

CP 550



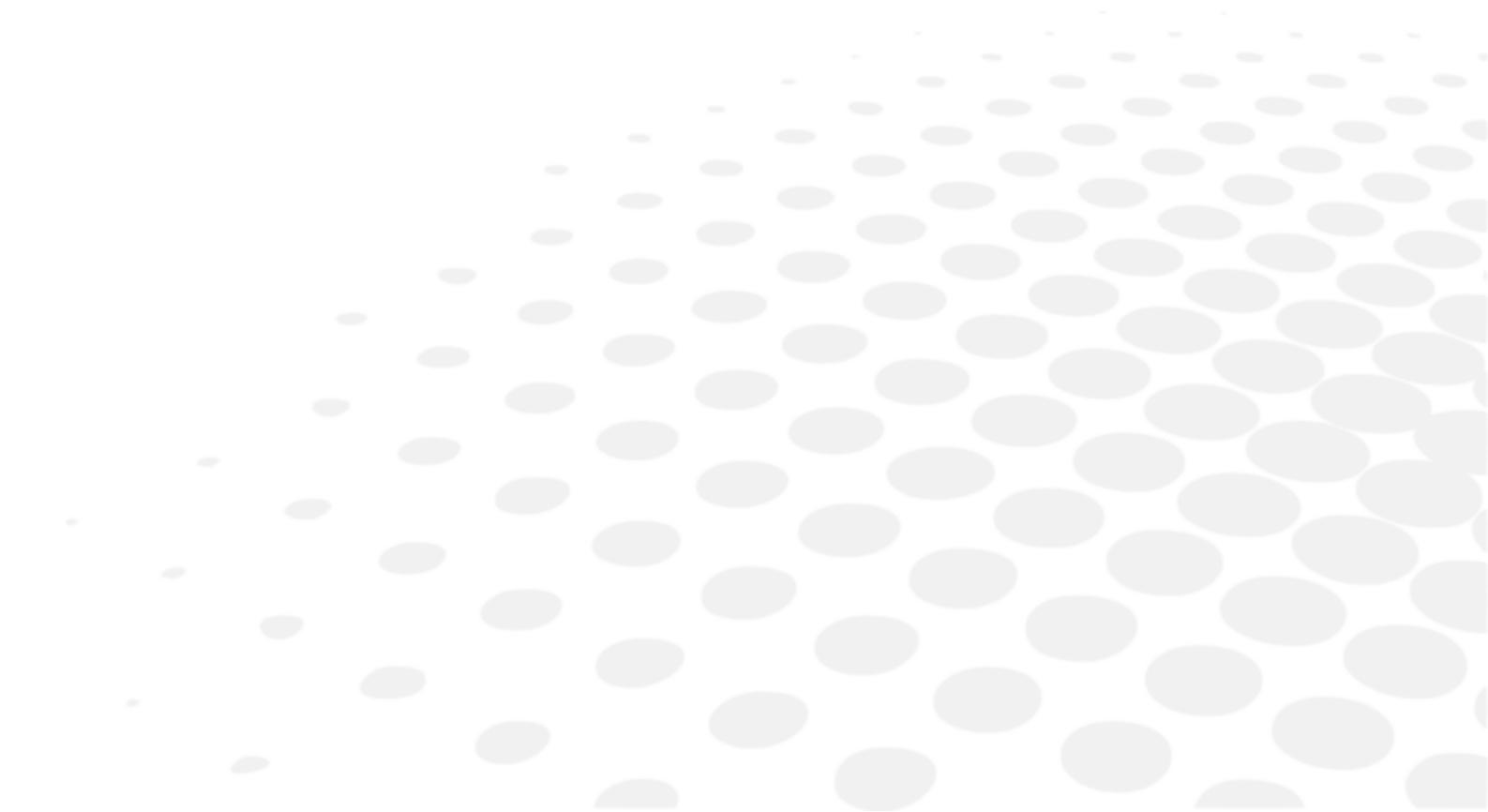
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ


TARTALOM

I. BEVEZETÉS	4
II. A CSOMAGOLÁS TARTALMA	6
1. Kicsomagolás és tárolás	7
2. Tartozékok listája	7
a. Standard tartozékok	7
b. Opcionális tartozékok	7
III. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS	8
1. Rendeltetésszerű használat	9
a. Rendeltetés	9
b. Használati javallat	9
c. Várható klinikai előny	9
d. Célpopuláció	9
e. Felhasználói célcsoport	9
2. Az eszköz leírása	9
a. Előlnézet	9
b. Hátnézet	9
c. Távirányító	10
IV. TELEPÍTÉS / CSATLAKOZTATÁS	11
1. Az eszköz üzembe helyezése	12
a. A projektor telepítése	12
b. Elektromos tápellátás	12
c. Távirányító	12
d. A vetítővászon beállítása	12
e. A vetítés fókuszálása	12
f. A fényerő beállítása	13
2. Be-/kikapcsolás	13
3. Csatlakozás más műszerekhez	13
V. AZ ESZKÖZ HASZNÁLATA	14
1. Általános felhasználások	15
2. A vizsgálatok listája	15
3. Program üzemmód	16
a. Program rögzítése	16
b. Különleges műveletek	17
c. A [Program] üzemmód használata	17
VI. HIBAMEGJELENÍTÉS	18
VII. BIZTONSÁGI SZEMPONTOK	20
1. Szimbólumok	21
a. A dokumentumban	21
b. A készüléken és a csomagoláson	21
2. Használatra vonatkozó óvintézkedések	22
3. Ellenjavallatok	22
4. Mellékhatások	22
5. A felelősség kizárása	22
6. Tápforrás	22
7. Az IT-hálózatra vonatkozó óvintézkedések	22


8. Elektromágneses kompatibilitás	23
a. Mágneses és elektromágneses zavartűrés	23
b. Rádiófrekvenciás vezeték nélküli kommunikáció	24
VIII. HIBAELHÁRÍTÁS	26
IX. KARBANTARTÁS	28
1. Tárolási és kezelési feltételek	29
2. Tisztítás	29
3. Időszakos ellenőrzés és karbantartás	29
4. A termék szétszerelése és szállítása	29
a. A biztosíték cseréje	29
b. A távirányító elemeinek cseréje	29
5. Ártalmatlanítás	30
X. MŰSZAKI ADATOK	31
1. Műszaki adatok	32
a. Projektor	32
b. Távirányító	32
2. Csatlakoztathatóság más eszközökhöz	32
3. IT-követelmények	32
XI. QR-KÓD	33

I. BEVEZETÉS



 Ennek a felhasználói kézikönyvnek a legfrissebb változata elérhető az interneten.
Ha a használati útmutatót más (elérhető) nyelven szeretné megtekinteni, olvassa be a jelen használati útmutató végén található QR-kódot > QR-kód című fejezet (p.33).

A biztonságosabb és hatékonyabb használat érdekében kövesse a jelen kézikönyvben szereplő utasításokat.

 Felhívjuk a figyelmét, hogy a CP550 megnevezés a CP550EA és CP550EB modelleket egyaránt jelöli.

Copyright © 2023 Essilor - Eredeti kézikönyv - Minden jog fenntartva.

Az Essilor előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül szigorúan tilos a jelen dokumentum tartalmának reprodukálása – akár részben, akár egészben – az adott tartalom bármilyen módon vagy formátumban való közzététele vagy terjesztése érdekében, még akkor is, ha ez ingyenesen történik.

II. A CSOMAGOLÁS TARTALMA



1. Kicsomagolás és tárolás

Ez a szakasz nem alkalmazható.

2. Tartozékok listája

Kicsomagoláskor ellenőrizze, hogy a csomagolás tartalmazza-e a következő standard tartozékokat.

a. Standard tartozékok

- Projektor (x1)
- Vetítövászón (x1)
- Tápkábel (x1)
- Kalibrációs lap (x1)
- Vizsgálati kártya (x1)
- Védőhuzat (x1)
- Biztosíték (250V, 2AT) (x2)
- Távírányító (x1)
- LR03 alkáli elem (x4)
- Imbuszkulcs (5 mm) (x1)
- Talp

b. Opcionális tartozékok

- Fali tartókonzol
- Projektorkar (forgás nélkül)
- Projektorkar (forgással)
- Polarizált szűrő
- Vörös-zöld kémlelőnyílás

III. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS



1. Rendeltetésszerű használat

Ez a szakasz nem alkalmazható.

a. Rendeltetés

Ez a szakasz nem alkalmazható.

b. Használati javallat

Ez a szakasz nem alkalmazható.

c. Várható klinikai előny

Ez a szakasz nem alkalmazható.

d. Célpopuláció

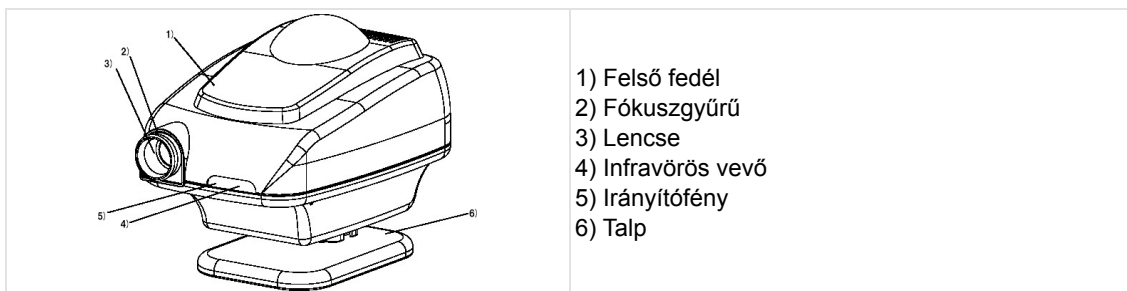
Ez a szakasz nem alkalmazható.

