



Brugsanvisningen

RadiForce® RX1270

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:

www.eizoglobal.com

SIKKERHEDSSYMBOLER

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

	ADVARSEL Manglende overholdelse af indholdet i en ADVARSEL medfører risiko for alvorlig personskade og kan være livstruende.		FORSIGTIG 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«.		

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.

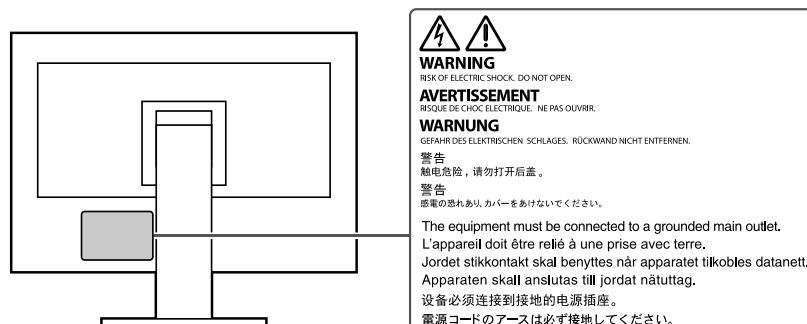
Ingen del af denne vejledning må reproducere, lagres i en database eller overføres uanset form eller metode, herunder elektronisk, mekanisk eller på anden måde, uden skriftlig tilladelse fra EIZO Corporation. EIZO Corporation er på ingen måde forpligtet til at opbevare materialer eller oplysninger, der 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 93/42/EØF og 2011/65EU.
	Producent	
	Fremstillingsdato	
	Forsigtig: Den føderale lovgivning i USA begrænser denne enhed til salg af eller på bestilling af sundhedsfagligt personale med licens.	

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.

Skil ikke ad, 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 kvalt 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.



Udstyret skal sluttes til en stikkontakt med jord.

Ellers er der risiko for brand eller elektrisk stød.





ADVARSEL

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.



Operatøren bør ikke røre ved patienten, samtidig med at produktet berøres.

Produktet er ikke designet til at blive rørt af patienter.

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.



FORSIGTIG

Kig aldrig direkte ind i spotlightets eller bagbelysningens lyskilde.

Det kan medføre smerter i øjnene eller resultere i synsnedsettelse.

Anvend ikke overdreven kraft, når du håndterer spotlightets arm.

Hvis armen bukkes eller vrides for kraftigt, kan det medføre beskadigelse eller funktionsfejl.

Vær forsigtig under flytning af enheden.

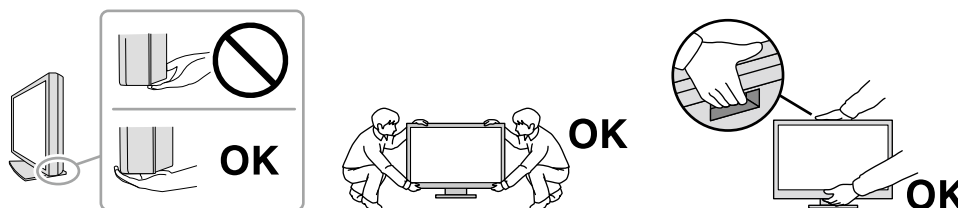
Træk netledningen og kablerne ud i forbindelse med flytning af enheden. Det er farligt at flytte enheden, mens netledningen er tilsluttet.

Det kan medføre risiko for personskade.

Brug de angivne metoder til at bære og opstille enheden.

- Når produktet flyttes, skal du holde fast ved skærmens bund.
- Skærme på 30" eller derover er tunge. Sørg for, at der er mindst to personer til at udpakke og/eller bære skærmen.
- Hvis din enhedsmodel har et håndtag på bagsiden af skærmen, skal du gribe om det og holde fast i skærmens bund og håndtag.

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.

Bortskaf dette produkt i overensstemmelse med lokal eller national lovgivning.

Bemærkning vedrørende denne skærm

Brugsindikationer

Dette produkt er tiltænkt til brug til visning af radiologiske billeder (deriblandt digital mammografi og digital brysttomosyntese i fuldt felt) til gennemgang, analyse og diagnose ved uddannede læger.

Vigtigt

- Mammografiske billeder med datakorrumperende kompression må ikke gennemses til primær billedfortolkning. Mammografiske billeder må kun fortolkes med en FDA-godkendt skærm, som overholder tekniske specifikationer, der er gennemgået og godkendt af FDA.
 - 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.
-

Sikkerhedsforanstaltninger for brug

- Dele (såsom LCD-panelet og blæseren) kan forringes ved længere tids brug. 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. Afhængigt af billedet kan der blive vist et efterbillede, selvom det kun blev vist i kort tid. For at fjerne et sådant fænomen kan du ændre billedet eller holde strømmen slukket i flere timer.
- Det tager adskillige minutter, før skærmvisningen er stabiliseret. Inden skærmen anvendes, skal du vente et par minutter eller længere, når skærmen har været slukket, eller efter energisparetilstanden har været aktiveret.
- 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.
- Et efterbillede kan blive vist, selv efter en kort tidsperiode er forløbet, afhængigt af det viste billede. Hvis dette sker, kan billedskift eller at man slukker for strømmen i nogle timer løse problemet.
- Det baggrundsbelyste LCD-panel har en fast levetid. Afhængigt af brugsmønstret, f.eks. brug i længere, kontinuerlige perioder, kan baggrundsbelysningens levetid blive kortere, så den skal udskiftes. 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 LCD-panelet eller kanten af rammen, da det medfører risiko for fejl, f.eks. interferensmønstre. Hvis der trykkes konstant mod LCD-panelets overflade, kan de flydende krystaller blive nedbrudt, eller LCD-panelet kan blive beskadiget. Lad skærmen stå med et sort eller hvidt skærbillede, hvis trykmærket ikke forsvinder fra panelet. Symptomet forsvinder muligvis.
- Undlad at bruge spidse genstande på LCD-panelet eller ridse det, da der er risiko for, at LCD-panelet tager skade. Aftør ikke panelet med servietter, som kan ridse panelet.
- Rør ikke ved den indbyggede kalibreringssensor (Integreret frontsensor). At gøre dette kan reducere målingens præcision eller forårsage skader på udstyret.
- Afhængig af miljøet kan værdien målt af den indbyggede belysningssensor variere fra den værdi, som vises af en uafhængig belysningssensor.
- 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.

Hvis skærmen bruges over lang tid

● Kvalitetskontrol

- Skærmens visningskvalitet er påvirket af kvalitetsniveauet af indgangssignaler og forringelsen af produktet. Udfør daglig inspektion, visuelle tjek og periodisk tests af konstant kvalitet for at overholde medicinske standarder / retningslinjer alt efter anvendelse, og udfør kalibrering som nødvendigt. Brug af RadiCS-skærmens kvalitetskontrolsoftware lader dig foretage en fuld kvalitetskontrol på højt niveau, der opfylder medicinske standarder / retningslinjer.
- Det tager omtrent 15 minutter (under vores målebetingelser), før skærmvisningen er stabiliseret. Vent mindst 15 minutter, når skærmen har været slukket, eller energisparetilstanden har været aktiveret, før forskellige tests for kvalitetskontrol, kalibrering eller skærmjustering.
- Vi anbefaler, at skærme indstilles til det anbefalede niveau eller lavere for at reducere ændringer i luminans, som skyldes langtidsbrug, og opretholde en stabil lysstyrke.
- For at justere måleresultater for den integrerede kalibreringssensor (integreret frontsensor) i forhold til en EIZO ekstern sensor (UX1 eller UX2 sensor) som sælges separat, skal der udføres sammenfald mellem den integrerede frontsensor og den eksterne sensor ved brug af RadiCS / RadiCS LE. Periodisk sammenfald lader dig vedligeholde målingspræcisionen for den integrerede frontsensor på samme niveau som den eksterne sensor.

