

# Brugsanvisningen

## RadiForce® MX242W

LCD-farveskærm

### Vigtigt!


Læs denne brugsanvisning og den separate installationsvejledning omhyggeligt, så du ved, hvordan du bruger produktet sikkert og optimalt.

- 
- Oplysninger om justering og indstilling af skærmen finder du i installationsvejledningen.
  - Den nyeste udgave af brugsanvisningen kan downloades fra vores website:  
<http://www.eizoglobal.com>
- 



## SIKKERHEDSSYMBOLER

Følgende sikkerhedssymboler anvendes i denne vejledning og på produktet. De angiver vigtige oplysninger. Læs dem omhyggeligt.

 <b>ADVARSEL</b> Manglende overholdelse af indholdet i en ADVARSEL medfører risiko for alvorlig personskade og kan være livstruende.	 <b>FORSIGTIG</b> Manglende overholdelse af indholdet i en FORSIGTIG-advarsel medfører risiko for moderat personskade og/eller tingskade samt beskadigelse af produktet.
 Angiver, at der er behov for ekstra opmærksomhed. Symbolet  angiver f.eks. en faretype, f.eks. »risikoen for elektrisk stød«.	
 Angiver en forbudt handling. Symbolet  angiver f.eks. en bestemt forbudt handling, f.eks. »må ikke demonteres«.	
 Angiver en obligatorisk handling, som skal udføres. Symbolet  angiver f.eks., at enheden skal forbindes til jord.	

Dette produkt er blevet særligt tilpasset til brug i det område, hvor det er blevet solgt. Hvis produktet bruges uden for dette område, er funktionsmåden muligvis ikke som angivet i specifikationerne.

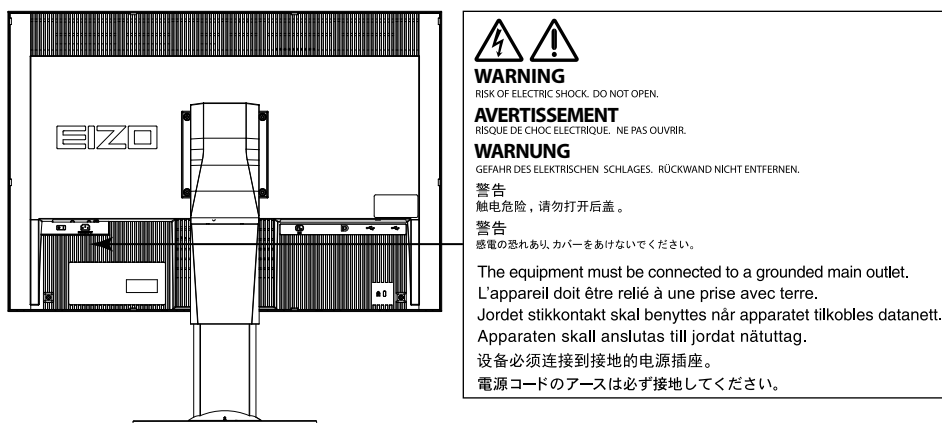
Ingen del af denne vejledning må reproduceres, lagres i en database eller overføres uanset form eller metode, herunder elektronisk, mekanisk eller på anden måde, uden skriftlig tilladelse fra EIZO Corporation. EIZO Corporation er på ingen måde forpligtet til at opbevare materialer eller oplysninger, der modtages, fortroligt, medmindre der er truffet aftale herom forud for EIZO Corporations modtagelse af sådanne oplysninger. Selvom der er gjort alle anstrengelser for at sikre, at denne vejledning indeholder de nyeste oplysninger, bemærkes det, at EIZO-skærmspecifikationerne kan ændres uden varsel.

# SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER










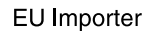

## VIGTIGT!

- Dette produkt er blevet særligt tilpasset til brug i det område, hvor det er blevet solgt. Hvis produktet bruges uden for dette område, er funktionsmåden muligvis ikke som angivet i specifikationerne.
- Læs dette afsnit og Forsigtig-erklæringen på skærmen omhyggeligt af hensyn til brugernes sikkerhed og korrekt vedligeholdelse af skærmen.

### Placering af Forsigtig-erklæring



### Symboler på enheden

Symbol	Dette symbol angiver	
	Tænd/sluk-knap:	Tryk for at slukke for strømmen til skærmen.
	Tænd/sluk-knap:	Tryk for at tænde for strømmen til skærmen.
	Tænd/sluk-knap:	Tryk for at tænde eller slukke for strømmen til skærmen.
	Vekselstrøm	
	Advarsel om elektrisk fare	
	FORSIGTIG:	Se »SIKKERHEDSSYMBOLER« (side 2).
	WEEE mærkning:	Produktet skal bortskaffes separat; materialerne kan genbruges.
	CE-mærkning:	EU-overensstemmelsesmærkning i henhold til bestemmelserne i Rådets direktiv og/eller forordning (EU).
	Medicinsk enhed i EU	
	Importør i EU	
	Autoriseret repræsentant i det Europæiske Fællesskab	

## ADVARSEL

Hvis enheden begynder at udsende røg, lugte brændt eller sige mærkelige lyde, skal du straks afbryde alle elektriske tilslutninger og kontakte din lokale EIZO-forhandler for at få hjælp.

Anvendelse af en enhed med funktionsfejl medfører risiko for brand, elektrisk stød eller beskadigelse af produktet.

### **Åbn ikke kabinettet, og foretag ikke ændringer på enheden.**

Åbning af kabinettet eller ændring af enheden medfører risiko for brand, elektrisk stød eller forbrænding.



### **Al service skal udføres af en uddannet servicetekniker.**

Forsøg ikke selv at udføre service på produktet. Åbning eller fjernelse af enhedens dæksler medfører risiko for brand, elektrisk stød eller beskadigelse af udstyret.

### **Hold små genstande eller væsker væk fra enheden.**

Tab af små genstande i kabinettets ventilationsåbninger eller spild af væske i kabinettet medfører risiko for brand, elektrisk stød eller beskadigelse af udstyret. Træk straks stikket til enheden ud, hvis der tabes en genstand eller spildes væske ned i kabinettet. Få undersøgt enheden af en autoriseret servicetekniker, inden den bruges igen.



### **Anbring enheden på et solidt og stabilt underlag.**

Anbringelse af enheden på en ikke-velegnet overflade medfører risiko for, at enheden kan vælte og forårsage personskade eller skade på udstyret. Sluk straks for strømmen, hvis enheden vælter, og kontakt din lokale EIZO-forhandler for at få hjælp. Brug aldrig en beskadiget enhed. Brug af en beskadiget enhed medfører risiko for brand og elektrisk stød.



### **Brug enheden på et velegnet sted.**

Ellers er der risiko for brand, elektrisk stød eller beskadigelse af udstyret.

- Anbring ikke enheden udendørs.
- Anbring ikke enheden i et transportmiddel (f.eks. skib, fly, tog eller bil).
- Anbring ikke enheden i et støvfylt eller fugtigt miljø.
- Anbring ikke enheden på et sted, hvor der kan sprøjte vand på skærmen (f.eks. i et badeværelse eller køkken).
- Anbring ikke enheden på et sted, hvor skærmen udsættes for direkte damp.
- Anbring ikke enheden tæt på varmekilder eller affugtere.
- Anbring ikke produktet på et sted, hvor det udsættes for direkte sollys.
- Anbring ikke enheden i omgivelser med letantændelige luftarter.
- Må ikke anbringes i miljøer med korrosive gasser (f.eks. svovldioxid, svovlbrinte, kvælstofdioxid, klor, ammoniak eller ozon).
- Må ikke anbringes i miljøer med støv, komponenter, som fremmer korrosion i atmosfæren (f.eks. natriumklorid og svovl), ledende metaller osv.



**Opbevar plastemballagen utilgængeligt for børn, da der er risiko for, at børn kan blive kvælt i emballagen.**

### **Brug den medfølgende netledning, og slut den til en almindelig stikkontakt.**

Kontrollér, at spændingen er inden for det angivne spændingsområde for netledningen. Ellers er der risiko for brand eller elektrisk stød.