e. Felhasználói célcsoport

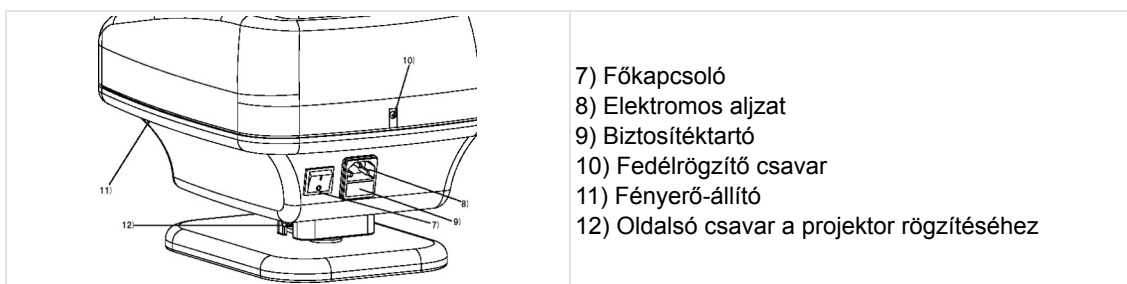
Ezt az eszközt kizárólag szemészeti szakemberek használhatják.

2. Az eszköz leírása

a. Előlnézet



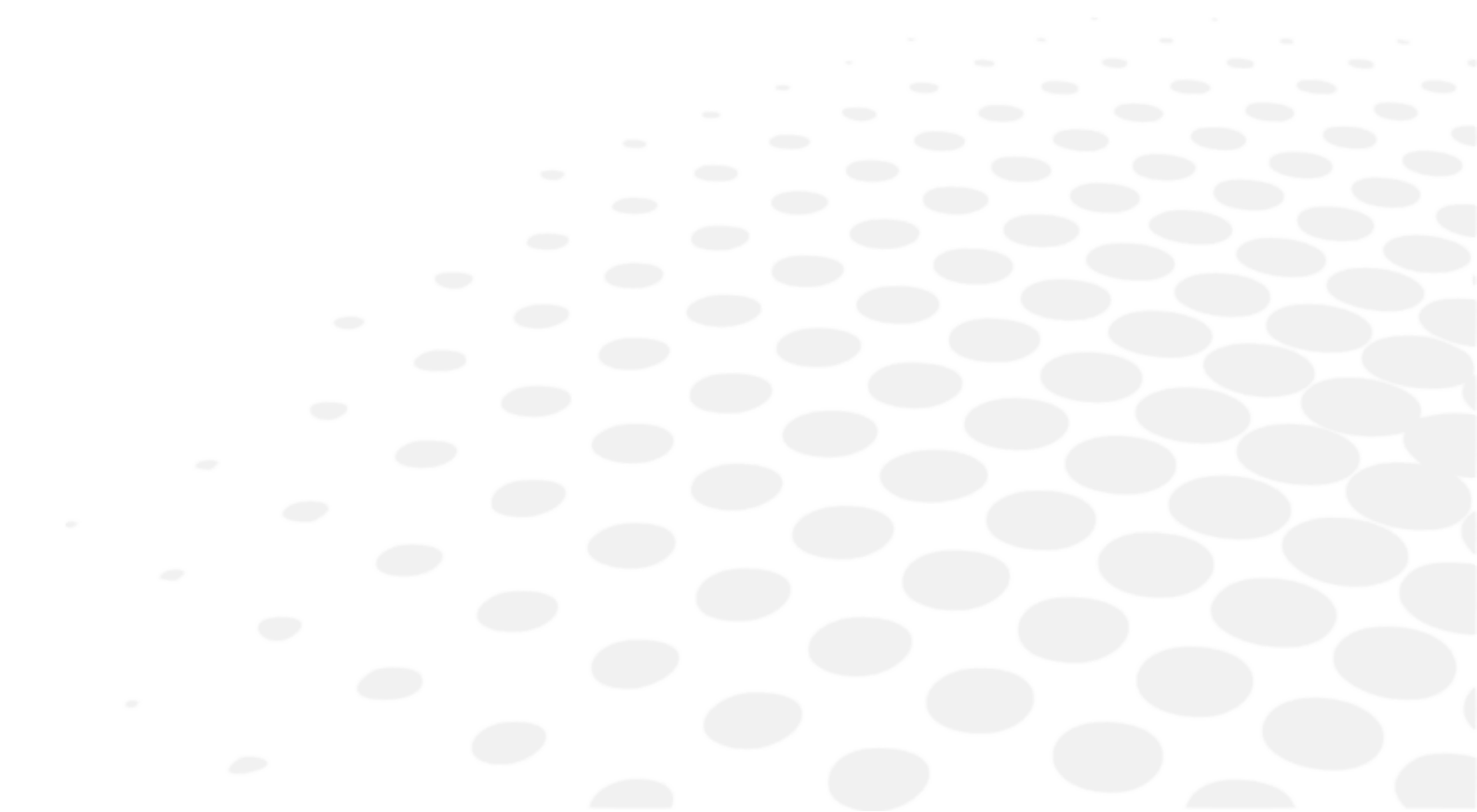
b. Hátnézet



c. Távirányító



IV. TELEPÍTÉS / CSATLAKOZTATÁS



1. Az eszköz üzembe helyezése



- Amikor a CP550 eszköz nincs használatban, védje a mellékelt huzattal.
- Minden esetben akadályozza meg a páralecsapódást.
- Használatkor vagy tároláskor helyezze az eszközt biztonságos és stabil helyre. Kerülje a pornak, gáznak, sónak vagy kénnek kitett helyeket.
- Ne telepítse a CP550 eszközt robbanásveszélyes vagy gyúlékony anyag közelébe.
- Védje az eszközt a rezgésektől és az ütésektől.
- A projektor mozgatásakor ügyeljen arra, hogy az eredeti csomagolás használatával megvédje az ütésektől.
- Soha ne tegyen gyúlékony tárgyakat a CP550 tetejére, mert ezzel tüzet okozhat.
- A termék csomagolásának ártalmatlanítása előtt válogassa szét a különböző anyagokat, és járjon el a nemzeti vagy helyi jogszabályoknak megfelelően.
- Ne érintse meg az optikai alkatrészeket, ellenkező esetben fennáll a kalibrációs pontosság visszafordíthatatlan elvesztésének kockázata.
- Csatlakoztassa megfelelően a tápcsatlakozót a fali aljzathoz és az eszközhöz egyaránt. A projektort minden esetben földelt elektromos hálózatra kell csatlakoztatni.
- A CP550 mozgatása előtt kapcsolja le a főkapcsolót, majd válassza le az elektromos kábelt.
