

# CP 550



KASUTUSJUHEND


# SISU

I. SISSEJUHATUS	4
II. TARNEKOMPLEKT	6
1. Lahti pakkimine ja ladustamine	7
2. Tarvikute loetelu	7
a. Standardtarvikud	7
b. Valikulised tarvikud	7
III. ÜLDINE KIRJELDUS	8
1. Sihipärane kasutamine	9
a. Kavandatud eesmärk	9
b. Kasutamise näidustused	9
c. Oodatav kliiniline kasu	9
d. Kavandatud elanikkond	9
e. Kavandatud kasutajad	9
2. Seadme kirjeldus	9
a. Eestvaade	9
b. Tagantvaade	9
c. Pult	10
IV. PAIGALDAMINE/ÜHENDAMINE	11
1. Seadme paigaldamine	12
a. Projektori paigaldamine	12
b. Elektroide	12
c. Kaugjuhtimispuul	12
d. Ekraani seadistamine	12
e. Projektsiooni teravustamine	12
f. Heleduse seadistaja	13
2. Sisse/välja lülitamine	13
3. Ühendus teiste instrumentidega	13
V. SEADME KASUTAMINE	14
1. Üldkasutus	15
2. Testide loetelu	15
3. Programmirežiim	16
a. Programmi salvestamine	16
b. Spetsiaalne manipuleerimine	16
c. Töötamine [Program] režiimis	17
VI. VEATEADE	18
VII. OHUTUSEGA SEOTUD KAALUTLUSED	20
1. Sümbolid	21
a. Dokumendil	21
b. Seadmel ja pakendil	21
2. Ettevaatusabinõud kasutamisel	22
3. Vastunäidustused	22
4. Kõrvaltoimed	22
5. Vastutuse välistamise klausel	22
6. Toiteallikas	22


7. Ettevaatusabinõud seoses IT-võrguga	22
8. Elektromagnetiline ühilduvus	22
a. Magnetiline ja elektromagnetiline häiringukindlus	23
b. Raadiosageduslik traadita side	24
<b>VIII. VEAOTSING</b>	<b>26</b>
<b>IX. HOOLDUS</b>	<b>28</b>
1. Ladustamise ja käitlemise tingimused	29
2. Puhastamine	29
3. Perioodiline kontroll ja hooldus	29
4. Toote lahtivõtmine ja transport	29
a. Kaitsme asendamine	29
b. Puldi patareide vahetamine	29
5. Jäätmekäitlus	30
<b>X. SPETSIFIKATSIOONID</b>	<b>31</b>
1. Tehnilised andmed	32
a. Projektor	32
b. Kaugjuhtimispuul	32
2. Ühendatavus teiste seadmetega	32
3. Nõuded	32
<b>XI. QR-KOOD</b>	<b>33</b>

# I. SISSEJUHATUS



 Selle kasutusjuhendi uusim versioon on saadaval veebivormis.  
Teistele olemasolevatele keeltele juurdepääsuks skannige käesoleva kasutusjuhendi lõpus olevat QR-koodi > QR-koodi peatükk (p.33).

Turvalisemaks ja tõhusamaks kasutamiseks järgige käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud juhiseid.

 Pange tähele, et terminid CP550 kasutatakse CP550EA ja CP550EB tähistamiseks.

Autoriõigus © 2023 Essilor - Originaaljuhendi tõlge - Kõik õigused kaitstud.

Käesoleva dokumendi sisu osaline või täielik reprodutseerimine selle avaldamise või levitamise eesmärgil mis tahes viisil ja mis tahes kujul, isegi tasuta, on rangelt keelatud ilma Essilori eelneva kirjaliku nõusolekuta.

## II. TARNEKOMPLEKT



## 1. Lahti pakkimine ja ladustamine

See jaotis ei ole kohaldatav.

## 2. Tarvikute loetelu

Kontrollige lahtipakkimise ajal, et järgmised standardtarvikud oleksid kaasas.

### a. Standardtarvikud

---

- Projektor (×1)
- Ekraan (×1)
- Toitekaabel (×1)
- Kalibreerimisleht (×1)
- Testkaart (×1)
- Kaitsekate (×1)
- Kaitse (250 V, 2 AT) (×2)
- Kaugjuhtimispuul (×1)
- Leelispatarei LR03 (×4)
- Kuuskantvõti (5 mm) (×1)
- Alus

### b. Valikulised tarvikud

---

- Seinakinnitus
- Projektori vars (mittepöörlev)
- Projektori vars (pöörlev)
- Polarisatsioonifilter
- Punane-roheline vaateava

### III. ÜLDINE KIRJELDUS



## 1. Sihipärane kasutamine

See jaotis ei ole kohaldatav.

### a. Kavandatud eesmärk

See jaotis ei ole kohaldatav.

### b. Kasutamise näidustused

See jaotis ei ole kohaldatav.

### c. Oodatav kliiniline kasu

See jaotis ei ole kohaldatav.

### d. Kavandatav elanikkond

See jaotis ei ole kohaldatav.

### e. Kavandatud kasutajad

See seade on ette nähtud ainult silmaravispetsialistidele.

