

Brukerhåndbok for Kardia™ fra AliveCor® og OMRON Connect™*

*OMRON Connect-programmet drives av AliveCor, Inc.



AliveCor, Inc.
189 N. Bernardo Avenue, Suite 100
Mountain View, CA 94043, USA



Obelis s.a.
Bd. Général Wahis 53
1030 Brussel, Belgia



0123

© 2022 AliveCor, Inc. Med enerett. USA-patentnr.: 8,301,232 og foreliggende patentsøknader.
AliveCor og Kardia er varemerker og merkenavn for AliveCor, Inc. i USA og andre land.

Innholdsfortegnelse

Innledning	4
Bruksspesifikasjoner for medisinsk utstyr	6
Klinisk validering og forskning	6
Kontraindikasjoner	6
Forholdsregler	6
Konfigurere KardiaMobile System og registrere ditt første EKG	8
<i>Kompatibilitet</i>	8
<i>Pakke ut KardiaMobile (KardiaMobile-brukere)</i>	8
<i>Laste ned Kardia-appen</i>	9
<i>Konfigurere Kardia-kontoen</i>	9
<i>Sikkerhet</i>	9
Gjøre et EKG-opptak	9
<i>Følg veiledningen nedenfor for å gjøre et EKG-opptak med KardiaMobile og smarttelefon eller nettbrett.</i>	10
Når EKG-opptaket er fullført	11
Innstillinger og justeringer	12
<i>Innstillinger og justeringer i Kardia-appen</i>	12
<i>Korrigerings av opptak ved gjennomgang</i>	12
<i>Innstillinger som kan endres</i>	12
Historikk (bare Kardia-appen)	13
KardiaStation-appen (klinisk modell)	14
<i>Last ned KardiaStation-appen:</i>	14
<i>Gjøre EKG-opptak (for pasienter):</i>	14
Detektorer (atrieflimmer, normal, uleselig, bradykardi¹, takykardi¹)	15

Hva er atrieflimmer?	16
<i>Atrieflimmer-, Normal-, Bradykardi¹-, Takykardi¹-, Uleselig- og Uklassifisert-opptak på skjermbildet for EKG-gjennomgang og i historikk.....</i>	<i>17</i>
<i>Detektorbruk.....</i>	<i>17</i>
Henvisningskode	18
Få hjelp	18
<i>Redigere brukerprofilen (bare Kardia-appen)</i>	<i>18</i>
Feilsøking.....	19
Kardia-enhetens spesifikasjoner	22
Elektrisk sikkerhet (KardiaMobile)	24

Innledning

Kardia er AliveCors familie av mobile, kliniske EKG-apparater (elektrokardiogram), mobile programmer og EKG-databehandlingsanalyser.

Denne brukerhåndboken inneholder veiledning for følgende produkter:

- KardiaMobile System
- Kardia-app på mobil (pasientversjon)
- KardiaStation-appen (for klinikere / fagutdannet helsepersonell)

Med mindre de nevnes spesielt ved navn, vil denne håndboken referere til Kardia-telefonappen og apper drevet av AliveCor, som f.eks. OMRON Connect-programmer for smarttelefoner, som "Kardia-appen". Alle instruksjoner i dette dokumentet angående Kardia-appen gjelder også for apper drevet av AliveCor, som f.eks. OMRON Connect-programmer. KardiaStation-appen er en klinisk modell av Kardia-appen som er beregnet for bruk i helsevesenet av klinikere / fagutdannet helsepersonell.

Brukere kan bruke Kardia-appen til å gjøre og vise EKG-opptak ved bruk av KardiaMobile-maskinvare sammen med en smarttelefon eller et nettbrett. Disse programmene sørger også for øyeblikkelig analyse av EKG-opptaket for å vurdere om hjerterytmen er normal eller om atrieflimmer er oppdaget.

Standardvarigheten av et EKG-opptak er 30 sekunder. Brukere kan forlenge varigheten av KardiaMobile-opptak til maksimalt 5 minutter i Kardia-appen. Kardia-produktfamilien gir brukere mulighet til å gjøre et ubegrenset antall EKG-opptak, og sende disse til seg selv eller legen sin for vurdering. I tillegg kan Kardia-produkter lagre og gi tilgang hele EKG-historikken din i skyen (Premium-funksjon).

Pasienter med kjente eller mistenkte hjertelidelser og helsebevisste enkeltpersoner kan bruke KardiaMobile System til EKG-opptak daglig eller når de merker symptomer, og dele disse opptakene med legen sin. Medisinskfaglig personell kan raskt vurdere frekvens og rytme, se etter tegn på arytmi og ha fjernkontakt med pasienter som bruker Kardia.

KardiaMobile System brukes sammen med brukerens kompatible smarttelefon eller nettbrett. KardiaMobile-produktet består av:

1. KardiaMobile-maskinvare (AC-009) – en enhet som har elektroder for å føle og overføre EKG-rytmer til en smarttelefon eller et nettbrett, og som også kan festes til en kompatibel smarttelefon med telefonklipset som følger med (festeplate).
2. Telefonklips (festeplate) – et ekstra tilbehør som kan festes på baksiden av smarttelefonen, og som KardiaMobile-enheten kan skyves inn i og ut av. Også kalt en festeplate.
3. Kardia-app – brukes til å innhente, vise og lagre EKG-opptak og overføre disse trådløst til AliveCor-serveren.

MERK: KardiaMobile System-produktene gir brukerne mulighet til å få forbindelse med legen sin (som viser data i Kardia Pro) med en henvisningskode. Når forbindelsen er opprettet, har legen tilgang til å se på brukerens EKG-opptak. Brukere uten henvisningskode kan sende EKG-opptak til legen sin ved å sende PDF-filen som e-post fra Kardia-appen på smarttelefonen.

