



Kasutusjuhend

RadiForce® MX194

Värviline LCD-kuvar

Oluline

Lugege põhjalikult seda „kasutusjuhendit” ja paigaldusjuhendit (eraldiseisev dokument), et tutvuda ohutu ja efektiivse kasutamisega.









-
- Kuvari reguleerimist ja sätteid vaadake paigaldusjuhendist.
 - Värskeima „kasutusjuhendi” saate laadida alla meie veebilehelt aadressil:

<http://www.eizoglobal.com>

OHUTUSSÜMBOLID

Selles juhendis ja tootel on kasutatud alltoodud ohutussümboliteid. Need tähistavad kriitilise tähtsusega teavet.

Lugege neid hoolikalt.

HOIATUS  Kirjaga HOIATUS tähistatud teabe eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi ja võib olla eluohtlik.	ETTEVAATUST  Kirjaga ETTEVAATUST tähistatud teabe eiramine võib põhjustada kergemaid vigastusi ja/või kahjustusi varale või tootele.
	Tähistab tähelepanu pööramise vajalikkust. Näiteks sümbol  tähistab ohtu, nagu „elektrilöögiolt”.
	Tähistab keelatud tegevust. Näiteks sümbol  tähistab konkreetset keelatud tegevust, nagu „ärge demonteerige”.
	Tähistab kohustuslikku tegevust, mida tuleb teha. Näiteks sümbol  tähistab üldise keelu teavitust, nagu „seadme maandus”.

See toode on reguleeritud spetsiaalselt kasutamiseks piirkonnas, kuhu see algselt tarniti. Kui seda kasutatakse väljaspool seda piirkonda, ei pruugi toode töötada nii, nagu on toodud tehnilistes andmetes.

Selle juhendi ühtegi osa ei ole lubatud reprodutseerida, salvestada otsingusüsteemidesse ega edastada üheski vormis või viisil, elektrooniliselt, mehhaaniliselt või muul viisil ilma EIZO Corporationi eelneva kirjaliku nõusolekuta.

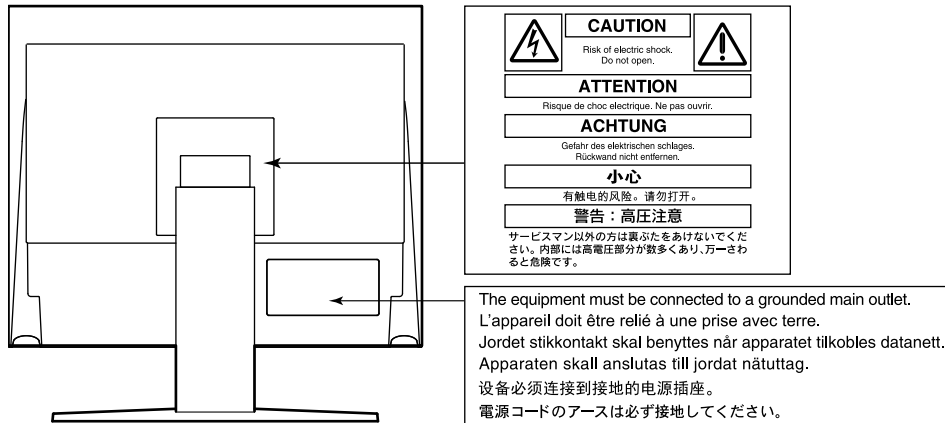
EIZO Corporationil ei ole ühtegi kohustust hoida edastatud materjale või teavet konfidentsiaalsena, v.a juhul, kui eelnevalt on sõlmitud kokkulepe nimetatud teabe vastuvõtmise kohta EIZO Corporationi poolt. Kuigi rakendatud on kõiki meetmeid, et selle kasutusjuhendi teave oleks ajakohane, pidage meeles, et EIZO kuvari tehnilised andmed võivad muutuda ilma etteteatamata.

ETTEVAATUSABINÕUD

OLULINE

- See toode on reguleeritud spetsiaalselt kasutamiseks piirkonnas, kuhu see algselt tarniti. Kui toodet kasutatakse väljaspool piirkonda, ei pruugi see töötada vastavalt tehnilistele andmetele.
- Isikuohutuse ja korrektse hoolduse jaoks lugege põhjalikult seda jaotist ja kuvari hoiatuslauseid.

Hoiatuslauseste asukoht



Seadmel olevad sümbolid

Sümbol	See sümbol tähendab
	Toitenupp: vajutage kuvari toite sisse või välja lülitamiseks.
	Vahelduvvool
	Elektriohu hoiatus
	ETTEVAATUST: Vt „OHUTUSSÜMBOLID” (lk 2).
	WEEE-märgis: Toode tuleb kasutusest kõrvaldada eraldi; materjale saab ümber töödelda.
	CE-märgis: EL-i vastavusmärgis vastavalt nõukogu direktiivide 93/42/EMÜ ja 2011/65EL klauslitele.
	Tootja
	Tootmiskuupäev
	Ettevaatust! Föderaalseadused (USA) lubavad seda seadet osta või tellida ainult litsentseeritud tervishoiutöötajal.



HOIATUS

Kui seade hakkab eraldama suitsu, levitab põlemislõhna või tekitab ebatavalisi helisid, ühendage kõik toiteühendused viivitamatult lahti ja võtke abi saamiseks ühendust oma kohaliku EIZO esindajaga.

Rikkis seadme kasutamine võib põhjustada süttimist, elektrilööki või kahjustusi seadmele.

Ärge demonteerige ega ehitage seadet ümber.

Korpuse avamine või seadme ümber ehitamine võib põhjustada süttimist, elektrilööki või põletusi.



Jätke kõik hooldustööd hoolduspersonalile ülesandeks.

Ärge proovige seadet ise hooldada, sest katete avamine või eemaldamine võib põhjustada süttimist, elektrilööki või seadmele kahjustusi.

Hoidke väikesed esemed ja vedelikud seadmest eemal.

Väikesed esemed, mis võivad kogemata kukkuda läbi ventilatsioonivõre korpuse sisse, või pritsmed, mis satuvad korpuse sisse, võivad põhjustada süttimist, elektrilööki või seadme kahjustusi. Kui korpusesse satub mõni ese või vedelik, ühendage seade viivitamatult vooluvõrgust lahti. Laske seadet enne uuesti kasutamist kontrollida kvalifitseeritud teenindusinseneril.



Asetage seade tugevale ja stabiilsele kohale.

Mitterahuldavale pinnale paigutatud seade võib kukkuda ümber ja põhjustada vigastusi või seadme kahjustusi. Kui seade kukub, ühendage viivitamatult lahti toide ja pöörduge abi saamiseks kohaliku EIZO esindaja poole. Ärge jätkake kahjustunud seadme kasutamist. Kahjustunud seadme kasutamine võib põhjustada süttimist või elektrilööki.

Kasutage seadet sobivas kohas.

Selle nõude eiramine võib põhjustada süttimist, elektrilööki või seadme kahjustusi.