Strømforsyning: 100–240 Vac, 50/60 Hz

### **Træk netledningen ud ved at tage godt fat i stikket, og træk til.**

Træk direkte i ledningen medfører risiko for brand eller elektrisk stød.





## ADVARSEL

---

### Udstyret skal sluttes til en stikkontakt med jord.

Ellers er der risiko for brand eller elektrisk stød.



### Brug den korrekte spænding.

- Enheden er udviklet til at blive brugt ved en bestemt spænding. Tilslutning til en anden spænding end den, der er angivet i betjeningsvejledningen, medfører risiko for brand, elektrisk stød eller beskadigelse af udstyret. Strømforsyning: 100–240 Vac, 50/60 Hz
- Overbelastning af strømkredsløbet medfører risiko for brand eller elektrisk stød.

### Håndter netledningen forsigtigt.

- Anbring ikke ledningen under enheden eller under andre tunge genstande.
- Undlad at trække i ledningen eller binde den op.

Brug ikke enheden, hvis netledningen er beskadiget. Brug af en beskadiget netledning medfører risiko for brand og elektrisk stød.



### Undlad at tilslutte eller frakoble netledningen, mens der er patienter til stede, af hensyn til sikkerheden.

### Berør aldrig stikket eller netledningen i tordenvejr.

Der er risiko for elektrisk stød.



### Se betjeningsvejledningen til holderen for at sikre, at enheden monteres korrekt i holderen.

Ellers er der risiko for, at enheden kan frigøres og forårsage personskade eller skade på udstyret. Kontrollér, at monteringsstedet, f.eks. et bord eller en væg, har tilstrækkelig mekanisk styrke, før holderen og enheden monteres. Kontakt din lokale EIZO-forhandler for at få hjælp i tilfælde af tab af enheden. Brug aldrig en beskadiget enhed. Brug af en beskadiget enhed medfører risiko for brand og elektrisk stød. Brug de samme skruer, når du monterer vippefoden igen, og tilspænd dem.

### Berør ikke et beskadiget LCD-panel med bare hænder.

Eventuelt flydende krystal, der lækker fra panelet, er giftigt, hvis det kommer i øjnene eller munden. Vask området grundigt, hvis panelet kommer i direkte kontakt med huden eller en kropsdel. Kontakt lægen i tilfælde af fysiske gener.



### Fluorescerende baggrundslamper indeholder kviksølv (de produkter, der har LED-baggrundslamper indeholder ingen kviksølv) og skal bortskaffes i henhold til gældende lovbestemmelser.

Kontakt med kviksølv kan påvirke nervesystemet og medfører risiko for krampe, hukommelsestab og hovedpine.

---

## **FORSIGTIG**

### **Vær forsigtig under flytning af enheden.**

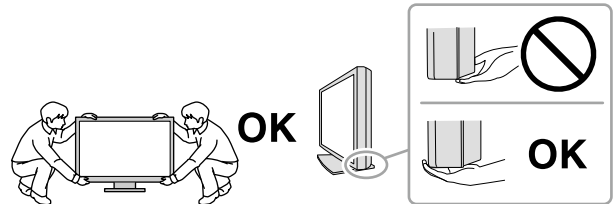
Træk netledningen og kablerne ud i forbindelse med flytning af enheden. Det er farligt at flytte enheden, mens netledningen er tilsluttet.

Det kan medføre risiko for personskade.

### **Brug de angivne metoder til at bære og opstille enheden.**

- Tag godt fat i enheden, når du skal flytte den, som vist på tegningen nedenfor.
- Enheden er meget tung og bør ikke udpakkes eller løftes af en enkelt person.

Tab af enheden medfører risiko for personskade eller beskadigelse af udstyret.



### **Undlad at blokere kabinettets ventilationsåbninger.**

- Anbring ikke genstande i eller over ventilationsåbningerne.
- Opstil ikke enheden i et lukket område.
- Brug ikke enheden liggende eller vendt på hovedet.

Blokering af ventilationsåbningerne forhindrer korrekt luftgennemstrømning og medfører risiko for brand, elektrisk stød eller beskadigelse af udstyret.



### **Rør ikke ved stikket med våde hænder.**

Der er risiko for elektrisk stød.



### **Brug en stikkontakt, der er let adgang til.**

Det sikrer, at du hurtigt kan afbryde strømmen i tilfælde af problemer.

### **DPM definerer statussen for signaler, der sendes mellem computeren og skærmen.**

Støv, vand eller olie på stikket medfører risiko for brand.

### **Træk stikket til enheden ud, før du rengør den.**

Rengøring af enheden med stikket i stikkontakten medfører risiko for elektrisk stød.

**Sluk på tænd/sluk-knappen, og træk stikket ud af stikkontakten, hvis enheden ikke skal bruges i en længere periode, af hensyn til sikkerheden og for at spare strøm.**

**Produktet er udelukkende velegnet til et patientmiljø, men ikke til direkte kontakt med en patient.**

**For brugere i EØS og Schweiz:**

**Enhver alvorlig hændelse, der opstår i forbindelse med enheden, skal indberettes til producenten og den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor brugeren og/eller patienten har hjemsted**

# Bemærkning vedrørende denne skærm

## Tilsigtet brug

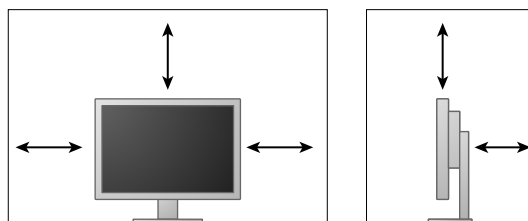
Dette produkt er beregnet til visning af digitale billeder med henblik på gennemgang og analyse af en uddannet læge. Skærmen er ikke tiltænkt mammografi.

### Vigtigt

- Produktgarantien bortfalder muligvis, hvis produktet bruges til andre formål end dem, der er beskrevet i denne vejledning.
- Specifikationerne i denne vejledning forudsætter, at der bruges følgende:
  - De netledninger, der medfølger sammen med produktet
  - Signalkabler, som vi har specificeret
- Brug kun ekstraudstyr, som er fremstillet eller specificeret af os, sammen med produktet.

## Installationskrav

- Læs omhyggeligt afsnittet »[SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER](#)« (side 3), og følg altid instruktionerne.
- Når skærmen monteres i et stativ, skal det sikres, at der er tilstrækkeligt plads omkring siderne, bagsiden og den øverste del af skærmen.



- Placer skærmen på en måde, så lyset ikke forstyrrer skærbilledet.
- Hvis produktet anbringes på et bord med lakeret overflade, kan foden afsætte mærker på grund af gummiets sammensætning.

## Vedligeholdelse.

- Det tager 30 minutter, før elektriske dele er stabiliseret og fungerer korrekt. Vent mindst 30 minutter, når skærmen har været slukket, eller energisparetilstanden har været aktiveret, før du justerer skærmen.
- Indstil skærmen til en lavere lysstyrke for at reducere ændringer i lyset ved længerevarende brug og sikre en stabil visning. Udfør regelmæssige konstanstests. Kalibrer, hvis det er nødvendigt. Du kan få flere oplysninger ved at læse brugervejledningen til softwaren til skærmkvalitetskontrol for RadiCS/RadiCS LE.
- Ellers kan reservedelernes ydelse (som f.eks. LCD-skærmen eller ventilatoren) forringes på langt sigt. Kontrollér regelmæssigt, at de fungerer normalt.
- Der vises muligvis et efterbillede, hvis skærbilledet ændres, når det samme billede har været vist på skærmen i længere tid. Brug pauseskærmen eller energisparefunktionen for at undgå, at et billede vises på skærmen i længere tid.
- Hvis skærmen anvendes løbende over en længere periode, kan der forekomme sorte pletter eller indbrændinger på skærmen. Vi anbefaler, at skærmen slukkes periodevis med henblik på at maksimere levetiden
- Det baggrundsbelyste LCD-panel har en fast levetid. Kontakt din lokale EIZO-forhandler, når skærmen bliver mørk eller begynder at flimre.
- Skærmen har muligvis defekte pixels eller et lille antal lyse prikker på skærbilledet. Dette skyldes egenskaber i selve panelet og er ikke udtryk for fejl i produktet.
- Undlad at trykke hårdt på panelet eller kanten af rammen, da det medfører risiko for fejl, f.eks. interferensmønstre. Vedvarende tryk på panelet medfører risiko for beskadigelse eller uoprettelig skade på panelet. Lad skærmen stå med et sort eller hvidt skærbillede, hvis trykmærket ikke forsvinder fra panelet. Symptomet forsvinder muligvis.
- Undlad at bruge spidse genstande på panelet eller ridse det. Der er risiko for, at det tager skade. Aftør ikke panelet med servietter, som kan ridse panelet.
- Der dannes muligvis dug på indersiden og ydersiden af skærmen, når en kold skærm anbringes i et varmt rum, eller hvis temperaturen i rummet stiger hurtigt. Undlad at tænde for skærmen, hvis det sker. Vent, indtil den dannede kondens forsvinder. Ellers er der risiko for beskadigelse af skærmen.