## 2. Seadme kirjeldus

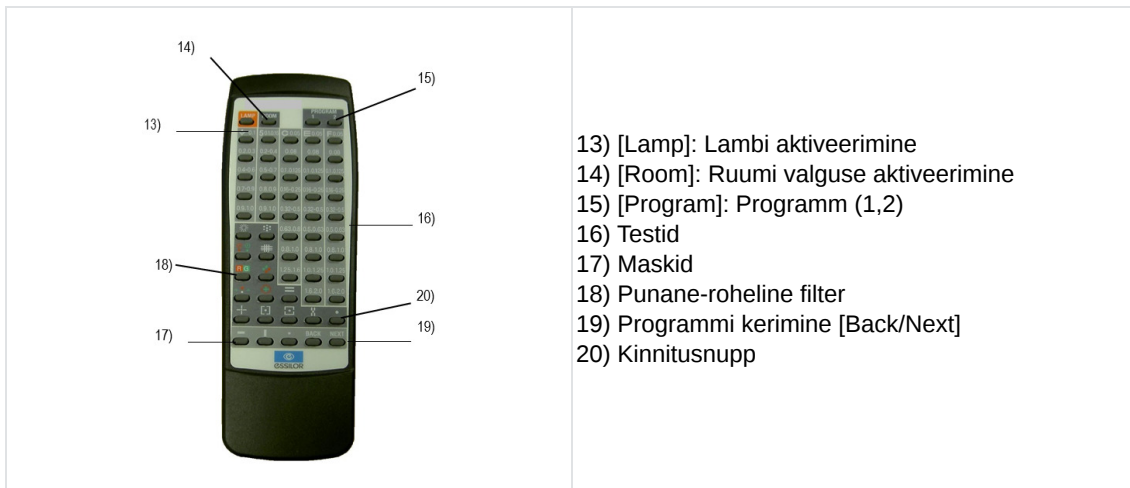
### a. Eestvaade



### b. Tagantvaade



**c. Pult**



## IV. PAIGALDAMINE/ÜHENDAMINE



## 1. Seadme paigaldamine



- Kui CP550 ei ole kasutusel, kaitske seda kindlasti kaasasoleva kattega.
- Vältige alati kondensaadi tekkimist.
- Seadme kasutamisel või hoiustamisel asetage see turvalisse ja stabiilsesse kohta. Vältige kohti, kus esineb tolmu, gaasi, soola või väävlit.
- Ärge seadke CP550 seadet plahvatusohtlike või tuleohtlike ainete lähedusse.
- Kaitske seadet igasuguse vibratsiooni ja põrutuste eest.
- Projektori transportimisel kaitske seda kindlasti põrutuste eest, kasutades originaalpakendit.
- Ärge asetage kunagi tuleohtlike esemeid CP550 peale, kuna võib puhkeda tulekahju.
- Enne toote pakendi äraviskamist sorteerige erinevad materjalid ja toimige vastavalt riiklikele või kohalikele õigusaktidele.
- Ärge puudutage ühtegi optilist osa, sest see võib jäädavalt kahjustada kalibreerimistäpsust.
- Sisestage toitepistik kindlalt nii pistikupessa kui ka seadmesse. Projektor peab eranditult olema ühendatud maandusega elektrivõrku.
- CP550 liigutamisel lülitage kõigepealt toitelüliti välja ja seejärel tõmmake elektrikaabel välja.
- Projektorilambi sisselülitamisel ärge vaadake kunagi läbi projektori objektiivi.

### a. Projektori paigaldamine

Kinnitage projektori liitmik alus oleva kuulliigendi külge nagu näidatud, seejärel pingutage külgkruvi (12) kuuskantvõtme abil. Kui liitmik ei ole korralikult kinnitatud, võib projektor äkitselt pöörelda ja põhjustada vigastusi.

### b. Elektritoide

Ühendage toitejuhe pistikupessa (8) ja seejärel seinakontakti (AC).

### c. Kaugjuhtimispult

Eemaldage puldi patareipesa kaas. Sisestage kaks SUM4 patareid, järgides märgiseid [+] ja [-].

### d. Ekraani seadistamine

Sisestage seadmega kaasasolev kaabel ekraani peal asuvasse kahte porti ja siduge mõlemad otsad.

Kinnitage konks seinale patsiendi vaatluskõrgusele ja riputage ekraan horisontaalselt.

Esituskaugus peab jääma vahemikku 2–7 meetrit.



- Kui te ei kasuta projektoriga kaasas olevat standardset ekraani, ei saa te sama tulemuslikkust kui originaalsete diagnostikaseadmetega.
- Projektsioon tuleb teha siledale ja läikivale küljele.

### e. Projektsiooni teravustamine




Projektor ja patsient peavad asetsema ekraanist samal kaugusel.

Projektsioonikauguse muutmisel muutub nägemise katsetüüpide (või optotüüpide) suurus automaatselt, et tagada pidev vastavus optotüüpide esitusnormidele.

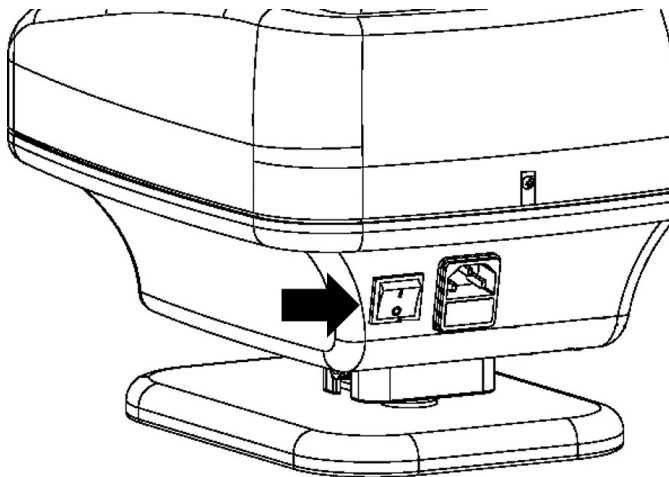
- 1 Lülitage pealüliti (7) sisse.
- 2 Vajutage kaugjuhtimispuldil 0,1 testi nuppu (Landolt või Snellen).
- 3 Lõdvendage kalibreerimise ajal külgkruvi (12) ja seejärel reguleerige projektori nurka nii, et test asetseks ekraani keskel
- 4 Keerake fookusrõngast (2), et viia teravustamine 0,1 testil lõpule, kasutades projektoriga kaasasolevat kalibreerimislehte. Liigutage CP550 kas ette- või tahapoole nii, et testi suurus oleks identne kalibreerimislehe suurusega.

## f. Heleduse seadistaja

- 1 Lülitage pealüliti (7) sisse.
- 2 Sisestage kitsas kruvikeeraja (pikkus 6 cm või rohkem) heleduse seadistusavasse (11), et vajutada nuppu.
  - > Seejärel kõlab 3 korda signaal.
  - > Oranž diood süttib ja ekraanile ilmub Landolti 0,05 test.
- 3 Heleduse reguleerimiseks vajutage kaugjuhtimispuldil nuppu [Back] või [Next].
  - 
    - o Esialgne seadistus: 200~250 Cd/m<sup>2</sup> (5 m).
    - o Võimalik seadistus vastavalt ISO standardile: 80 ~ 320 Cd/m<sup>2</sup>.
- 4 Vajutage lambi nuppu (13).
  - > Signaal kõlab uuesti kolm korda.
  - > Heleduse seadistus on nüüd masinas salvestatud.

## 2. Sisse/välja lülitamine

- 1 Vajutage lüliti ON/OFF (pealüliti seadme tagaküljel).



## 3. Ühendus teiste instrumentidega

See jaotis ei ole kohaldatav.