- Ärge asetage väliskeskkonda.
- Ärge paigutage transpordisüsteemi (laev, lennuk, rong, autod jms).
- Ärge paigutage tolmusesse või niiskesse keskkonda.
- Ärge paigutage kohta, kus ekraanile võidakse pritsida vett (vannituba, köök vms).
- Ärge paigutage kohta, kus ekraanile satub otse auru.
- Ärge paigutage soojust kiirgavate seadmete ega niisutaja lähedale.
- Ärge paigutage kohta, kus tootele langeb otse päikesevalgus.
- Ärge paigutage süttimisohtlike gaasidega keskkonda.
- Ärge asetage söövitavate gaaside (nt vääveldioksiidi, vesiniksulfiidi, lämmastikdioksiidi, kloori, ammoniaagi ja osooni) keskkonda.
- Ärge asetage keskkonda, kus leidub tolmu, atmosfääris korrosiooni kiirendavaid komponente (nagu naatriumkloriid ja väävel), elektrit juhtivaid metalle, jms.



Lämbumisohu vältimiseks hoidke pakendi plastkotid imikutele ja lastele kättesaamatus kohas.

Kasutage isoleeritud toitejuhet ja ühendage see teie asukohariigi standardsesse pistikupesasse.

Jälgige, et see oleks toitejuhtme nimipinge piirides. Selle eiramine võib põhjustada süttimist või elektrilööki. Toide: 100–240 V vahelduvvool 50/60 Hz

Toitejuhtme lahti ühendamiseks haarake tugevalt pistikust ja tõmmake.

Juhtmest sikutamine võib seadet kahjustada ja põhjustada süttimist või elektrilööki.



Seade peab olema ühendatud maandusega pistikupesasse.

Selle eiramine võib põhjustada süttimist või elektrilööki.





HOIATUS

Kasutage õiget pinget.

- Seade on loodud töötama ainult ettenähtud pingega. Ühendamine muu pingega, kui toodud „Kasutusjuhendis”, võib põhjustada süttimist, elektrilööki või seadme kahjustusi.
Toide: 100–240 V vahelduvvool 50/60 Hz
 - Ärge koormake jõuahelat üle, sest see võib põhjustada süttimist või elektrilööki.
-

Käsitsege toitejuhet ettevaatlikult.

- Ärge asetage toitejuhet seadme ega muude raskete esemete alla.
- Ärge tõmmake juhtmest ega siduge seda sõlme.



Kui toitejuhe kahjustub, lõpetage selle kasutamine. Kahjustunud toitejuhtme kasutamine võib põhjustada süttimist või elektrilööki.

Kasutaja ei tohiks puudutada samaaegselt patsienti ja toodet.

See toode ei ole mõeldud patsientidele puudutamiseks.

Ärge puudutage kunagi pistikut ja toitejuhet äikese ajal.

Nende puudutamine võib põhjustada elektrilööki.



Käetoe paigaldamisel vaadake käetoe kasutusjuhendit ja paigaldage seade turvaliselt.

Selle tegemata jätmine võib põhjustada seadme lahti tulemist, mis omakorda võib põhjustada vigastusi või seadme kahjustusi. Veenduge enne paigaldamist, kas lauad, seinad ja muud kohad, kuhu käetugi kinnitatakse, on piisava mehhaanilise tugevusega. Seadme maha kukkumise korral küsige nõu oma kohalikult EIZO esindajalt. Ärge jätkake kahjustunud seadme kasutamist. Kahjustunud seadme kasutamine võib põhjustada süttimist või elektrilööki. Kallutusjala uuesti kinnitamiseks kasutage samu kruve ja kinnitage need tugevalt.

Ärge puudutage kahjustunud LCD-paneeli otse paljaste kätega.

Vedelkristall, mis võib paneelist lekkida, on silma või suhu sattudes mürgine. Kui nahk või mõni muu kehaosa puutub paneeliga otse kokku, peske neid põhjalikult. Füüsiliste sümptomite korral pöörduge arsti poole.





ETTEVAATUST

Olge seadme kandmisel ettevaatlik.

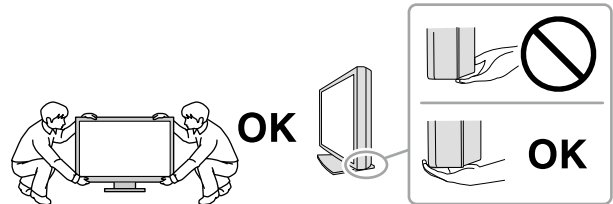
Ühendage seadme liigutamise ajaks toitejuhe ja kaablid lahti. Seadme liigutamine ühendatud toitejuhtmega on ohtlik.

See võib põhjustada vigastusi.

Kandke ja paigutage seade vastavalt õigetele ettenähtud meetoditele.

- Seadme kandmisel haarake ja hoidke kindlalt, nagu näidatud alloleval joonisel.
- 30-tollised ja suuremad kuvarid on rasked. Pakkige kuvar lahti ja/või kandke seda alati vähemalt kahekesi.

Seadme maha kukutamine võib põhjustada vigastusi või seadme kahjustusi.



Ärge katke korpuse ventilatsiooniavasid.

- Ärge asetage ventilatsiooniavadesse mingeid esemeid.
- Ärge paigaldage seadet suletud kohta.
- Ärge kasutage seadet tagaküljele või tagurpidi paigutatuna.

Ventilatsiooniavade katmine takistab vajalikku õhuringlust ja võib põhjustada süttimist, elektrilööki või seadme kahjustusi.



Ärge puudutage pistikut märgade kätega.

See võib põhjustada elektrilööki.



Kasutage hõlpsalt ligipääsetavat pistikupesat.

See tagab, et te saate probleemide korral kiiresti vooluühenduse katkestada.

Puhastage regulaarselt monitori toitepistikut ja ventilatsiooniava ümbrust.

Pistikul olev tolm, vesi või õli võib põhjustada süttimist.

Ühendage seade enne puhastamist vooluvõrgust lahti.

Seadme puhastamine ajal, kui see on vooluvõrku ühendatud, võib põhjustada elektrilööki.

Kui te ei kavatses seadet pikema aja jooksul kasutada, ühendage toitejuhe pärast toite välja lülitamist vooluvõrgust lahti, et tagada ohutus ja säästa elektrit.

Märkused selle kuvari kohta

Ettenähtud kasutus

Käesolev toode on mõeldud radioloogiapiltide kuvamiseks ülevaate, analüüsi ja diagnostika eesmärgil väljaõppega arstide poolt. Ekraan ei ole mõeldud mammograafia jaoks.

Tähelepanu

- Selle toote garantii ei pruugi katta muid kasutusviise, kui on kirjeldatud selles kasutusjuhendis.
- Selles kasutusjuhendis toodud tehnilised andmed kehtivad ainult siis, kui kasutatakse järgmisi vahendeid:
 - Tootega kaasasolevad toitejuhtmed
 - Meie poolt ettenähtud signaalkaablid
- Kasutage ainult EIZO lisaseadmeid, mis on EIZO poolt sellele tootele ettenähtud.