Vigtigt

- Skærmens visningsstatus kan ændre sig uventet grundet en driftsfejl eller uventet indstillingsændring. Det anbefales at bruge skærmen med kontrolknapperne låst efter skærmen justeres. For oplysninger om at indstilles henvises der til installationsmanualen (på CD-ROM'en).

● Rengøring

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

Tør forsigtigt eventuelt snavs på kabinet- eller paneloverfladen af med en blød klud fugtet med lidt vand eller en af nedenstående kemikalieopløsninger eller med ScreenCleaner (tilbehørsprodukt, sælges separat).

Kemikalier, der kan anvendes til rengøring

Materialenavn	Produktnavn
Ethanol	Ethanol
Isopropylalkohol	Isopropylalkohol
Alkyl diaminoethylglycin	Tego 51
Glutaral	Sterihyde
Glutaral	Cidex Plus28

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.

Korrekt brug af skærmen

- 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

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER	3
VIGTIGT!	3
Bemærkning vedrørende denne skærm	7
Brugsindikationer	7
Sikkerhedsforanstaltninger for brug	8
Hvis skærmen bruges over lang tid	9
● Kvalitetskontrol	9
● Rengøring	9
Korrekt brug af skærmen	10
INDHOLD	11
Kapitel 1 Introduktion	12
1-1. Egenskaber og funktioner	12
1-2. Pakkens indhold	15
● EIZO LCD Utility Disk	15
1-3. Kontrollementer og funktioner	17
Kapitel 2 Installation / tilslutning	18
2-1. Før installation af produktet	18
● Installationskrav	18
2-2. Tilslutning af kabler	19
2-3. Tilslutning og fjernelse af RadiLight Focus (spotlight)	22
2-4. At slå strømmen til	23
2-5. Justering af skærmhøjden og -vinklen	23
2-6. Påsætning af kabeldæksel	24
2-7. Sådan bruges RadiLight Area/RadiLight Focus	25
Kapitel 3 Problem med manglende billede ...	26
Kapitel 4 Specifikationer	27
4-1. Specifikationsliste	27
4-2. Kompatible opløsninger	28
4-3. Ekstratilbehør	29
Bilag	30
Medicinsk standard	30
EMC-erklæring	31

Kapitel 1 Introduktion

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

1-1. Egenskaber og funktioner

- **Gengivelse af billeder i høj kvalitet og høj opløsning**

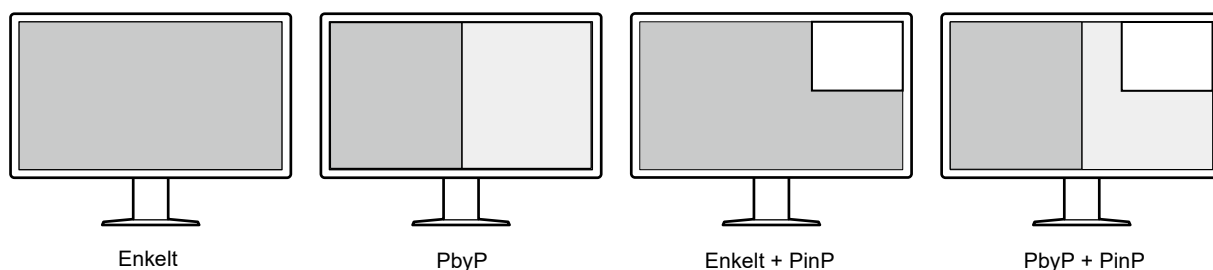
4200 x 2800: Billeder vises via et enkelt DisplayPort-kabel. (DisplayPort version 1.4)

- **Hybridt monokrom- og farvevisning**

Når Hybrid Gamma PXL-funktionen er aktiveret, vil produktet automatisk skelne mellem monokrom- og farvedele af samme billede på pixelniveau og viser dem i optimale gradueringer henholdsvis for hver.

- **Høj grad af layoutfrihed**

Dette produkt er udstyret med funktionerne PbyP (Picture by Picture) og PinP (Picture in Picture), som kan vise op til tre signaler samtidigt.



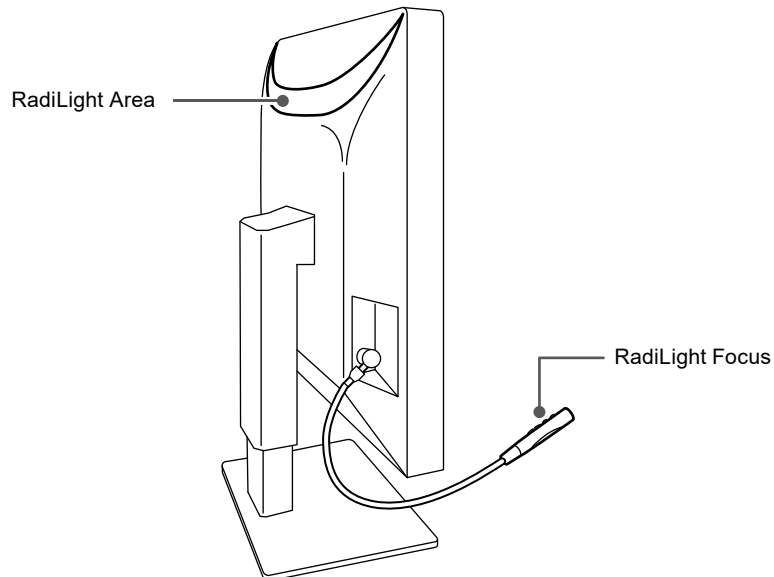
Skærmen understøtter One Cable PbyP-funktionen, som viser to billeder (Picture by Picture) via blot ét DisplayPort-kabel.

HDMI-indgangen fås nu med RadiForce-serien. PinP-funktionen gør det muligt at vise billeder fra en anden kilde, f.eks. en bærbar pc.

● Lysfunktion (RadiLight) står til rådighed

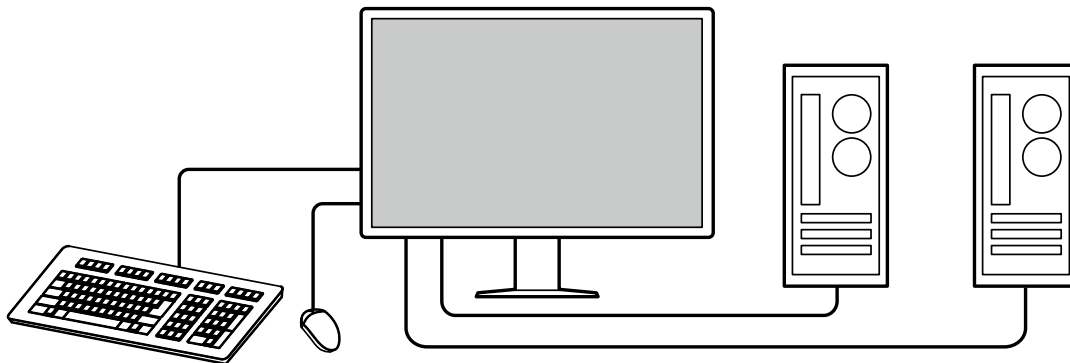
RadiLight Area (bagbelysning): RadiLight Area er skærmens indbyggede bagbelysningsfunktion. Denne funktion oplyser rummet indirekte fra bagsiden af skærmen, så brugere kan fokusere nøje på skærbillederne – selv i mørke omgivelser.

