

Kasutusjuhend

RadiForce® MS236WT

Puutepaneeliga 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 tooteinfo ja „Kasutusjuhend“ leiate 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.

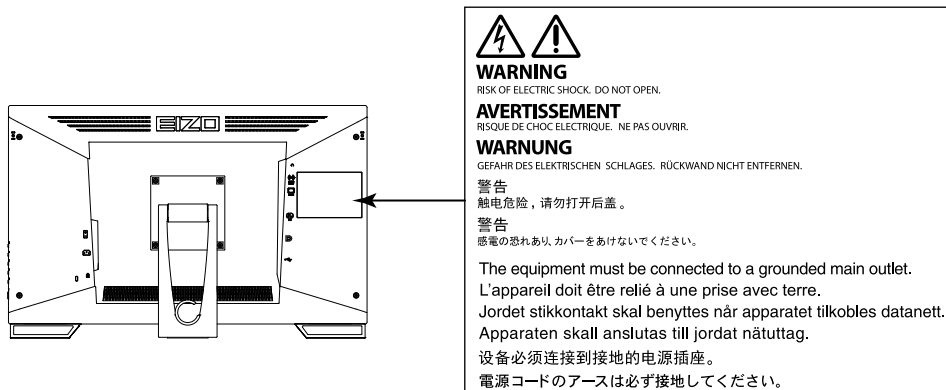
EIZO Corporationil ei ole ühtegi kohustust hoida edastatud materjale või teavet konfidentsiaalsena, v.a juhul, kui eelnevalt on sõlmitud kokkulepe nimetatud teabe vastuvõtmise kohta EIZO Corporationi poolt. Kuigi rakendatud on kõiki meetmeid, et selle kasutusjuhendi teave oleks ajakohane, pidage meeles, 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
	Peatoitelüliti: vajutage kuvari peatoite välja lülitamiseks.
	Peatoitelüliti: vajutage kuvari peatoite sisse lülitamiseks.
	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 direktiividele ja/või määrustele (EL).
	Tootja
	Tootmiskuupäev
	ELi meditsiiniseade
	ELi maaletooja



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 proovige korpust avada ega seadet ümber ehitada.

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.



Tagantvalgustuse luminofoorlambid sisaldavad elavhõbedat (LED-tagantvalgustusega tooted ei sisalda elavhõbedat); kõrvaldage need kasutusest vastavalt kohalikele, riiklikele või föderaalsetele.

Kokkupuude elavhõbedaga võib avaldada mõju närvisüsteemile, sh värinad, mälukaotus ja peavalu.





ETTEVAATUST

OIGE SEADME KANDMISEL ETTEVAATLIK.

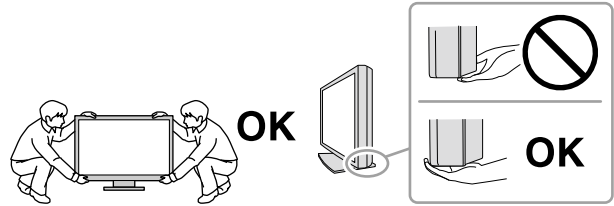
Ühendage seadme liigutamise ajaks toitejuhe ja kaablid lahti. Seadme liigutamine ühendatud toitejuhtmega on ohtlik.

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

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



ÄRGE PUUDUTAGE PISTIKUT MÄRGADE KÄTEGA.

See võib põhjustada elektrilööki.



KASUTAGE HÕLPSALT LIGIPÄÄSETAVAT PISTIKUPESA.

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

PUHASTAGE REGULAARSET MONITORI TOITEPISTIKU JA VENTILATSIOONIAVA ÜMBRUST.

Pistikul olev tolmu, 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.

EMP JA ŠVEITSI TERRITOORIUMIL KASUTAJATELE

Seadmega seotud mistahes tõsisest juhtumist tuleb teavitada tootjat ja selle liikmesriigi pädevat asutust, kus kasutaja ja/või patsient asuvad.

Märkused selle kuvari kohta

Ettenähtud kasutus

See toode sobib kliiniliseks ülevaatamiseks. Ekraan ei ole mõeldud mammograafiale.

Tähelepanu

- Kui toodet kasutatakse ülalmainitud eesmärkidel, tuleb see seada horisontaalsesse kuvarežiimi.
- 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 valikulisi tooteid, mis on meie poolt toodetud või heaks kiidetud selle tootega kasutamiseks.

Kasutamise ettevaatusabinõud

- Osade (nagu LCD-paneel) töö kvaliteet võib pika aja jooksul langeda. 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 energiasäästurežiimi.
- 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 ja hakkab värisema, 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.

Ettevaatusabinõud puutepaneeli kasutamisel

- Puutepaneeliga töötamisel järgige järgmisi punkte. Vastasel juhul võib kuvar saada kahjustusi.
 - Ärge vajutage paneelile tugevalt, ärge kriimustage ega torkige seda.
 - Ärge puudutage paneeli kõvade esemetega, nagu pastapliiatsid või metall.

Kuvari pikaajaline kasutamine

● Hooldus

- Kuvarite kuvamiskvaliteeti mõjutavad sisendsignaalide kvaliteet ja toote vananemine.
- Elektriosade töö stabiliseerumine võtab aega umbes 30 minutit. Oodake 30 minutit või rohkem pärast kuvari toite sisse lülitamist või kui kuvar väljub energiasäästurežiimist ja alles seejärel reguleerige kuvarit.

● Puhastamine

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

Korpusel ja LCD-paneelil olevaid plekke saab eemaldada kaasasoleva puhastuslapiga.

Kemikaalid, mida võib puhastamisel kasutada

Materjali nimetus	Toote nimetus
Etanool	Etanool
Isopropüülalkohol	Isopropüülalkohol
Kloorheksidiin	Hibitane
Naatriumhüpoklorit	Purelox
Bensalkooniumkloriid	Welpas
Alküüldiaminoetüülglütsiin	Tego 51
Glutaraal	Sterihyde
Glutaraal	Cidex Plus28

Tähelepanu

- Ärge laske vedelikul siseneda paneeli ja paneeli raami vahel olevasse tühimikku.
- 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 laske kemikaalidel kuvariga otse kokku puutuda.