Kasutamise ettevaatusabinõud

- Osad (nagu LCD-paneel) võivad pikema aja jooksul halveneda. Kontrollige neid perioodiliselt normaalse töötamise suhtes.
- Kui ekraanipilti muudetakse pärast pikemaajalist ühe ja sama pildi kuvamist, võib tekkida järelpilt. Sama pildi pikaajalise kuvamise vältimiseks kasutage ekraanisäästjat või funktsiooni Power Save (Energiasäästurežiim).
- Kui monitor näitab pika aja jooksul pidevalt pilti, võivad tekkida tumedad plekid või sissepõlemine. Monitori eluea pikendamiseks soovitame seda perioodiliselt välja lülitada.
- Sõltuvalt kuvatavast pildist võib järelpilt tekkida ka pärast lühiajalist pildi kuvamist. Selle tekkimisel võib probleemi lahendada pildi vahetamine või toite mõneks tunniks välja lülitamine.
- LCD-paneeli tagantvalgustusel on kindel kasutusiga. Kui ekraan muutub tumedaks, hakkab värisema ja enam ei käivitu, võtke ühendust kohaliku EIZO esindajaga.
- Ekraanil võivad olla vigased pikslid või vähesel arvul heledaid punkte. See tuleneb paneeli omadustest ja ei tähenda toote talitlushäiret.
- Ärge vajutage paneelile ega raami servale tugevalt, sest see võib põhjustada ekraani talitlushäireid, nt häirivad mustrid jms. Kui paneelile avaldatakse pidevalt survet, võib see paneeli halvendada või kahjustada. (Kui ekraanile jäävad survest jäljed, jätke ekraan must-valge kuvaga seisma. Sümptom võib kaduda.)
- Ärge kraapige ega vajutage paneelile terava esemega, sest see võib paneeli kahjustada. Ärge proovige seda pühkida salvrätidega, sest see võib paneeli kriimustada.
- Kui kuvar on külm ja tuuakse toatemperatuurile või ruumi temperatuur suureneb äkitselt, võib kuvari sise- ja välispindadele tekkida kondensaat. Sellisel juhul ärge lülitage kuvarit sisse. Selle asemel oodake, kuni kondensaat kaob, sest vastasel juhul võib see kuvarit kahjustada.

Kuvari pikaajaline kasutamine

● Kvaliteedikontroll

- Kuvarite kuvamiskvaliteeti mõjutavad sisendsignaalide kvaliteet ja toote vananemine. Tehke visuaalseid kontrollimisi ja perioodilisi vastavuskontrolle, et vastata oma seadme meditsiinistandarditele/-juhistele, ja vajadusel tehke kalibreerimine. RadiCS-i kuvari kvaliteedikontrolli tarkvara võimaldab kasutajal teha kõrgekvaliteedilist kvaliteedikontrolli, mis vastab meditsiinistandarditele/-juhistele. Erinevate testide tegemiseks ja kalibreerimiseks vaadake RadiCS-i kasutusjuhendit.
- Kuvari ekraani stabiliseerumine võtab aega umbes 30 minutit. Oodake 30 minutit või rohkem pärast kuvari toite sisse lülitamist või kui kuvar väljub energiasäästurežiimist enne erinevate kvaliteedikontrolli katsetuste, kalibreerimise või kuvari ekraani reguleerimise tegemist.
- Me soovime seadistada kuvarid soovituslikule või madalale tasemele, et vähendada pikaajalisest kasutamisest tingitud muutusi valgustuses ja tagada stabiilne heledus.

Tähelepanu

- Kuvari ekraani olek võib ootamatult muutuda kasutusvea või ootamatu seadistuse muutmise tõttu. Pärast kuvari ekraani reguleerimist on soovitatav kasutada kuvarit lukustatud juhtnuppudega. Vaadake seadistamise üksikasjalikku teavet paigaldusjuhendist (CD-ROM-il).

● Puhastamine

Kuvari uuena väljanägemise hoidmiseks ja kasutusaja pikendamiseks on soovitatav regulaarne puhastamine.

Pühkige hoolikalt korpust ja paneeli pinda pehme, vee või järgmiste kemikaalidega niisutatud lapiga.

Kemikaalid, mida võib puhastamisel kasutada

Materjali nimetus	Toote nimetus
Desinfitseerimisetanool	Etüülalkohol (etanool)
Isopropüülalkohol	Isopropüülalkohol
Kloorheksidiinglükonaat	Hibitane'i lahus
Naatriumhüpoklorit	Purelox
Bensalkooniumkloriid	Welpas
Alküüldiaminoetüülglütsiin	Tego 51
Glutaraal	Cidexplus 28

Tähelepanu

- Ärge kasutage kemikaale sageli. Kemikaalid, nagu alkohol ja antiseptilised lahused, võivad põhjustada ebaühtlast läiget, tuhmumist ja korpuse või paneeli luitumist ning samuti halvendada pildikvaliteeti.
- Ärge kasutage kunagi lahustit, benseeni, vaha ega abrasiivseid puhastusvahendeid, mis võivad korpust või paneeli kahjustada.
- Ärge kandke kemikaale otse kuvarile.

Märkus

- Soovitatav on kasutada korpuse ja ekraani pinna puhastamiseks toodet ScreenCleaner (valikuline).

Kuvari mugav kasutamine

- Kuvari vaatamine pikema aja jooksul kurnab teie silmi. Puhake iga tunni järel 10 minutit.
- Vaadake ekraani õigelt kauguselt ja õige nurga alt.

SISUKORD

ETTEVAATUSABINÕUD.....	3
OLULINE.....	3
Märkused selle kuvari kohta.....	7
Ettenähtud kasutus	7
Kasutamise ettevaatusabinõud.....	7
Kuvari pikaajaline kasutamine	8
● Kvaliteedikontroll	8
● Puhastamine	8
Kuvari mugav kasutamine.....	8
SISUKORD	9
Peatükk 1 Tutvustus.....	10
1-1. Omadused.....	10
1-2. Pakendi sisu	10
● EIZO LCD Utility Disk	10
1-3. Juhtimisnupud ja funktsioonid	11
Peatükk 2 Paigaldamine / ühendamine	12
2-1. Enne toote paigaldamist	12
● Nõuded paigaldamisele	12
2-2. Ühenduskaablid	13
2-3. Toite sisse lülitamine.....	14
2-4. Ekraani kõrguse ja nurga reguleerimine...14	
Peatükk 3 Pildi puudumise probleem.....	15
Peatükk 4 Tehnilised andmed	16
4-1. Tehniliste andmete loend.....	16
4-2. Ühilduvad resolutsioonid	17
● Digitaalsignaali sisendi korral (DisplayPort / DVI)	17
● Analoo signaali sisendi korral (D-Sub).....	17
4-3. Lisatarvikud.....	18
Lisa	19
Meditsiinistandard	19
EMÜ teave	20

Peatükk 1 Tutvustus

Täname, et valisite EIZO värvilise LCD-kuvari.