## V. SEADME KASUTAMINE





- Kui kasutate seadet pidevalt, võivad nii objektiiv kui ka projektor kuumeneda, mis suurendab põletusohu.
- Kui seade saab kasutamise ajal pörutada või esineb vibratsiooni, võivad nii mask kui ka test liikuda ja neid ei projitseerita enam täpselt. Sel juhul lülitage lüliti välja ja uuesti sisse. Mask ja test projitseeritakse taas tavaliselt.
- Kaugjuhtimispuul kasutab infrapunakiiri. Kui samal ajal töötab mõni teine seade teistel infrapunakiirtel, ei pruugi CP550 normaalselt töötada. Kui samas silmauringuruumis kasutatakse mitut testprojektorit, võtke palun ühendust oma jaemüüjaga.
- Kui kaugjuhtimispuult ei kasutata 5 minutit, lülitub lamp automaatselt välja. Tagasi sisselülitamiseks vajutage lihtsalt kaugjuhtimispuul nuppu LAMP.

## 1. Üldkasutus

1 Asetage lüliti (7) asendisse [I], et projektor sisse lülitada.

2 Valige test, et aktiveerida lambi valgustus.



37 testi saab valida (16) klahve vajutades.

> Nägemisteravuse tasemed kuvatakse kümnendiku täpsusega maski mõlemal poolel.

3 Klahvi (18) abil saab morfoskoopiliste teravustasemete peale asetada punase/rohelise filtri



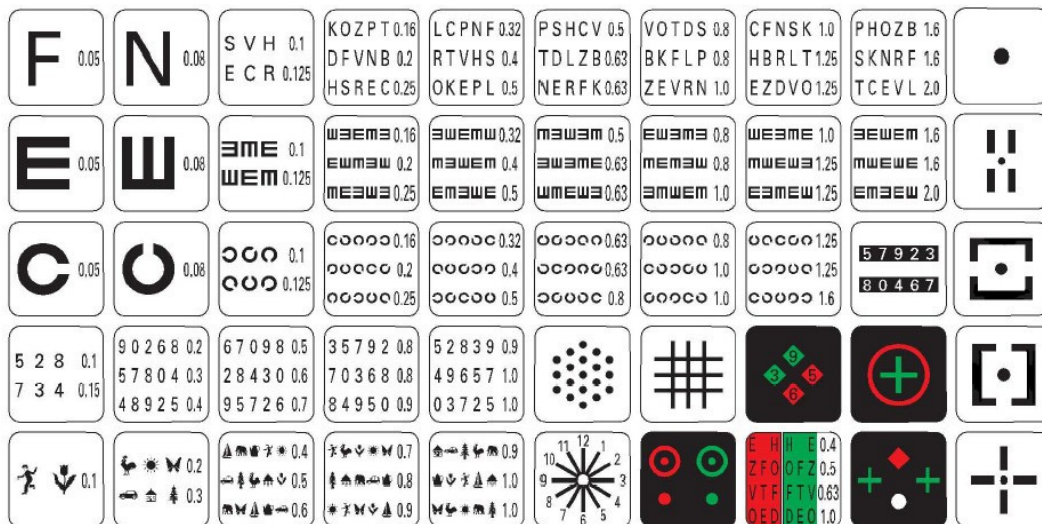
Terve rea või konkreetse optotüübi saab eraldada (17) klahvide abil. Nuppude [Back] ja [Next] aktiveerimine võimaldab seda maski projitseeritud testile liigutada.



Maski rakendamisel kas katse esimesele või viimasele elemendile teeb seade ülemineku eelmisele või järgmisele testile ja seejärel rakendab maski kas selle uue testi esimesele või viimasele elemendile.

## 2. Testide loetelu

- Katsete koguarv: 50 erinevat tüüpi
- Nägemisteravus vahemikus 1/20 kuni 20/10
  - Tähed, Landolti rõngad ja Snelleni „E“ silmakaart: logaritmilised skaalad
  - Numbrilised ja morfoskoopilised optotüübid: kümnendskaalad
- Konkreetsed testid:
  - Polariseeritud binokulaarse nägemise testid: stereoskoopia, heterofooria, aniseikoonia, binokulaarne ja biokulaarne tasakaal (duokroom, kahekordne numbririda)
  - Astigmatismi testid: Parenti ketas
  - Muu: punktvalgusallikas, Worthi test
- Filtrid:
  - Duokroom
- Mask:
  - Vertikaalsed ja horisontaalsed read
  - Isoleeritud optotüüp



Seadme CP550-seeriaid saab kõiki ühendada APH550-ga.


- CP550EA: Euroopa optotüüp
- CP550EB: Ameerika Ühendriikide optotüüp


### 3. Programmirežiim

- Hoidke [Program 1] või [Program 2] (15) nuppu all vähemalt 5 sekundit.
  - > Signaal kõlab kolm korda ja seade projitseerib esimese salvestatud testi ja maski paari. Test projitseeritakse, kui varem ei ole ühtegi testi salvestatud.

#### a. Programmi salvestamine




- Hoidke [Program 1] või [Program 2] (15) nuppu all vähemalt 5 sekundit.
  - > Signaal kõlab kolm korda ja seade projitseerib esimese salvestatud testi ja maski paari.
  - >  test projitseeritakse, kui varem ei ole ühtegi testi salvestatud.

 Kui [Automatic stop] funktsioon on aktiveeritud, alustage testi ilmutamiseks [Lamp] nupu vajutamisega ja seejärel hoidke [Program] nuppu vähemalt 5 sekundit all.
- Kasutage kaugjuhtimispulti, et projitseerida test või mask, mida soovite mällu salvestada.
- Vajutage nuppu [Lamp], et salvestada kuvatav test või mask.
  - > Helisignaali kõlab veel kord ja ekraanile ilmub kas  test või salvestatud test.
- Korrake samme 2 ja 3.
 

 Saate salvestada kuni 48 erinevat testi. Selle numbri ületamisel kõlab kaks korda signaal ja projektor annab märku, et rohkem salvestusi ei saa sisestada.
- Programmeerimisjärjekorra salvestamiseks vajutage kas [Program 1] või [Program 2] (15) nuppu, sõltuvalt sellest, mida valisite sammus 1.
  - > Signaal kõlab kolm korda.
  - > Salvestus on nüüd lõpetatud.
  - > Salvestatud programm salvestatakse ka siis, kui seade on välja lülitatud.

#### b. Spetsiaalne manipuleerimine

Alljärgneva läbiviimiseks.

- naase tagasi **esimesele** testile: vajutage  (20) ja seejärel [Next] (19) nuppu
- naase tagasi **viimasele** testile: vajutage  (20) ja seejärel [Back] (19) nuppu
- kustuta kõik salvestatud testid: vajutage  (20) ja seejärel hoidke [Lamp] (13) nuppu 5 sekundit all.  
> Signaal kõlab kolm korda.

### c. Töötamine [Program] režiimis

---

- 1 Vajutage [Program 1] või [Program 2] (15) nuppu.

> Seade projitseerib esimese salvestatud testi ja maski paari.