Kuvari mugav kasutamine

- Liiga tume või hele ekraan võib mõjutada teie silmi. Reguleerige kuvari heledus vastavalt keskkonnatingimustele.
- 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
● Hooldus	8
● Puhastamine	8
Kuvari mugav kasutamine.....	8
SISUKORD	9
Peatükk 1 Tutvustus	10
1-1. Omadused.....	10
● Täislame disain	10
● Lihtsalt puudutatav tugijalamehhanism („LaidBack“ alus).....	10
● 10-punktiline mitme sõrmega puudutamise funktsioon.....	10
1-2. Pakendi sisu	11
● EIZO LCD Utility Disk	11
1-3. Juhtimisnupud ja funktsioonid	12
● Esikülg.....	12
● Tagakülg.....	13
Peatükk 2 Paigaldamine / ühendamine	14
2-1. Enne toote paigaldamist	14
● Enne toote paigaldamist.....	14
● Nõuded paigaldamisele	14
2-2. Kaablite ühendamine.....	15
2-3. Toite sisse lülitamine.....	16
2-4. Nurga reguleerimine.....	17
2-5. Puutepliatsi hoidiku kinnitamine	17
Peatükk 3 Puutepaneeli sätted.....	18
3-1. Puutepaneeli seadistamine	18
3-2. Puutepaneeli seadistamise meetod	18
3-3. Puutepaneeli lubamine ja keelamine.....	19
3-4. Puudutuse tundlikkuse kalibreerimine	19
Peatükk 4 Pildi puudumise probleem.....	20
Peatükk 5 Tehnilised andmed	21
5-1. Tehniliste andmete loend.....	21
5-2. Ühilduvad resolutsioonid	22
● Analoogsisend (D-Sub).....	22
● Digitaalsignaali (DisplayPort / DVI-D) sisend	22
5-3. Valikuline lisavarustus	22
Lisa	23
Meditsiinistandard	23
EMÜ teave	24

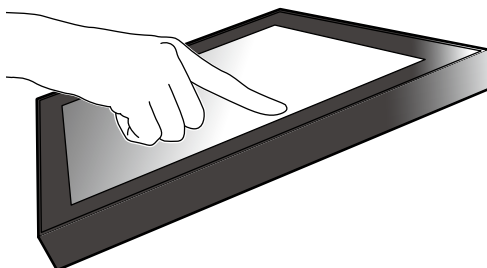
Peatükk 1 Tutvustus

Täname, et valisite EIZO värvilise LCD-kuvari.

1-1. Omadused

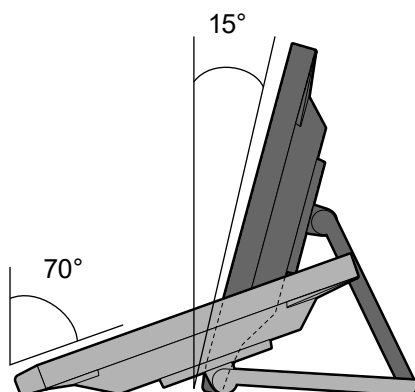
● Täislame disain

Täislame disain ilma ehisvõru osa astmeteta. Võite turvaliselt puudutada iga ekraani serva isegi sõrmeotstega.



● Lihtsalt puudutatav tugijalamehhanism („LaidBack“ alus)

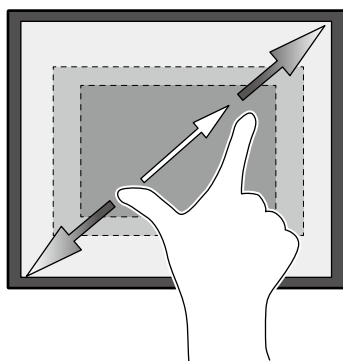
Kaldenurka saab muuta astmeteta. Kasutajal on võimalik muuta sujuvalt ekraani asendit vastavalt töökohta või mitme sõrmega puudutamise vajadustele.



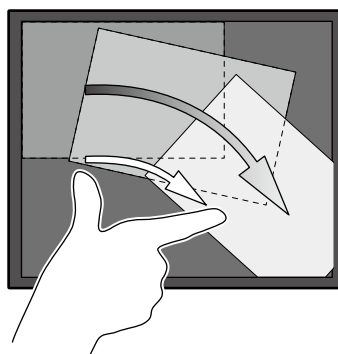
● 10-punktiline mitme sõrmega puudutamise funktsioon

Kasutajal on võimalik teha toiminguid, nagu suurendamine, vähendamine ja pööramine mitme sõrme funktsiooniga. Puutepaneel reageerib kergele sõrmevajutusele ekraanil ja võimaldab mugavaid nipsamise ja pukseerimise toiminguid.

Suurendamine / vähendamine



Pööramine



1-2. Pakendi sisu

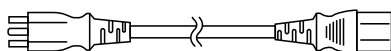
Kontrollige, kas pakendis on kõik järgmised esemed. Kui mõni neist puudub, võtke ühendust edasimüüjaga või kohaliku EIZO esindajaga, mis on toodud juuresolevas dokumendis.

Märkus

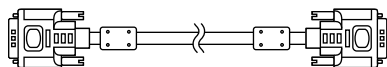
- Karpi ja pakkematerjale on soovitatav hoistada nii, et neid oleks võimalik kasutada selle toote liigutamiseks või transportimiseks.

- Kuvar

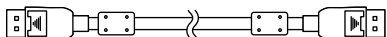
- Toitejuhe



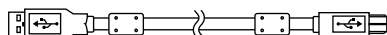
- Digitaalsignaali kaabel: DD300 x 1
DVI - DVI



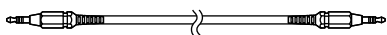
- Digitaalsignaali kaabel: PP300 x 1
DisplayPort - DisplayPort



- USB-kaabel: UU300 x 1



- Minipulkpistikuga stereokaabel



- Instructions for Use (Kasutusjuhend) x 1

- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM) x 1

- Puhastuslapp x 1

- Puutepliatsi x 1

- Puutepliatsi hoidik x 1

- Puutepliatsi hoidiku kinnituskrugi x 1

- Kruviaugu katteleht x 2

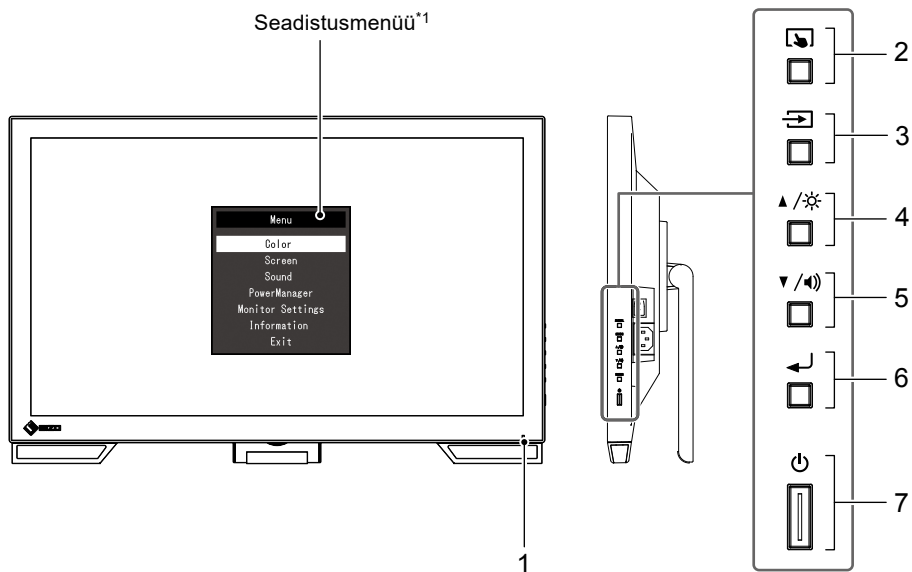
● EIZO LCD Utility Disk







CD-ROM sisaldab järgmisi elemente. Tarkvara käivitamise või failiviidete protseduure vaadake kettal olevast failist „Readme.txt”.