1-1. Omadused

- 19,0 tolli
- Toetab resolutsiooni 1 M pikslit (1280 punkti X 1024 joont)
- VA-paneel horisontaalsete ja vertikaalsete vaatenurkadega 178°
- Toetab kolmekordset sisendsüsteemi (DisplayPort, DVI ja D-Sub)
- Varustatud kuue CAL Switch (CAL-i lülitamise) režiimiga, sh DICOM-režiim, millel on DICOM® osaga 14 ühilduvad halliskaala omadused
CAL Switch (CAL-i lülitamise) režiimi saab lülitada vastavalt kuvatud pildile. Lisainfot vaadake paigaldusjuhendist (CD-ROM-il).
- Kaasas kvaliteedikontrollitarkvara „RadiCS LE“.
 - Kalibreerib ja teeb igapäevaseid kontrolle ja haldab ajalugu.
 - Võimaldab kasutajal juhtida hiire või klaviatuuriga kuvarit, näiteks CAL Switch (CAL-i lülitamise) režiimiga või sisendsignaalidega.
- Kasutab rohkete liigutamisevõimalustega tugijalga.
Võimaldab reguleerida kuvarit optimaalsesse asendisse selle mugavaks kasutamiseks ja väsimuse minimeerimiseks.
(Kallutamine: 30° üles/0° alla, pööramine: 35° paremale /35° vasakule, reguleeritav kõrgus: 100 mm)

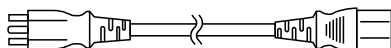
1-2. Pakendi sisu

Kontrollige, kas pakkekarbis on kõik järgmised esemed. Kui mõni neist puudub, võtke ühendust edasimüüjaga või kohaliku EIZO esindajaga.

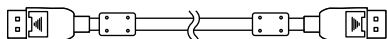
Märkus

- Hoidke pakkekarpi ja -materjalid alles kuvari hilisemaks liigutamiseks või transportimiseks.

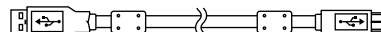
- Kuvar
- Toitejuhe



- Digitaalsignaali kaabel: PP300
DisplayPort - DisplayPort



- USB-kaabel: UU300



- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Kasutusjuhend
- VESA paigalduskruvid (M4 x 12 mm, 4 tk)

● EIZO LCD Utility Disk

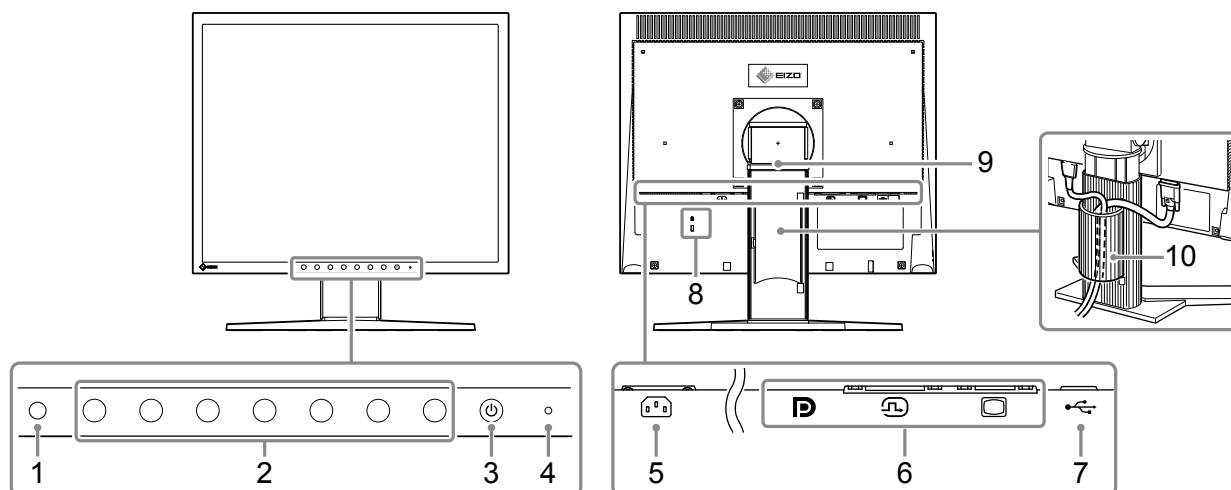
EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM) on toodud järgmised elemendid. Tarkvara käivitamise või failide avamise protseduure vaadake CD-ROM-il olevast failist Readme.txt.


- Fail Readme.txt
- RadiCS LE kuvari kvaliteedikontrolli tarkvara (Windowsile)
- Kasutusjuhend
 - Kuvari paigaldusjuhend
 - RadiCS LE kasutusjuhend
- Välismõõtmed

Märkus

- RadiCS LE installimise ja kasutamise kohta leiate teavet RadiCS LE kasutusjuhendist. RadiCS LE kasutamisel ühendage kuvar oma arvutiga kaasasoleva USB-kaabliga.

1-3. Juhtimisnupud ja funktsioonid



1. Keskkonna valgustatuse sensor	See sensor mõeldab valgustatust RadiCS / RadiCS LE funktsiooniga, mis mõeldab kuvari valgustatuse muutumist. Vaadake üksikasju RadiCS / RadiCS LE kasutusjuhendist. Selle sensori mõeldatud väärtused ei peegelda RadiCS-i keskkonnavalgustatust, sest see on lihtne sensor.
2. Juhtnupp	Kuvab kasutamise juhised. Seadistage menüüd vastavalt kasutamise juhistele. Vaadake kasutamise ja menüüde üksikasju seadistusjuhendist (CD-ROM-il).
3. Nupp 	Lülitab toite sisse või välja.
4. Toiteindikaator	Tähistab kuvari tööolekut. Roheline: Töötab oranž: Energiasäästurežiim kustunud: Toide väljas
5. Toitepistik	Ühendab toitejuhtme.
6. Input Signal Connector (Sisendsignaali pistmik)	Ühendage signaalikaablid. Vasak: DisplayPorti pistmik Kesk: DVI-D-konnektor Paremal: D-Sub mini 15-viiguline pistik
7. USB-ülesvooluport	Ühendab USB-kaabli USB-ühendust vajava tarkvara kasutamiseks.
8. Turbeluku pilu	Vastab Kensingtoni MicroSaveri turbesüsteemile.
9. Tugijalg	Kasutatakse kuvari ekraani kõrguse ja nurga (kallutamine, pööramine) reguleerimiseks.
10. Cable holder (Kaablihoidik)	Katab kuvari kaableid.

Peatükk 2 Paigaldamine / ühendamine

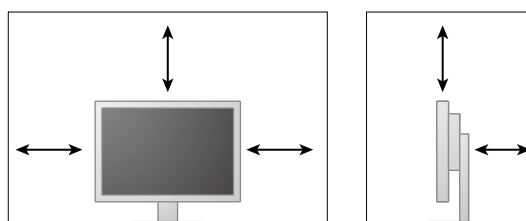
2-1. Enne toote paigaldamist

Lugege põhjalikult peatükki „ETTEVAATUSABINÕUD” (lk 3) ja järgige alati juhiseid.

Kui asetate käesoleva toote lakiga kaetud lauale, võib värv kummi koostise tõttu toote jala alla kinni jääda. Kontrollige enne kasutamist laua pinda.

● Nõuded paigaldamisele

Monitori statiivile paigaldamisel veenduge, et monitori külgede, ülaosa ja põhja ümber jääb piisavalt vaba ruumi.