KardiaMobile System-produktene gir brukere mulighet til å:

- innhente og lagre ékanals EKG-opptak

Via Kardia-appen kan brukere også få tilgang til tilleggsfunksjoner, slik at de kan:

- registrere talenotater som automatisk blir transkribert til notater
- redigere brukerdata som er knyttet til opptak
- overføre EKG-opptak trådløst til AliveCor-serveren
- skrive ut eller lagre EKG-opptak i PDF-format
- søke etter og filtrere opptak
- opprette en personlig rapport
- få tilgang til opplæringsmaterieill
- spore vekten
- laste opp blodtrykksmålinger direkte til Kardia-appen (partnerskap med Omron)
- spore medisininntaket
- bestille medisinskfaglig klinisk tolking og analyse av EKG-opptak
- få tilgang til tidligere EKG-opptak som er lagret på AliveCor-serveren (Premium-funksjon)
- spore hendelser som kan ha innvirkning på hjertetilstanden, som symptomer, aktiviteter, diett osv. (Premium-funksjon)

Når brukeren har opprettet en konto i Kardia-appen og mottatt en EKG-analyse, kan brukeren:

- vise EKG-opptak i sanntid og etter opptaket
- vise utdata fra Atrieflimmer-, Normal- og Uleselig-detektorene
- sende EKG-opptak til legen sin eller andre aktuelle mottakere via e-post

Bruksspesifikasjoner for medisinsk utstyr

KardiaMobile System:

KardiaMobile System er beregnet på opptak, lagring og overføring av énkansals elektrokardiografiske rytmer (EKG-rytmer). KardiaMobile System viser også EKG-rytmer og EKG-analyseresultater fra AliveCors KardiaAI-plattform, inkludert oppdaging av normal sinusrytme, atrieflimmer, bradykardi, hjerteklapp (takykardi) med mer. KardiaMobile System er ment for bruk av helsepersonell, pasienter med kjente eller mistenkte hjerteproblemer og helsebevisste personer som ønsker å overvåke for hjertearytmiene nevnt ovenfor. Enheten har ikke blitt testet og er ikke beregnet til bruk innen pediatri.

Klinisk validering og forskning

KardiaMobile System har gjennomgått omfattende validering gjennom kliniske undersøkelser ved flere ledende institusjoner. Alle Kardia-enheter har gjort det bra sammenliknet med avledning I-opptak med FDA-klarerte 12-kanalers standardenheter. Offentlig godkjente hjertespesialister har også kontrollert at opptak fra Kardia-enheter og 12-kanalers EKG-apparater er likeverdige klinisk sett. Se <https://www.alivecor.com/research/> for mer informasjon.

Kontraindikasjoner

KardiaMobile System-produktene har ingen kjente kontraindikasjoner, men det bør utvises forsiktighet ved vurdering av hvordan enheten skal brukes, i henhold til advarslene og forholdsreglene i denne håndboken.

Forholdsregler

Generelt:

- IKKE bruk enheten sammen med pacemakere, ICD-er eller andre implanterte enheter.
- IKKE bruk enheten til selvdagnostisering av hjerterelaterte tilstander. Snakk med legen din før du tar beslutninger av medisinsk art, inkludert endringer i medisininntak eller behandling.

- IKKE oppbevar enheten i ekstremt varme, kalde, fuktige, våte eller lyse forhold.
- IKKE utsett enheten for sterke elektromagnetiske felt.
- IKKE utsett enheten for MR-miljøer (magnetresonanstomografi).
- IKKE ha enheten på under kauterisering eller ekstern defibrillering.
- IKKE gjør opptak i nærheten av annet utstyr som sender ut ultralyd.
- IKKE gjør opptak mens du kjører eller under fysisk aktivitet.
- IKKE bruk KardiaMobile mens du lader telefonen.
- IKKE gjør opptak med skitne elektroder. Rens dem først.
- PASS PÅ å oppbevare komponentene utilgjengelig for barn.
- PASS PÅ at enheten kun brukes til å avlese hjertefrekvens og hjerterytme.
- IKKE bruk sensoren på kroppsdelene med for mye kroppsfett, hår eller altfor tørr hud; det vil gjøre det umulig å få brukbare opptak.
- IKKE fortsett å bruke enheten før du har konsultert lege hvis huden blir irritert eller betent rundt sensoren eller remmen.
- AliveCor gir ingen garanti mot feilaktig innhenting av data eller informasjon med enheten, eller mot misbruk eller feil som følge av uriktig bruk, uhell, modifisering, forsømmelse eller manglende vedlikehold av produktene. Tolkninger som gjøres av denne enheten, er potensielle funn, ikke fullstendige diagnoser av hjertetilstander. Alle tolkninger må vurderes av en lege før kliniske tiltak innledes.
- IKKE slipp eller skump enheten.
- IKKE bruk enheten i nærheten av lettantennelige bedøvelsesmidler, legemidler eller oksygen under trykk.
- Ved EKG-analyse kan det skje at appen feilaktig identifiserer ventrikkelflutter, ventrikulær bigemini og ventrikulær trigemini som uleselige. Ta kontakt med legen din.
- AliveCor garanterer ikke at du ikke lider av arytmi eller andre lidelser selv om et EKG-opptak viser at alt er normalt. Ta kontakt med legen din hvis du opplever helsemessige endringer.
- IKKE endre medisineringsen uten å snakke med legen din.
- Vær forsiktig når du håndterer små deler av enheten, inkludert batterideksel og batteri, da de utgjør kvelningsfare.

Konfigurere KardiaMobile System og registrere ditt første EKG

Kompatibilitet

Hvis du trenger hjelp til å velge smarttelefon, smartklokke eller nettbrett, kan du se:

KardiaMobile-kompatibilitet:

KardiaMobile krever en kompatibel Apple iPhone, iPad eller Android-enhet.

Se listen over kompatible enheter på AliveCors nettsted, som har adressen:

<https://www.alivecor.com/compatibility>.

Pakke ut KardiaMobile (KardiaMobile-brukere)

1. Ta KardiaMobile ut av esken. Velg plassering av KardiaMobile.
 - a. Når det gjelder KardiaMobile-telefonetuiet (selges separat), setter du KardiaMobile-enheten inn i etuiet og fester det på telefonen, slik du ville gjort med et vanlig telefonetui.
 - b. KardiaMobile kan festes til en smarttelefon eller et eget etui med telefonklipset/festeplaten som følger med (overflaten må være jevn og plan).
 - AC-009-enheter med AliveCor-logo skal plasseres slik at toppen av AliveCor-logoen peker mot toppen av smarttelefonen.
 - c. Du kan velge å bære KardiaMobile løst eller i lommen eller en veske. Når du er klar til å gjøre et opptak, holder du KardiaMobile i begge hender eller legger den på en plan overflate mindre enn 30 cm (1 fot) fra smarttelefonen eller nettbrettet.