- Fail Readme.txt
- Kuvari paigaldusjuhend
- Puutepaneeli draiver (DMT-DD)
- Puutepaneeli draiveri kasutusjuhend
- Puutepaneeli tundlikkuse kalibreerimistarkvara (TPOffset)
- Puutepaneeli tundlikkuse kalibreerimistarkvara kasutusjuhend
- Välismõõtmed





1-3. Juhtimisnupud ja funktsioonid

● Esikülg

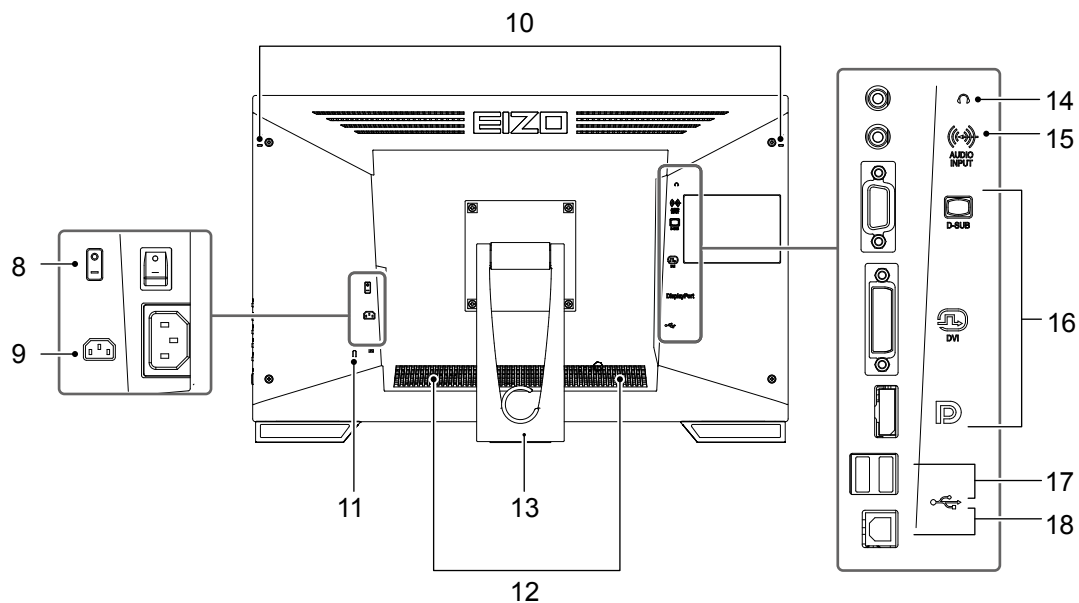


1. Toiteindikaator	Tähistab kuvari tööolekut. Sinine: ekraanikuva Oranž: Energiasäästurežiim VÄLJAS: peatoide väljas / toide väljas
2. Nupp 	Vahtab puutepaneeli lubamise ja keelamise režiime või kalibreerib puudutuse tundlikkust (lk 19).
3. Nupp 	Vahtab monitori sisendsignaale.
4. Nupp 	Kui kuvatud on seadistusmenüü, valib elemendi ja funktsiooni reguleerimise või seadistussuvandi ja kuvab heleduse reguleerimise kuva.
5. Nupp 	Kui kuvatud on seadistusmenüü, valib elemendi ja funktsiooni reguleerimise või seadistussuvandi ja kuvab helitugevuse reguleerimise kuva.
6. Nupp 	Kuvab seadistusmenüü, määratleb iga menüü reguleeritava elemendi ja salvestab reguleeritud väärtused.
7. Nupp 	Lülitab toite sisse või välja.

*1 Vaadake kasutamise teavet paigaldusjuhendist (CD-ROM-il).

*2 Selles kasutusjuhendis võidakse edaspidi kasutada nupu  puhul lihtsalt ikooni  ja nupu  puhul ikooni .

● Tagakülg



8. Peatoitelüliti	Lülitab peatoite sisse või välja. : SEES, ○ : VÄLJAS
9. Toitepistik	Ühendab toitejuhtme.
10. Puutepliiatsi hoidiku kinnitusauk	Kasutatakse puutepliiatsi hoidiku kinnitamiseks. (Vt lk 17)
11. Turbeluku pilu	Vastab Kensingtoni MicroSaveri turbesüsteemile.
12. Kõlar	Väljastab heliallika sisu.
13. Tugijalg (kaablihoidikuga)	Kasutatakse kuvari ekraani nurga reguleerimiseks.
14. Kõrvaklappide pesa	Ühendab kõrvaklapid.
15. Helisisendi analoogkonnektor	Väljastab välise heli kuvarist.
16. Sisendsignaali pistmik	Ühendage see arvutiga. Ülemine port: D-Sub mini 15-viiguline pistik Keskmine port: DVI-D-konnektor Alumine port: DisplayPorti pistmik
17. USB-allavooluport	Ühendab USB 2.0 irdseadme.
18. USB-ülesvooluport	Ühendab USB-kaabli kuvari kasutamisel puutepaneeliga kuvarina või USB-jaoturi funktsiooni kasutamisel.

Peatükk 2 Paigaldamine / ühendamine

2-1. Enne toote paigaldamist

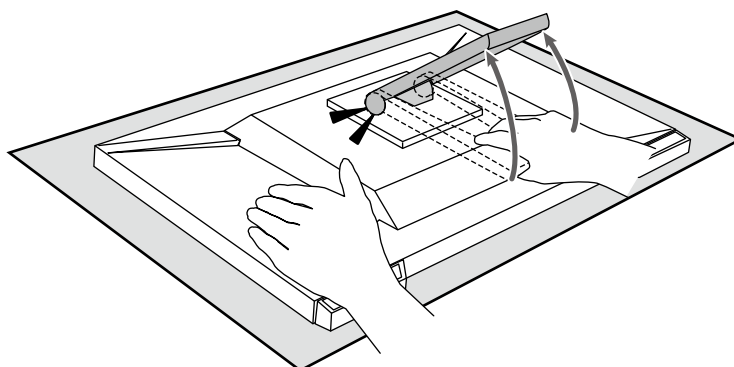
Lugege põhjalikult peatükki „ETTEVAATUSABINÕUD” (lk 3) ja järgige alati juhiseid.