Kui [Automatic stop] funktsioon on aktiveeritud, alustage [Lamp] nupu vajutamisega.

- 2 Järgmise salvestatud testi või maski projitseerimiseks vajutage [Next] (22) nuppu või eelmise testi või maski projitseerimiseks vajutage [Back] (21) nuppu.



Kui test või mask juhtuvad olema esimesed, kõlab signaal kaks korda ja seade annab märku, et rohkem tagasi ei saa liikuda.

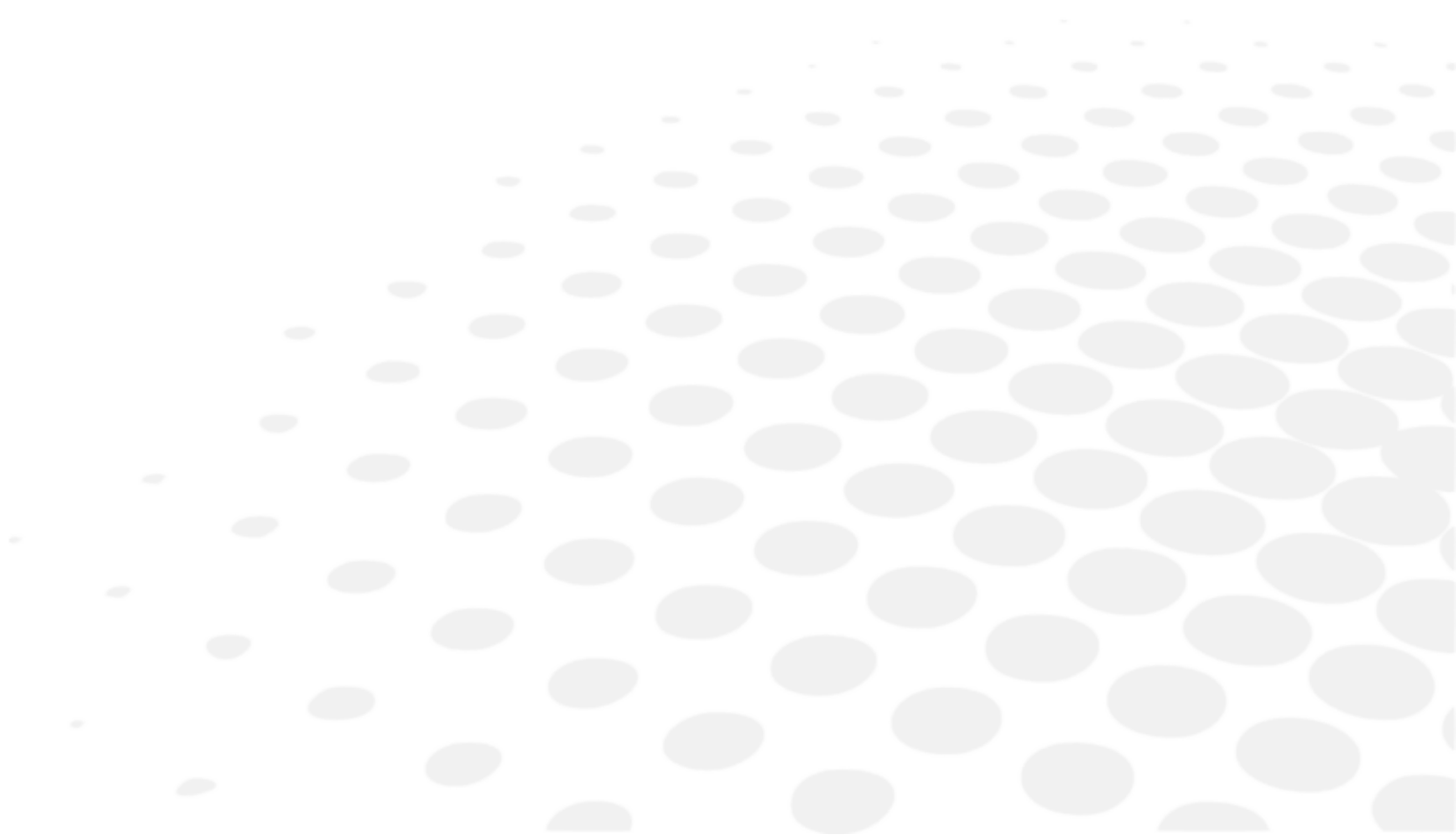


Kui vajutate [Test/Mask] nuppu, peatub [Program] režiim ja seade naaseb tavarežiimi. Samuti peatub see, kui vajutatakse [Lamp] nuppu.



Pärast automaatset seiskamist naaseb seade tagasi tavarežiimi.

## VI. VEATEADE



See jaotis ei ole kohaldatav.

## VII. OHUTUSEGA SEOTUD KAALUTLUSED








Igast seadmega seotud tõsisest vahejuhtumist tuleb teatada tootjale ja selle liikmesriigi pädevale asutusele, kus kasutaja ja/või patsient on registreeritud.

CP 550 on I klassi meditsiiniseade (määrus (EL) 2017/745).











Seadme põhiline UDI: 3615020000001CHARTP0000SA

## 1. Sümbolid

### a. Dokumendil

SÜMBOL	KIRJELDUS
	Ettevaatust: ohtlik olukord, mille eiramisel võib tagajärjeks olla väike või keskmine vigastus.
	Hoiatus: ohtlik olukord, mille eiramisel võib tagajärjeks olla surm või tõsine vigastus.
	Oht: ohtlik olukord, mille eiramisel võib tagajärjeks olla surm või tõsine vigastus.
	Tähtis ja/või kasulik lisateave, mis on seotud käesoleva juhendi tekstiga.
	Nõuanded: praktilised nõuanded.

### b. Seadmel ja pakendil

SÜMBOL	KIRJELDUS
	Kohustus tutvuda kasutusjuhendiga
	Rakendatud, B-tüüpi osad.
	Tootja
	Valmistamise kuupäev (aasta)
	CE-märgis (meditsiiniseadmeid käsitlev Euroopa määrus).
	Meditsiiniseade
	Vaadake kasutusjuhendit või elektroonilist kasutusjuhendit.
	Kaitse
	ON = sisse lülitatud (vooluvõrku ühendatud toiteallikas)
	OFF = välja lülitatud (toiteallikas on vooluvõrgust lahti ühendatud)