RadiLight Focus (spotlight): RadiLight Focus er det aftagelige spotlight. Denne lampe oplyser brugerens hænder, når vedkommende læser dokumenter eller skriver på tastaturet.



● Pladsbesparende design

Skærmen har to USB-porte (opad). Du kan betjene to pc'er med et sæt USB-enheder (mus, tastatur osv.) ved at skifte mellem pc'erne.



● Skærmbetjening fra musen og tastaturet

Ved hjælp af RadiCS/RadiCS LE-skærmens kvalitetskontrolsoftware kan du udføre følgende skærmhandlinger med en mus og et tastatur:

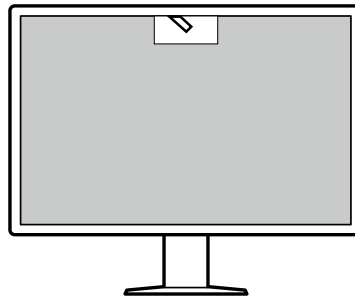
- Skifte mellem CAL Switch-tilstande
- Skifte mellem indgangssignaler
- Vise eller skjule PinP-undervinduet (Hide-and-Seek)
- Skifte mellem pc'er, der bruges til at betjene USB-enheder (Switch-and-Go)
- Tænde og slukke for RadiLight Area og justere lysstyrken

Bemærk

- Med RadiCS/RadiCS LE-softwaren kan du vise eller skjule PinP-undervinduet og skifte mellem pc'erne, der bruges til at betjene USB-enhederne på samme tid. Der er flere oplysninger om installationsproceduren i brugervejledningen til RadiCS/RadiCS LE.
-

● Kvalitetskontrol

- Denne skærm har en indbygget kalibreringssensor (integreret frontsensor). Denne sensor lader skærmen udføre kalibrering (SelfCalibration) og gråskalakontrol uafhængigt.



- Med brug af RadiCS LE, som er påsat skærmen, kan du styre historik relateret til skærmen og målet for SelfCalibration og skema for udførelse.
- Brug af RadiCS-skærmens kvalitetskontrolsoftware lader dig foretage kvalitetskontrol, der opfylder medicinske standarder / retningslinjer.

1-2. Pakkens indhold

Kontrollér, at alle følgende genstande findes i emballagen. Hvis en af disse mangler eller beskadiget, skal du kontakte forhandleren eller din lokale EIZO-repræsentant, som er anført på det vedlagte dokument.

Bemærk

- Det anbefales, at kassen og emballagemateriale gemmes, så de kan bruges til at flytte eller transportere produktet.

- Skærm
- Netledning



- Digitalt signalkabel: PP300-V14 x 2
DisplayPort - DisplayPort



- Digitalt signalkabel: HH200PR x 1
HDMI - HDMI



- USB-kabel: UU300 x 2



- Kabeldæksel (venstre)
- Kabeldæksel (højre)
- EIZO LCD Utility Disk (cd-rom)
- Instructions for Use (Brugsanvisningen)

● EIZO LCD Utility Disk

CD-ROM'en indeholder følgende genstande. Se »Readme.txt« på disken for at få mere at vide om, hvordan du starter softwaren eller jævnfører filer.

- Filen Readme.txt
- RadiCS LE kvalitetskontrolsoftware til skærmen (til Windows)
- Brugsanvisning
 - Installationsvejledning til skærmen
 - Brugsanvisning til RadiCS LE
- Angivelse af dimensioner

RadiCS LE

RadiCS LE lader dig udføre følgende kvalitetskontrol og skærmhandlinger. For mere information om softwaren eller opsætningsproceduren kan man se RadiCS LE brugsanvisning.

Kvalitetskontrol

- Udførelse af kalibrering
- Viser testresultater på en liste og opretter en testrapport
- Indstiller mål for SelfCalibration og skema for udførelse.

Skærmhandlinger

- Skifte mellem CAL Switch-tilstande
- Skifte mellem indgangssignaler
- Vise eller skjule PinP-undervinduet (Hide-and-Seek)
- Skifte mellem pc'er, der bruges til at betjene USB-enheder (Switch-and-Go)
- Gå i strømbesparende tilstand (Backlight Saver)

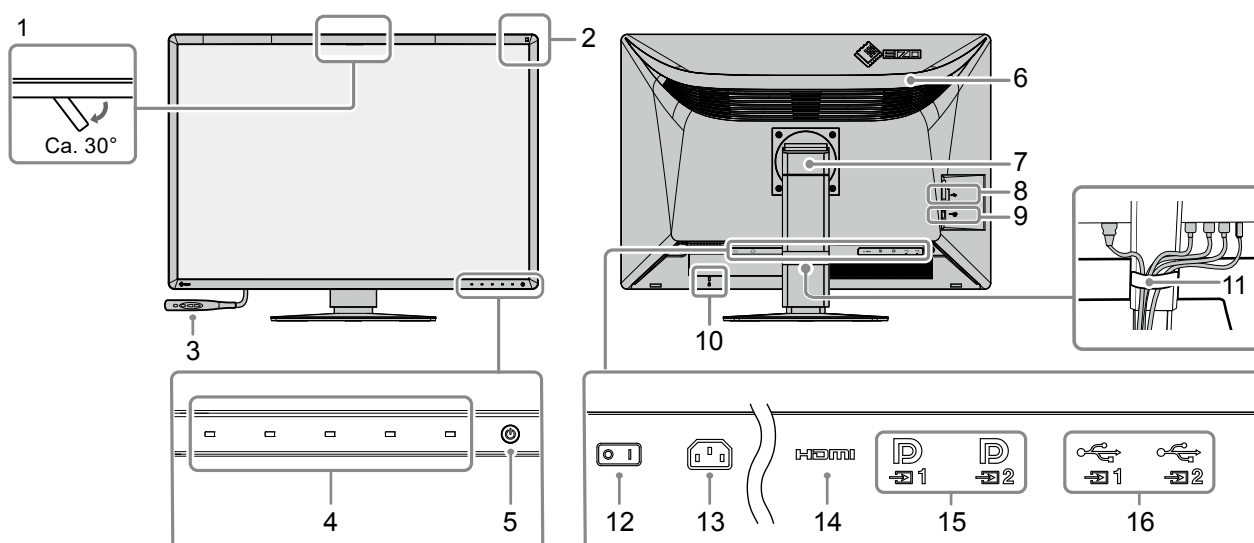
Vigtigt

- Specifikationerne for RadiCS LE kan ændres uden varsel. Den seneste version af RadiCS LE er altid tilgængelig at downloade fra vores websted. www.eizoglobal.com

Brug af RadiCS LE

Se RadiCS LE brugsanvisning (på CD-ROM'en) for information om at installere og bruge RadiCS LE. Når RadiCS LE bruges, skal du tilslutte skærmen til din pc med det medfølgende USB-kabel. Se [»2-2. Tilslutning af kabler« \(side 19\)](#) for mere information om at tilslutte skærmen.