Tähelepanu

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

● Enne toote paigaldamist

Pange pehme riie vms stabiilsele lauale ja avage tugijalg, kuni see klõpsab kohale.

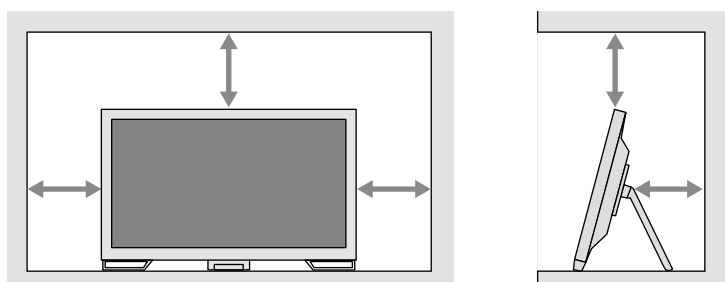


Tähelepanu

- Ärge kasutage toodet pakendisse jäetuna. Kui toode on pakendatud, on tugijalg suletud. Kui kasutate suletud tugijalaga toodet, võib see põhjustada kuvari maha kukkumise.

● 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. Kaablite ühendamine

Tähelepanu

- Veenduge, kas kuvar ja arvuti on sisse lülitatud.
- Kui asendate praeguse kuvari selle kuvariga, vaadake „5-2. Ühilduvad resolutsioonid“ (lk 22) ja enne arvuti ühendamist muutke selle eraldusvõime ning vertikaalse skaneerimissageduse sätteid selle kuvari puhul sobivateks.

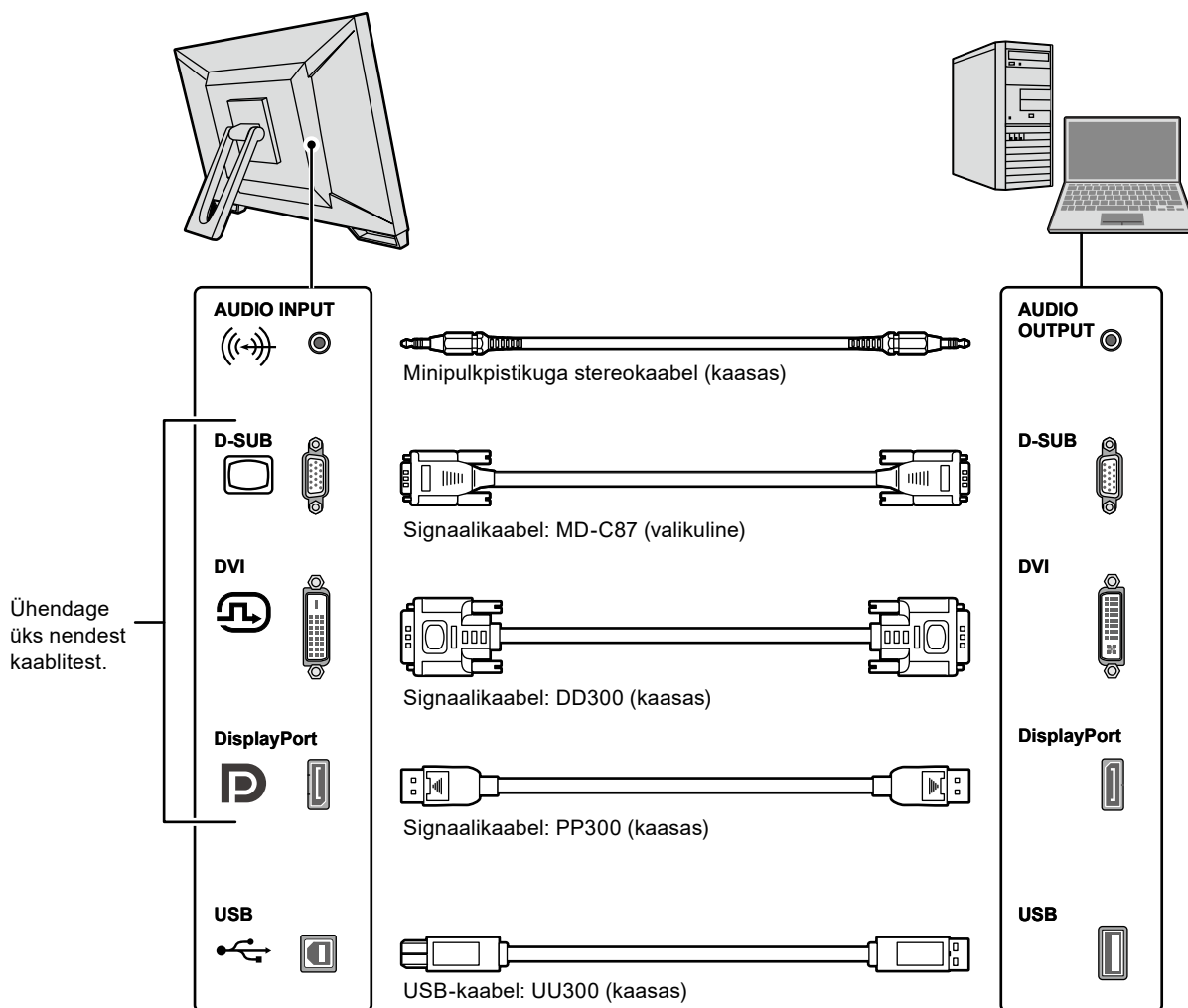
1. Ühendage signaalikaabel ja USB-kaabel.

Kontrollige pistmike kuju ja ühendage kaablid. Kinnitage pärast DVI kaabli ühendamist pistmiku kinnitamiseks kinnitid.

Kui kasutate toodet puutepaneeliga kuvarina, ühendage USB-kaabel. Selle ühendamisel lubatakse ka USB-jaoturi funktsioon.