## 2. Ettevaatusabinõud kasutamisel



- Kui märkate midagi ebanormaalset (müra või suitsu), tõmmake kohe toitejuhe välja ja võtke ühendust oma jaemüüjaga. Kui jätkate seadme kasutamist sellistes tingimustes, on oht, et see võib põhjustada tulekahju või füüsilisi kahjustusi.
- Rikke korral ärge kunagi üritage ise remonti teostada. Võtke ühendust oma jaemüüjaga.
- Ärge vahetage patareide (+/-) polaarsust ümber.
- Ärge kunagi visake patareid tulle ega üritage seda kunagi laadida ega kuumutada.
- Ärge kombineerige uusi ja kasutatud patareisid või eri tootjate patareisid, et vältida patareide lekkimise, ülekuumenemise või plahvatuse ohtu.
- Patarei kasutuselt kõrvaldamisel järgige alati oma elukohariigis kehtivaid eeskirju.
- Veenduge, et toitekaabel oleks alati puhas, tolmu- ja rasvavaba ning vähe või üldse mitte kulunud. Määrduvad või kulunud kaabliühendus võib halvendada töövõimet või isegi tekitada tulekahju.
- Ärge kunagi puudutage pistiku haru niiskete kätega, sest see võib põhjustada elektrilööki või kehavigastusi.
- Ärge kunagi uputage toitekaablit ega valage sellele vett.

## 3. Vastunäidustused

Vastunäidustused puuduvad.

## 4. Kõrvaltoimed

Ei ole soovimatuid kõrvaltoimeid.

## 5. Vastutuse välistamise klausel



- Seadmete käitlemisest või kasutamisest tulenevaid tulemusi ja/või tehnilisi andmeid peavad analüüsima spetsialistid, kellel on kogemusi seadme erikasutusvaldkondades, et vältida andmete vale tõlgendamist või ebaõige analüüsi ohtu.
- Diagnostika viiakse läbi kasutaja vastutusel ja Essilor loobub mis tahes vastutusest nende diagnostiliste tulemuste eest.
- Iga Essilori poolt otseselt ja/või kaudselt konstrueeritud, turustatud ja/või turule lastud instrument on projekteeritud vastavalt kehtivatele sätetele ja eeskirjadele. See sisaldab vajalikku teavet, et tagada sihipärane kasutus ja võimaldada tootja tuvastamist, võttes arvesse ettenähtud kasutaja väljaõpet, kogemusi ja teadmisi.
- See teave, sealhulgas kaasasolevates tootekäsiraamatutes sisalduv teave ja suuline, kirjalik või esitluse käigus edastatav tehniline nõustamine põhineb parimatel teadmistel. Seda tuleb siiski käsitleda kui teavet, millel puudub siduv mõju, sealhulgas kolmandate isikute tööstusomandiõigused. See ei vabasta klienti kehtivate versioonide, edastatud nõuannete ja soovitude, eelkõige tehniliste ohutuskaartide, kasutusjuhendite ja tehnilise teabe kontrollimisest, samuti seadmete võimekuse hindamisest, et tagada tarnimise ajal kavandatud kasutus.
- Essilor ei kontrolli nende instrumentide rakendamist, kasutamist ja käsitsemist, samuti kliendi poolt tehnilise nõustamise ja/või hooldustegevuse alusel välja töötatud tooteid. Need on seega kliendi ainuvastutusel. Essilor loobub igasugusest vastutusest selles küsimuses, nagu allpool on märgitud.
- Toodete müüki reguleerivad muudetud üldised müügi- ja tarnetingimused.

## 6. Toiteallikas

See jaotis ei ole kohaldatav.

## 7. Ettevaatusabinõud seoses IT-võrguga

See jaotis ei ole kohaldatav.

## 8. Elektromagnetiline ühilduvus

Seade vastab elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) standardi nõuetele.

1. See toode vajab erilisi ettevaatusabinõusid seoses EMC-ga ning see tuleb paigaldada ja kasutusele võtta vastavalt käesolevas kasutusjuhendis esitatud EMC-teabele.
2. Kaasaskantavad ja mobiilsed raadiosideseadmed võivad mõjutada meditsiinilisi elektriseadmeid.
3. Muude kui ettenähtud tarvikute, muundurite ja kaablite kasutamine, välja arvatud seadme või süsteemi tootja poolt sisekomponentide varuosadena müüdatavad muundurid ja kaablid, võib põhjustada seadme või süsteemi suuremat emissiooni või häiringukindluse vähenemist.
4. Seadmeid või süsteemi ei tohi kasutada teiste seadmete kõrval ega nendega virnastatult. Kui seadet on vaja kasutada kõrvuti või virnastatult, tuleb seadmeid või süsteemi jälgida, et kontrollida nende normaalset toimimist selles seadistuses, milles neid kasutatakse.
5. Lisaseadme, muunduri või kaabli kasutamine koos muude kui ettenähtud seadmete ja süsteemidega võib põhjustada seadmete või süsteemi suurenenud emissiooni või vähenenud häiringukindlust.

FENOMEN	KODUNE TERVISHOIUKESKKOND	ÜHILDUVUS
Juhtivusest ja kiirgusest lähtuv raadiolainete emissioon	CISPR 11	B-klass, 1. rühm
Harmooniline moonutus	IEC 61000-3-2	EI KOHALDATA
Pinge kõikumine ja väreus	IEC 61000-3-3	Ühildub

See pole ette nähtud kasutamiseks õhusõidukites ja sõidukites.

CP550 on mõeldud kasutamiseks tööstuspiirkondades ja haiglates (CISPR11 klass A). Kui seda seadet kasutatakse kodukeskkonnas (sel juhul on nõutav CISPR11 klass B), ei pruugi see seade tagada piisavat kaitset raadiosagedusliku sideteenuse jaoks.

Kasutajal võib tekkida vajadus võtta kasutusele vastumeetmeid, näiteks seadme ümberpaigutamine või ümberkeeramine.

#### a. Magnetiline ja elektromagnetiline häiringukindlus



Toode on ette nähtud kasutamiseks allpool määratletud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või kasutaja peab kontrollima, et seadet kasutatakse sellises keskkonnas.

HÄIRINGUKINDLUSE KATSE	KATSETASE	ÜHILDUVUSTASE
Elektrostaatiline laeng (ESD) (IEC61000-4-2)	± 8 kV kontaklaeng ± 15 kV õhklaeng	± 8 kV kontaklaeng ± 15 kV õhklaeng
Kiirgavad raadiosageduse elektromagnetilised väljad (IEC 61000-4-3)	10 V/m <sup>a</sup> 80 MHz kuni 2,7 GHz 80% AM 1 kHz juures	10 V/m
Traadita raadiosideseadmete lähedusväljad (IEC 61000-4-3)	Vt alljärgnevat tabelit.	
Nimivõimsuse sageduse magnetväljad IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz või 60 Hz	30 A/m



<sup>a</sup> Enne modulatsiooni rakendamist.