1-3. Kontrolelementer og funktioner



1. Integreret frontsensor (kan flyttes)	Denne sensor bruges til at udføre kalibrering og gråskalakontrol.
2. Omgivende lyssensor	Denne sensor måles miljøbelysningen. Miljøbelysningsmålingen udføres med RadiCS / RadiCS LE kvalitetskontrolsoftware.
3. RadiLight Focus	Aftageligt spotligt.
4. Betjeningsknapper	Viser driftsvejledningen. Indstil menuer ifølge driftsvejledningen.
5.  knap	Tænder og slukker for strømmen. Knappen lyser op, når du slår strømmen til. Knappens farve skifter alt efter skærmens driftsstatus. Grøn: Normal driftstilstand, Orange: Energisparetilstand, Fra: Hovedforsyningen/strømmen er slået fra
6. RadiLight Area	Skærmens indbyggede bagbelysningsfunktion. Denne lampe oplyser rummet indirekte fra skærmens bagside.
7. Fod	Højden og vinklen kan justeres.
8. USB-port (nedad)	Tilslut til en USB-enhed.
9. Stik til spotlight	Bruges til at tilslutte RadiLight Focus.
10. Slot til sikkerhedslås	Kompatibel med Kensington MicroSaver-sikkerhedssystemet.
11. Kabelholder	Holder skærmkablerne.
12. Tænd/sluk-knap	Tænder og slukker for strømmen. ○ : Fra, : Til
13. Strømsik	Til tilslutning af netledningen.
14. HDMI-stik	Slut den til pc'en. Understøtter visning af PinP-undervinduet.
15. DisplayPort-stik	Slut den til pc'en.  : Enkelt visning, One Cable PbyP, og visning af PbyP i venstre vindue understøttes.  : Enkelt visning, visning af PbyP i højre vindue og visning af undervindue til PinP-funktion understøttes.
16. USB-port (opad)	Forbind denne port til pc'en, når du bruger software, som skal bruge en USBforbindelse eller tilslut en USB-enhed (perifer enhed som understøtter USB) til USB-port (nedad).

Kapitel 2 Installation / tilslutning

2-1. Før installation af produktet

Læs omhyggeligt afsnittet »[SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER](#)« (side 3), og følg altid instruktionerne.

Hvis produktet anbringes på et bord med lakeret overflade, kan farven smitte af på foden på grund af gummiets sammensætning. Kontroller bordfladen før brug.

● Installationskrav

Når skærmen monteres i et stativ, skal det sikres, at der er tilstrækkeligt plads omkring siderne, bagsiden og den øverste del af skærmen.

Vigtigt

- Placer skærmen på en måde, så lyset ikke forstyrrer skærbilledet.
-

2-2. Tilslutning af kabler

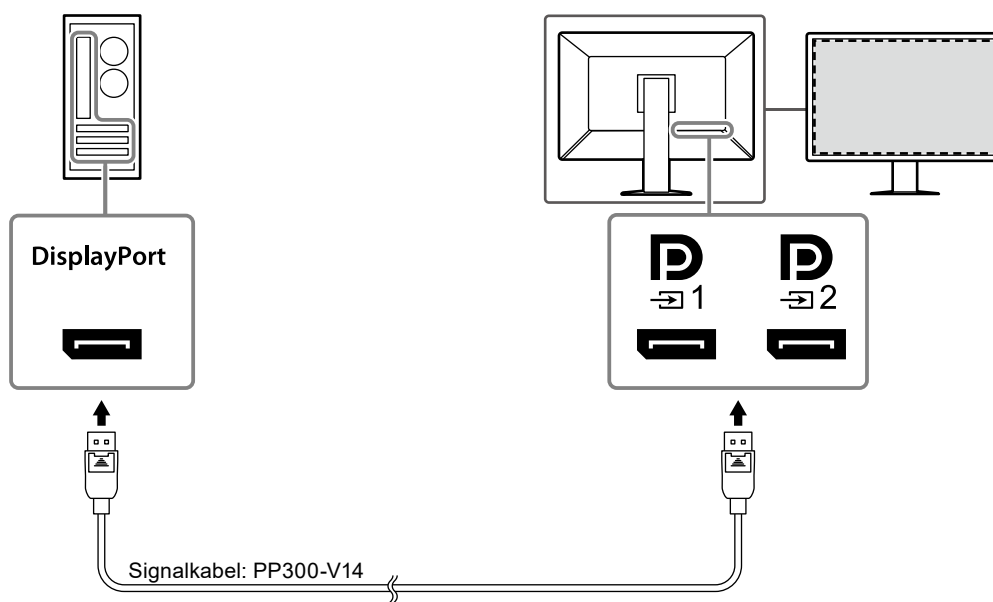
Vigtigt

- Kontrollér, at skærmen, pc'en og alt eksternt udstyr er slukket.
- Når den nuværende skærm udskiftes med denne skærm, skal du se »4-2. Kompatible opløsninger« (side 28) for at ændre pc-indstillingerne for opløsning og lodret scanningsfrekvens til dem, som er tilgængelige for denne skærm, inden du tilslutter skærmen til pc'en.

1. Tilslut signalkablerne.

Kontrollér stikkens form, og tilslut kablerne.

Enkel skærmvisning



Bemærk

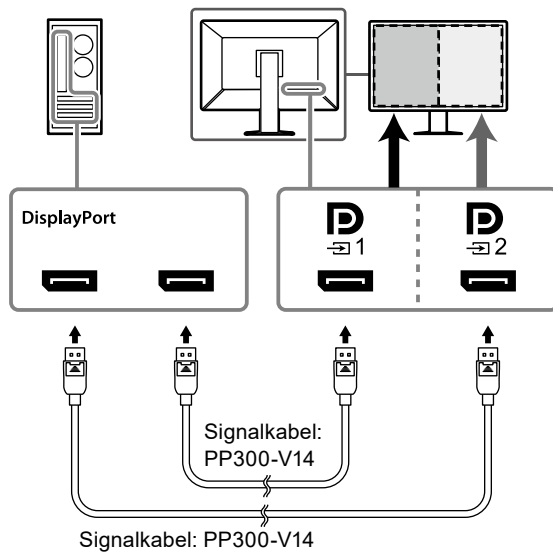
- Hvis kablerne er vanskelige at sætte i, skal vinklen på skærmen justeres.
- Med standardindstillingerne vises signalet, der sendes via **D₁**. Hvis du vil slutte kablet til **D₂**, skal du ændre "Input" i menuen Indstillinger til "DisplayPort 2". Se installationsvejledningen (på cd-rom'en) for at få flere oplysninger.