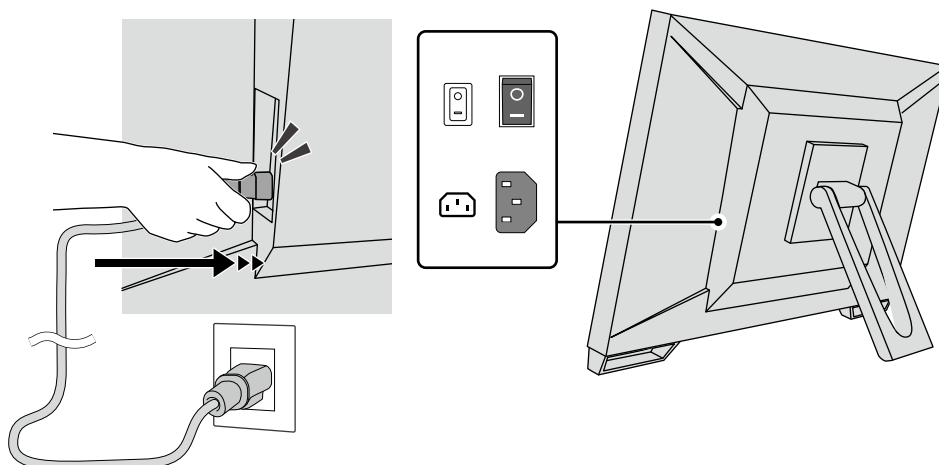
Tähelepanu

- Mitme arvutiga ühendamisel vahetage sisendsignaali. Lisainfot vaadake paigaldusjuhendist (CD-ROM-il).



2. Ühendage toitejuhe pistikupesaga ja monitori toitepistmikuga.

Sisestage toitejuhe täielikult kuvari toitepistmikku.



Tähelepanu

- Kahesoonealise toitepesa korral kasutage kahesoonealist adapterit, mis on tootega kaasas, ja maandage kindlasti maandusjuhe (roheline).

2-3. Toite sisse lülitamine

1. Kontrollige, kas peatoitelüliti on sisse lülitatud.

2. Vajutage kuvari sisse lülitamiseks .

Kuvari toitelüliti indikaator süttib sinisena.

Kui toitelüliti indikaator ei sütti, vt „Peatükk 4 Pildi puudumise probleem” (lk 20).

3. Lülitage arvuti sisse.

Ilmub ekraanipilt.

Kui pilti ei ilmu, vt lisateavet „Peatükk 4 Pildi puudumise probleem” (lk 20).

Tähelepanu

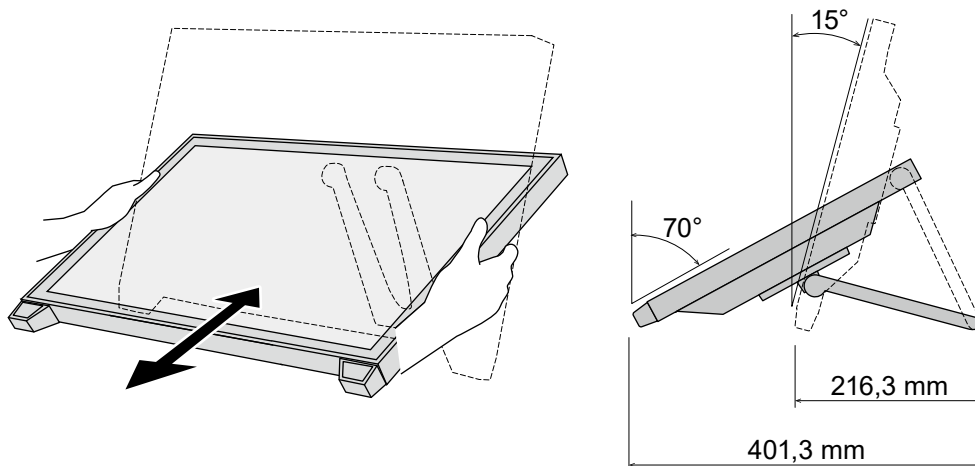
- Energia maksimaalseks säästmiseks on soovitatav lülitada toitenupp välja. Kui te ei kasuta kuvarit, võite lülitada peatoite välja või eemaldada toitepistik, see tagab elektritoite täieliku katkemise.

Märkus

- Kuvari kasutusea maksimeerimiseks, vähendades heleduse halvenemist ja energiatarvet, tehke järgmist:
 - Kasutage arvuti või kuvari energiasäästurežiimi.
 - Lülitage kuvar pärast kasutamist välja.

2-4. Nurga reguleerimine

Hoidke mõlema käega kuvari vasakust ja paremast servast ja reguleerige vertikaalne nurk töötingimustele sobivaks.

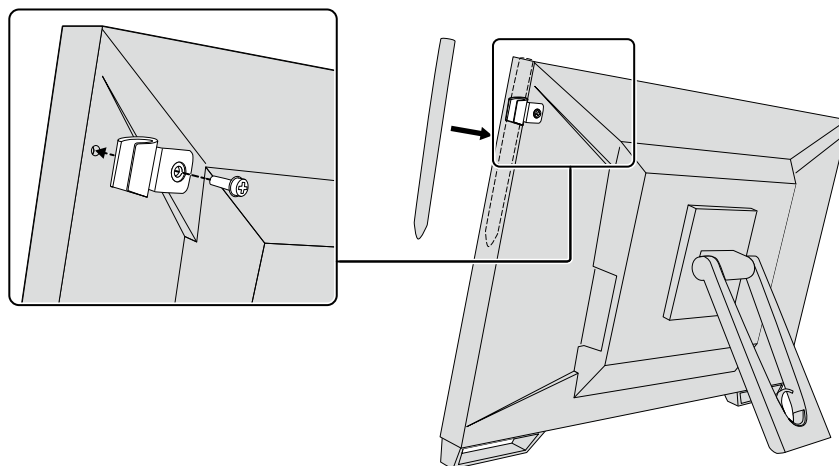


Tähelepanu

- Pärast reguleerimist kontrollige, kas kaablid on õigesti ühendatud.

2-5. Puutepliatsi hoidiku kinnitamine

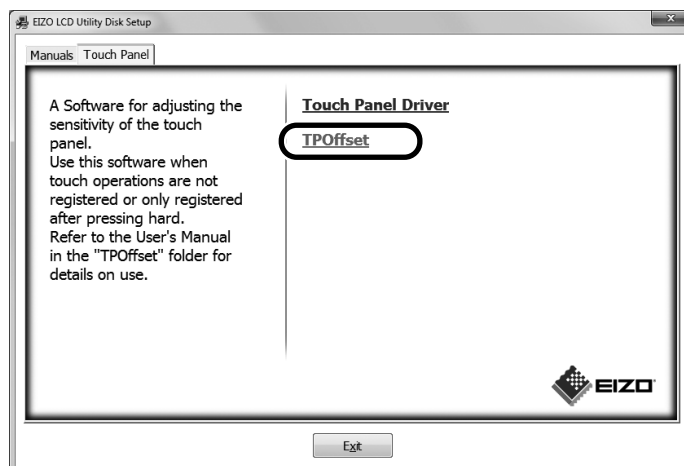
Kinnitage puutepliatsi hoidik kuvari tagaküljel kas parem- või vasakpoolsesse auku. Puutepliatsi hoidiku kinnitamiseks kasutage puutepliatsi hoidiku kinnituskruvi.