- A projektor lámpájának bekapcsolásakor soha ne nézzen a projektor lencséjébe.

a. A projektor telepítése

Rögzítse a projektor csatlakozóját az állvány gömbcsuklójához a jelzett módon, majd az imbuszkulcs segítségével húzza meg az oldalsó csavart (12). A csatlakozó nem megfelelő rögzítése esetén a projektor hirtelen elfordulhat, és sérülést okozhat.

b. Elektromos tápellátás

Csatlakoztassa a tápkábelt az elektromos aljzathoz (8), majd a fali aljzathoz (AC).

c. Távírányító

Távolítsa el a távirányító elemrekeszének fedelét. Helyezzen be két SUM4 elemet a [+] és [-] jelöléseknek megfelelően.

d. A vetítívászon beállítása

Illessze az eszközhöz mellékelt kábelt a vetítívászon tetején található két nyílásba, majd kösse össze a két végét.

Rögzítsen egy kampót a falba a beteg szemmagasságába, majd akassza fel a vetítívásznat vízszintesen.

A prezentációs távolságnak 2 és 7 méter között kell lennie.



- Ha nem a projektorhoz mellékelt standard vetítívásznat használja, nem tud ugyanolyan teljesítményt elérni, mint az eredeti diagnosztikai berendezéssel.
- A kivetítést a sima és fényes oldalra kell végezni.

e. A vetítés fókuszálása




A projektornak és a betegnek egyforma távolságra kell lennie a vetítívászontól.

A vetítési távolság módosításakor a látásvizsgálati típusok (vagy optotípusok) mérete automatikusan megváltozik, így biztosítva az optotípusok prezentációs standardjainak való folyamatos megfelelést.