PbyP-visning (dobbelt skærm)

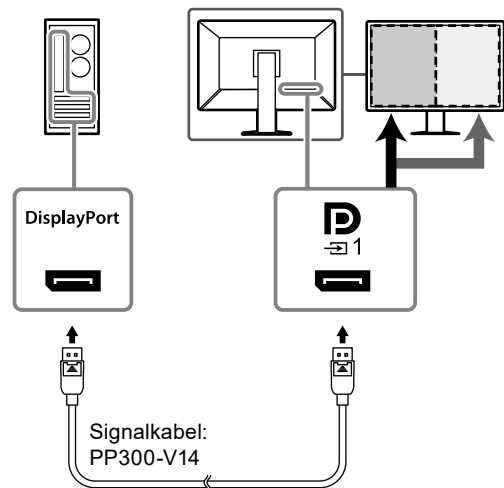
Vigtigt

- Når skærmen bruges til PbyP-visning, skal du konfigurere "Input" i indstillingsmenuen for at vælge en kombination af de signaler, som skal vises. Se installationsvejledningen (på cd-rom'en) for at få flere oplysninger.
- Hvis du vil bruge One Cable PbyP, skal du slutte kablet til  1. One Cable PbyP understøttes kun via stikket .
- Når skærmen bruges i PbyP-tilstand til at vise billeder fra to pc'er, kan brugen af visse kvalitetskontrolfunktioner såsom kalibrering være begrænset.

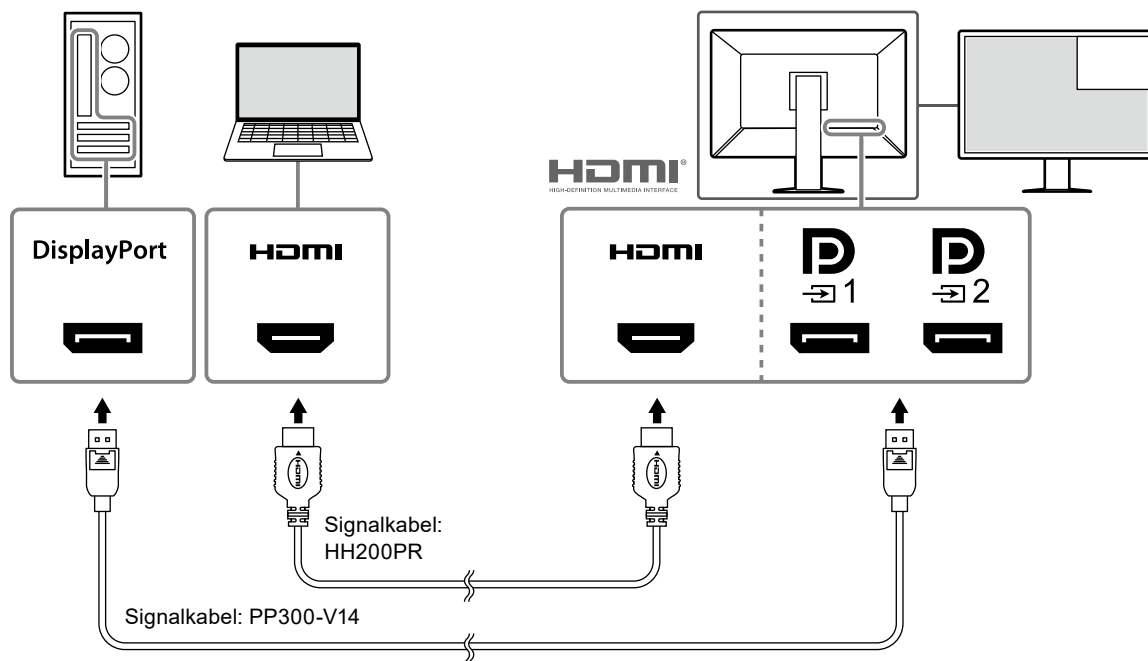
Til DisplayPort 1/DisplayPort 2



Til One Cable PbyP



PinP-visning (undervindue)



*Et eksempel på visning af undervindue via HDMI

Vigtigt

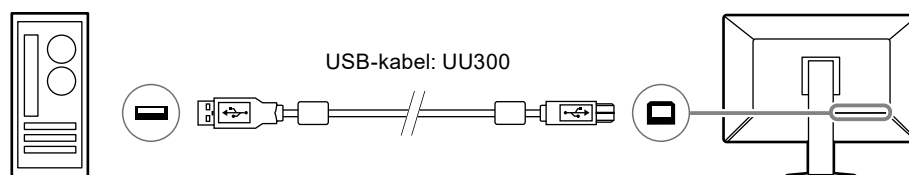
- Hvis du vil vise undervinduet, skal du slutte kablet til indgangen **HDMI** eller **DP**.
- Signalerne, der kan vises i undervinduet, afhænger af signalerne, der vises på hovedskærbilledet. Se installationsvejledningen (på cd-rom'en) for at få flere oplysninger.

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

Indsæt strømkablet helt ind i skærmen.

3. Slut USB-kablet til skærmens opadgående USB-port og til computerens nedadgående port.

Kabelforbindelsen er nødvendig, når du bruger RadiCS/RadiCS LE, eller når du slutter en USB-enhed (USB-tilsluttet eksternt udstyr) til skærmen.

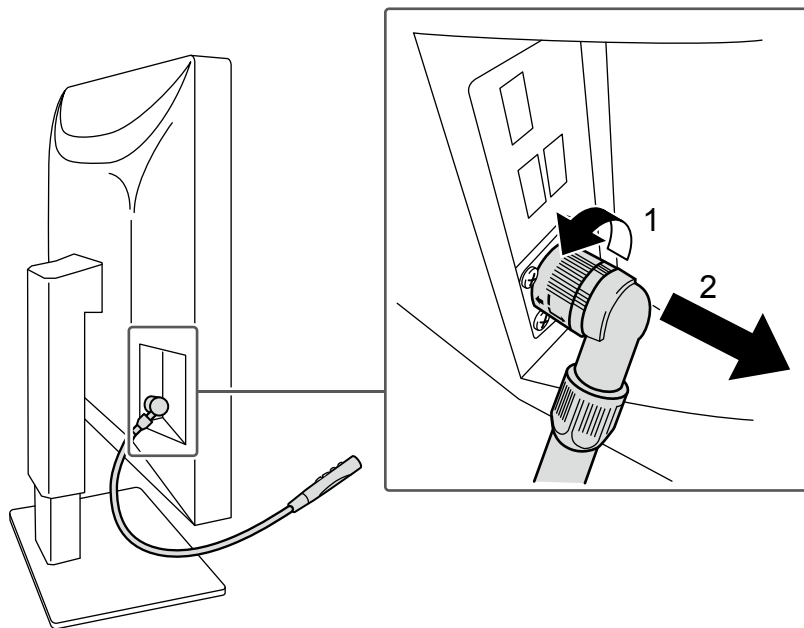


Vigtigt

- Når du tilslutter skærmen til en pc med RadiCS/RadiCS LE installeret, skal kablet sluttes til **1**.
- Fjern hæften før brug af **2**.

2-3. Tilslutning og fjernelse af RadiLight Focus (spotlight)

RadiLight Focus (spotlight) kan tages af.



Det tages af ved at rotere området, der er tilsluttet skærmen, i den retning, der er vist på punkt 1 i illustrationen, hvorefter det trækkes ud.

Sæt det på igen ved blot at slutte det til skærmen uden at rotere det. Det kan kun monteres i diagonalt nedadgående retning.

2-4. At slå strømmen til

1. Tryk på for at tænde for strømmen til skærmen.

Strømknappens lampe på skærmen lyser grønt.