## Rengøring

Jævnlig rengøring af skærmen anbefales for at bevare skærmens nye udseende og forlænge levetiden.

### Vigtigt

- Undlad hyppig brug af kemikalier. Kemikalier, f.eks. alkohol og antiseptiske opløsninger, kan medføre glansvariation, pletter eller afblegning af kabinettet eller panelet samt forringe billedkvalitet.
- Brug aldrig rengøringsmiddel, som indeholder fortyndingsmiddel, benzen, voks eller slibemiddel, på kabinettet eller panelet.
- Sørg for, at kemikalierne ikke kommer i direkte kontakt med skærmen.

### Bemærk

- Til rengøring af kabinettets og panelets overflade anbefales ScreenCleaner, som kan købes separat.

Tør forsigtigt eventuelt snavs på kabinet- eller paneloverfladen af med en blød klud vædet med lidt vand eller et af nedenstående kemikalier.

### Kemikalier, der kan anvendes til rengøring

Materialenavn	Produktnavn
Ethanol	Ethanol
Isopropylalkohol	Isopropylalkohol
Klorhexidin	Hibitane
Natriumhypoklorit	Purelox
Benzalkoniumklorid	Welpas
Alkyl diaminoethylglycin	Tego 51
Glutaral	Sterihyde
Glutaral	Cidex Plus28

### Korrekt brug af skærmen

- En meget mørk eller lys skærm kan påvirke dine øjne. Indstil skærmens lysstyrke i henhold til omgivelserne.
- Det kan virke trættende på øjnene at kigge ind i skærmen i lang tid ad gangen. Kig væk fra skærmen i ca. ti minutter en gang i timen.
- Kig på skærmen fra en god afstand og passende vinkel.

# INDHOLD

<b>SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER .....</b>	<b>3</b>
<b>VIGTIGT! .....</b>	<b>3</b>
<b>Bemærkning vedrørende denne skærm.....</b>	<b>7</b>
<b>INDHOLD .....</b>	<b>10</b>
<b>Kapitel 1 Introduktion.....</b>	<b>11</b>
1-1. Egenskaber og funktioner .....	11
1-2. Pakkens indhold.....	11
1-3. EIZO LCD Utility Disk.....	12
● Diskindhold og softwareoversigt.....	12
● Brug af RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical.....	12
1-4. Kontrollementer og funktioner.....	13
<b>Kapitel 2 Opsætning .....</b>	<b>14</b>
2-1. Kompatible opløsninger.....	14
2-2. Tilslutning af kabler .....	14
2-3. Justering af skærmhøjden og -vinklen .....	15
<b>Kapitel 3 Fejlafhjælpning .....</b>	<b>16</b>
<b>Kapitel 4 Specifikationer .....</b>	<b>17</b>
<b>Kapitel 5 Ordliste .....</b>	<b>19</b>
<b>Bilag.....</b>	<b>21</b>
Varemærke .....	21
Licens .....	22
Medicinsk standard.....	22
EMC-erklæring.....	23

# Kapitel 1 Introduktion

Tak, fordi du har valgt en LCD-farveskærm fra EIZO.

## 1-1. Egenskaber og funktioner

- 24,0" bredformat-LCD
- Panel med bred farveskala
- Understøtter en opløsning på 2,3 mio. pixel (1920 punkter × 1200 linjer)
- IPS-panel med 178° vandrette og lodrette visningsvinkler
- Kan anvendes til DisplayPort (kan anvendes til 8-bit eller 10-bit, kan ikke anvendes til audiosignaler)
- CAL Switch-funktionen gør det muligt for brugeren at vælge den optimale skærmtilstand til det viste billede.  
Se installationsvejledningen (på cd-rom'en).
- Valg af skærm, som overholder DICOM (side 19) Del 14.
- Kvalitetskontrolsoftwaren »RadiCS LE« til kalibrering af skærmen og administration af historik medfølger.  
Se »1-3. EIZO LCD Utility Disk« (side 12).
- Softwaren »ScreenManager Pro for Medical« til justering af skærmen med musen og tastaturet medfølger  
Se »1-3. EIZO LCD Utility Disk« (side 12).
- Energisparefunktion  
Produktet er forsynet med energisparefunktion.
  - Strømforbrug på 0 W, når der er slukket for strømmen  
Har en tænd/sluk-knap. Når skærmen ikke er i brug, er det muligt at slukke for strømmen på tænd/sluk-knappen
- Fod med stort bevægelsesområde  
Skærmen kan justeres til en position, hvor den giver dig et behageligt og mindre trættende arbejdsmiljø. (Vippefunktion: opad 35°/nedad 5°, drejefunktion: 344°, justerbar højde: 110 mm (vippefunktion: 35°), 130 mm (vippefunktion: 0°))
- LCD-panel med LED-baggrundslys med lang levetid

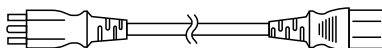
## 1-2. Pakkens indhold

Kontrollér, at alle følgende elementer findes i emballagen. Kontakt din lokale EIZO-forhandler i tilfælde af manglende eller beskadigede elementer.

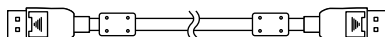
### Bemærk

- Gem emballagen og indpakningen, hvis du på et tidspunkt skulle få brug for at flytte eller transportere skærmen.

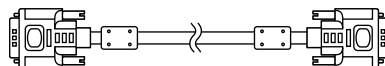
- Skærm
- Netledning



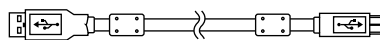
- Digitalt signalkabel:  
DisplayPort – DisplayPort (PP300)



- Digitalt signalkabel: DVI-D – DVI-D (DD300)



- USB-kabel: UU300



- Fod



- Kabelholder



- EIZO LCD Utility Disk (cd-rom)
- Brugsanvisningen
- Samling af fod

## 1-3. EIZO LCD Utility Disk

»EIZO LCD Utility Disk« (cd-rom) medfølger sammen med produktet. Tabellen nedenfor viser diskens indhold samt en oversigt over softwareprogrammerne.

### ● Diskindhold og softwareoversigt

Disken indeholder softwareprogrammer til justering samt en installationsvejledning. Se filen Readme.txt på disken for at få mere at vide om, hvordan du starter softwaren eller får adgang til filer.