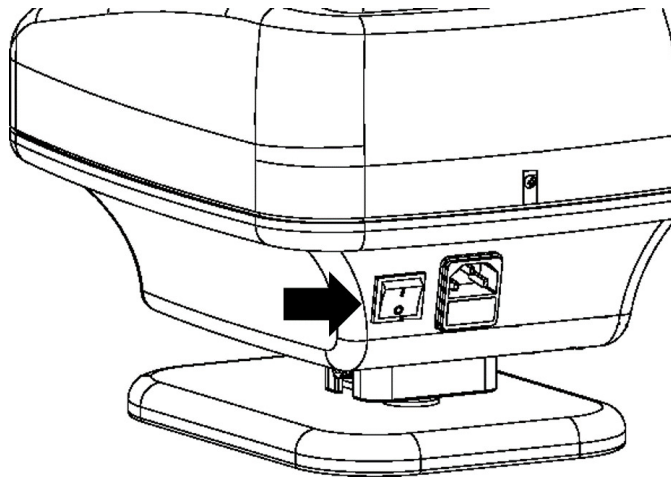
- 1 Kapcsolja be a főkapcsolót (7).
- 2 Nyomja meg a távirányítón a 0,1 vizsgálat gombot (Landolt vagy Snellen).
- 3 A kalibrálás során lazítsa meg az oldalsó csavart (12), majd állítsa be a projektor szögét úgy, hogy a vizsgálat a vetítívászon közepén helyezkedjen el
- 4 Forgassa el a fókuszgyűrűt (2), hogy elvégezze a 0,1 vizsgálatra történő fókuszálást a projektorhoz mellékelt kalibrációs lap segítségével. Mozgassa a CP550 eszközt előre vagy hátra, hogy a vizsgálat mérete megegyezzen a kalibrációs lap méretével.

f. A fényerő beállítása

- 1 Kapcsolja be a főkapcsolót (7).
- 2 A gomb megnyomásához helyezzen egy keskeny csavarhúzót (hosszúság: legalább 6 cm) a fényerő-beállító nyílásba (11).
 - > Ezután hármas hangjelzés hallható.
 - > A narancssárga LED kigyullad, és megjelenik a Landolt 0,05 vizsgálat.
- 3 A fényerő beállításához nyomja meg a [Back] vagy a [Next] gombot a távirányítón.
 - 
 - o Kezdeti beállítás: 200~250 Cd/m² (5 m).
 - o Lehetséges beállítás az ISO-szabvány szerint: 80 ~ 320 Cd/m².
- 4 Nyomja meg a Lamp gombot (13).
 - > A hármas hangjelzés ismét megszólal.
 - > Ekkor az eszköz elmenti a fényerő beállítását.

2. Be-/kikapcsolás

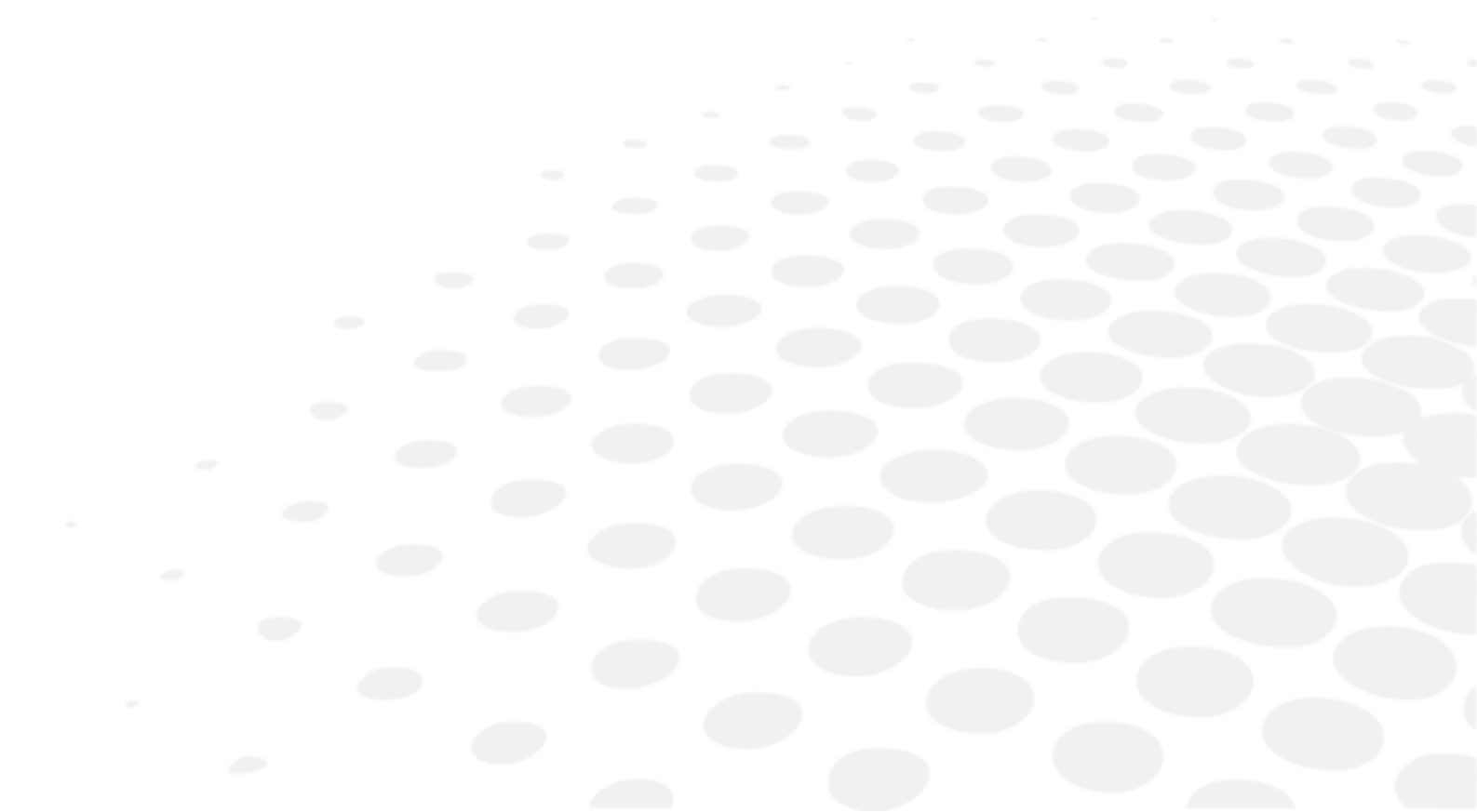
- 1 Nyomja meg az ON/OFF kapcsolót (az eszköz hátulján található főkapcsoló).