MERK: Ikke bruk telefonklipset/festeplaten sammen med nettbrett. Hold i stedet KardiaMobile med begge hender eller legg den på en plan overflate mindre enn 30 cm (1 fot) fra iPad-en for å gjøre EKG-opptak.

Laste ned Kardia-appen

Merk: Hvis du allerede bruker OMRON Connect, kan du oppdatere til den nyeste versjonen av OMRON Connect-appen i stedet for å laste ned Kardia-appen. OMRON Connect-appen har samme funksjonalitet som Kardia-appen.

1. Søk etter Kardia i App Store eller Google Play Butikk med smarttelefonen eller nettbrettet.
2. Last ned og installer Kardia-appen.

Konfigurere Kardia-kontoen

Du vil bruke kontoen for å få tilgang til, skrive ut og lagre EKG-opptak som er lagret i Kardia-appen og på AliveCor-serveren. Følg veiledningen som vises når du åpner Kardia-appen og trykker på Opprett konto. Du kan gå tilbake senere og redigere informasjonen, om nødvendig.

MERK: KardiaMobile-brukere bør bruke Kardia-appen til å konfigurere kontoen og gå gjennom pålastingsprosessen.

Sikkerhet

Legg inn en sikkerhetskode (en PIN-kode) eller en Touch-ID (fingeravtrykk) på smartenheten for å få et ekstra lag med sikkerhet. Det er viktig å sikre smartenheten fordi du kommer til å lagre personlige helseopplysninger. Se i håndboken til smartenheten for å få informasjon om hvordan du legger til et lag med sikkerhet.

Gjøre et EKG-opptak

MERK: Du vil ikke kunne se på opptakene dine eller bruke noen av Kardias detektorer før du har konfigurert den gratis kontoen. Du må opprette en konto i Kardia-appen for å få tilgang til appens funksjoner. Følg veiledningen i Kardia-appen for å gjøre et første opptak som en del av konfigureringen av enheten.

Følg veiledningen nedenfor for å gjøre et EKG-opptak med KardiaMobile og smarttelefon eller nettbrett.

Før du gjør et opptak:

- Koble fra hodetelefoner, laderkabler og alle andre tilkoblede enheter.
- Hvis du bruker høreapparat, må det slås av.
- Rens de to elektrodene med alkoholbasert rensesvæske.
- Åpne Kardia-appen på smarttelefonen eller nettbrettet.

1. Velg "Ta opp ditt EKG" på startskjermen i Kardia-appen. Standardopptak anbefales for å gjøre EKG-opptak som ikke er planlagt, for eksempel hvis du føler symptomer. Alternativet for hvilende hjertefrekvens anbefales for å fastsette en basis eller grunnlinje for hvilende hjertefrekvens. Vi anbefaler at man tar opp hvile-EKG når man står opp om morgenen, på det tidspunktet i døgnet da kroppen er mest uthvilt.

MERK: Kardia-appen er konfigurert for personlig bruk. Hvis du vil ha en annen person til å bruke KardiaMobile-enheten, må de konfigurere Kardia-appen på smarttelefonen eller nettbrettet sitt og logge seg av Kardia-kontoen din, slik at de får logget seg på sin egen konto i Kardia-appen. KardiaMobile-enheten kan brukes sammen med mer enn én Kardia-konto og/eller smartenhet.

MERK: Kardia-appen bygger en personlig modell av EKG-opptakene dine og vil oppdage om noen ved et uhell bruker smartenheten din til å gjøre et EKG-opptak. Appen vil noen ganger spørre om et EKG-opptak er ditt eller noen andres etter at det er gjort, for å bygge denne modellen.

2. Legg to eller flere fingrer (det spiller ingen rolle hvilke) på KardiaMobile, med høyre hånd på én elektrode og venstre hånd på den andre. Et avledning I EKG-opptak starter automatisk i Kardia-appen når du har god kontakt med KardiaMobile-elektrodene.
3. Mens EKG-opptaket vises, kan du tale inn symptomene dine (f.eks. "Jeg har hjertebank. Kanskje fordi jeg er engstelig") på smarttelefonen. Alle talenotater som spilles inn, vil bli transkribert til tekst og lagt i notatdelen av EKG-opptaket.

Du kan også velge mellom to andre plasseringer:

- Ved avledning II EKG-opptak skal venstre kne være i kontakt med én elektrode og høyre hånd i kontakt med den andre elektroden.
- Ved en fremre precordium-avledning kan enheten plasseres på nedre del av venstre brystkasse, rett under brystmuskelen.

MERKNADER:

- KardiaMobile System krever ikke Wi-Fi- eller mobildataforbindelse for å gjøre EKG-opptak og lagre det i enhetens eget minne, men det kreves en forbindelse for å synkronisere automatisk med AliveCor-serveren, sende e-post eller skrive ut direkte fra Kardia-appen. Hvis du ikke har en Wi-Fi- eller mobildataforbindelse når EKG-opptaket gjøres, kan du sende e-post eller skrive ut data senere når du har en slik forbindelse, og da vil synkroniseringen skje automatisk.
- KardiaMobile kan brukes i en avstand på opptil 30 cm (1 fot) fra smarttelefonen eller nettbrettet. Bruk av KardiaMobile med større avstand enn 30 cm (1 fot) kan føre til kommunikasjonsproblemer mellom enhetene, og opptaket blir kanskje ikke vellykket.
- For å redusere muskeluro bør du hvile armene på en plan overflate for å øke stabiliteten under opptaket.

Opptaket må være på minst 30 sekunder for å være fullstendig, og for å bli analysert av detektorene.

Når EKG-opptaket er fullført

- Hvis det var et vellykket opptak på 30 sekunder, vil du straks få en analyse av EKG-opptaket i Kardia-appen.
- Etter opptaket vil du også bli bedt om å legge til tagger, som symptomer, aktiviteter, diett osv. på dataregistreringsskjermen. Du kan også legge inn personlige tagger eller notater og redigere det transkriberte talenotatet. Når du har gjort valgene dine, trykker du på Lagre for å fortsette.
- Du kan se gjennom EKG-opptaket på historikkskjermen, eller gå til Innsikt og se på trendene for EKG-opptak, hjerterefrekvens, symptomer, aktiviteter osv. Du kan også trykke på EKG-opptaket på historikkskjermen for å få det forstørret på skjermen for EKG-gjennomgang. EKG-opptak kan merkes med stjerner, sendes som e-post, deles eller sendes til analyse fra historikkskjermen, eller fra skjermen for EKG-gjennomgang.
- Du kan også legge til notater og tagger om opptaket. Tagger omfatter symptomer, aktiviteter, diett osv. som er relevant for hjertehelse. Du kan gå til historikkskjermen og trykke på nedtrekkspilen til høyre for EKG-opptaket, og deretter trykke på Rediger. Da kommer du til dataregistreringsskjermen hvor du kan legge til eller redigere notater og tagger.