Tähelepanu

- Paigutage monitor nii, et valgus ekraanile ei satu.
-

2-2. Ühenduskaablid

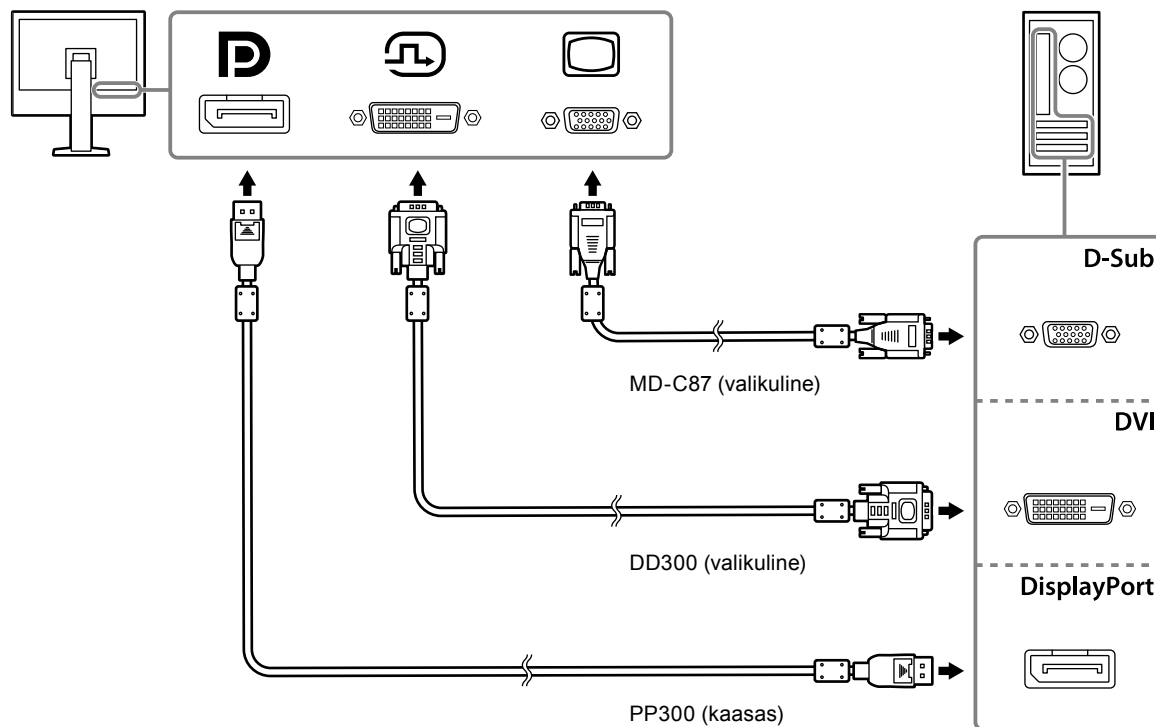
Tähelepanu

- Veenduge, kas kuvar ja arvuti on sisse lülitatud.
- Kui asendate praeguse kuvari selle kuvariga, vaadake enne arvuti ühendamist „4-2. Ühilduvad resolutsioonid” (lk 17) ja muutke selle eraldusvõime ning vertikaalse skaneerimissageduse sätteid selle kuvari puhul sobivateks.

1. Ühendage signaalikaablid.

Kontrollige pistmike kuju ja ühendage kaablid.

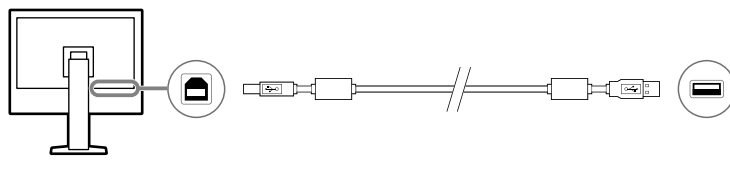
Kinnitage pärast DVI või D-Sub-kaabli kuvariga ühendamist pistmiku kinnitamiseks kinnitid.



2. Ühendage toitejuhe pistikupesaga ja monitori toitepistmikuga.

Sisestage toitejuhe täielikult kuvari toitepistmikku.

3. Kui kasutate mudelit RadiCS / RadiCS LE, ühendage USB-kaabel kuvari USB-ülesvoolupordi ja arvuti vahele.



2-3. Toite sisse lülitamine

1. Vajutage kuvari sisselülitamiseks .

Kuvari toiteindikaator süttib rohelisena.

Kui toitelüliti indikaator ei sütti, vt „Peatükk 3 Pildi puudumise probleem” (lk 15).

2. Lülitage arvuti sisse.

Ilmub ekraanipilt.

Kui pärast sisse lülitamist pilti ei ilmu, vt lisateavet „Peatükk 3 Pildi puudumise probleem” (lk 15).

Tähelepanu

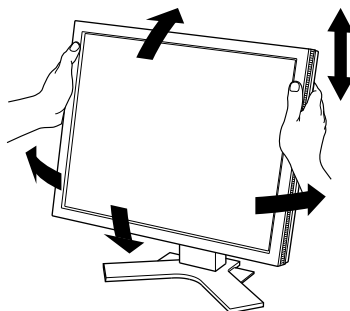
- Energia maksimaalseks säästmiseks on soovitatav lülitada toitenupp välja. Kui kuvarit ei kasutata katkestab vooluvõrgust lahti ühendamine energiatarbe täielikult.

Märkus

- Kui lülitate kuvari ja arvuti esimest korda sisse analoogsignaali kasutades, hakkab tööle funktsioon Automaatne reguleerimine, mis reguleerib automaatselt kellaaja, faasi ja kuvaasendi.
 - Kuvari kasutusea maksimeerimiseks, vähendades heleduse halvenemist ja energiatarvet, tehke järgmist:
 - Kasutage arvuti energiasäästurežiimi.
 - Lülitage kuvar ja arvuti pärast kasutamist välja.
-

2-4. Ekraani kõrguse ja nurga reguleerimine




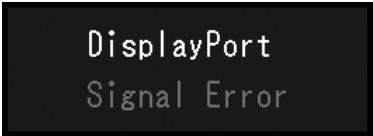
Hoidke mõlema käega kuvari vasakust ja paremast servast ja reguleerige ekraani kõrgust, kallet ja suunda töötingimustele sobivaks.