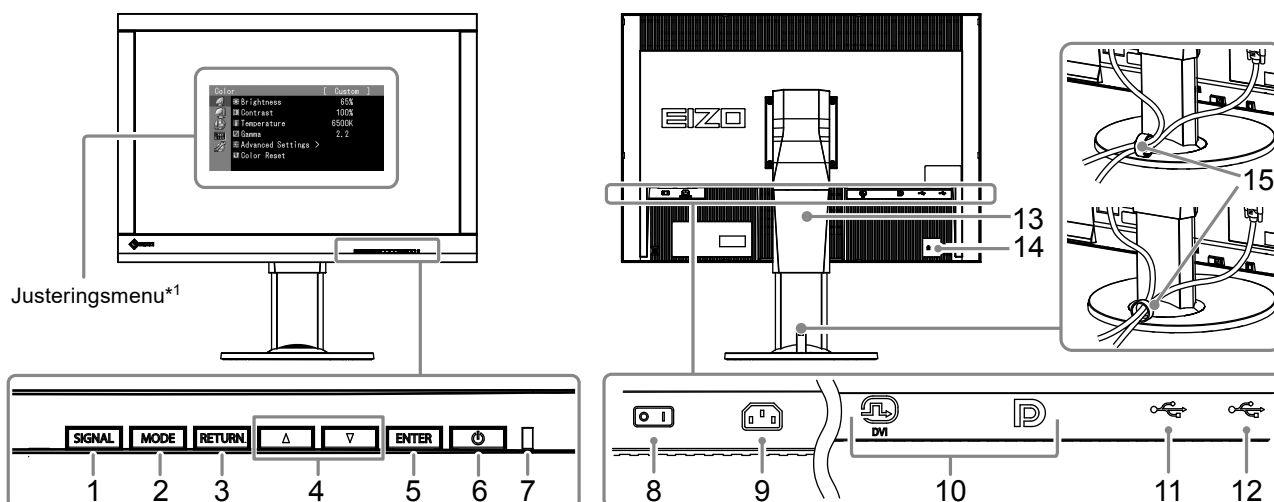
Indhold	Oversigt
Filen Readme.txt	
RadiCS LE (til Windows)	Kvalitetskontrolsoftware til kalibrering af skærmen og administration af kalibreringshistorik.
ScreenManager Pro for Medical (til Windows)	Software til justering af skærmen med musen og tastaturet.
Installationsvejledning til skærmen (PDF-fil)	
Brugsanvisning til skærmen (PDF-fil)	

### ● Brug af RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical

Se den relevante brugervejledning på disken for at få flere oplysninger om installation og brug af RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical.

Når du bruger softwaren, skal du slutte en pc til skærmen med det medfølgende USB-kabel. Se installationsvejledningen (på cd-rom'en) for at få flere oplysninger.

## 1-4. Kontrollementer og funktioner



1. Knappen SIGNAL	Skifter indgangssignaler for visning.
2. Knappen MODE	Skifter CAL Switch-tilstand.
3. Knappen RETURN	Annullerer indstillingen/justeringen og afslutter justeringsmenuen.
4. Knappen ▲▼	Til menuvalg samt justering og indstilling af en funktion.
5. Knappen ENTER	Viser justeringsmenuen, vælger et element på menuskærmen og gemmer de justerede værdier.
6. Knappen ⏻	Tænder og slukker for strømmen.
7. Strømindikator	Angiver skærmens driftstilstand. Grøn: Tændt Orange: Energisparetilstand Slukket: Strømmen er fra/slukket
8. Tænd/sluk-knap	Tænder og slukker for strømmen.
9. Strømskik	Til tilslutning af netledningen.
10. Signalindgangsstik	Venstre: DVI-I-stik / Højre: DisplayPort-stik
11. USB-port (opad)	Til tilslutning af USB-kablet for at bruge den software, der skal bruge USB-forbindelse, eller for at bruge USB-hub-funktionen.
12. USB-port (nedad)	Til tilslutning af en ekstern USB-enhed.
13. Fod	Bruges til at justere skærmens højde og vinkel.
14. Slot til sikkerheds lås	Kompatibel med Kensington MicroSaver-sikkerhedssystemet.
15. Kabelholder	Dækker skærmkablerne.

\*1 Se installationsvejledningen (på cd-rom'en) for at få flere oplysninger om brugen.

# Kapitel 2 Opsætning

## 2-1. Kompatible opløsninger

Skærmen understøtter følgende opløsninger.

Opløsning	Lodret scanningsfrekvens
640 × 480	60 Hz
720 × 400	70 Hz
800 × 600	60 Hz
1024 × 768	60 Hz
1280 × 960	60 Hz
1280 × 1024	60 Hz
1600 × 1200	60 Hz
1680 × 1050	60 Hz
1920 × 1200 <sup>*1</sup>	60 Hz

\*1 Anbefalet opløsning.

## 2-2. Tilslutning af kabler

### Vigtigt

- Kontrollér, at skærmen og pc'en er slukket.
- Når den nuværende skærm udskiftes med denne skærm, skal du huske at ændre indstillingerne for opløsning og lodret scanningsfrekvens på pc'en til de tilgængelige indstillinger for denne skærm. Se tabellen med kompatible opløsninger, før du tilslutter pc'en.

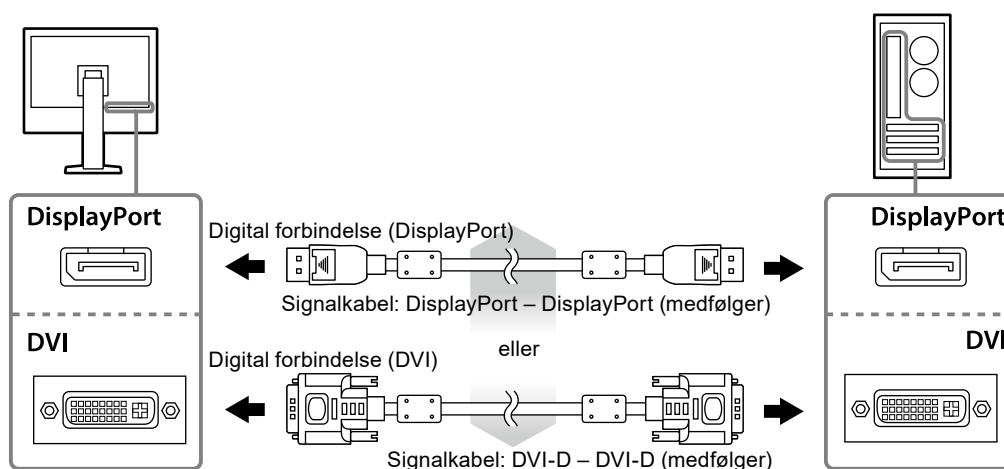
### Bemærk

- Se installationsvejledning (på cd-rom'en) for at få flere oplysninger om tilslutning af flere pc'er til produktet.

### 1. Slut signalkablerne til signalindgangstikkene og pc'en.

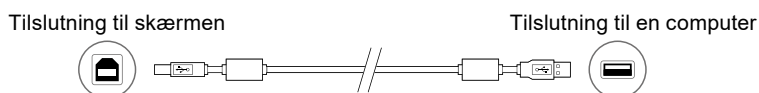
Kontrollér stikkenes form, og tilslut kablerne.

Når du har tilsluttet signalkablet, skal du stramme skrueerne på stikket for at sikre, at kablet sidder godt fast.

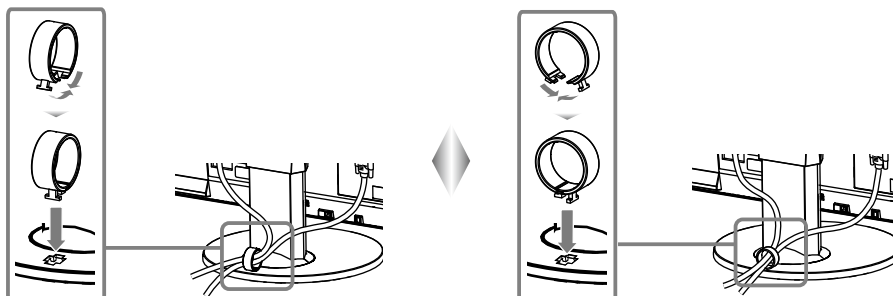


### 2. Slut netledningen til en stikkontakt og til strømstikket på skærmen.

### 3. Tilslut USB-kablet ved brug af RadiCS LE eller ScreenManager Pro for Medical.



### 4. Der følger en kabelkolder med produktet. Brug holderen til at holde styr på kablerne, som er sluttet til skærmen.



### 5. Tryk for at dreje skærmen.

Strømindikatoren på skærmen lyser grønt.

### 6. Tænd for pc'en.

Skærbilledet vises.

Hvis der ikke vises noget billede, henvises til »Kapitel 3 Fejlafhjælpning« (side 16) for at få yderligere oplysninger.

#### Vigtigt

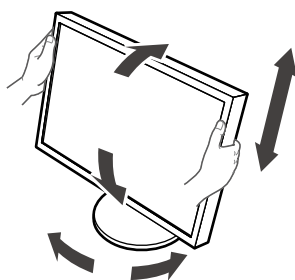
- Sluk skærmen og pc'en efter brug.
- Vi anbefaler, at du slukker på tænd/sluk-knappen for at spare mest muligt energi. Hvis du slukker på tænd/sluk-knappen eller tager strømledningen ud af stikkontakten, slukkes der helt for strømmen til skærmen.