**b. Raadiosageduslik traadita side**

TEST SAGEDUS (MHz)	LAINELA <sup>A</sup> (MHz)	TEENUS <sup>A</sup>	MODULATSIOON <sup>B</sup>	MAX VÕIMSUS (W)	KAUGUS (m)	IMMUUNSUS KATSETASE (V/m)	ÜHILDUVUS TASE
385	380 - 390	TETRA400	Impuls- modulatsioon <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS460, FRS460	FM ±5 kHz hälve 1kHz siinus	2	0,3	28	28
710 745 780	704 - 787	LTE sagedusala 13, 17	Impuls- modulatsioon <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 - 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE sagedusala 5	Impuls- modulatsioon <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1790	1700 - 1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; LTE sagedusala 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Impuls- modulatsioon <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE sagedusala 7	Impuls- modulatsioon <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11a/n	Impuls- modulatsioon <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9



<sup>a</sup> Mõne teenuse puhul on hõlmatud ainult üleslülitussagedused.

<sup>b</sup> Kandjat moduleeritakse 50%-liseks töötüklis oleva ruudukujulise signaaliga.

NÄHTUS JA EMC PÕHISTANDARD	HÄIRINGUKINDLUSE KATSETASEMED KODUNE TERVISHOIUKESKKOND	ÜHILDUVUS TASE
Elektrilised kiired impulsi muutused/pursked (IEC 61000-4-4)	Vahelduvvoolu sisendpesa ± 2 kV 100 kHz kordussagedus	± 2 kV
	Signaali sisend-/väljundseadme pesa ± 1 kV 100 kHz kordussagedus	± 1 kV
Pingeimpulsid Liinist liinile (IEC 61000-4-5)	± 1 kV	
Pingeimpulsid Liinilt maandusele (IEC 61000-4-5)	± 2 kV	
Raadiosagedusväljadest põhjustatud juhtivuslikud häiringud (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms ISMi sagedusaladel vahemikus 0,15 MHz ja 80 MHz 80% AM 1 kHz juures	3 Vrms
Pingelangused (IEC 61000-4-11)	0% $U_T$ ; 0,5 tsükkel 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315°	0% $U_T$ ; 0,5 tsükkel
	0% $U_T$ ; 1 tsükkel ja 70% $U_T$ ; 25 tsükkel Ühefaasiline: 0°	0% $U_T$ ; 1 tsükkel 70% $U_T$ ; 25 tsükkel
Pingekatkestused (IEC 61000-4-11)	0% $U_T$ ; 250 tsükkel	0% $U_T$ ; 250 tsükkel



$U_T$  on vahelduvvoolu toitepinge enne kontrolltaseme kohaldamist.

## VIII. VEAOTSING



Kui tuvastatakse probleem, vaadake alljärgnevat tabelit, et võtta asjakohaseid meetmeid.

SÜMPTOMID	PÕHJUSED JA MÕÕTMISED
Lamp ei sütti, kui pealüliti on sisse lülitatud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toitekaabli kehv ühendus. Asetage lüliti asendisse „0“ ja ühendage seejärel toitekaabel korralikult.</li> <li>Kaitse on läbi põlenud. Vahetage kaitsmed välja.</li> </ul>
Ebaühtlane heledus vaateväljas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optiline osa või test on määrdunud. Puhastage optiline osa või test.</li> <li>LED-i asendi vale asetus. Kohandage LED-i asendit kruvikeeraja abil.</li> </ul>
Projektor ei reageeri kaugjuhtimispuldi nuppude vajutamisele.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tühjad patareid. Vahetage patareid välja.</li> </ul>

Kui probleem ei ole pärast eespool loetletud meetmete võtmist lahendatud, võtke viivitamata ühendust oma kohaliku turustajaga. Teie edasimüüja on saanud Essilori koolituse.

## IX. HOOLDUS



## 1. Ladustamise ja käitlemise tingimused



Pidage kinni allpool toodud kasutus-, ladustamis- ja transporditingimustest. Vältige kondensatsioonitingimusi.

	Temperatuur	Niiskus	Atmosfäärirõhk
Kasutage	[+10°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Ladustamine	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Transport	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]



- Kui projektorit ei kasutata, kaitske seda tootja poolt kaasa antud kattega.
- Ärge puudutage sõrmedega ühtegi optilist osa ja vältige osade kokkupuudet tolmuaga. Seadme mis tahes optilisele osale kogunenud tolm tuleb eemaldada harja või puhastuspumbaga. Kui märkate sõrme- või rasvajälgi optilisel osal, kandke alkoholipõhist puhastusvahendit ja pühkige objektiivi puhastuslapiga või marliga.
- Kui projektori pinnad on määrdunud, puhastage neid ennetavalt kuiva lapiga. Raskesti eemaldatavate jälgede puhul soovitate kasutada niisket lappi või neutraalset puhastusvahendit.
- Vältige orgaaniliste lahustite kasutamist, kuna need kahjustavad seadme värvikihti.
- Kui projektor jääb mõneks ajaks seisma, tõmmake toitekaabel välja.
- Samuti, kui projektor jääb mõneks ajaks seisma, eemaldage patareid kaugjuhtimispuldist.

## 2. Puhastamine

See jaotis ei ole kohaldatav.

## 3. Perioodiline kontroll ja hooldus

See jaotis ei ole kohaldatav.

## 4. Toote lahtivõtmine ja transport

### a. Kaitsme asendamine

- 1 Tõmmake toitekaabel (8) välja, et vältida elektrilaengu ohtu.
- 2 Eemaldage kaitsme hoidik (9) ja asendage seejärel kaitse.



- Kui te ei kasuta sobivat kaitset, võib seade kergesti tõrkuda või põhjustada õnnetust. Kasutage ainult ettenähtud kaitset (250 V, 2 AT).
- Kaitsme hoidik sisaldab kahte kaitset. Kuna te ei saa visuaalselt tuvastada defektset kaitset, eemaldage mõlemad ja kontrollige neid ükshaaval.
- Arvestage muude probleemiallikatega, kui seade peaks pärast kaitsme vahetamist jätkuvalt tõrkuma. Tõmmake toitekaabel kohe välja ja võtke ühendust lähima toote jaemüüjaga.

### b. Puldi patareide vahetamine

- 1 Tõmmake patareipesa kaant
- 2 Eemaldage kasutatud patareid ja asendage need uutega.
- 3 Paigutage uued patareid nii, nagu on märgitud patareipesa allosas oleva kleebisel



Kasutage kahte mittedöövitavat patareid, et vältida lekkeid (× 2 LR03 leelispatareid).