Innstillinger og justeringer

Innstillinger og justeringer i Kardia-appen

Korrigerings av opptak ved gjennomgang

- **Forbedret filter.** Forbedret filter undertrykker støy i EKG-opptak. Filteret kan slås på for et bestemt EKG-opptak på skjermen for EKG-gjennomgang. Når du skal aktivere eller deaktivere Forbedret filter, trykker du på "VIS" Avanserte innstillinger nederst på skjermen for EKG-gjennomgang, og trykker deretter på "FORBEDRET" for å slå filteret PÅ eller AV.
- **Invertere EKG-opptak.** Hvis KardiaMobile ble holdt feil under et EKG-opptak, kan det ha blitt invertert. Retningen kan slås på for et bestemt EKG-opptak på skjermen for EKG-gjennomgang. Trykk på "VIS" Avanserte innstillinger nederst på skjermen for EKG-gjennomgang, og trykk deretter på "INVERTER" for å slå funksjonen PÅ eller AV.

Innstillinger som kan endres

Trykk på "Profil" og deretter tannhjulikonet øverst til høyre, og trykk deretter på "EKG-innstillinger" for å åpne innstillingene.

- **Opptaksvarighet.** Opptaksvarighet er maksimumslengden av enkeltopptak av EKG i Kardia-appen. Hvis for eksempel opptaksvarigheten settes til 30 sekunder, vil Kardia-appen automatisk stoppe opptak etter at 30 sekunder med data er innhentet.
- **Taleopptak for notater.** Hvis lydopptak er slått på når du gjør EKG-opptak, kan du si høyt hvilke symptomer du kjenner og få dette lydopptaket lagret sammen med EKG-opptaket. Lydopptaket vil også bli transkribert til et tekstnotat som lagres sammen med EKG-opptaket.
- **Nettstrømfiler.** Nettstrømfileret fjerner eventuell støy fra strømnettet i EKG-opptak. Det skal stilles inn i samsvar med vekselstrømmens (AC) strømfrekvens på det aktuelle stedet. I USA, Canada and Mexico er den på 60 Hz; i de fleste andre land er den på 50 Hz.
- **Papirstørrelse.** Papirstørrelsen til PDF-rapporten kan endres for å tilpasses papirformatene Letter og A4.
- **Filtertype.** Forbedret eller Originalt.
- **Påminnelser.** Med påminnelser kan påminnelse om EKG-analyse slås på eller av. Du kan også slå EKG-påminnelse på eller av, og du kan angi hvor hyppig og når du vil ha påminnelse. Du kan også endre påminnelser om medisininntak.

Historikk (bare Kardia-appen)

Historikk viser tidligere EKG-opptak. Trykk på "Historikk"-symbolet for å få tilgang til den.

- Åpne Kardia-appen.
- Trykk på Historikk øverst på skjermen for å få en oversikt over alle EKG-opptak på smarttelefonen eller nettbrettet (unntatt slike som er slettet).
- Trykk på EKG-opptaket du vil se på.

MERK: Du kan lytte til talenotater som er knyttet til EKG-opptak, ved å trykke på Spill av-knappen.

Klinisk gjennomgang (bare Kardia-appen)

Kardia-appen gir anledning til å be om medisinskfaglig klinisk tolkning og analyse av EKG-opptak. Restriksjoner når det gjelder telemedisin, kan begrense mulighetene du har til å bruke tjenesten der du er. AliveCor vet ikke hvor du er, så det er ditt ansvar å påse at denne tjenesten er lovlig i henhold til lokal lovgivning angående telemedisin. Tjenesten er ikke ment å erstatte medisinske konsultasjoner, så søk medisinskfaglig hjelp hvis du har et medisinsk problem.

MERK: Noen brukere med henvisningskode til en hjerteovervåkningstjeneste har ikke tilgang til denne funksjonen. EKG-opptak fra slike brukere blir automatisk sendt til overvåkningstjenesten. Brukere kan også bruke funksjonene for sending av EKG-opptak med e-post eller utskrift av EKG-opptak til å dele informasjon med en lege.

Slik ber du om en klinisk gjennomgang:

1. Trykk på Historikk og finn frem EKG-opptaket du vil sende til analyse. Trykk på konvoluttsymbolet til høyre for opptaket og deretter på "Clinician Review" (Klinisk gjennomgang). Alternativt kan du trykke på EKG-opptaket og deretter på konvoluttsymbolet øverst til høyre på skjermen for EKG-gjennomgang.
2. Velg ett av alternativene på listen.
3. Hvis du ikke allerede har oppgitt navn, fødselsdato og kjønn, vil du bli bedt om å oppgi dette. Skriv inn de nødvendige opplysningene, og trykk på "Neste".
4. Velg eller registrer kredittkortopplysninger. Skriv inn de nødvendige opplysningene, og trykk på "Neste".
5. Bekreft at bestillingen er riktig, og trykk på Kjøp for å legge inn bestillingen.

Bestillingen blir behandlet og du vil motta en e-postmelding som bekrefter dette. Du vil få en ny e-postmelding når rapporten er tilgjengelig.

MERK: Alternativet "Clinician Review" (Klinisk gjennomgang) er bare synlig hvis analysetjenesten er tilgjengelig i det aktuelle landet.

KardiaStation-appen (klinisk modell)

KardiaStation er en versjon av KardiaMobile-appen som er beregnet for bruk i helsevesenet (dvs. av klinikere eller fagutdannet helsepersonell). KardiaStation bruker KardiaMobile-maskinvaren og KardiaStation-appen. KardiaStation-appen bruker KardiaMobile-maskinvaren og brukes til EKG-opptak fra pasienter på helseklinikker, inkludert legekontorer, sykehus, apotek eller andre helseinstitusjoner.