Se »[Kapitel 3 Problem med manglende billede](#)« (side 26) hvis lampen ikke lyser.

Bemærk

- Hvis du rører ved en af knapperne (ud over ), mens skærmen er slukket, begynder  at blinke, så du ved, hvor tænd/sluk-knappen sidder.

2. Tænd for pc'en.

Skærbilledet vises.

Hvis der ikke vises noget billede, henvises der til »[Kapitel 3 Problem med manglende billede](#)« (side 26) for at få yderligere oplysninger.

Vigtigt

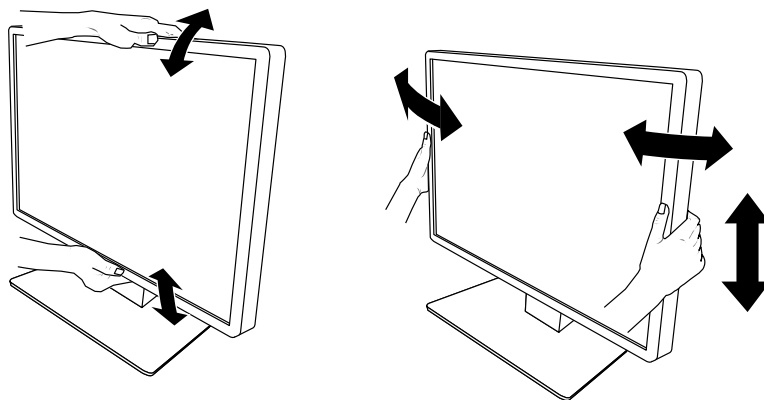
- Vi anbefaler, at du slukker på tænd/sluk-knappen for at spare mest muligt energi. Når skærmen ikke er i brug, kan du slukke for strømforsyningen eller tage stikket ud, så strømmen er helt afbrudt.

Bemærk

- For at maksimere skærmens levetid ved at hæmme forfald af lysstyrke og for at reducere strømforbrug skal man gøre følgende:
 - Anvende skærmens eller pc'ens energisparefunktion.
 - Slukke skærmen efter brug.

2-5. Justering af skærmhøjden og -vinklen

Hold fast skærmens øverste og nederste eller venstre og højre kanter med begge hænder, og juster skærmens højde, og vip og drej den til den optimale arbejdsstilling.

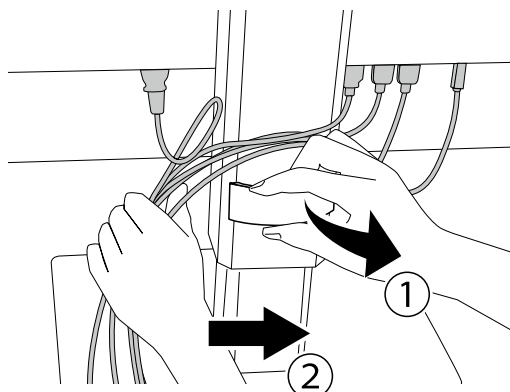


Vigtigt

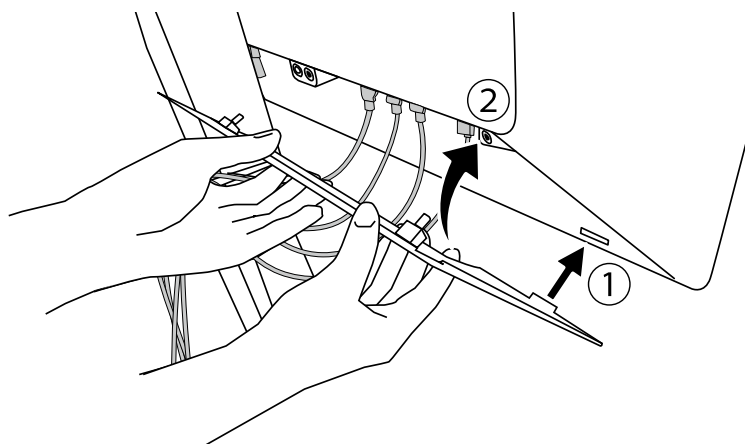
- Når justeringen er færdig, skal du sørge for, at kablerne er korrekt tilsluttet.
- Hvis du justerer skærmens vinkel med spotlightet tilsluttet, skal du sørge for at ikke trykke hårdt på spotlightet. Dette kan beskadige stikket eller armen.

2-6. Påsætning af kabeldæksel

1. Saml kablerne pænt i kabelholderen.



2. Påsæt kabeldæksel.



Eksempel: Påsætning af kabeldæksel (højre)

Vigtigt

- Monter dækslet ordentligt for at sikre korrekt ventilation inden i skærmen.

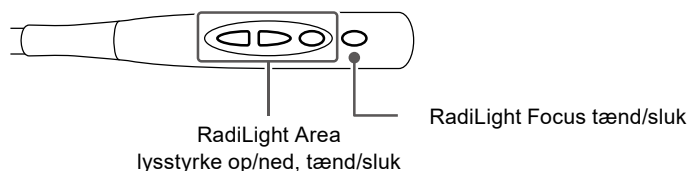
Bemærk

- Træk kabeldækslet imod dig for at fjerne det.
-

2-7. Sådan bruges RadiLight Area/RadiLight Focus

1. Kontrollér, at skærmen og pc'en er tændt.

2. Betjeningsknapperne tænder og slukker for RadiLight Area og RadiLight Focus. Justerer lysstyrken på RadiLight Area.



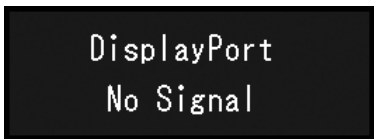
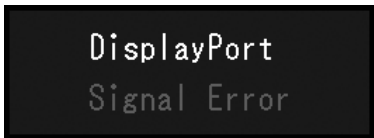
Vigtigt

- Farverne og lysstyrken på LED'erne er ikke helt ensartede– heller ikke på forskellige produkter af den samme model.
- RadiLight Area oplyser muligvis ikke rummet tilstrækkeligt under følgende forhold.
 - Hvis der er relativt lang afstand mellem produktet og væggen eller loftet
 - Hvis væggens eller loftets overflade er ikke-reflekterende eller har en mørk farve
- Når du ændrer retningen på RadiLight Focus, skal du justere vinklen med armen og spidsen af spotlightet.