## 5. Jäätmekäitlus



Juhised seadme utiliseerimiseks vastavalt direktiividele 2012/19/EL ja 2011/65/EL, milles käsitletakse ohtlike ainete piiramist elektri- ja elektroonikaseadmetes ning elektri- ja elektroonikajäätmete kõrvaldamist.

Kui seade jõuab oma kasutusea lõppu, ei tohiks seda visata olmejäätmete sekka. Seda saab ära anda jäätmekäitlusjaamades, mida haldab omavalitsus või seda teenust pakuvad jaemüüjad.

Elektriseadmete eraldi käitlemine väldib keskkonna- või tervisekahjustusi, mis võivad tuleneda nõuetele mittevastavast käitlusest, ning võimaldab ka selle koosseisu kuuluvate materjalide ringlussevõttu, et säästa energiat ja ressursse.

Seadme etiketil on ratastega konteineri piktogramm. See viitab kohustusele koguda ja utiliseerida kasutusea lõppu jõudnud / kasutuselt kõrvaldatud elektri- ja elektroonikaseadmed.

## X. SPETSIFIKATSIOONID



## 1. Tehnilised andmed

Seadme ja selle komponentide eeldatav eluiga on xx aastat.

### a. Projektor

- Projektsiooni kaugus: 2,0 ~ 7,0 m
- Projektsiooni suurendamine: × 30 (5 m projektsioonikauguse korral)
- Projektsiooniväli: 335 × 222 mm (5 m projektsioonikauguse korral)
- Heledus: 80 ~ 320 Cd/m<sup>2</sup> (200 Cd/m<sup>2</sup> 5 m projektsioonikauguse korral)
- Testi/maski valiku kiirus: 0,3 sekundit
- Programm: 2 tüüpi (48 testi või maski)
- Kaldenurk: ±10°
- Mõõtmed: 248 mm (pikkus) × 336 mm (laius) × 234 mm (kõrgus)
- Kaal: 4,5 kg
- Automaatse seiskamise režiim: 5 minutit
- Elektrihoide: 100 ~ 240 V
- Elektrienergia kulu: 60 VA

### b. Kaugjuhtimispuul

- Juhtimiseadme tüüp: juhtmevaba
- Mõõtmed: 62 mm (pikkus) × 193 mm (laius) × 26 mm (kõrgus)
- Kaal: 100 g

## 2. Ühendatavus teiste seadmetega

See jaotis ei ole kohaldatav.

## 3. Nõuded

See jaotis ei ole kohaldatav.

## XI. QR-KOOD



Kasutusjuhendi uusim versioon vastavas keeles on saadaval veebiraumis. Soovi korral saab tasuta paberversiooni.

- en The complete user manual is available on a web space in PDF format. To access it, please scan the QR code below using a dedicated tool or application. Please make sure that your device is suitable and has an appropriate software to display the electronic Instructions for use.
- fr Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web au format PDF. Pour y accéder, veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'un outil ou d'une application dédié(e). Veuillez vous assurer que votre appareil est compatible et dispose d'un logiciel approprié pour afficher le manuel électronique.
- ar لتتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة PDF. دليل المستخدم الكامل متوفر من خلال موقع الويب بصيغة أدناه باستخدام أداة أو تطبيق مخصص لذلك. يُرجى التأكد من أن جهازك مناسب ويحتوي على برنامج مناسب لعرض التعليمات الإلكترونية الخاصة بالاستخدام.
- be Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы у фармаце PDF. Каб атрымаць да яе доступ, адсканіруйце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнага сродку або праграмы. Калі ласка, упэўніцеся, што ваша прылада прыдатная для паказу электроннай Інструкцыі па карыстанню і што на ёй усталявана адпаведнае праграмае забеспячэнне.
- bg Пълното ръководство за потребителя е достъпно в уеб пространството. За да получите достъп до него, моля, сканирайте QR кода по-долу, като използвате специален инструмент или приложение. Моля, уверете се, че вашето устройство е подходящо и разполага с подходящ софтуер за преглед на електронните Инструкции за употреба.
- cs Kompletní uživatelský návod je k dispozici na webovém prostoru ve formátu PDF. Chcete-li k němu získat přístup, naskenujte prosím níže uvedený QR kód pomocí speciálního nástroje nebo aplikace. Ujistěte se prosím, že používáte vhodné zařízení, které má vhodný software pro zobrazení elektronického uživatelského návodu.
- da Den komplette brugervejledning er tilgængelig på et webområde i PDF-format. For at få adgang til den skal du scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af et dedikeret værktøj eller program. Sørg for, at din enhed er egnet og har en passende software til at vise de elektroniske brugsanvisninger.
- de Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Webspace im PDF-Format verfügbar. Für den Zugriff scannen Sie bitte den untenstehenden QR-Code mit einem speziellen Tool oder einer Anwendung. Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät für die Anzeige der elektronischen Gebrauchsanweisungen geeignet ist und über eine entsprechende Software verfügt.
- el Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης είναι διαθέσιμο σε έναν ιστοχώρο σε μορφή PDF. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, σκανάρετε τον κωδικό QR παρακάτω χρησιμοποιώντας ένα ειδικό εργαλείο ή εφαρμογή. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή σας είναι κατάλληλη και έχει το κατάλληλο λογισμικό για την προβολή των ηλεκτρονικών οδηγιών χρήσης.
- es El manual de uso completo está disponible en un espacio web. en formato PDF. Para acceder a él, escanee el código QR debajo utilizando una herramienta o aplicación dedicada. Asegúrese de que su dispositivo sea adecuado y tenga el software apropiado para mostrar las Instrucciones de uso electrónicas.
- et Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis PDF-vormingus. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks vastavat tööriista või rakendust. Veenduge, et teie seade sobib ja et selles on elektroonilise kasutusjuhendi kuvamiseks sobiv tarkvara.
- fi Täysi käyttöopas on saatavana verkosta PDF-muodossa. Saat pääsyt siihen skannaamalla alla olevan QR-koodin käyttäen siihen tarkoitettua työkalua tai sovellusta. Varmista, että laitteesi on sopiva ja sisältää asianmukaisen ohjelmiston sähköisten käyttöohjeiden esittämiseen.
- hr Potpun korisnički priručnik dostupan je na mrežnom prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kod u nastavku pomoću odgovarajućeg alata ili aplikacije. Provjerite je li vaš uređaj prikladan i ima li odgovarajući softver za prikaz elektroničkih uputa za upotrebu.
- hu A teljes felhasználói kézikönyv elérhető az interneten PDF formátumban. Eléréséhez olvassa be az alábbi QR-kódot egy erre szolgáló eszközzel vagy alkalmazással. Ellenőrizze, hogy eszköze képes és rendelkezik a megfelelő szoftverrel az elektronikus használati útmutató megjelenítésére.