Last ned KardiaStation-appen:

Kontakt AliveCors salgsavdeling for å opprette en helsepersonellkonto. AliveCor kontrollerer den helsefaglige akkrediteringen før kontoen blir opprettet. AliveCor vil også konfigurere en type pasient-ID som helseklinikken må kreve for identifikasjon. Du kan bestemme om EKG-analyser skal vises til hver pasient ved fullføring av opptak.

1. Søk etter KardiaStation i App Store på en smarttelefon eller et nettbrett.
2. Last ned og installer KardiaStation-appen.

Merk: AliveCors salgsavdeling kan også be om en forhåndskonfigurert mobil databehandlingsplattform (telefon, nettbrett osv.) med KardiaStation-appen.

Gjøre EKG-opptak (for pasienter):

Som pasient bruker du denne fremgangsmåten for å gjøre EKG-opptak:

- Oppgi et pasientidentifikasjonsnummer, vanligvis et pasientjournalnummer.
- Plasser to eller flere fingrer (det spiller ingen rolle hvilke) på KardiaMobiles elektroder, med høyre hånd på én elektrode og venstre hånd på den andre. EKG-opptaket starter automatisk så snart du har plassert fingrene på begge hender på elektrodene og fått god kontakt. Du kan følge med på EKG-avlesningen på skjermen.
- Hold fingrene på elektrodene og følg med på tidtakeren på skjermen til den står på null.
- Når opptaket er fullført, informerer du helsepersonellet om at opptaket er ferdig, og du kan fjerne fingrene fra elektroden.

Merk: Avhengig av helseklinikken du befinner deg på, vil du kanskje se en automatisk EKG-analyse av det fullførte opptaket. Be helsepersonellet om å forklare resultatene hvis KardiaStation-appen gir deg en øyeblikkelig analyse. Disse analysealternativene blir beskrevet nærmere i avsnittet "Detektorer".

Detektorer (atrieflimmer, normal, uleselig, bradykardi¹, takykardi¹)

MERK: EKG-opptaket må være på minst 30 sekunder for å bruke detektorene. For EKG-opptak som er kortere enn 30 sekunder, vil ikke detektorene vise noe resultat. Detektorene analyserer bare de første 30 sekundene av EKG-opptaket, uansett varighet på opptaket.

Atrieflimmer-detektoren

Atrieflimmer-detektoren (AF) oppdager atrieflimmer i et EKG-opptak. Hvis atrieflimmer blir oppdaget etter et EKG-opptak, vil du bli varslet i appen. Dette funnet er ikke en diagnose, det er bare et potensielt funn i EKG-opptaket. Du bør kontakte lege for å gå gjennom eventuelle EKG-opptak hvor det oppdages atrieflimmer, eller sende dem til klinisk gjennomgang. Hvis du opplever symptomer eller har bekymringer, bør du kontakte lege.

Forsiktig: Hvis Kardia-appen oppdager AF i et EKG-opptak, bør du forhøre deg med legen din før du tar beslutninger av medisinsk art, inkludert endringer i medisininntak eller behandling.

Forsiktig: AF-detektoren ser bare etter atrieflimmer (AF). Den vil ikke oppdage andre potensielt livstruende arytmier, og det er mulig at andre hjertearytmier er til stede.

Forsiktig: AF-detektoren ser bare etter AF etter at du har gjort et EKG-opptak. Den overvåker IKKE hjertet kontinuerlig, og kan derfor ikke varsle deg hvis AF opptrer på noe annet tidspunkt.

Normal-detektoren

Normal-detektoren underretter deg når et opptak er "normalt". Det betyr at hjerterefrekvensen er mellom 50 og 100 slag per minutt, at det er ingen eller svært få unormale slag, og at formen, timingen og varigheten av hvert slag blir vurdert som en normal sinusrytme. Det er viktig å huske at det finnes et bredt spektrum av normal variasjon fra person til person. Endringer i formen på eller timingen i et EKG-opptak kan være normalt for én person, men fordi appen brukes av en stor og mangfoldig befolkning, er Normal-detektoren utviklet for å være konservativ når det gjelder hva som oppfattes som normalt.

Hvis du har blitt diagnostisert med en tilstand som påvirker formen på EKG (f.eks. intraventrikulær ledningsforsinkelse, venstre eller høyre grenblokk, Wolff-Parkinson-White-syndrom osv.), opplever et stort antall premature ventrikulære eller atriekontraksjoner (PVC og PAC), opplever en arytmi eller har gjort et dårlig opptak, er det usannsynlig at du vil få beskjed om at EKG-opptaket er normalt.

Det er også viktig å merke seg at Normal-detektoren vurderer hele signalet før det tas en avgjørelse om det kan anses som normalt. Hvis du opplever et lite antall PAC eller PVC i et opptak som ellers har normale slag i normal rytme, vil Normal-detektoren sannsynligvis erklære at EKG-opptaket er normalt.

Normal-detektoren vil ikke erklære et EKG-opptak med en hjerterefrekvens utenfor området 50–100 slag per minutt som normalt, selv om EKG-opptaket har normal sinusrytme. Hvis du vanligvis får resultatet "Normal", men gjør et EKG-opptak umiddelbart etter fysisk aktivitet som bringer hjerterefrekvensen over 100 slag per minutt, vil du derfor kanskje ikke få "Normal" som resultat.

Bradykardi og takykardi:

Hvis Normal avleser en normal rytme og hjerterefrekvensen er utenfor 50–100 slag per minutt, kan du få ett av følgende resultater:

- a. Hjerterefrekvens i området 40–50 spm: Normal-algoritmen erklærer EKG-opptak med dette hjerterefrekvensområdet som "**Bradykardi**".
- b. Hjerterefrekvens i området 100–140 spm: Normal-algoritmen erklærer EKG-opptak med dette hjerterefrekvensområdet som "**Takykardi**".
- c. Uklassifisert: Normal-algoritmen erklærer EKG-opptak med en hjerterefrekvens under 40 eller over 140 spm som "Uklassifisert".

FORSIKTIG: AliveCor garanterer ikke at du ikke lider av arytmi eller andre lidelser selv om et EKG-opptak viser at alt er normalt. Ta kontakt med legen din hvis du opplever helsemessige endringer.