3. Csatlakozás más műszerekhez

Ez a szakasz nem alkalmazható.

V. AZ ESZKÖZ HASZNÁLATA





- Az eszköz folyamatos használata esetén a lencse és a projektor felmelegedhet, ami növeli az égési sérülések kockázatát.
- Ha az eszköz használat közben ütésnek vagy rezgéseknek van kitéve, a maszk és a vizsgálat is elmozdulhat, ami a kivetítés pontosságának elvesztését eredményezi. Ebben az esetben kapcsolja ki, majd kapcsolja vissza az eszközt a kapcsolóval. A maszk és a vizsgálat kivetítése helyreáll.
- A távirányító infravörös sugarakat használ. A CP550 nem megfelelő működését okozhatja, ha egyidejűleg egy másik eszköz más infravörös sugarakat használ. Amennyiben több vizsgálatprojektort használnak ugyanabban a szemvizsgálati helyiségben, kérjük, forduljon a kereskedőhöz.
- Ha a távirányítóval 5 percig semmilyen műveletet nem végeznek, a lámpa automatikusan kikapcsol. Visszakapcsoláshoz egyszerűen nyomja meg a távirányító LAMP gombját.

1. Általános felhasználások

1 A projektor bekapcsolásához állítsa a kapcsolót (7) [I] állásba.

2 Válasszon ki egy vizsgálatot a lámpa aktiválásához.



A 37 vizsgálatot a (16)-os gombok megnyomásával lehet kiválasztani.

> A látásélességi szintek tizedes pontossággal jelennek meg a maszk mindkét oldalán.

3 A (18)-as gomb segítségével a morfoszkópos élességi szintekre egy vörös/zöld szűrőt lehet ráhelyezni



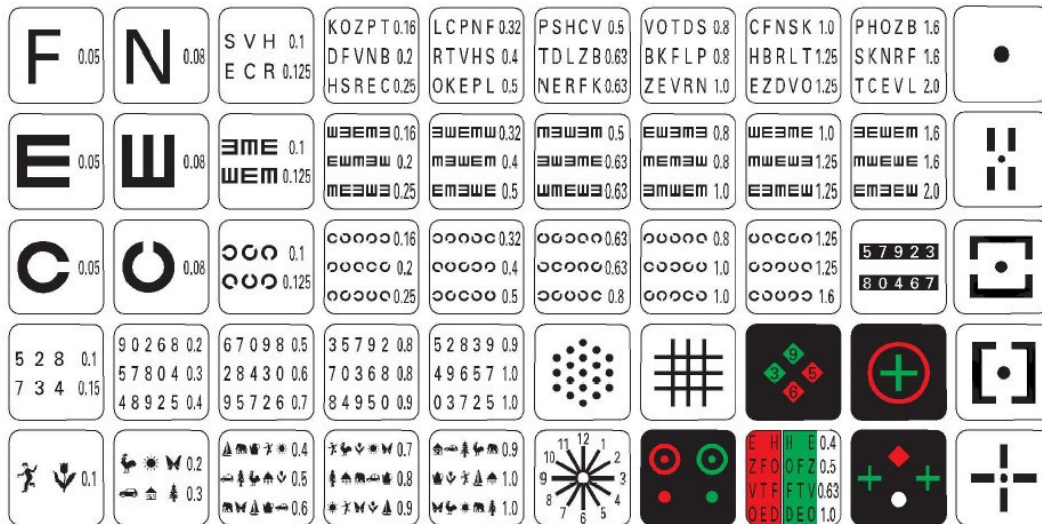
A (17)-es gombokkal egy teljes sor vagy egy adott optotípus elszigetelhető. A [Back] és a [Next] gombok megnyomásával ez a maszk a kivetített vizsgálatra mozgatható.