Tähelepanu

- Pärast reguleerimist kontrollige, kas kaablid on õigesti ühendatud.
-

Peatükk 3 Pildi puudumise probleem

Probleem	Võimalik põhjus ja lahendus
<p>1. Pilt puudub</p> <ul style="list-style-type: none"> Toiteindikaator ei sütti. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollige, kas toitejuhe on korrektselt ühendatud. Vajutage nuppu ☺.
<ul style="list-style-type: none"> Toiteindikaator süttib rohelisena. 	<ul style="list-style-type: none"> Suurendage menüüs Sätted väärtusi „Brightness (Heledus)”, „Contrast (Kontrast)” või „Gain (Võimendus)”. Lisainfot vaadake paigaldusjuhendist (CD-ROM-il).
<ul style="list-style-type: none"> Toiteindikaator põleb oranžina. 	<ul style="list-style-type: none"> Vahetage sisendsignaali nupuga . Lisainfot vaadake paigaldusjuhendist (CD-ROM-il). Liigutage hiirt või vajutage klaviatuuri juhuslikule klahvile. Kontrollige, kas arvuti on sisse lülitatud. See probleem võib tekkida, kui arvuti on ühendatud DisplayPort-konnektori kaudu. Ühendage toitejuhe uuesti kuvariga või taaskäivitage arvuti.
<p>2. Ilmub allolev teade.</p>	<p>See teade ilmub, kui puudub korrektne sisendsignaal, ka siis, kui kuvar töötab probleemideta.</p>
<ul style="list-style-type: none"> See teade ilmub siis, kui sisendsignaal puudub. <p>Näide</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vasakul olev teade võib ilmuda, sest mõned arvutid ei väljasta signaali kohe pärast sisse lülitamist. Kontrollige, kas arvuti on sisse lülitatud. Kontrollige, kas signaalikaabel on korrektselt ühendatud. Vahetage sisendsignaali nupuga . Lisainfot vaadake paigaldusjuhendist (CD-ROM-il).
<p></p>	
<ul style="list-style-type: none"> Teade näitab, et sisendsignaal on väljaspool ettenähtud sagedusvahemikku. <p>Näide:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollige, kas arvuti on konfigureeritud vastavalt kuvari resolutsiooni ja vertikaalse skaneerimissageduse nõuetele (vt „4-2. Ühilduvad resolutsioonid” (lk 17)). Tehke arvutile taaskäivitus. Muutke sobivat sätet, kasutades graafikakaardi utiliiti. Vaadake üksikasju graafikakaardi kasutusjuhendist.
<p></p>	

Peatükk 4 Tehnilised andmed

4-1. Tehniliste andmete loend

LCD-paneel	Tüüp	VA
	Tagantvalgustus	LED
	Suurus	48 cm (19,0 tolli) (48,1 cm diagonaal)
	Resolutsioon	1280 punkti x 1024 rida
	Ekraani suurus (H x V)	376,3 mm x 301,0 mm
	Pikslisamm (H x V)	0,294 mm x 0,294 mm
	Kuvavärvid	Max 16,77 miljonit värvi
	Vaatenurgad (H / V, tüüpiline)	178° / 178°
	Kontrastisuhe (tüüpiline)	2000: 1
	Reageerimisaeg (tüüpiliselt)	20 ms (must -> valge -> must)
	Videosignaaliid	Sisendklemmid
Horizontaalne skaneerimissagedus		DVI, DisplayPort: 31 kHz – 64 kHz D-Sub: 24,8 kHz – 80,0 kHz
Vertikaalne skaneerimissagedus		DVI, DisplayPort: 59 Hz – 61 Hz (720 x 400: 69 Hz – 71 Hz) D-Sub: 50,0 Hz – 75,0 Hz
Sünkroniseerimissignaali		Eraldi
Punktkell (Max)		DVI, DisplayPort: 108 MHz D-Sub: 135 MHz
USB	Port	Ülesvoolu x 1
	Standard	USB tehniliste andmete red. 2.0
Toide	Sisend	100 – 240 VAC ±10 %, 50 / 60 Hz, 0,50 A – 0,30 A
	Maksimaalne energiatarve	28 W või vähem
	Energiasäästurežiim	0,6 W või vähem ^{*1}
	Ooterežiim	0,6 W või vähem ^{*2}
Füüsilised andmed	Välismõõtmed (laius x kõrgus x sügavus)	405 mm x 406,5 mm – 506,5 mm x 205 mm (kalle: 0°) 405 mm x 438,8 mm – 538,8 mm x 227,7 mm (kalle: 30°)
	Välismõõtmed (tugijalata) (laius x kõrgus x sügavus)	405 mm x 334 mm x 61,5 mm
	Netokaal	Umbes 6,0 kg
	Netokaal (jalata)	Umbes 4,2 kg
	Kõrguse reguleerimisvahemik	100 mm
	Kalle	Üles 30°, alla 0°
	Keeramine	Paremale 35°, vasakule 35°
Pööramine	90° (päripäeva)	
Töökeskkonna nõuded	Temperatuur	0 °C – 35 °C
	Õhuniiskus	20 % – 80 %, suhteline (kondenseerimata)
	Õhurõhk	540 hPa – 1060 hPa

Transportimise / hoiustamise keskkonnanõuded	Temperatuur	-20 °C – 60 °C
	Õhuniiskus	10 % – 90 %, suhteline (kondenseerimata)
	Õhurõhk	200 hPa – 1060 hPa

*1 Kui kasutatakse DVI-sisendit, USB-ülesvooluport ei ole ühendatud, „Auto Input Detection (Automaatne sisendi tuvastamine)”: „Off”, „Power Save”: „On (Sees)” ja „DP Power Save (DP energiasääst)”: „On (Sees)”

*2 USB ülesvoolu port ei ole ühendatud ja „DP Power Save (DP energiasääst)”: „On (Sees)”

4-2. Ühilduvad resolutsioonid

Kuvar toetab järgmisi resolutsioone.

● Digitaalsignaali sisendi korral (DisplayPort / DVI)

Resolutsioon	Vertikaalne skaneerimissagedus
640 x 480	60 Hz
720 x 400	70 Hz
800 x 600	60 Hz
1024 x 768	60 Hz
1280 x 1024 ^{*1}	60 Hz

*1 Soovituslik resolutsioon.

● Analoojsignaali sisendi korral (D-Sub)

Resolutsioon	Vertikaalne skaneerimissagedus
640 x 480	~75 Hz
720 x 400	70 Hz
800 x 600	~75 Hz
1024 x 768	~75 Hz
1152 x 864	75 Hz
1280 x 960	60 Hz
1280 x 1024 ^{*1}	~75 Hz
640 x 400	70 Hz

*1 Soovituslik resolutsioon.

4-3. Lisatarvikud

Eraldi on saadaval järgmine lisavarustus.

Värskeima teabe valikuliste eraldi müüdavate lisatarvikute ja ühilduvate graafikakaartide kohta leiate meie veebilehelt.

<http://www.eizoglobal.com>

Paneelikaits	EIZO „FP-702”
Tugi, tugijalg	EIZO „LS-HM1-D”: Kahekordne reguleeritava kõrgusega tugijalg EIZO „LA-011-W”: Seinakinnitusugi EIZO „AAH-02B3W”: Seinakinnitusugi
Kalibreerimiskomplekt	EIZO „RadiCS UX2” ver. 4.6.3 või värskem
Võrgu kvaliteedikontrolli haldustarkvara	EIZO „RadiNET Pro” ver. 4.6.3 või värskem EIZO „RadiNET Pro Lite” ver. 4.6.3 või värskem
Puhastuskomplekt	EIZO „ScreenCleaner”
Signaalikaabel (Display Port - Display Port)	PP200
Signaalikaabel (DVI-D - DVI-D)	FD-C39, DD300
Signaalikaabel (D-Sub - D-Sub)	MD-C87
Signaalikaabel (DVI-I - D-Sub)	MD-C16
USB-kaabel	FD-C93

Meditsiinistandard

- Kasutaja peab veenduma, et lõplik süsteem vastab standardi IEC60601-1-1 nõuetele.
- Elektritoitega seadmed võivad kiirata elektromagnetlaineid, mis võivad mõjutada, piirata kuvari tööd või põhjustada sellele talitlushäireid. Paigaldage seadmed kontrollitud keskkonda, kus on võimalik selliseid toimeid vältida.