#### Bemærk

- For at forlænge skærmens levetid mest muligt og minimere skærmens tab af luminans samt strømforbruget anbefaler vi følgende:
  - Anvend computerens energisparefunktion.
  - Sluk skærmen og pc'en efter brug.

## 2-3. Justering af skærmhøjden og -vinklen


Hold på skærmens venstre og højre kanter med begge hænder, og indstil skærmens højde ved at vippe og dreje skærmen for at opnå de bedste arbejdsforhold.

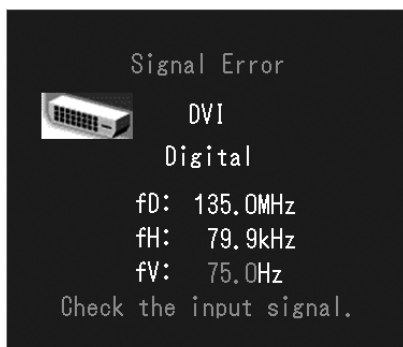
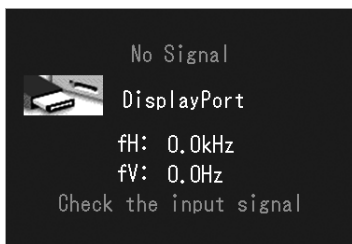


#### Vigtigt

- Kontrollér, at kablerne er tilsluttet korrekt.

# Kapitel 3 Fejlafhjælpning

Problem	Mulig årsag og afhjælpning
<p><b>1. Intet billede</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strømindikatoren lyser ikke.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér, at netledningen er tilsluttet korrekt.</li> <li>• Tænd på tænd/sluk-knappen.</li> <li>• Tryk på .</li> <li>• Sluk for strømmen, og tænd for den igen efter et par minutter.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strømindikatoren lyser grønt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forøg »Brightness« (lysstyrke), »Gain« (forstærkning) i justeringsmenuen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strømindikatoren lyser orange.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skift indgangssignalet med SIGNAL.</li> <li>• Flyt musen, eller tryk på en vilkårlig tast på tastaturet.</li> <li>• Kontrollér, at der er tændt for pc'en.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strømindikatoren blinker orange og grønt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der er problemer med den enhed, der er tilsluttet via DisplayPort. Løs problemet, sluk skærmen, og tænd den derefter igen. Se brugervejledningen til udgangsenheden for at få flere oplysninger.</li> </ul>
<p><b>2. Nedenstående meddelelse vises.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meddelelsen vises, når der ikke er noget signal. Eksempel:</li> </ul>	<p>Denne meddelelse vises, når indgangssignalet er forkert, også selvom skærmen fungerer korrekt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meddelelsen til venstre vises muligvis, fordi nogle pc'er ikke udsender signalet umiddelbart efter opstart.</li> <li>• Kontrollér, at der er tændt for pc'en.</li> <li>• Kontrollér, at signalkablet er tilsluttet korrekt.</li> <li>• Skift indgangssignalet med SIGNAL.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meddelelsen viser, at indgangssignalet ikke er i det angivne frekvensområde. (En sådan signalfrekvens vises i magenta.) Eksempel:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller, om pc'en er konfigureret, så den overholder skærmens krav til opløsning og lodret scanningsfrekvens (se »2-1. Kompatible opløsninger« (side 14)).</li> <li>• Genstart pc'en.</li> <li>• Vælg den relevante indstilling i hjælpeprogrammet til grafikkortet. Se vejledningen til grafikkortet for at få flere oplysninger.</li> </ul>



fD: Dot clock (vises kun ved digitale indgangssignaler)  
 fH: Vandret scanningsfrekvens  
 fV: Lodret scanningsfrekvens