Amikor egy vizsgálat első vagy utolsó elemére alkalmaznak egy maszkot, az eszköz áttér az előző vagy a következő vizsgálatra, majd a maszkot az új vizsgálat első vagy utolsó elemére alkalmazza.

2. A vizsgálatok listája

- Vizsgálatok teljes száma: 50 különböző
- 1/20 és 20/10 közötti látásélesség
 - Betűk, Landolt-gyűrűk és Snellen „E” diagram: logaritmikus skálák
 - Számjegyek és morfoszkópos optotípusok: tizedes skálák
- Speciális vizsgálatok:
 - Polarizált binokuláris látásvizsgálatok: sztereoszkópia, rejtett kancsalság, aniseikonia, binokuláris és biokuláris egyensúly (duokróm, kettős számsor)
 - Asztigmatizmus vizsgálatok: Parent számlap
 - Egyéb: pontszerű fényforrás, Worth-vizsgálat
- Szűrők:
 - Duokróm
- Maszk:
 - Függőleges és vízszintes vonalak
 - Elszigetelt optotípus







A CP550 műszercsalád minden tagja csatlakoztatható az APH550 eszközhöz.

- CP550EA: Európai optotípus
- CP550EB: Amerikai optotípus

3. Program üzemmód




- 1 Tartsa nyomva a [Program 1] vagy a [Program 2] gombot (15) legalább 5 másodpercig.
 - > Hármasszám hangjelzés hallható, és az eszköz kivetíti az első rögzített vizsgálat-maszk párost. Ha előzetesen nem rögzítettek egyetlen vizsgálatot sem, akkor a XXX vizsgálat kerül kivetítésre.

a. Program rögzítése

- 1 Tartsa nyomva a [Program 1] vagy a [Program 2] gombot (15) legalább 5 másodpercig.
 - > Hármasszám hangjelzés hallható, és az eszköz kivetíti az első rögzített vizsgálat-maszk párost.
 - > Ha előzetesen nem rögzítettek egyetlen vizsgálatot sem, akkor a  vizsgálat kerül kivetítésre.
- 2  Ha aktiválták az [Automatic stop] funkciót, először nyomja meg a [Lamp] gombot, hogy megjelenjen egy vizsgálat, majd tartsa nyomva a [Program] gombot legalább 5 másodpercig.
- 2 Használja a távirányítót annak a vizsgálatnak vagy maszknak a kivetítéséhez, amelyet el szeretne menteni a memóriába.
- 3 Nyomja meg a [Lamp] gombot a megjelenített vizsgálat vagy maszk elmentéséhez.
 - > Ismét megszólal a hangjelzés, és megjelenik a  vizsgálat vagy az elmentett vizsgálat.
- 4 Ismétlje meg a 2. és 3. lépést.
- 4  48 különböző vizsgálatot rögzíthet. Ennek a számnak a meghaladása esetén egy hangjelzés hallható, és a projektor jelzi, hogy nem képes több rögzítésre.
- 5 A programozási sorrend elmentéséhez nyomja meg a [Program 1] vagy a [Program 2] gombot (15), attól függően, hogy mit választott az 1. lépésnél.
 - > Hármasszám hangjelzés hallható.
 - > A rögzítés ekkor befejeződött.
 - > Az elmentett programot az eszköz akkor is megőrzi a memóriában, ha az eszközt kikapcsolják.

b. Különleges műveletek

Műveletek:

- visszatérés az **első** vizsgálathoz: nyomja meg a  (20), majd a [Next] gombot (19)
- visszatérés az **utolsó** vizsgálathoz: nyomja meg a  (20), majd a [Back] gombot (19)
- az összes rögzített vizsgálat törlése: nyomja meg a  gombot (20), majd tartsa nyomva 5 másodpercig a [Lamp] gombot (13).
 > Hármás hangjelzés hallható.

c. A [Program] üzemmód használata

1 Nyomja meg a [Program 1] vagy a [Program 2] gombot (15).

> Az eszköz kivetíti az első rögzített vizsgálat-maszk párost.



Ha aktiválták az [Automatic stop] funkciót, kezdje a [Lamp] gomb megnyomásával.

2 Nyomja meg a [Next] gombot (22) a következő rögzített vizsgálat vagy maszk kivetítéséhez, vagy nyomja meg a [Back] gombot (21) az előző vizsgálat vagy maszk kivetítéséhez.



Ha az adott vizsgálat vagy maszk az első, akkor két hangjelzés hallható, és az eszköz jelzi, hogy nem tud tovább visszafelé léptetni.