Bemærk

- Du kan få flere oplysninger om at konfigurere RadiLight Area i installationsvejledningen (på cd-rom'en).
-

Kapitel 3 Problem med manglende billede

Problem	Mulig årsag og afhjælpning
1. Intet billede Strømknappens lampe lyser ikke.	- Kontrollér, om netledningen er tilsluttet korrekt. - Tænd for hovedkontakten. - Berør . - Sluk for strømmen, og tænd for den igen.
Strømknappens lampe lyser: Grønt	- Forøg »Brightness (Lysstyrke)«, »Contrast (Kontrast)« eller »Gain (Forstærkning)« i indstillingsmenuen. Se installationsvejledningen (på cd-rom'en) for at få flere oplysninger. - Sluk for strømmen, og tænd for den igen.
Strømknappens lampe lyser: Orange	- Skift indgangssignalet. Se installationsvejledningen (på cd-rom'en) for at få flere oplysninger. - Flyt musen, eller tryk på en vilkårlig tast på tastaturet. - Kontrollér, at der er tændt for pc'en. - Kontrollér, at signalkablet er tilsluttet korrekt. Slut signalkablerne til de korrekte indgangsstik. - Hvis signalkablet er sluttet til DisplayPort-indgangen, kan du prøve at skifte DisplayPort-version. Se installationsvejledningen (på cd-rom'en) for at få flere oplysninger. - Sluk for strømmen, og tænd for den igen.
Strømknappens lampe blinker: Orange, grønt	- Tilslutning via signalkablet er specificeret af EIZO. Sluk for strømmen, og tænd for den igen. - Hvis signalkablet er tilsluttet til DisplayPort 1 ()₁, kan du prøve at skifte DisplayPort-version. Se installationsvejledningen (på cd-rom'en) for at få flere oplysninger.
2. Nedenstående meddelelse vises.	Denne meddelelse vises, når signalet til indgang er forkert, også selvom skærmen fungerer korrekt.
Meddelelsen vises, når der ikke er noget signal. Eksempel: 	- Meddelelsen til venstre vises muligvis, fordi nogle pc'er ikke udsender signalet umiddelbart efter opstart. - Kontrollér, at der er tændt for pc'en. - Kontrollér, om signalkablet er korrekt tilsluttet. Slut signalkablerne til de korrekte indgangsstik. - Skift indgangssignalet. Se installationsvejledningen (på cd-rom'en) for at få flere oplysninger. - Prøv at skifte DisplayPort-version. Se installationsvejledningen (på cd-rom'en) for at få flere oplysninger. - Sluk for strømmen, og tænd for den igen.
Meddelelsen angiver, at indgangssignalet ikke er i det angivne frekvensområde. Eksempel: 	- Kontroller, om pc'en er konfigureret, så den overholder skærmens krav til opløsning og lodret scanningsfrekvens (se »4-2. Kompatible opløsninger« (side 28)). - Genstart pc'en. - Vælg den relevante indstilling i hjælpeprogrammet til grafikkortet. Du kan finde yderligere oplysninger i brugsanvisningen til grafikkortet.

Kapitel 4 Specifikationer

4-1. Specifikationsliste

Type		RX1270: blændfri RX1270-AR: Antirefleks
LCD-panel	Type	Farve (IPS)
	Baggrundslys	LED
	Størrelse	78,4 cm (30,9 tommer)
	Opløsning (H × V)	4200 × 2800
	Visningsområde (H × V)	652,7 mm × 435,1 mm
	Pixel-pitch	0,1554 mm
	Visningsfarver	10-bit farver (DisplayPort): Op til 1073,74 millioner farver (ud af en farvepalet på 543 mia. farver)
		8-bit farver (DisplayPort ^{*1} / HDMI): 16,77 mio. farver (ud af en farvepalet på 543 mia. farver)
	Betragtningsvinkler (Vandret / Lodret, typisk)	178° / 178°
	Anbefalet lysstyrke	500 cd/m ²
	Reaktionstid (typisk)	12 ms (sort -> hvid -> sort)
Videosignaler	Indgangsterminaler	DisplayPort × 2, HDMI × 1
	Vandret scanningsfrekvens	DisplayPort: 31 kHz - 175 kHz
		HDMI: 31 kHz - 160 kHz
	Lodret scanningsfrekvens ^{*2}	DisplayPort: 29 Hz - 61 Hz (720 × 400: 69 Hz - 71 Hz)
		HDMI: 59 Hz - 61 Hz (720 × 400: 69 Hz - 71 Hz)
	Rammesynkroniseringstilstand	29.5 Hz - 30.5Hz, 59 Hz - 61 Hz
USB	Port	USB-port (opad) × 2, USB-port (nedad) × 3
	Standard	USB 2.0
Effekt	Indgang	100 - 240 VAC ±10 %, 50 / 60 Hz 1,90 A - 0,85 A
	Maks. effektforbrug	188 W eller mindre
	Energisparetilstand	2,0 W eller mindre ^{*3}
	Standbytilstand	2,0 W eller mindre ^{*4}
Fysiske specifikationer	Dimensioner (B × H × D)	689,8 mm × 508 mm - 608 mm × 225 mm (vippefunktion: 0°)
	Dimensioner (B × H × D) (uden fod)	689,8 mm × 476 mm × 88,6 mm
	Nettovægt	Ca. 15,6 kg
	Nettovægt (uden fod)	Ca. 11,5 kg
	Højdejusteringsområde	100 mm (vippefunktion: 0°)
	Vippefunktion:	Op 30°, ned 5°
Omgivende betingelser	Drejefunktion	70°
	Temperatur	0 °C til 35 °C (32 °F - 95 °F)
	Luftfugtighed	20 % - 80 % relativ luftfugtighed (ingen kondensdannelse)
Omgivende betingelser for transport/opbevaring	Lufttryk	540 hPa til 1060 hPa
	Temperatur	-20 °C til 60 °C (-4 °F - 140 °F)
	Luftfugtighed	10 % - 90 % relativ luftfugtighed (ingen kondensdannelse)
	Lufttryk	200 hPa til 1060 hPa

- *1 Under visning af PinP-undervinduet.
- *2 Lodret scanningsfrekvens understøttes alt efter opløsningen. Se »4-2. Kompatible opløsninger« (side 28) for mere information.
- *3 Når DisplayPort 1-indgangen bruges, er USB-indgangsporten ikke tilsluttet, "Input" er indstillet til "Enkelt DisplayPort 1", "Energisparefunktion" er indstillet til "Høj", "DP-energisparefunktion" er slået "Til", "DisplayPort 1" er indstillet til "Version 1.2", "DisplayPort 2" er indstillet til "Version 1.2", og der ikke er tilsluttet nogen ekstern belastning
- *4 USB-indgangsporten er ikke tilsluttet, "DP-energisparefunktion" er slået "Til", "DisplayPort 1" er indstillet til "Version 1.2", "DisplayPort 2" er indstillet til "Version 1.2", og der ikke er tilsluttet nogen ekstern belastning

4-2. Kompatible opløsninger

Skærmen understøtter følgende opløsninger. Se installationsvejledningen for information om de kompatible opløsninger for PinP-undervinduet.

√: Understøttet

Opløsning (H × V)	Lodret frekvens (Hz)	DisplayPort		
		Enkel skærmvisning		Dobbelt skærmvisning (PbyP)
		Ver. 1.4	Ver. 1.2	
640 × 480	60	√	√	√
720 × 400	70	√	√	√
720 × 480	60	-	-	-
800 × 600	60	√	√	√
1024 × 768	60	√	√	√
1200 × 1600	60	-	-	-
1200 × 1920	60	-	-	-
1280 × 1024	60	√	√	√
1280 × 720	60	-	-	-
1440 × 2560	60	-	-	-
1600 × 1200	60	√	√	√
1920 × 1080	60	-	-	-
1920 × 1200	60	-	-	-
2096 × 2800	30	-	-	√
2096 × 2800	60	-	-	√
2100 × 2800	30	-	-	√
2100 × 2800	60	-	-	√ ^{*1}
2560 × 1440	60	-	-	-
3840 × 2160	30	√	√	-
3840 × 2160	60	√	√	-
4096 × 2160	30	√	√	-
4096 × 2160	60	√	√	-
4200 × 2800	30	√	√	-
4200 × 2800	45	-	√ ^{*1}	-
4200 × 2800	60	√ ^{*1}	-	-

*1 Anbefalet opløsning

4-3. Ekstratilbehør

Følgende tilbehør er tilgængeligt separat.