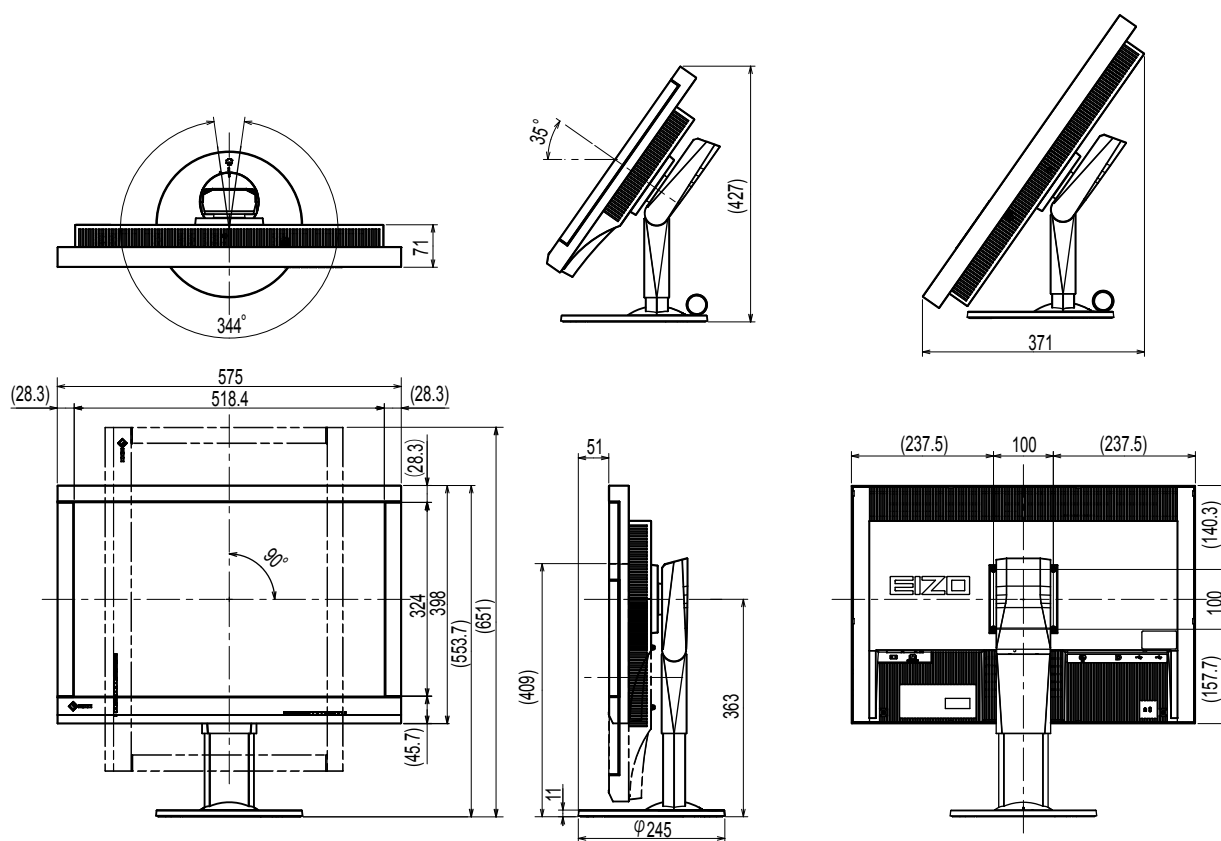


# Kapitel 4 Specifikationer

LCD-panel	Type	IPS (antirefleks)
	Baggrundsls	LED
	Størrelse	61 cm (24,1") (61,1 cm diagonalt)
	Original opløsning	2,3 mio. pixel (1920 punkter × 1200 linjer)
	Visningsområde (H × V)	518,4 mm × 324,0 mm
	Pixel-pitch	0,27 mm
	Visningsfarver	10-bit farver: 1,07 mia. (maks.) farver
	Betragningsvinkler (H / V, typisk)	178° / 178°
	Anbefalet lysstyrke	180 cd/m <sup>2</sup>
	Kontrastforhold (typisk)	1000:1
	Reaktionstid (typisk)	12 ms (sort-hvid-sort)
Videosignaler	Indgangsterminaler	DVI-I × 1, DisplayPort × 1
	Digital scanningsfrekvens (H / V)	31 kHz – 76 kHz / 59 Hz – 61 Hz (VGA, tekst: 69 Hz – 71 Hz) Rammesynkroniseringstilstand: 59 Hz – 61 Hz
	Analog scanningsfrekvens (H / V)	26 kHz – 76 kHz / 49 Hz – 71 Hz (VGA, tekst: 69 Hz – 71 Hz)
	Synkront signal	Separat, TTL, positivt/negativt
	Dot clock	165 MHz (maks.)
USB	Port	USB-port (opad) × 1, USB-port (nedad) × 2
	Standard	USB 2.0
Effekt	Indgang	100 – 240 VAC ±10 %, 50 / 60 Hz 0,70 A – 0,40 A
	Maks. effektforbrug	68 W eller mindre
	Energisparetilstand	0,5 W eller mindre (når kun DVI-stikket (analog) er tilsluttet, »Input Selection« (Valg af indgang) er indstillet til »Manual« (Manuel), ingen USB-enhed er tilsluttet, og »DP PowerSave« (DP energisparetilstand) er indstillet til »On« (Til))
	Standbytilstand	0,5 W eller mindre (når ingen USB-enhed er tilsluttet, og »DP PowerSave« (DP energisparetilstand) er indstillet til »On« (Til))
Fysiske specifikationer	Dimensioner	575 mm × 409 mm – 553,7 mm × 245 mm ( B × H × D ) (vippefunktion: 0°)
	Dimensioner (Uden fod)	575 mm × 398 mm × 71 mm ( B × H × D )
	Nettovægt	Ca. 8,7 kg
	Nettovægt (Uden fod)	Ca. 6,0 kg
	Højdejusteringsområde	138,6 mm (vippefunktion: 35°) 144,7 mm (vippefunktion: 0°)
	Vippefunktion	Op 35°, ned 5°
	Drejefunktion	344°
	Rotation	90° (med uret)
Omgivende betingelser	Temperatur	0 °C til 35 °C
	Luftfugtighed	20 % til 80 % relativ luftfugtighed (ingen kondensdannelse)
	Lufttryk	540 hPa til 1060 hPa
Omgivende betingelser for transport/ opbevaring	Temperatur	–20 °C til 60 °C
	Luftfugtighed	10 % til 90 % relativ luftfugtighed (ingen kondensdannelse)
	Lufttryk	200 hPa til 1060 hPa

## Udvendige mål

Enhed: mm



## Tilbehør

Kalibreringsæt	EIZO »RadiCS UX1« ver. 4.3.2 eller nyere EIZO »RadiCS Version Up Kit« ver. 4.3.2 eller nyere
Network QC-administrationssoftware	EIZO »RadiNET Pro« ver. 4.3.2 eller nyere
Rengøringsæt	EIZO »ScreenCleaner«
Signalkabel (DVI-I – D-Sub)	FD-C16

Gå til vores websted for at få oplysninger om det nyeste tilbehør og de nyeste kompatible grafik kort.  
<http://www.eizoglobal.com>

# Kapitel 5 Ordliste

## DDC (Display Data Channel)

VESA standardiserer udveksling af indstillinger mellem f.eks. en pc og skærmen.

## DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine)

DICOM-standarden er udviklet af American College of Radiology og National Electrical Manufacturer's Association i USA.

Tilslutning af DICOM-kompatible enheder gør det muligt at overføre medicinske billeder og data. DICOM, Del 14 angiver standarder for visning af digitale medicinske gråskalabilleder.

## DisplayPort

Dette er interfacestandarden for billedsignaler udarbejdet i overensstemmelse med VESA. Den er udviklet med det formål at erstatte de traditionelle DVI- og analog-interfaces, og den kan overføre højt opløste billedsignaler og lydsignaler, hvilket DVI ikke understøtter. Den understøtter desuden 10-bit farver, teknologi til beskyttelse af immaterielle rettigheder, lange kabler, etc. Stik i standardstørrelse og minustørrelse er blevet standardiseret.

## DVI (Digital Visual Interface)

DVI er en digital interfacestandard. DVI muliggør direkte overførsel af digitale data fra en pc uden tab.

DVI bruges med TMDS-transmissionssystemet og DVI-stik. Der findes to typer DVI-stik. DVI-D-stikket er udelukkende til digitale indgangssignaler. DVI-I-stikket er til både digitale og analoge indgangssignaler.

## DVI DMPM (DVI Digital Monitor Power Management)

DVI DMPM er en energisparefunktion i et digitalt interface. »Skærm TIL (driftstilstand)« og »Aktiv fra (energisparetilstand)« er påkrævet, for at DVI DMPM kan bruges som skærmens strømtilstand.

## Fase

Fase angiver samlingtimingen til at konvertere det analoge indgangssignal til et digitalt signal. Faseindstilling foretages ved at justere timingen. Det anbefales, at faseindstilling foretages, efter uret er indstillet korrekt.

## Gain (forstærkning)

Gain (forstærkning) anvendes til at justeres hver farveparameter for rød, grøn og blå. En LCD-skærm viser farver ved, at lyset passerer gennem panelfarvefiltret. Rød, grøn og blå er de tre primære farver. Alle farver på skærmen vises ved at kombinere disse tre farver. Farvetonen kan ændres ved at justere den lysintensitet (mængde), der passerer igennem hver farves filter.

## Gamma

Skærmens lysstyrke varierer generelt ikke-lineært med indgangssignalets niveau, som kaldes »gammakaraktistik«. En lille gammeværdi giver et billede med lav kontrast, mens en stor gammaværdi giver et billede med høj kontrast.

## **HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)**

System til kodning af digitale signaler med henblik på at beskytte digitalt indhold, f.eks. video og musik.

Det muliggør sikker overførsel af digitalt indhold, som sendes via DVI- eller HDMI-stikket, ved at kode indholdet på udgangssiden og afkode det på indgangssiden.

Det er ikke muligt at gengive eventuelt digitalt indhold, hvis udstyret på udgangs- og indgangssiden ikke kan anvendes på et HDCP-system.

## **Områdeindstilling**

Områdeindstillingen kontrollerer signaludgangsniveauerne med henblik på at vise hver farvenuance. Det anbefales, at områdeindstillingen foretages før farveindstillingen.

## **Opløsning**

LCD-panelet består af et stort antal lysende pixels med en bestemt størrelse, som danner billeder på skærmen. Skærmen består af vandrette 1920 pixels og 1200 lodrette pixels. Hvis den kombinerede opløsning af den venstre og højre skærm derfor er 1920 × 1200, oplyses alle pixels som en fuld skærm (1:1).

## **Temperatur**

Farvetemperatur er en metode til at måle den hvide farvetone, som generelt angives i grader kelvin. Skærmen bliver rødlig ved en lav temperatur og blålig ved en høj temperatur, som flammtemperaturer.

5000 K: Let rødlig hvid

6500 K: Hvid omtalt som daglysagtig

9300 K: Let blålig hvid

## **Ur**

Den analoge signalindgangsskærm skal gengive et ur med samme frekvens som dot clock i det grafiske system, der er i brug, når det analoge signal konverteres til et digitalt signal til billedvisning. Dette kaldes urindstilling. Hvis taktsignalet ikke er indstillet korrekt, forekommer der nogle vertikale bjælker på skærmen.

## **VESA DPM (Video Electronics Standards Association – Display Power Management)**

VESA-specifikationerne giver større energieffektivitet i computerskærme. Det involverer standardisering af signaler, der sendes fra computeren (grafikkortet).

DPM definerer statussen for signaler, der sendes mellem computeren og skærmen.

## Varemærke

Betegnelserne HDMI og HDMI High-Definition Multimedia Interface samt HDMI-logoet er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende HDMI Licensing, LLC i USA og andre lande.

DisplayPort Compliance-logoet og VESA er registrerede varemærker tilhørende Video Electronics Standards Association.

Acrobat, Adobe, Adobe AIR og Photoshop er registrerede varemærker tilhørende Adobe Systems Incorporated i USA og andre lande.

AMD Athlon og AMD Opteron er varemærker tilhørende Advanced Micro Devices, Inc.

Apple, ColorSync, eMac, iBook, iMac, iPad, Mac, MacBook, Macintosh, Mac OS, PowerBook og QuickTime er registrerede varemærker tilhørende Apple Inc.