- id Panduan pengguna lengkap tersedia di ruang web dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR di bawah ini menggunakan alat atau aplikasi khusus. Pastikan peranti Anda sesuai dan memiliki perangkat lunak yang layak untuk menampilkan petunjuk penggunaan elektronik.
- it Il manuale utente completo è disponibile in formato PDF su uno spazio Web. Per accedervi, leggere il codice QR sottostante mediante un apposito strumento o un'applicazione dedicata. Assicurarsi che il dispositivo sia adatto e che disponga di un software appropriato per visualizzare le istruzioni per l'uso in formato elettronico.
- ja 完全なユーザーマニュアルは、PDF形式でウェブスペースから入手できます。アクセスするには、専用のツールまたはアプリケーションを使用して、以下のQRコードをスキャンしてください。お使いのデバイスが適切であり、電子説明書を表示する適切なソフトウェアがインストールされていることを確認してください。
- ko 전체 사용 설명서는 웹 공간에 PDF 형식으로 있습니다. 이 설명서에 액세스하려면, 전용 도구 또는 앱을 사용하여 아래 QR 코드를 스캔하십시오. 사용자의 기기가 적합하고 전자적인 사용 설명서를 표시할 수 있는 적절한 소프트웨어가 있는지 확인하시기 바랍니다.
- lt Išsamaus naudotojo vadovo PDF formatu ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialiu įrankiu arba programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą. Įsitinkite, kad jūsų įrenginys yra tinkamas ir turi tinkamą programinę įrangą elektroninėms naudojimo instrukcijoms rodyti.
- lv Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī PDF formātā. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo kvadrātkodu, izmantojot tam paredzētu rīku vai lietojumprogrammu. Lūdzu, pārliecinieties, vai jūsu ierīce ir piemērota un vai tai ir atbilstoša programmatūra elektroniskās lietotāja instrukcijas attēlošanai.
- ms Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruang laman dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, sila imbas kod QR di bawah menggunakan alat atau aplikasi khusus. Sila pastikan yang peranti anda adalah serasi dan mempunyai perisian yang sesuai untuk memaparkan Arahan elektronik untuk tujuan penggunaan.
- nl De volledige gebruikershandleiding is in PDF-formaat beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. Uw apparaat moet geschikt zijn en over de juiste software beschikken om de elektronische gebruiksaanwijzing weer te geven.
- no Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webhotell i PDF-format. For å få tilgang til den, skann QR-koden nedenfor ved hjelp av et dedikert verktøy eller applikasjon. Sørg for at enheten din er egnet og har en passende programvare for å vise den elektroniske bruksanvisningen.
- pl Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej w formacie PDF. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanego narzędzia lub aplikacji. Upewnij się, że urządzenie jest zgodne i wyposażone w odpowiednie oprogramowanie pozwalające wyświetlać elektroniczną Instrukcję obsługi.
- pt O manual do utilizador completo está disponível num espaço online no formato PDF. Para aceder a este, queira digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou uma aplicação dedicada. Certifique-se de que o seu dispositivo é compatível e possui um software apropriado para exibir as instruções eletrónicas de utilização.
- pt (brazil) O manual do usuário completo está disponível em um espaço online no formato PDF. Para acessar a este, por favor, digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou um aplicativo dedicado. Seu dispositivo deve ser compatível e possuir um software apropriado para exibir as instruções eletrônicas de utilização.
- ro Manualul de utilizare complet este disponibil online în format PDF. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos folosind un instrument sau o aplicație dedicată. Asigurați-vă că dispozitivul dumneavoastră este potrivit și are un software adecvat pentru afișarea Instrucțiunilor de utilizare în format electronic.
- ru Полное руководство пользователя доступно в интернет-пространстве в формате PDF. Чтобы получить к нему доступ, отсканируйте QR-код ниже с помощью специального инструмента или приложения. Убедитесь, что ваше устройство подходит и имеет соответствующее программное обеспечение для отображения электронных инструкций по эксплуатации.
- sk Celý používateľský manuál je dostupný vo webovom priestore vo formáte PDF. Ak chcete získať prístup, naskenujte nižšie uvedený QR kód pomocou špeciálneho nástroja alebo aplikácie. Uistite sa, že máte vhodné zariadenie s vhodným softvérom na zobrazenie elektronickeho návodu na použitie.

- sl Celoten uporabniški priročnik je na voljo kot dokument PDF na spletnem mestu. Za dostop optično preberite spodnjo kodo QR z namenskim orodjem ali aplikacijo. Prepričajte se, da je vaša naprava primerna in ima ustrezno programsko opremo za prikaz elektronskih navodil za uporabo.
- sr Kompletno uputstvo za korisnike je dostupno na veb prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske alatke ili aplikacije. Proverite da je vaš uređaj odgovarajući i da li ima potreban softver za prikaz elektronskog Uputstva za upotrebu.
- sv Den fullständiga bruksanvisningen finns tillgänglig på ett webbutrymme i PDF-format. För att komma åt den, vänligen skanna QR-koden nedan med ett dedikerat verktyg eller program. Se till att din enhet är lämplig och har en passande programvara för att visa de elektroniska användningsinstruktionerna.
- th สามารถรับคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ PDF ได้จากบนเว็บสเปซ โดยในการเข้าถึง โปรดสแกนคิวอาร์โค้ดด้านล่างด้วยเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันเฉพาะ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณนั้นเหมาะสม และมีซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้ในการแสดงคำแนะนำการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง
- tr Kullanım kılavuzunun tamamı web alanında, PDF formatında mevcuttur. Buna erişmek için lütfen uygun bir araç veya uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu okutun. Lütfen cihazınızın uyumlu ve elektronik kullanım talimatlarını görüntülemek için uygun bir yazılıma sahip olduğundan emin olun.
- uk Повна версія посібника користувача доступна в інтернеті в форматі PDF. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку. Для перегляду електронного посібника користувача на вашому пристрої він повинен мати відповідні характеристики та програмне забезпечення.
- vi Hướng dẫn sử dụng đầy đủ có sẵn trên không gian web ở định dạng PDF. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới bằng công cụ chuyên dụng hoặc bằng ứng dụng. Vui lòng đảm bảo rằng thiết bị của bạn phù hợp và có phần mềm phù hợp để hiển thị Hướng dẫn sử dụng điện tử
- zh 完整的操作手册以 PDF 格式在网络上提供。如需获取，请使用专门的工具或应用程序扫描下方二维码。请确保您的设备适用并安装有相应的软件，能够显示电子版使用说明。





Essilor International  
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France  
[www.essilor.com](http://www.essilor.com)