Gå til vores websted for at få oplysninger om det nyeste ekstratilbehør og de nyeste kompatible grafikkort.

www.eizoglobal.com

Kalibreringssæt	RadiCS UX2 Ver.5.0.4 eller nyere RadiCS Version Up Kit Ver.5.0.4 eller nyere
Network QC-administrationssoftware	RadiNET Pro Ver.5.0.4 eller nyere
Rengøringssæt	ScreenCleaner (Rengøringssæt)
Holder til tynd klient eller mini-pc	PCSK-R1

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: EN60601-1-2:2015 Gruppe 1 Klasse B
- Klassifikation af medicinsk enhed (MDD 93/42/EEC): Klasse I
- Driftstilstand: Kontinuerlig
- IP-klasse: IPX0

EMC-erklæring

RadiForce-serien har en ydelse som korrekt viser billeder.

Miljøer for tiltænkt brug

RadiForce-serien er tiltænkt brug i professionelle sygeplejemiljøer såsom 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, deriblandt ambulancer.
- Andre særlige miljøer

ADVARSEL

RadiForce-serien kræver særlige sikkerhedsforanstaltninger omkring EMC og skal installeres. Du skal omhyggeligt læse EMC-information og sektionen »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, deriblandt kabler, af RadiForce-serien. Ellers kan forfald af dette udstyrs ydelse forekomme.

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 IEC/ EN60601-1-2.

Sørg for at bruge kablerne påsat produktet eller kabler specificeret af EIZO.

Brug af andre kabler end dem, som er specificeret eller vedlagt af EIZO, til dette udstyr, kan forårsage elektromagnetiske emissioner eller formindsket, elektromagnetisk immunitet for dette udstyr og fejlagtig drift.

Kabel	EIZO-specialkabler	Maks. Kabellængde	Afskærmning	Ferritkerne
Signalkabel (DisplayPort)	PP300-V14	3 m	Afskærmet	Uden ferritkerner
Signalkabel (HDMI)	HH200PR	2 m	Afskærmet	Uden ferritkerner
USB-kabel	UU300	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 / EN55011	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 / EN55011	Klasse B	RadiForce-serien er velegnet til tilslutning til alle strømkilder, herunder strømkilder i private hjem og strømkilder, der er direkte forbundet til lavspændingsforsyningsnet, som forsyner bygninger, der benyttes til boligformål.
Harmoniske emissioner IEC / EN61000-3-2	Klasse D	
Spændingssvingninger flimmeremissioner IEC / EN61000-3-3	I overensstemmelse med	

Elektromagnetisk immunitet			
RadiForce-serien er blevet afprøvet til følgende opfyldelsesniveauer ifølge testkrav for professionelle sygeplejemiljøer som angivet i IEC / EN60601-1-2. Kunden eller brugeren af RadiForce-serien skal sikre, at den bruges i et sådant miljø.			
Immunitetstest	Testniveau for professionelle sygepleje-miljøer	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø – vejledning
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC / EN61000-4-2	±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 %.
Elektriske hurtige strømudsving/spring IEC / EN61000-4-4	±2 kV strømforsyningsledninger ±1 kV indgangs/udgangsledninger	±2 kV strømforsyningsledninger ±1 kV indgangs/udgangsledninger	Lysnetkvaliteten bør svare til kvaliteten i et typisk erhvervs- eller i hospitalsmiljø.
Strømudsving IEC / EN61000-4-5	±1 kV ledning til ledning ±2 kV ledning til jord	±1 kV ledning til ledning ±2 kV ledning til jord	Lysnetkvaliteten bør svare til kvaliteten i et typisk erhvervs- eller i hospitalsmiljø.
Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsudsving på strømforsyningslinjer IEC / EN61000-4-11	0 % U_T (100 % fald i U_T) 0,5 cyklusser og 1 cyklus 70 % U_T (30 % fald i U_T) 25 cyklusser 0 % U_T (100 % fald i U_T) 5 sek	0 % U_T (100 % fald i U_T) 0,5 cyklusser og 1 cyklus 70 % U_T (30 % fald i U_T) 25 cyklusser 0 % U_T (100 % fald i U_T) 5 sek	Lysnetkvaliteten 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.
Strømfrekvensmagnetfelter IEC / EN61000-4-8	30 A/m (50 / 60 Hz)	30 A/m	Strømfrekvensmagnetfelter bør være på niveauer, der forekommer i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø. Produktet bør holdes mindst 15 cm væk fra kilden til strømfrekvensmagnetfelter under brug.

Elektromagnetisk immunitet			
RadiForce-serien er blevet afprøvet til følgende opfyldelsesniveauer ifølge testkrav for professionelle sygeplejemiljøer som angivet i IEC / EN60601-1-2.			
Kunden eller brugeren af RadiForce-serien skal sikre, at den bruges i et sådant miljø.			
Immunitetstest	Testniveau for professionelle sygepleje-miljøer	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø – vejledning
Ledede forstyrrelse forårsaget af RF-felter IEC / EN61000-4-6 Udstrålede RF-felter IEC / EN61000-4-3	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz 6 Vrms ISM bånd imellem 150 kHz og 80 MHz 3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz	3 Vrms 6 Vrms 3 V/m	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 $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$, 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^{a)}, bør være mindre end overensstemmelsesniveauet i hvert frekvensområde^{b)}. Der kan opstå interferens i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol: 
Bemærkning 1	U _T er lysnetspændingen før aktivering af testniveauet.		
Bemærkning 2	Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højeste frekvensområde.		
Bemærkning 3	Retningslinjer omkring ledede forstyrrelser forårsaget af RF-felter eller udstrålede RF-felter gælder ikke nødvendigvis i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og mennesker.		
Bemærkning 4	ISM-båndene 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.		
a)	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 ydelse, kan det være nødvendigt at foretage yderligere målinger og ændre RadiForce-seriens retning eller placering.		
b)	I frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrkerne være mindre end 3 V/m.		

Anbefalet sikkerhedsafstand mellem bærbart eller mobilt radiokommunikationsudstyr 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 mellem det bærbare og mobile RFkommunikationsudstyr (sendere) og RadiForce-serien.

Immunitet til nærhedsfelter fra følgende RF trådløst kommunikationsudstyr er blevet bekræftet:

Testfrekvens (MHz)	Båndbredde ^{a)} (MHz)	Service ^{a)}	Modulation ^{b)}	Maksimal kraft (W)	Minimumsikkerhedsafstand (m)	IEC / EN60601 testniveau (V/m)	Overensstemmelsesniveau (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulsmodulation ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz afvigelse 1 kHz sine	2	0,3	28	28
710 745 780	704 - 787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulation ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800 / 900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulation ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9	9

a) For nogle servicer er kun uplink-frekvensen medtaget.

b) bærer er moduleret med brug af en 50 % tjenestecykklusfirkantet bølgesignal.

RadiForce-serien er beregnet til brug i et kontrolleret elektromagnetisk miljø. 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.

Nomineret 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 kan ikke anvendes i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og mennesker.