ColorMunki, Eye-One og X-Rite er registrerede varemærker eller varemærker tilhørende X-Rite Incorporated i USA og/eller andre lande.

ColorVision og ColorVision Spyder2 er registrerede varemærker tilhørende DataColor Holding AG i USA.

Spyder3 og Spyder4 er varemærker tilhørende DataColor Holding AG.

ENERGY STAR er et registreret varemærke tilhørende United States Environmental Protection Agency i USA og andre lande.

GRACoL og IDEAlliance er registrerede varemærker tilhørende International Digital Enterprise Alliance.

NEC er et registreret varemærke tilhørende NEC Corporation.

PC-9801 og PC-9821 er varemærker tilhørende NEC Corporation.

NextWindow er et varemærke tilhørende NextWindow Ltd.

Intel, Intel Core, Pentium og Thunderbolt er varemærker tilhørende Intel Corporation i USA og/eller andre lande.

PowerPC er et registreret varemærke tilhørende International Business Machines Corporation.

PlayStation er et registreret varemærke tilhørende Sony Computer Entertainment Inc.

PSP og PS3 er varemærker tilhørende Sony Computer Entertainment Inc.

RealPlayer er et registreret varemærke tilhørende RealNetworks, Inc.

TouchWare er et varemærke tilhørende 3M Touch Systems, Inc.

Windows, Windows Media, Windows Vista, SQL Server og Xbox 360 er registrerede varemærker tilhørende Microsoft Corporation i USA og andre lande.

YouTube er et registreret varemærke tilhørende Google Inc.

Firefox er et registreret varemærke tilhørende Mozilla Foundation.

Kensington og MicroSaver er registrerede varemærker tilhørende ACCO Brands Corporation.

EIZO, EIZO-logoet, ColorEdge, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor og ScreenManager er registrerede varemærker tilhørende EIZO Corporation i Japan og andre lande.

ColorNavigator, EcoView NET, EIZO EasyPIX, EIZO ScreenSlicer, i•Sound, Screen Administrator og UniColor Pro er varemærker tilhørende EIZO Corporation.

Alle andre virksomheds- og produktnavne er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive ejere.

## Licens

---

Til de tegn, der er vist på produktet, er anvendt en rund gotisk fed bitmap-skrifttype udviklet af Ricoh.

## Medicinsk standard

---

- Det skal sikres, at det endelige system overholder kravet i IEC60601-1-1.
- Strømforsynet udstyr kan udsende elektromagnetiske bølger, der kan påvirke eller begrænse skærmen eller resultere i fejlfunktion. Installer udstyret i kontrollerede omgivelser, hvor sådanne påvirkninger undgås.

### Klassifikation af udstyret

- Beskyttelsestype mod elektrisk stød: Klasse I
- EMC-klasse: IEC60601-1-2 Gruppe 1 Klasse B
- Klassifikation af medicinsk enhed (EU): Klasse I
- Driftstilstand: Kontinuerlig
- IP-klasse: IPX0

# EMC-erklæring

RadiForce-serien har en ydeevne, som viser medicinske billeder korrekt.

## Miljøer for tiltænkt brug

RadiForce-serien er beregnet til brug i følgende miljøer.

- Professionelle sygeplejemiljøer, som f.eks. klinikker og hospitaler

Følgende miljøer er ikke egnede steder at bruge RadiForce-serien i:

- Hjemmeplejemiljøer
- I nærheden af kirurgisk udstyr med høj frekvens såsom elektrokirurgiske knive
- I nærheden af kortbølgeterapeutisk udstyr
- RF-afskærmet rum for medicinsk udstyrssystemer til MRI
- I afskærmet placering Særlige miljøer
- Installeret i køretøjer, herunder ambulancer
- Andre særlige miljøer

## ADVARSEL

**RadiForce-serien kræver særlige sikkerhedsforanstaltninger vedrørende EMC og skal installeres. Du skal omhyggeligt læse EMC-information og afsnittet "SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER" i dette dokument og overholde følgende instruktioner, når produktet installeres og betjenes.**

**RadiForce-serien bør ikke bruges i nærheden af eller sammen med andet udstyr. Hvis RadiForce-serien skal bruges i nærheden af eller sammen med andet udstyr, skal det kontrolleres, at det udstyr eller system, som RadiForce-serien indgår i, fungerer korrekt.**

**Ved brug af bærbart RF-kommunikationsudstyr skal det holdes 30 cm (12 tommer) eller mere væk fra enhver del, herunder kabler, på RadiForce-serien. Ellers kan det medføre forringelse af dette udstyrs ydeevne.**

**Enhver, som tilslutter yderligere udstyr til signalindgangen eller signaludgangene i forbindelse med konfigurationen af et medicinsk system, er ansvarlig for at sikre, at systemet overholder kravene i IEC60601-1-2.**

**Undlad at berøre indgangs-/udgangssignalstikkene under brug af RadiForce-serien. Ellers kan det viste billede blive påvirket.**

**Sørg for at bruge kablerne, der er fastgjort til produktet, eller kabler specificeret af EIZO.**

**Brug af andre kabler end dem, som er specificeret eller leveret af EIZO, med dette udstyr, kan forårsage elektromagnetiske emissioner eller reduceret elektromagnetisk immunitet for dette udstyr og fejlagtig drift.**


Kabel	EIZO-specialkabler	Maks. Kabellængde	Afskærmning	Ferritkerne
Signalkabel (DisplayPort)	PP300 / PP200	3 m	Afskærmet	Med ferritkerner
Signalkabel (DVI-D)	DD300 / FD-C39	3 m	Afskærmet	Med ferritkerner
Signalkabel (DVI-I)	FD-C16	2 m	Afskærmet	Med ferritkerner
USB-kabel	UU300 / MD-C93	3 m	Afskærmet	Med ferritkerner
Netledning (med jord)	-	3 m	Uafskærmet	Uden ferritkerner

## Tekniske beskrivelser

Elektromagnetiske emissioner		
RadiForce-serien er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af RadiForce-serien skal sikre, at den bruges i et sådant miljø.		
Emissionstest	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø – vejledning
RF-emissioner CISPR11	Gruppe 1	RadiForce-serien bruger kun RF-energi til interne funktioner. RF-emissionerne er derfor meget begrænsede og vil sandsynligvis ikke medføre interferens med elektronisk udstyr i nærheden.
RF-emissioner CISPR11	Klasse B	RadiForce-serien er velegnet til tilslutning til alle strømkilder, herunder strømkilder i private hjem og strømkilder, der er direkte forbundet til lavspændingsstrømforsyning, som forsyner bygninger, der benyttes til boligformål.
Harmoniske emissioner IEC61000-3-2	Klasse D	
Spændingssvingninger/ flimmeremissioner IEC61000-3-3	I overensstemmelse med	

Elektromagnetisk immunitet			
RadiForce-serien er blevet afprøvet til følgende overensstemmelsesniveauer (C) i henhold til testkrav (T) for professionelle sygeplejemiljøer som defineret i IEC60601-1-2. Kunden eller brugeren af RadiForce-serien skal sikre, at den bruges i et sådant miljø.			
Immunitetstest	Testniveau (T)	Overensstemmelsesniveau (C)	Elektromagnetisk miljø – vejledning
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV kontaktafladning ±15 kV luftafladning	±8 kV kontaktafladning ±15 kV luftafladning	Gulve bør være af træ, beton eller keramikfliser. Hvis gulve er dækket af syntetisk materiale, skal den relative luftfugtighed være mindst 30 %.
Hurtige transienter/ bygetransienter IEC61000-4-4	±2 kV strømforsyningsledninger ±1 kV indgangs-/udgangsledninger	±2 kV strømforsyningsledninger ±1 kV indgangs-/udgangsledninger	Strømkvaliteten bør svare til kvaliteten i et typisk erhvervs- eller i hospitalsmiljø.
Overspænding IEC61000-4-5	±1 kV ledning til ledning ±2 kV ledning til jord	±1 kV ledning til ledning ±2 kV ledning til jord	Strømkvaliteten bør svare til kvaliteten i et typisk erhvervs- eller i hospitalsmiljø.
Spændingsdyk, korte udfald og spændingsvariation på strømforsyningslinjer IEC61000-4-11	0 % $U_T$ (100 % fald i $U_T$ ) 0,5 cyklusser og 1 cyklus 70 % $U_T$ (30 % fald i $U_T$ ) 25 cyklusser ved 50 Hz 0 % $U_T$ (100 % fald i $U_T$ ) 250 cyklusser ved 50 Hz	0 % $U_T$ (100 % fald i $U_T$ ) 0,5 cyklusser og 1 cyklus 70 % $U_T$ (30 % fald i $U_T$ ) 25 cyklusser ved 50 Hz 0 % $U_T$ (100 % fald i $U_T$ ) 250 cyklusser ved 50 Hz	Strømkvaliteten bør svare til kvaliteten i et typisk erhvervs- eller i hospitalsmiljø. Hvis brugeren af RadiForce-serien ønsker uafbrudt drift under strømafbrydelser, anbefales det, at RadiForce-serien forsynes med strøm fra en nødstrømforsyning eller et batteri.
Magnetfelter med netfrekvenser IEC61000-4-8	30 A/m (50 / 60 Hz)	30 A/m	Magnetfelter med netfrekvenser bør være på niveauer, der forekommer i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø. Produktet bør holdes mindst 15 cm væk fra kilden til magnetfelterne med netfrekvenser under brug.