Uleselig-detektoren

Uleselig-detektoren finner ut om et opptak kan tolkes presist eller ikke. Hvis det oppdages interferens etter et EKG-opptak, vil du bli varslet i appen om at "Ingen analyse" finnes for opptaket, og du får noen forslag om hvordan du kan få EKG-opptak av god kvalitet. Deretter får du valget mellom å lagre opptaket eller prøve på nytt. Hvis opptaket kan analyseres, vil AF- og Normal-detektorene behandle EKG-opptaket og informere deg som beskrevet ovenfor.

FORSIKTIG: Ved EKG-analyse kan det skje at appen feilaktig identifiserer ventrikkelflutter, ventrikulær bigemini og ventrikulær trigemini som uleselige. Ta kontakt med legen din.

Hva er atrieflimmer?

Den vanligste formen for forstyrrelser i hjerterytmen (uregelmessig sinusrytme) er atrieflimmer. Ved atrieflimmer starter uryddige elektriske impulser som stammer fra forkamrene og lungeårene, elektrisk aktivitet i hjertets ledningssystem. Dette forårsaker det som ofte betegnes som "uregelmessig uregelmessig" hjerteslag.

Når et hjerte har atrieflimmer, vil de to øvre kamrene, høyre og venstre forkammer, i det vesentlige skjelve i stedet for å slå effektivt. Dette innebærer at forkammeret ikke tømmes fullstendig, slik at blod kan stagnere og danne blodpropper. Det kan føre til alvorlige helseproblemer, inkludert slag, transitoriske iskemiske anfall (TIA) og lungeemboli, avhengig av hvilket hjertekammer det er blodpropp i.

Omtrent 15 prosent av slagtilfellene skjer hos personer med atrieflimmer. Etter hvert som befolkningen blir eldre, stiger også forekomsten av atrieflimmer, med en topp på ca 3–5 % av alle personer over 65 år.

De vanligste symptomene på atrieflimmer er hjertebank, svimmelhet, rask puls, uregelmessig uregelmessig rytme, unormal hjertelyd (S1), smerter i brystet, kronisk kortpustethet, unormalt trykk i halsblodåren, tretthet og svekket toleranse for trening. Andre symptomer relatert til TIA og slag kan være de første symptomene på atrieflimmer.

Noen av de vanligste årsakene til atrieflimmer er langvarig høyt blodtrykk, kongestiv hjertesvikt, hjerteklafflesjoner, hjerteinfarkt, historikk med bypass-operasjoner i kransarteriene, hypertyreose, alkoholmisbruk, røyking, diabetes mellitus og elektrolyttubalanse.

Atrieflimmer-, Normal-, Bradykardi¹-, Takykardi¹-, Uleselig- og Uklassifisert-opptak på skjermbildet for EKG-gjennomgang og i historikk

Alle EKG-opptak som analyseres og klassifiseres som atrieflimmer, normal, bradykardi¹, takykardi¹ eller uleselig, vil få en tagg med tanke på fremtidig gjennomgang. Kardia-appen og Watch-appen kan vise meldingen "Uklassifisert" for EKG-opptak som ikke blir registrert som normal, bradykardi¹, takykardi¹ eller som AFib, og ikke som Uleselig. Hvis du konsekvent får "Uklassifisert"-opptak, bør du kanskje gå gjennom EKG-opptakene med legen din, eller alternativt sende EKG-opptakene til klinisk gjennomgang fra Kardia-appen. Disse taggene vil være synlige på historikkskjermen, dataregistreringsskjermen og skjermen for EKG-gjennomgang.

Detektorbruk

KardiaMobile tillater at brukere gjør EKG-opptak med avledning II eller fremre precordium-avledning. Detektorene har bare blitt klargjort og testet for avledning I-opptak. På grunn av forskjeller i bølgeformen ved avledning II eller fremre precordium-avledning, kan analysemeldinger fra detektorene (f.eks. "Normal", "Uleselig" osv.) være uriktige for disse opptakene, og du bør ikke bruke detektorresultatene. Rådfør deg med lege eller foreta en klinisk gjennomgang hvis du ønsker å få en analyse av andre EKG-opptak enn avledning I.

Henvisningskode

Hvis du har blitt forskrevet Kardia av legen din eller via en hjerteovervåkningstjeneste, skal du ha mottatt en 12-tegns henvisningskode. Koden kan registreres når du oppretter kontoen, eller den kan registreres ved å trykke på skjoldsymbolet øverst til høyre på startskjermen i Kardia-appen. Når en gyldig kode har blitt registrert, vil EKG-opptakene dine bli delt med hjerteovervåkningstjenesten. Trykk på skjoldsymbolet øverst til høyre på startskjermen for å finne ut om du deler EKG-opptak med en hjerteovervåkningstjeneste.

MERK: Noen brukere med henvisningskode til en hjerteovervåkningstjeneste har ikke tilgang til funksjonen "Clinician Review" (Klinisk gjennomgang).

Få hjelp

Lær mer om bruk av KardiaMobile ved å gå til Profil-fanen og trykke på tannhjulikonet øverst til høyre på Profil-skjermbildet. Dette tar deg til Innstillinger-siden med et sett med alternativer for hjelp og opplæring.

Redigere brukerprofilen (bare Kardia-appen)

- Åpne Kardia-appen.
- Gå til Profil-siden.
- Bruker- og kontoopplysningene kan redigeres.

Feilsøking

Problem	Løsning
<p>Min KardiaMobile fungerer ikke.</p>	<p><u>Påse at Kardia-appen har tilgang til smarttelefonens mikrofon.</u> <u>På en Android-telefon går du til "Appinnstillinger". På en iPhone:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trykk på "Innstillinger" på iPhone. 2. Trykk på "Personvern". 3. Trykk på "Mikrofon". 4. Påse at "Kardia" er slått på (bakgrunnen til skyveknappen er grønn). <p><u>Bytt batteri</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sørg for at batteridekselet på baksiden av KardiaMobile er tilgjengelig: <ol style="list-style-type: none"> a. Fjern etuiet fra smarttelefonen eller nettbrettet ved å skyve gjennom kamerautsparingen, samtidig som KardiaMobile fjernes fra det hjørnet. <p>ELLER</p> <ol style="list-style-type: none"> b. Ta KardiaMobile av telefonklipset/festeplaten: <ul style="list-style-type: none"> ● AC-009: Bruk tommelfingrene til å skyve KardiaMobile mot den åpne enden av telefonklipset/festeplaten. 2. Ta av batteridekselet: <p>AC-009: Stikk en penn, blyant eller en liknende gjenstand inn i utsparingen ved siden av batteridekselet for å smette det av.</p> 3. Ta ut det brukte batteriet og sett inn et nytt 3-volts knappebatteri i henhold til modellspesifikasjonene. 4. Plasser batteriet med den positive siden opp, slik at du kan se skriften. Fjern den beskyttende folien fra batteriet, der det er aktuelt. AC-009: Påse at batteriet går under de to batteriknastene.