Peatükk 3 Puutepaneeli sätted

3-1. Puutepaneeli seadistamine

Esmalt ühendage USB-kaabel. Kui installimine on tehtud, käivitage tarkvara „TPOffset“. TPOffset asub EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM).



Märkus

- Rakenduse TPOffset saab laadida alla ka EIZO veebilehelt.
<http://www.eizoglobal.com>
- Vajadusel käivitage TPOffset järgmistel juhtudel:
 - kasutuskeskkond on oluliselt muutunud;
 - arvate, et kasutustingimused erinevad eelmistest;
 - puutetoimingutega esineb probleeme, kursor ei ole õiges kohas või kursori hüplemine.

3-2. Puutepaneeli seadistamise meetod

Selle toote puutepaneeli funktsioonid sõltuvad kasutatavast draiverist ja selle sätetest. Konfigureerige sätteid vastavalt kasutamisiisile.

Funktsioon	Windowsi standarddraiver	Ettenähtud puutepaneeli draiver (DMT-DD) ^{*1}
Draiveri installimine	Ei ole vajalik	Nõutud
Puudutuse heli väljund	x	√
Multiühendus ^{*2}	√ ^{*3}	√
Kasutusrežiim	Puudutamise digitaator ^{*4}	Puudutamise digitaator ^{*4, 5} Hiire emuleerimine ^{*5}
Mitme sõrmega kasutamine	√	√ x

*1 Asub EIZO LCD utiliidikettal (CD-ROM).

*2 √: Ühe arvutiga saab ühendada kahte või enamat kuvarit.

*3 Saadaval ainult operatsioonisüsteemis Windows 11 / Windows 10.

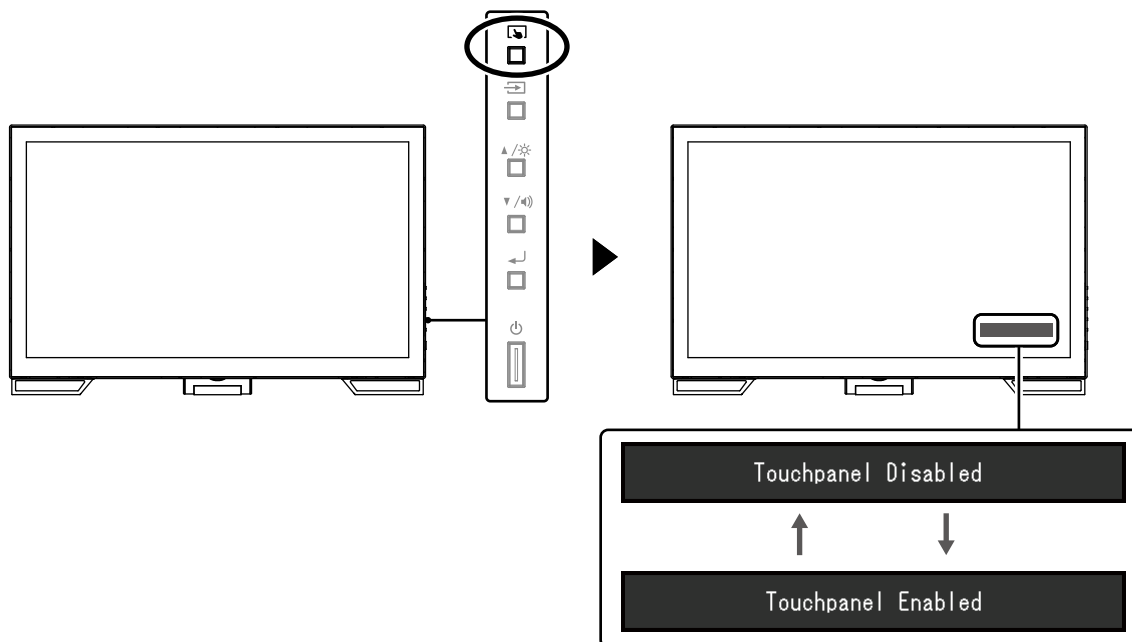
*4 Hiire emuleerimisega rakendus ei pruugi tunda ära puutepaneeli toiminguid.

*5 Lisateavet seadistusprotseduuri kohta leiate puutepaneeli draiveri kasutusjuhendist (asub CD-ROM-il).


Kui kasutate Windowsi standarddraiverit, vaadake kuvari paigaldusjuhendit (asub CD-ROM-il).

3-3. Puutepaneeli lubamine ja keelamine

Teil on võimalik puutepaneeli lubada ja keelata. See funktsioon on saadaval näiteks puutepaneeli funktsioonide ajutiseks keelamiseks.

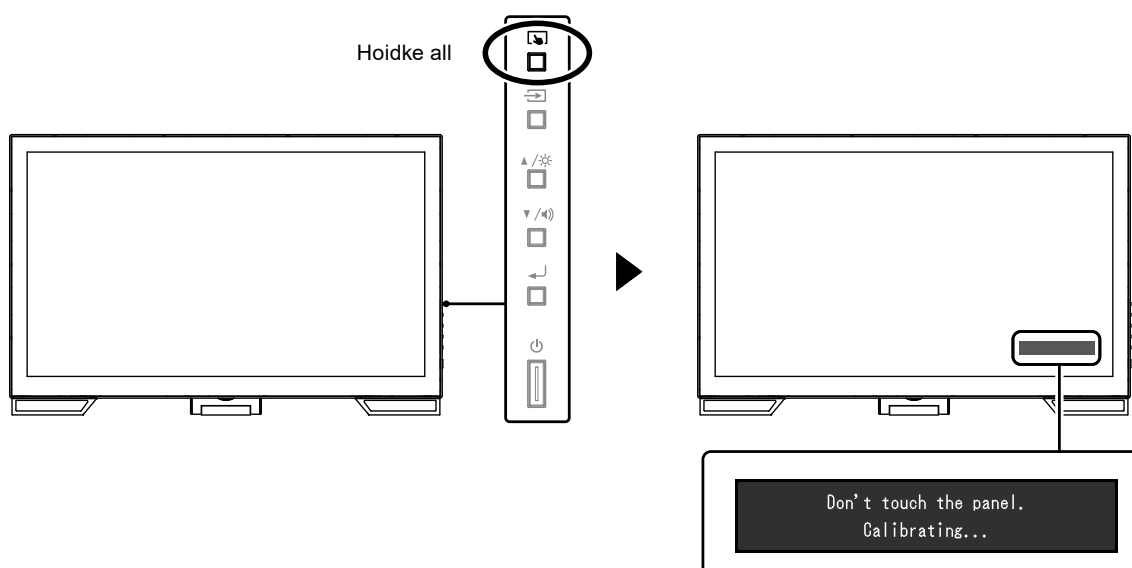


3-4. Puudutuse tundlikkuse kalibreerimine

Nupu  all hoidmine võimaldab kalibreerida puudutuse tundlikkust. See kalibreerimine on saadaval, kui puudutamise funktsioonidega esineb probleeme.






