starte kontinuerlig EKG-udskrivning eller tryk på **Afslut**.

# Fejlfinding

---

## Problemer med elektrodekvaliteten

### Meddelelsen "Artefakt" på skærmen

Artefakter skyldes en signalforvrængning, der gør det vanskeligt at skelne kurveformens morfologi nøjagtigt.

#### Årsager

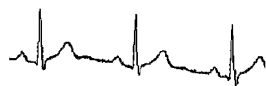
- Patienten bevægede sig.
- Patienten rystede.
- Der er elektrisk interferens.

#### Handlinger

Se handlinger for baselineafvigelse, muskeltremor og vekselstrømsinterferens.

## Baselineafvigelse

Baselineafvigelse er en opad- eller nedadgående fluktuation af kurveformerne.



#### Årsager

- Elektroderne er snavsede, tærede, løse eller anbragt på knoglede områder.
- Der er anvendt for lidt elektrodegel, eller gelen er tørret ind.
- Patienten har fedtet hud eller rester af bodylotion.
- Bevægelse af brystkassen under hurtig eller nervøs vejtrækning.

#### Handlinger

- Rens patientens hud med sprit eller acetone.
- Flyt rundt på elektroderne, eller udskift dem.
- Kontrollér, at patienten ligger behageligt og er varm og afslappet.
- Slå baselinefiltret til, hvis der fortsat er baselineafvigelser.

## Muskeltremor



### Årsager

- Patienten er utilpas, anspændt og/eller nervøs.
- Patienten fryser og ryster.
- Briksen er for smal eller for kort til at give behagelig støtte til arme og ben.
- Elektroderemmene på arme eller ben er for stramme.

### Handlinger

- Kontrollér, at patienten ligger behageligt og er varm og afslappet.
- Kontrollér alle elektrodekontaktsteder.
- Slå muskeltremorfiltret til, hvis interferensen fortsætter. Hvis interferensen fortsætter, skyldes problemet sandsynligvis de elektriske forhold. Se forslagene til at reducere vekselstrømsinterferensen (i et relateret fejlfindingstip).

## Vekselstrømsinterferens

Vekselstrømsinterferens giver regelmæssige spændinger med ens maksimum på kurveformerne.



### Årsager

- Patienten eller teknikeren berørte en elektrode under målingen.
- Patienten berørte metaldele på briksen eller sengen.
- Afledningskabel, patientkabel eller netledning er i stykker.
- Elektriske apparater i nærheden, belysning eller skjulte kabler i vægge eller gulv skaber interferens.
- En elektrisk kontakt er ikke korrekt jordforbundet.
- Vekselstrømsfilteret er slået fra eller indstillet forkert.

### Handlinger

- Kontrollér, at patienten ikke berører nogen metaldele.
- Kontrollér, at vekselstrømsledningen ikke berører patientkablet.
- Kontrollér, at der er valgt det korrekte vekselstrømsfilter.
- Hvis interferensen fortsætter, skal du afbryde forbindelsen mellem elektrokardiografen og lysnettet og køre den på batteriet. Hvis dette løser problemet, ved du, at støjen stammer fra netledningen.
- Hvis interferensen stadig fortsætter, kan støjen skyldes andet udstyr i lokalet eller dårlig jordforbindelse til netledningen. Prøv at flytte til et andet lokale.

## Alarm om afledning eller firkantbølge



En prik blinker muligvis på statusskærmen for afledninger. Eller én eller flere afledninger udskrives muligvis som en firkantbølge.

### Årsager

- Elektrodekontakten kan være dårlig.
- Der kan være en løs afledning.
- Der kan være en defekt afledning.

### Handlinger

- Udskift elektroden.
- Kontrollér, at patientens hud er klargjort korrekt.
- Kontrollér, at elektroderne har været korrekt opbevaret og håndteret.
- Udskift patientkablet.

## Systemfejl

### Elektrokardiografen tændes ikke, når den tilsluttes lysnettet

**Årsager**

- Der er fejl i tilslutningen til lysnettet.
- En vekselstrømssikring er gået.
- Der er ingen vekselstrøm.

**Handlinger**

- Kontrollér vekselstrømskilden.
- Kontrollér vekselstrømssikringerne.

### Elektrokardiografen tændes ikke, når tilslutningen til lysnettet afbrydes

**Årsager**

- Batteriet er ikke sat i eller er sat forkert i.
- Batteriet er ved at være afladet, bliver ikke opladet, er tomt eller er dårligt.

**Handlinger**

- Kontrollér batteriforbindelserne.
- Genoplad batteriet.
- Udskift batteriet.

### Elektrokardiografen lukker ned under udskrivning

**Årsager**

- Batteriet er ved at være afladet eller dårligt.

**Handlinger**

- Genoplad batteriet.
- Udskift batteriet.

### Elektrokardiografen udskriver færre end 10 rapporter på et fuldt opladet batteri.

**Årsager**

- Batteriet er dårligt.

**Handlinger**

- Udskift batteriet.

## Elektrokardiografen reagerer ikke, når du trykker på en knap eller berører skærmen

### Årsager

- Elektrokardiografen er frosset fast.

### Handlinger

- Nulstil elektrokardiografen ved at trykke på tænd/sluk-knappen og holde den nede i mindst seks sekunder, indtil skærmen bliver sort. Tryk på tænd/sluk-knappen igen. Elektrokardiografen gennemgår en række diagnostiske test, og det kan derfor tage længere tid end normalt at starte den.
- Tryk på fanen **Indstillinger**. Tryk på fanen **Avanceret**. Tryk på knappen **Sluk**. Elektrokardiografen gennemgår en række diagnostiske test, og det kan derfor tage længere tid end normalt at starte den.

**Bemærk** Yderligere anvisninger i fejlfinding findes i servicevejledningen.



**FORSIGTIG** Servicevejledningen er kun beregnet til uddannet servicepersonale, der forstår teknisk engelsk.