Problem	Løsning
Jeg får mange artefakter, støy, interferens eller "Ingen EKG" ved opptak	<p>Prøv tipsene nedenfor for å få EKG-opptak av best mulig kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pass på at "Forbedret filter" er slått på. ● Rens elektrodene på KardiaMobile med en alkoholbasert renevæske. ● Hvis hendene dine er svært tørre, kan du bruke en vannbasert lotion før opptaket. ● Slapp av i armer og hender for å redusere muskeluro ved opptak fra hendene. Hvil underarmer og hender på en plan overflate og hold KardiaMobile i hendene. Ikke klem på KardiaMobile. ● Påse at smarttelefonen eller nettbrettet ikke lades eller synkroniseres og at du ikke bruker hodetelefoner på smarttelefonen eller nettbrettet under opptak. ● Sørg for at både smarttelefonen eller nettbrettet og brukeren er i ro under EKG-opptak. Bevegelser under opptak vil forårsake støy i opptaket. ● Sørg for at nettstrømfilteret er riktig innstilt for det geografiske stedet. Det kan stilles inn under Innstillinger i Kardia-appen.
Jeg har glemt passordet og får ikke tilbakestillt det	<p>Hvis du har glemt passordet, trykker du på lenken "Glemt passord" på påloggingsskjermen i Kardia-appen. Vi vil sende en lenke og ytterligere veiledning til e-postadressen du brukte til å konfigurere og ta i bruk Kardia.</p> <p>Følg veiledningen om tilbakestilling i meldingen. Vær oppmerksom på at tilbakestillingslenken i meldingen bare er aktiv en kort stund.</p>
Personopplysningene mine (navn, fødselsdato osv.) forsvinner når jeg forsøker å opprette en konto.	<p>Hvis du går tilbake mens du oppretter en konto, vil personopplysningene du har oppgitt på forrige side, bli slettet og må oppgis på nytt.</p>
Jeg har store topper på begynnelsen av opptak	<p>Store mengder støy eller artefakter kan ses de første få millisekundene av et opptak når Forbedret filter leter etter hjerteslagene dine. Dette er svært sjelden og varer bare til det første hjerteslaget ses i appen; det påvirker ikke resten av opptaket.</p>
Jeg finner ikke alderen min i PDF-rapporten	<p>Hvis for- og etternavnene dine til sammen er på mer enn 35 tegn, vil alderen bli dekket over på grunn av tegnbegrensninger i PDF-rapporten. Vurder å bruke initialer for for- eller etternavn, slik at alderen blir synlig.</p>

Problem	Løsning
Kredittkortet mitt blir ikke godtatt	I sjeldne tilfeller kan feilmeldingen om at kredittkortet er uriktig eller ugyldig, fjernes automatisk ved å dreie telefonen fra stående til liggende visning eller omvendt. Pass på at kredittkortopplysningene er riktige før du foretar betalinger.
Jeg trenger en trykt utgave av håndboken	Kontakt support@livecor.com angående et trykt eksemplar av denne håndboken.
Er håndboken tilgjengelig på noe annet språk?	Se www.livecor.com/quickstart for alle tilgjengelige oversettelser.

Kardia-enhetens spesifikasjoner

Ytelsesforhold

EKG-kanal	Enkel kanal
Dynamikkområde, inngang	10 mV topp til topp
Minnelengde	Praktisk talt ubegrenset
Opptaksformat	Kontinuerlig
Salgbarhetsperiode	Anslått til 2 år

Strømkretser

Frekvensrespons	0,5 til 40 Hz
CMRR	76 dB
Inngangsimpedans	> 100 MOhm
Differensielt område	+/- 5 mV
A/D-samplingfrekvens	300 prøver/sekund
Oppløsning	16-bits
DC-forskyvningskorreksjon	+/- 300 mV

Utgang

Modulering	Frekvensmodulert ultrasonisk lydtoner
Senterfrekvens	19 kHz
Frekvensavvik	200 Hz/mV

Strømkrav

Batteritype (AC-009)	CR2016
Batteritid (KardiaMobile)	min. 200 timers driftstid, 12 måneders vanlig bruk

Fysiske egenskaper

AC-009	15 gram, elektrode på 82 x 32 x 4 mm, 9 cm ²
--------	---

Miljøspesifikasjoner

Driftstemperatur	+10 til +45 grader C
Luftfuktighet, drift	10 til 95 % (ikke-kondenserende)
Driftshøyde	basert spesifikasjonene til smarttelefon, smartklokke eller nettbrett
Oppbevaringstemperatur	+10 til +45 grader C
Luftfuktighet, oppbevaring	10 til 95 % (ikke-kondenserende)

Merking av inntrengningsbeskyttelse

KardiaMobile er IP22-klassifisert. KardiaMobile er beskyttet mot innsetting av fingre og påvirkes ikke av vertikalt dryppende vann. KardiaMobile er testet mot relevant kravstandard IEC 60601-1-11:2015.

Forventet brukstid

Den forventede brukstiden for KardiaMobile er 2 år.

Oppvarmingstid

Det kreves ingen oppvarming for den tiltenkte bruken av KardiaMobile.


Brukergrensesnitt

To elektroder i rustfritt stål er plassert på forsiden av KardiaMobile. Disse elektrodene kommer i kontakt med brukerens hud.