Märkus

- Pärast kuvari paigaldamist käivitage alati TPOffset.
- Kui see probleem esineb ka pärast puudutuse tundlikkuse kalibreerimist, käivitage TPOffset (vt „3-1. Puutepaneeli seadistamine” (lk 18)).



Peatükk 4 Pildi puudumise probleem

Pildi kuvamise kvaliteedi ja kuvari funktsioonidega seotud probleemide korral vaadake paigaldusjuhendit.

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. Lülitage peatoitelüliti sisse. Vajutage nuppu . Lülitage peatoide välja ja mõne minuti pärast uuesti sisse. Suurendage menüüs Setting (Sätted) väärtusi „Brightness (Heledus)”, „Contrast (Kontrast)” või „Gain (Võimendus)”. Lisainfot vaadake paigaldusjuhendist (CD-ROM-il). Vahetage sisendsignaali nupuga . Liigutage hiirt või vajutage klaviatuuri juhuslikule klahvile. Puutepaneeli pind. Kontrollige, kas arvuti on sisse lülitatud. Sõltuvalt arvutist ja graafikakaardist ei pruugita sisendsignaali ära tunda ja kuvar ei lähe energiasäästurežiimi. Kui ekraanipilt ei kuvata isegi pärast hiire liigutamist või klaviatuuril suvalise klahvi vajutamist, lülitage kuvar toitenupust välja ja uuesti sisse. Ekraanipildi kuvamisel tehke järgmine toiming. Probleem võidakse parandada. <ol style="list-style-type: none"> Vajutage kuvari välja lülitamiseks . Hoidke all  ja vajutage samal ajal , et lülitada kuvar uuesti sisse. <p>Seadistusmenüü elemendil „Information (Info)” kuvatakse „x“.</p> <p>Lisainfot vaadake paigaldusjuhendist (CD-ROM-il).</p> <div data-bbox="798 1070 1268 1377" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> Taaskäivitage arvuti. Eelnevate sätete juurde naasmiseks tehke uuesti läbi sammud 1 kuni 3.
<ul style="list-style-type: none"> Toiteindikaator põleb sinisena. 	
<ul style="list-style-type: none"> Toiteindikaator põleb oranžina. 	
<ul style="list-style-type: none"> Toiteindikaator vilgub oranžina. 	<ul style="list-style-type: none"> See probleem võib tekkida, kui arvuti on ühendatud DisplayPort-konnektori kaudu. Ühendage Eizo poolt ettenähtud signaalikaabel, lülitage kuvar välja ja seejärel uuesti sisse.
<p>2. Ilmub allolev teade.</p>	<p>See teade ilmub, kui puudub korrektne sisendsignaal, ka siis, kui kuvar töötab probleemideta.</p>
<p>Näide.</p> <div data-bbox="231 1713 603 1848" data-label="Image"> </div>	<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. Lülitage põhitoide kuvari tagaküljel välja ja seejärel uuesti sisse. Kontrollige, kas arvuti on konfigureeritud vastavalt kuvari resolutsiooni ja vertikaalse skaneerimissageduse nõuetele (vt „5-2. Ühilduvad resolutsioonid” (lk 22)). Tehke arvutile taaskäivitus. Valige sobiv säte, kasutades graafikakaardi utiliiti. Vaadake lisainfot graafikakaardi kasutusjuhendist.

Peatükk 5 Tehnilised andmed

5-1. Tehniliste andmete loend

LCD-paneel	Tüüp	IPS			
	Tagantvalgustus	LED			
	Suurus	58,4 cm (23,0 tolli)			
	Resolutsioon	1920 punkti × 1080 rida			
	Ekraani suurus	509,2 mm × 286,4 mm (H x V)			
	Pikslisamm	0,265 mm			
	Kuvavärvid	8-bitised värvid: 16,77 miljonit värvi			
	Vaatenurgad	178° / 178° (H / V, tavaliselt)			
	Reageerimisaeg	Hallist halliks: Umbes 6 ms (Kiirendamise seadistus: Enhanced (Parandatud), tavaliselt)			
Puutepaneel	Pinna viimistlus	Helgitõrjega			
	Pinna kõvadus	5 H			
	Side	USB-põhine			
	Tuvastusmeetod	Kaitstud mahtuvuslik tehnoloogia			
	OS ^{*1}	Microsoft Windows 11 (64 bit) Microsoft Windows 10 (32 bit / 64 bit) Microsoft Windows 8.1 (32 bit / 64 bit) Microsoft Windows 7 (32 bit / 64 bit)			
	Samaaegsete puutepunktide arv	Max 10 punkti			
Videosignaaliid	Sisendklemmid	Digitaal-	DisplayPort × 1, DVI-D × 1 (HDCP-ga ühilduv)		
		Analoog-	D-Sub mini 15-viiguline		
	Digiskaneerimise sagedus	Horisontaalne	DisplayPort	31 kHz kuni 68 kHz	
			DVI	31 kHz kuni 64 kHz	
		Vertikaalne	59 Hz kuni 61 Hz (720 × 400: 69 Hz kuni 71 Hz)		
	Analoogskannimise sagedus	Horisontaalne	31 kHz kuni 81 kHz		
		Vertikaalne	55 Hz kuni 76 Hz		
Kaadri sünkroniseerimisrežiim	59 Hz kuni 61 Hz				
Punktisagedus (max)	Digitaal-	148,5 MHz			
	Analoog-	148,5 MHz			
USB	Port	Ülesvoolu port x 1			
		Allavoolu port x 2			
	Standard	USB tehniliste andmete red. 2.0			
	Suhtluskiirus	480 Mbps (kõrge) / 12 Mbps (täis) / 1,5 Mbps (madal)			
Toitevool	Allavoolu port: max 500 mA / 1 port				
Heli	Sisend	Klemm	Minipulkpistikuga stereokaabel × 1		
			DisplayPort × 1 (jagatud videosignaali) - Vorming: 2 kanaliga lineaarne PCM (32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz / 88,2 kHz / 96 kHz)		
	Väljund	Klemm	Minipulkpistikuga stereokaabel × 1 (kõrvaklappidele)		
			Kõlar	1,0 W + 1,0 W	
Kõrvaklapid			2,0 mW + 2,0 mW		