Seadme klassifikatsioon

- Elektrilöögivastane kaitseklass: I-klass
- EMÜ-klass EN60601-1-2:2015 rühm 1 klass B
- Meditsiiniseadme klassifikatsioon (MDD 93/42/EMÜ) : I-klass
- Kasutusrežiim: pidev
- IP-klass: IPX0

EMÜ teave

Seeria RadiForce võimekus tagab piltide korrektse kuvamise.

Sihipärase kasutuse keskkonnad

Seeria RadiForce on mõeldud kasutamiseks professionaalsetes tervishoiuasutustes, nagu kliinikud ja haiglad.

Järgmised keskkonnad ei sobi seeria RadiForce kasutamiseks:

- Kodused tervishoiukeskkonnad
- Kõrgsageduslike kirurgiaseadmete, nagu elektrokirurgilised noad, lähedus
- Lühilaineteraapia seadmete lähedus
- MRT meditsiiniseadmete RF-varjestusega ruumid
- Erikeskkondade varjestatud kohad
- Paigaldatuna kiirabisõidukitesse
- Muud erikeskkonnad



HOIATUS

Seeria RadiForce nõuab EMÜga seoses eriettevaatusabinõude rakendamist ja paigaldamist. Lugege hoolikalt EMÜ teavet ja selle dokumendi jaotist „ETTEVAATUSABINÕUD“ ning järgige järgmisi juhiseid toote paigaldamisel ja kasutamisel.

RadiForce seeriat ei tohiks kasutada muude seadmete kõrval ega virnastatuna. Kui kõrvuti või virnastatud kasutamiseviis on vajalik, tuleb jälgida seadmete ja süsteemi tavapärasest tööd konfiguratsioonis, milles seda kasutatakse.

Kui kasutate teisaldatavat raadiosageduslikke sideseadmeid, hoidke see vähemalt 30 cm (12 tolli) kaugusel mistahes seeria RadiForce osast, sh kaablid. Vastasel juhul võib halveneda selle seadme töövõime.

Igaüks, kes ühendab lisaseadmeid signaalisendi või signaaliväljundiga, konfigureerib meditsiinisüsteemi, vastutab selle eest, et süsteem vastab standardi IEC/EN60601-1-2 nõuetele.

Kasutage tootega kaasasolevaid või EIZO poolt ettenähtud kaableid.


Ettenähtud või EIZO poolt tarnitud kaablitest erinevate kasutamine võib põhjustada suuremat elektromagnetilist emissiooni või selle seadme väiksemat elektromagnetilist häiringukindlust ja ebaõiget töötamist.

Kaabel	EIZO poolt ettenähtud kaablid	Max kaabli pikkus	Varjestus	Ferriitsüdamik
Signaalikaabel (DisplayPort)	PP300 / PP200	3 m	Varjestatud	Ferriitsüdamikega
Signaalikaabel (DVI-D)	DD300 / FD-C39	3 m	Varjestatud	Ferriitsüdamikega
Signaalikaabel (D-Sub)	MD-C87	2 m	Varjestatud	Ferriitsüdamikega
USB-kaabel	UU300 / MD-C93	3 m	Varjestatud	Ferriitsüdamikega
Toitejuhe (maandusega)	-	3 m	Varjestamata	Ferriitsüdamiketa

Tehniline kirjeldus

Elektromagnetiline emissioon		
RadiForce seeria on mõeldud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või RadiForce seeria kasutaja peab tagama, et seda kasutatakse sellises keskkonnas.		
Emissioonikatsetus	Vastavus	Elektromagnetiline keskkond – juhis
Raadiosageduslik emissioon CISPR11 / EN55011	Rühm 1	RadiForce seeria kasutab oma sisefunktsioonides raadiosagedusenergiat. Seetõttu on raadiosageduslik emissioon väga madal ja ei põhjusta tõenäoliselt häireid läheduses olevatele elektroonilistele seadmetele.
Raadiosageduslik emissioon CISPR11 / EN55011	Klass B	RadiForce seeria sobib kasutamiseks kõikides rajatistes, sh eluhooned ja need, mis on ühendatud otse üldkasutatava madalpingevõrguga, mis varustab eluhooneid.
Harmoniseeritud emissioon IEC / EN61000-3-2	Klass D	
Pingekõikumised / vilkeemissioon IEC / EN61000-3-3	Vastab	

Elektromagnetiline häiringukindlus			
Seeriat RadiForce on katsetatud järgmiste vastavustasemetega vastavalt katsetamise nõuetele, mis on kehtestatud tervishoiuasutustele standardis IEC/EN60601-1-2. Klient või RadiForce seeria kasutaja peab tagama, et seda kasutatakse sellises keskkonnas.			
Häirekindluse katsetus	Katsetuse tase professionaalses tervishoiukeskkonnas	Vastavustase	Elektromagnetiline keskkond – juhis
Elektrostaatiline lahendus (ESD) IEC / EN61000-4-2	±8 kV kontaktlahendus ±15 kV õhu lahendus	±8 kV kontaktlahendus ±15 kV õhu lahendus	Põrandad peavad olema puidust, betoonist või keraamilistest plaatidest. Kui põrandad on kaetud sünteetilise materjaliga, peab suhteline niiskus olema vähemalt 30 %.
Elektriline kiirsiire / pakett IEC / EN61000-4-4	±2 kV elektriliinid ±1 kV sisend-/väljundliinid	±2 kV elektriliinid ±1 kV sisend-/väljundliinid	Peatoitevoolu kvaliteet peab vastama kommerts- ja haiglakeskkonna tüüpilisele keskkonnale.
Pingemuhk IEC / EN61000-4-5	±1 kV liinist liinini ±2 kV liinist maanduseni	±1 kV liinist liinini ±2 kV liinist maanduseni	Peatoitevoolu kvaliteet peab vastama kommerts- ja haiglakeskkonna tüüpilisele keskkonnale.
Pingelohud, lühiajalised pingekatkestused ja pingekõikumine toiteallika sisendliinides IEC / EN61000-4-11	0% U_T (100% pingelohk U_T) 0,5 tsüklit ja 1 tsüklit 70% U_T (30% pingelohk U_T) 25 tsüklit 0% U_T (100% pingelohk U_T) 5 s	0% U_T (100% pingelohk U_T) 0,5 tsüklit ja 1 tsüklit 70% U_T (30% pingelohk U_T) 25 tsüklit 0% U_T (100% pingelohk U_T) 5 s	Peatoitevoolu kvaliteet peab vastama kommertsja haiglakeskkonna tüüpilisele keskkonnale. Kui RadiForce seeria kasutaja vajab pidevat töötamist ka voolukatkestuste ajal, on soovitatav RadiForce seeria toite jaoks kasutada katkematut toiteallikat või akut.
Võrgusageduse magnetväli IEC / EN61000-4-8	30 A/m (50/60 Hz)	30 A/m	Võrgusageduslikud magnetväljad peavad olema tavapärase kommerts- või haiglakeskkonna tavapärase asukoha tasemel. Toode peab olema kasutamise ajal vähemalt 15 cm kaugusel võrgusageduse magnetvälja allikast.