Elektrisk sikkerhet (KardiaMobile)






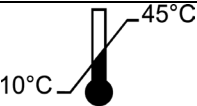
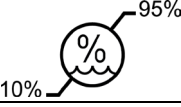
Rettledning og produsenterklæring – elektromagnetisk stråling		
KardiaMobile er tenkt brukt i de elektromagnetiske omgivelsene som er spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av KardiaMobile bør forsikre seg om at enheten blir brukt i slike omgivelser.		
Strålingstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø – rettledning
RF-stråling CISPR 11	Gruppe 1	KardiaMobile bruker RF-energi bare til interne funksjoner. Derfor er RF-strålingen svært lav og vil sannsynligvis ikke forårsake interferens med elektronisk utstyr i nærheten.
RF-stråling CISPR 11	Klasse B	KardiaMobile er egnet til bruk i alle bygninger unntatt boliger og bygninger som er knyttet direkte til det offentlige lavspente strømforsyningsnettet som forsyner bygninger som brukes til boligformål.
Harmonisk stråling IEC 61000-3-2	Ikke aktuelt	
Spenningsvariasjoner/ flimmerstråling IEC 61000-3-3	Ikke aktuelt	

Rettledning og produsenterklæring – elektromagnetisk immunitet			
KardiaMobile er tenkt brukt i de elektromagnetiske omgivelsene som er spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av KardiaMobile bør forsikre seg om at enheten blir brukt i slike omgivelser.			
Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – rettledning
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV luft	±6 kV kontakt ±8 kV luft	Gulv bør være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvbelegget er av et syntetisk materiale, bør den relative luftfuktigheten være på minst 30 %.
Kortvarige spenningsutsving/strømstøt IEC 61000-4-4	±2 kV for strømforsyningslinjer ±1 kV for inn-/utdalinjer	±2 kV for strømforsyningslinjer ±1 kV for inn-/utdalinjer	Kvaliteten på nettstrømmen bør være tilsvarende et typisk kommersielt eller sykehusmiljø.
Overspenning IEC 61000-4-5	±1 kV differensialmodus ±2 kV fellesmodus	±1 kV differensialmodus ±2 kV fellesmodus	Kvaliteten på nettstrømmen bør være tilsvarende et typisk kommersielt eller sykehusmiljø.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner i strømforsyningslinjene IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % fall i U_T) for 0,5 syklus 40 % U_T (60 % fall i U_T) for 5 sykluser 70 % U_T (30 % fall i U_T) for 25 sykluser < 5 % U_T (> 95 % fall i U_T) i 5 sek	< 5 % U_T (> 95 % fall i U_T) for 0,5 syklus 40 % U_T (60 % fall i U_T) for 5 sykluser 70 % U_T (30 % fall i U_T) for 25 sykluser < 5 % U_T (> 95 % fall i U_T) i 5 sek	Kvaliteten på nettstrømmen bør være tilsvarende et typisk kommersielt eller sykehusmiljø. Hvis brukeren av KardiaMobile krever kontinuerlig drift under avbrudd i strømforsyningen, anbefales det at KardiaMobile får strøm fra en avbruddsfri strømforsyning eller et batteri.
Strømfrekvensens (50/60 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Strømfrekvensens magnetfelt bør ligge på et nivå som er karakteristisk for et typisk sted i et typisk kommersielt miljø eller sykehusmiljø.
MERK – U_T er AC-nettspenningen før testnivået blir aktivert.			

Rettledning og produsenterklæring – elektromagnetisk immunitet			
KardiaMobile er tenkt brukt i de elektromagnetiske omgivelsene som er spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av KardiaMobile bør forsikre seg om at enheten blir brukt i slike omgivelser.			
Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – rettledning
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	3 V	<p>Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr bør ikke brukes nærmere noen del av KardiaMobile, inkludert kabler, enn den anbefalte separasjonsavstanden som beregnes med likningen som gjelder for senderens frekvens.</p> <p>Anbefalt separasjonsavstand</p> $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz til } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz til } 2,5 \text{ GHz}$ <p>der P er den maksimale nominelle utgangseffekten til senderen i watt (W) i henhold til produsenten av senderen, og d er den anbefalte separasjonsavstanden i meter (m).</p> <p>Feltstyrken fra faste RF-sendere, slik det fremgår av en elektromagnetisk undersøkelse på stedet,^a bør være lavere enn samsvarsnivået innenfor hvert frekvensområde.^b</p> <p>Interferens kan forekomme i nærheten av utstyr som er merket med dette symbolet:</p> 
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz til 2,5 GHz	3 V/m	
<p>MERKNAD 1 – Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet.</p> <p>MERKNAD 2 – Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og personer.</p>			
<p>^a Feltstyrken fra faste sendere, som basestasjoner for radiotelefoner (mobil/trådløs) og landmobiltjenesten, amatørradio, AM- og FM-radiokringkasting og TV-kringkasting kan ikke beregnes teoretisk med presisjon. Man bør vurdere en elektromagnetisk undersøkelse på stedet for å kontrollere det elektromagnetiske miljøet som skyldes faste RF-sendere. Hvis den målte feltstyrken på stedet hvor KardiaMobile brukes, overskrider det gjeldende RF-kravet ovenfor, bør KardiaMobile holdes under oppsikt for å bekrefte normal drift. Hvis noe unormalt oppdages, kan ytterligere tiltak være nødvendig, for eksempel en dreining eller omplassering av KardiaMobile.</p> <p>^b I frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrken være lavere enn 3 V/m.</p>			

Anbefalt separasjonsavstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr og KardiaMobile			
KardiaMobile er ment for bruk i elektromagnetiske omgivelser hvor de utstrålte RF-forstyrrelsene er under kontroll. Kunden eller brukeren av KardiaMobile kan bidra til å unngå elektromagnetisk interferens ved å opprettholde en minimumsavstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og KardiaMobile i henhold til kommunikasjonsutstyrets maksimale utgangseffekt, som anbefalt nedenfor.			
Senderens maksimale nominelle utgangseffekt W	Separasjonsavstand i henhold til senderens frekvens m		
	150 kHz til 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
<p>Når det gjelder sendere med en maksimal nominell utgangseffekt som ikke er oppført ovenfor, kan den anbefalte separasjonsavstanden d i meter (m) beregnes med likningen som gjelder for senderens frekvens, der P er den maksimale nominelle utgangseffekten til senderen i watt (W) i henhold til senderens produsent.</p> <p>MERKNAD 1 – Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder separasjonsavstanden for det høyere frekvensområdet.</p> <p>MERKNAD 2 – Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og personer.</p>			

Symbolforklaring

	Type CF pasientnær del (KardiaMobile)
	Europeisk sertifiseringsmerke
	Ikke kast i husholdningsavfall
	Les veiledningen før bruk
	Produsent
	Temperaturområde
	Fuktighetsområde
QTY	Antall enheter i pakken
REF	Modellnummer
SN	Serienummer