<b>Elektromagnetisk immunitet</b>			
RadiForce-serien er blevet afprøvet til følgende overensstemmelsesniveauer (C) i henhold til testkrav (T) for professionelle sygeplejemiljøer som defineret i IEC60601-1-2. Kunden eller brugeren af RadiForce-serien skal sikre, at den bruges i et sådant miljø.			
<b>Immunitetstest</b>	<b>Testniveau (T)</b>	<b>Overensstemmelsesniveau (C)</b>	<b>Elektromagnetisk miljø – vejledning</b>
Ledningsbårne forstyrrelser induceret af RF-felter IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms	Bærbart og mobilt radiokommunikationsudstyr bør ikke anvendes tættere på nogen del af RadiForce-serien, inkl. kabler, end den anbefalede sikkerhedsafstand, der beregnes ud fra den relevante ligning for senderens frekvens. Anbefalet sikkerhedsafstand $d = 1,2\sqrt{P}$
Indstrålede RF-felter IEC61000-4-3	6 Vrms ISM <sup>a)</sup> -bånd mellem 150 kHz og 80 MHz 3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz	6 Vrms 3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ , 80 MHz- 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ , 800 MHz- 2,7 GHz  Hvor "P" er den maksimale udgangseffekt for senderen i watt (W) ifølge producenten af senderen, og "d" er den anbefalede sikkerhedsafstand i meter (m).  Feltstyrker fra faste radiosendere, som er fastlagt med en elektromagnetisk undersøgelse på stedet <sup>b)</sup> , bør være mindre end overensstemmelsesniveauet i hvert frekvensområde <sup>c)</sup> .  Der kan opstå interferens i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol.  
Bemærkning 1	U <sub>T</sub> er lysnetsspændingen før aktivering af testniveauet.		
Bemærkning 2	Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højeste frekvensområde.		
Bemærkning 3	Disse retningslinjer omkring ledningsbårne forstyrrelser induceret af RF-felter eller indstrålede RF-felter gælder ikke nødvendigvis i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og mennesker.		
a)	ISM-båndene (industrielle, videnskabelige og medicinske) mellem 150 kHz og 80 MHz er 6,765 MHz til 6,795 MHz, 13,553 MHz til 13,567 MHz, 26,957 MHz til 27,283 MHz og 40,66 MHz til 40,70 MHz.		
b)	Feltstyrker fra faste sendere, f.eks. basestationer for radiotelefoner (mobile/trådløse), landmobile radioer, amatørradio, AM og FM radio- og tv-udsendelser, kan ikke forudsiges nøjagtigt rent teoretisk. Man bør overveje en elektromagnetisk undersøgelse af stedet for at vurdere det elektromagnetiske miljø fra faste radiosendere. Hvis feltstyrken, hvor RadiForce-serien bruges, måles til at overstige ovennævnte gældende RF-opfyldelsesniveau, skal RadiForce-serien observeres for at bekræfte normal drift. Hvis der observeres unormal ydeevne, kan det være nødvendigt at foretage yderligere målinger og ændre RadiForce-seriens retning eller placering.		
c)	I frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrkerne være mindre end 3 V/m.		

## Anbefalet sikkerhedsafstand mellem bærbart eller mobilt RF-kommunikationsudstyr og RadiForce-serien

RadiForce-serien er beregnet til brug i et kontrolleret elektromagnetisk miljø. Kunden eller brugeren af RadiForce-serien kan forebygge elektromagnetisk interferens ved at opretholde en mindste sikkerhedsafstand (30 cm) mellem det bærbare og mobile RF-kommunikationsudstyr (sendere) og RadiForce-serien.

RadiForce-serien er blevet afprøvet til følgende overensstemmelsesniveauer (C) i henhold til testkrav (T) for immunitet til nærhedsfelter fra følgende trådløse RF-kommunikationstjenester.

Testfrekvens (MHz)	Båndbredde <sup>a)</sup> (MHz)	Service <sup>a)</sup>	Modulation <sup>b)</sup>	Testniveau (T) <sup>c)</sup> (V/m)	Overensstemmelsesniveau (C) (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Pulsmodulation <sup>b)</sup> 18 Hz	27	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz afvigelse 1 kHz sinus	28	28
710	704-787	LTE-bånd 13, 17	Pulsmodulation <sup>b)</sup> 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE-bånd 5	Pulsmodulation <sup>b)</sup> 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-bånd 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation <sup>b)</sup> 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-bånd 7	Pulsmodulation <sup>b)</sup> 217 Hz	28	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation <sup>b)</sup> 217 Hz	9	9
5500					
5785					
a)	For nogle tjenester er kun uplink-frekvensen medtaget.				
b)	Bærebølger er moduleret vha. et firkantbølgesignal med 50 % tjenestecyklus.				
c)	Testniveauerne er beregnet med den maksimale effekt, sikkerhedsafstand på 30 cm.				

Kunden eller brugeren af RadiForce-serien kan forebygge interferens fra magnetiske felter i nærheden ved at opretholde en mindste sikkerhedsafstand (15 cm) mellem RF-sendere og RadiForce-serien.

RadiForce-serien er blevet afprøvet til følgende overensstemmelsesniveauer (C) i henhold til testkrav (T) for immunitet til magnetiske felter i nærheden i nedenstående tabel.

Testfrekvens	Modulation <sup>a)</sup>	Testniveau (T) (A/m)	Overensstemmelsesniveau (C) (A/m)
134,2 kHz	Pulsmodulation <sup>a)</sup> 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Pulsmodulation <sup>a)</sup> 50 kHz	7,5	7,5
a)	Bærebølger er moduleret vha. et firkantbølgesignal med 50 % tjenestecyklus.		

For andet bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) bør der opretholdes en mindste sikkerhedsafstand mellem det bærbare og mobile RF-kommunikationsudstyr (sendere) og RadiForce-serien, som anbefalet nedenfor, afhængigt af kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.


Nominel maksimal udgangseffekt for senderen (W)	Sikkerhedsafstand afhængigt af senderens frekvens (m)		
	150 kHz til 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz til 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
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

For sendere med en nominel maksimal udgangseffekt, som ikke er nævnt ovenfor, kan den anbefalede sikkerhedsafstand "d" i meter (m) beregnes ud fra den relevante ligning for senderens frekvens, hvor "P" er senderens maksimale udgangseffekt i watt (W) ifølge producentens oplysninger.

Bemærkning 1	Ved 80 MHz og 800 MHz gælder sikkerhedsafstanden for et højere frekvensområde.
Bemærkning 2	Disse retningslinjer omkring ledningsbårne forstyrrelser induceret af RF-felter eller indstrålede RF-felter gælder ikke nødvendigvis i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og mennesker.




**EIZO Corporation**   
153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

**EIZO GmbH**   
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

**艺卓显像技术(苏州)有限公司**  
中国苏州市苏州工业园区展业路 8 号中新科技工业坊 5B

**EIZO Limited**   
1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,  
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

**EIZO AG**   
Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland



00N0L891AZ  
IFU-MX242W