Toide	Sisend	100 – 240 VAC ±10 %, 50 Hz / 60 Hz, 0,65 A – 0,35 A			
	Energiatarve	Max	42 W või vähem		
		Energiasäästurežiim	0,7 W või vähem	D-Sub ainult ühendatud, USB ühendamata, helikaabel ühendamata, „Monitor Settings (Kuvari sätted)“ - „Input Signal (Sisendsignaal)“: „Auto (Automaatne)“	
		Ooterežiim	0,7 W või vähem	D-Sub ainult ühendatud, USB ühendamata, helikaabel ühendamata	
Füüsilised andmed	Välismõõtmed (laius × kõrgus × sügavus)	Kogu toode	Min kõrgus	556,7 mm × 143,9 mm × 401,3 mm (Kalle: 70°)	
			Max kõrgus	556,7 mm × 353,9 mm × 216,3 mm (Kalle: 15°)	
		Kuvari osa	556,7 mm × 339,2 mm × 54 mm		
	Kaal	Kogu toode	6,6 kg		
		Kuvari osa	6,0 kg		
	Kalle	15° kuni 70°			
Keskkonningimused	Saadaval vahemik	Temperatuur	5 °C kuni 35 °C		
		Õhuniiskus	20 % kuni 80 %, suhteline (kondenseerimata)		
		Õhurõhk	540 hPa kuni 1060 hPa		
	Transpordi-/ hoiustamisvahemik	Temperatuur	-20 °C kuni 60 °C		
		Õhuniiskus	10 % kuni 92 %, suhteline (kondenseerimata)		
		Õhurõhk	200 hPa kuni 1060 hPa		

*1 EIZO tugi lõpeb siis, kui lõpeb operatsioonisüsteemi tootja tugi.

5-2. Ühilduvad resolutsioonid

Kuvar toetab järgmisi resolutsioone.

● Analooisisend (D-Sub)

Resolutsioon	Vertikaalne skaneerimissagedus
640 × 480	60 Hz kuni 75 Hz
720 × 400	70 Hz
800 × 600	56 Hz kuni 75 Hz
1024 × 768	60 Hz kuni 75 Hz
1280 × 720	60 Hz
1280 × 960	60 Hz
1280 × 1024	60 Hz kuni 75 Hz
1680 × 1050	60 Hz
1920 × 1080 *1	60 Hz

*1 Soovituslik resolutsioon

● Digitaalsignaali (DisplayPort / DVI-D) sisend

Resolutsioon	Vertikaalne skaneerimissagedus	DisplayPort	DVI-D
640 × 480	60 Hz	√	√
720 × 400	70 Hz	√	√
720 × 480	60 Hz	√	-
800 × 600	60 Hz	√	√
1024 × 768	60 Hz	√	√
1280 × 720	60 Hz	√	√
1280 × 960	60 Hz	√	√
1280 × 1024	60 Hz	√	√
1680 × 1050	60 Hz	√	√
1920 × 1080 ^{*1}	60 Hz	√	√

*1 Soovituslik resolutsioon

5-3. Valikuline lisavarustus

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

<http://www.eizoglobal.com>

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 (EL) : 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.

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.

RadiForce seeriat ei tohiks kasutada muude seadmete kõrval ega virnastatuna. Kui kõrvuti või virnastatud kasutamise viis on vajalik, tuleb jälgida seadmete ja süsteemi tavapärasest tööd konfiguratsioonis, milles seda kasutatakse. Kui kasutate teiseldatavat raadiosageduslikke sideseadmeid, hoidke see vähemalt 30 cm (12 tolli) kaugusel mistahes seeria RadiForce osast, sh kaablid. Vastasel juhul võib halveneda selle seadme töövoime.

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

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	
Pingeõikumised / 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 haiglates keskkonna tüüpilisele keskkonnale.

Elektromagnetiline häiringukindlus

Seeriat RadiForce on katsetatud järgmiste vastavustasemetega vastavalt katsetamise nõuetele, mis on kehtestatud tervishoiuasutustele standardis IEC/EN60601-1-2.

Seeria RadiForce kliendid ja kasutajad teavad tagama, et seeriat RadiForce kasutatakse järgmistes keskkondades:

Häirekindluse katsetus	Katsetuse tase professionaalses tervishoiukeskkonnas	Vastavustase	Elektromagnetiline keskkond – juhis
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 sisendiiniides IEC/EN61000-4-11	0 % U_T (100 % pingelohk U_T) 0,5 tsükli ja 1 tsükkel 70 % U_T (30 % pingelohk U_T) 25 tsükli 0 % U_T (100 % pingelohk U_T) 5 s	0 % U_T (100 % pingelohk U_T) 0,5 tsükli ja 1 tsükkel 70 % U_T (30 % pingelohk U_T) 25 tsükli 0 % U_T (100 % pingelohk U_T) 5 s	Peatoitevoolu kvaliteet peab vastama kommerts- ja haiglakeskkonna tüüpilisele keskkonnale. Kui RadiForce seeria kasutaja vajab pidevat töötamist ka voolukatkestuste ajal, on soovitatav RadiForce seeria toite jaoks kasutada katkematu 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.
Raadiosageduslike väljade tekitatud häired IEC/EN61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz 6 Vrms ISM-ribad vahemikus 150 kHz kuni 80 MHz	3 Vrms 6 Vrms	Teisaldatavaid ja mobiilseid raadiosageduslikke sisedeadeid 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	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz – 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$, 800 MHz – 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 telesaatjad, 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 täheldamisel 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.		

Soovitused eralduskaugused teisaldatevate või mobiilsete raadiosageduslike sideseadmete ja RadiForce seeria vahel

RadiForce seeria on mõeldud kasutamiseks elektromagnetilises keskkonnas, kus kiiratakse raadiosageduslikud häired on kontrollitud. Klient või RadiForce seeria kasutaja saab aidata kaasa elektromagnetiliste häirete ennetamisele, hoides teisaldatevate 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 katsetustase (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 üleslii sagedused.
b) Kandesignaali on moduleeritud, kasutades 50 % töötükli ruuduga lainsignaali.

RadiForce seeria on mõeldud kasutamiseks elektromagnetilises keskkonnas, kus kiiratakse raadiosageduslikud häired on kontrollitud. Muude teisaldatevate ja mobiilsete raadiosageduslike sideseadmete (saatjad) korral tuleb hoida teisaldatevate 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.

Kaabel		Pikkus
Signaalikaabel:	PP300	3 m
Signaalikaabel:	DD300	3 m
Signaalikaabel:	MD-C87	1,8 m
USB-kaabel:	UU300	3 m
Helikaabel:	Varjestus	2,1 m
Kõrvaklappide kaabel:	Varjestus	3 m
Toitejuhe (maandusega)		3 m



EIZO Corporation

153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH EC REP

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 AG CH REP

Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland



03V26946D1
IFU-MS236WT