Elektromagnetiline häiringukindlus			
Seeriat RadiForce on katsetatud järgmiste vastavustasemetega vastavalt katsetamise nõuetele, mis on kehtestatud tervishoiuasutustele standardis IEC/EN60601-1-2.			
Klient või RadiForce seeria kasutaja peab tagama, et seda kasutatakse sellises keskkonnas.			
Häirekindluse katsetus	Katsetuse tase professionaalses tervishoiukeskkonnas	Vastavustase	Elektromagnetiline keskkond – juhised
Raadiosageduslike väljade tekitatud häired IEC / EN61000-4-6	3 Vrms 150 kHz kuni 80 MHz	3 Vrms	Teisaldatavaid ja mobiilseid raadiosageduslikke sideseadmeid ei tohiks kasutada ühelegi RadiForce seeria osale, sh kaablid, lähemal kui on soovituslik eralduskaugus, mis on arvatud saatja sagedust arvestava valemiga. Soovituslik eralduskaugus $d = 1,2\sqrt{P}$
Kiiratud raadiosageduslikud väljad IEC / EN61000-4-3	6 Vrms ISM-ribad vahemikus 150 kHz kuni 80 MHz	6 Vrms	
	3 V/m 80 MHz kuni 2,7 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz kuni 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$, 800 MHz kuni 2,7 GHz Kus „P” on saatja maksimaalne nimivõimsus vattides (W) vastavalt saatja tootja andmetele ja „d” on soovituslik eralduskaugus meetrites (m). Statsionaarsete raadiosageduslike saatjate väljatugevus, nagu on välja selgitatud asukoha elektromagnetilise uuringuga ^{a)} , peaks olema väiksem kui iga sagedusvahemiku ^{b)} vastavusnivoo. Häired võivad esineda seadmete, mis on tähistatud järgmise sümboliga, läheduses. 
Märkus 1	U _T on vahelduvvoolupinge enne katsetaseme rakendamist.		
Märkus 2	Sagedusel 80 MHz ja 800 MHz kehtib kõrgem sagedusvahemik.		
Märkus 3	Juhised seoses raadiosageduslike magnetväljade tekitatud häiringutega ei pruugi kehtida kõikides olukordades. Elektromagnetilist levimist mõjutab neeldumine ja peegeldumine konstruktsioonidelt, objektidelt ja inimestelt.		
Märkus 4	ISM-ribad vahemikus 150 kHz kuni 80 MHz on 6,765 MHz kuni 6,795 MHz, 13,553 MHz kuni 13,567 MHz, 26,957 MHz kuni 27,283 MHz ja 40,66 MHz kuni 40,70 MHz.		
a)	Statsionaarsete saatjate, nt raadiotelefonide (mobiiljuhtmeta) ja maaside tugijaamad, amatöör-raadiote saatjad, AM- ja FM-raadiosaatjad ja telesaatejad, väljatugevusi ei ole teoreetiliselt võimalik täpselt ette näha. Statsionaarsete raadiosageduslike saatjate elektromagnetilise keskkonna hindamiseks tuleks läbi viia asukoha elektromagnetiline uuring. Kui mõõdetud väljatugevus kohas, kus kasutatakse RadiForce seeriat, ületab ülaltoodud rakenduvat raadiosagedusliku vastavuse taset, tuleb RadiForce seeriat jälgida tavapärase töötamise suhtes. Ebatavalise töötamise tähtsustamisel võib olla vajalik rakendada täiendavaid meetmeid, nt RadiForce seeria ümber suunamine või mujale paigutamine.		
b)	Sagedusvahemikust 150 kHz kuni 80 MHz suurema sageduse korral peaks väljatugevus olema alla 3 V/m.		

Soovituslikud eralduskaugused teisaldatavate või mobiilsete raadiosageduslike sideseadmete ja RadiForce seeria vahel

RadiForce seeria on mõeldud kasutamiseks elektromagnetilises keskkonnas, kus kiiratavad raadiosageduslikud häired on kontrollitud. Klient või RadiForce seeria kasutaja saab aidata kaasa elektromagnetiliste häirete ennetamisele, hoides teisaldatavate ja mobiilsete raadiosageduslike sideseadmete (saatjad) ja RadiForce seeria vahel minimaalset eralduskaugust.

Kontrollitud on järgmiste raadiosageduslike juhtmevabade sideseadmete lähedusvälja häiringukindlust.

Katsesagedus (MHz)	Ribalaius ^{a)} (MHz)	Teenus ^{a)}	Modulatsioon ^{b)}	Maksimaalne võimsus (W)	Minimaalne eralduskaugus (m)	IEC/EN60601 katsetasetase (V/m)	Vastavustase (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Impulssmodulatsioon ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz kõrvalekalle 1 kHz siinus	2	0,3	28	28
710 745 780	704–787	LTE riba 13, 17	Impulssmodulatsioon ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800–960	GSM 800 / 900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE riba 5	Impulssmodulatsioon ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1970	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE riba 1, 3, 4, 25; UMTS	Impulssmodulatsioon ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE riba 7	Impulssmodulatsioon ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Impulssmodulatsioon ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9	9

a) Mõnede teenuste puhul on kaasatud ainult üleslüliti sagedused.

b) Kandesignaali on moduleeritud, kasutades 50% töötükli ruuduga lainsignaali.

RadiForce seeria on mõeldud kasutamiseks elektromagnetilises keskkonnas, kus kiiratavad raadiosageduslikud häired on kontrollitud. Muude teisaldatavate ja mobiilsete raadiosageduslike sideseadmete (saatjad) korral tuleb hoida teisaldatava või mobiilse raadiosagedusliku sideseadme (saatjad) ja RadiForce seeria vahel minimaalset eralduskaugust, mille soovitus on toodud allpool, vastavalt sideseadme maksimaalsele väljundvõimsusele.

Saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus (W)	Eralduskaugus vastavalt saatja sagedusele (m)		
	150 kHz kuni 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz kuni 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz kuni 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

Saatjate puhul, mille maksimaalne nimiväljundvõimsus ei ole ülalpool toodud, saab soovituslikku eralduskaugust „d” meetrites (m) välja selgitada, kasutades võrrandit, mis arvestab saatja sagedust, kus „P” on saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus vattides (W) vastavalt saatja tootja andmetele.

Märkus 1 Sagedusel 80 MHz ja 800 MHz kehtib kõrgema sagedusvahemiku eralduskaugus.

Märkus 2 Need juhised ei pruugi kehtida kõikides olukordades. Elektromagnetilist levimist mõjutab neeldumine ja peegeldumine konstruktsioonidelt, objektidelt ja inimestelt.