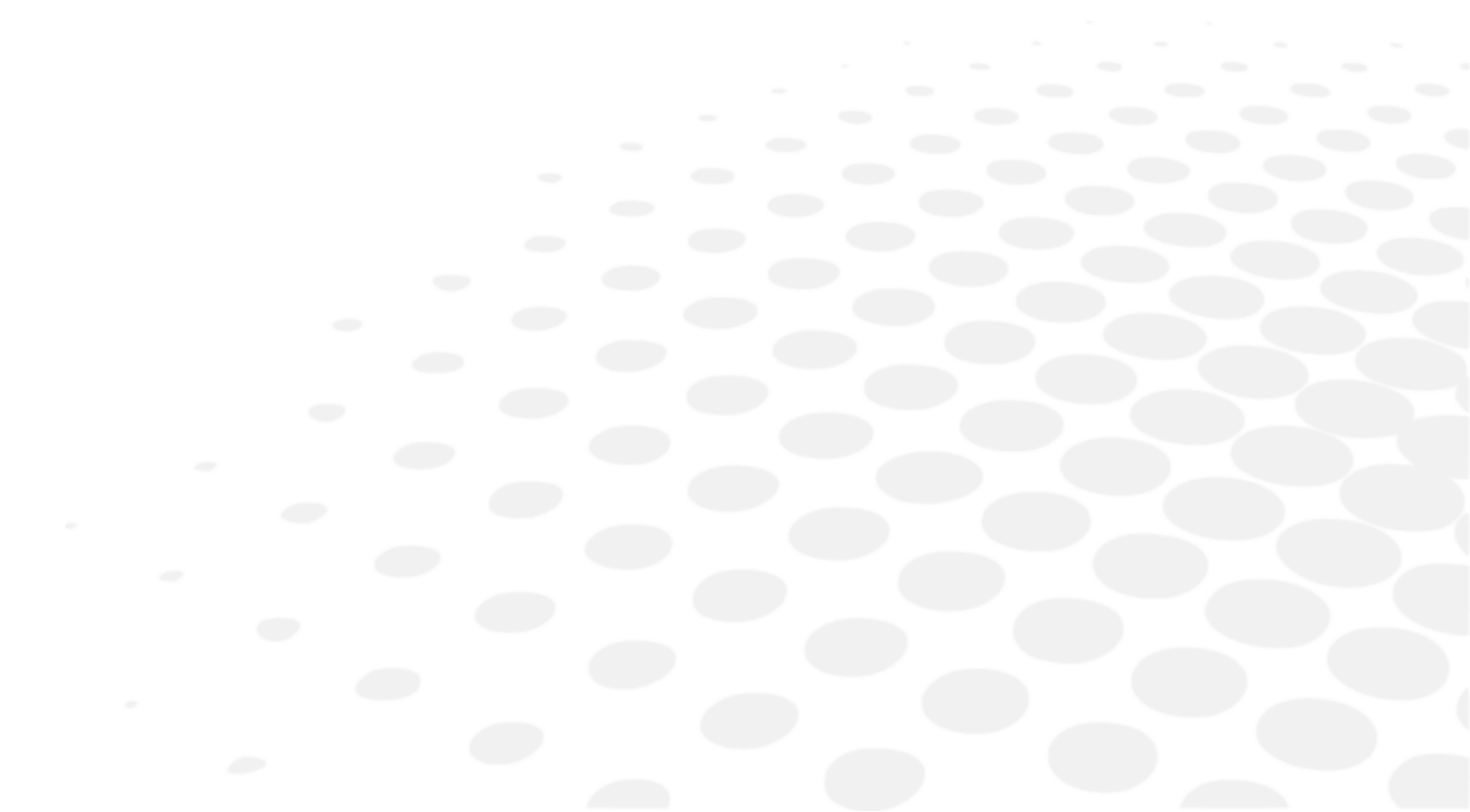


A [Test/Mask] gomb megnyomásával kilép [Program] üzemmódból, és az eszköz visszatér normál üzemmódba. A rendszer akkor is kilép, ha a [Lamp] gombot nyomja meg.



Automatikus kilépés után az eszköz visszatér normál üzemmódba.

VI. HIBAMEGJELENÍTÉS



Ez a szakasz nem alkalmazható.

VII. BIZTONSÁGI SZEMPONTOK








Az eszközzel kapcsolatban felmerülő minden súlyos eseményt jelenteni kell a gyártónak és a felhasználó és/vagy a páciens letelepedése szerinti tagállam illetékes hatóságának.

A CP 550 egy I. osztályú orvostechnikai eszköz ((EU) 2017/745 rendelet).

Az eszköz alapvető UDI azonosítója: 361502CHART-PTB

1. Szimbólumok

a. A dokumentumban

SZIMBÓLUM	LEÍRÁS
	Vigyázat: olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely enyhe vagy közepesen súlyos sérülést okozhat, ha nem kerülik el.
	Figyelem: olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely halált vagy súlyos sérülést okozhat, ha nem kerülik el.
	Veszély: olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely halált vagy súlyos sérülést okoz, ha nem kerülik el.
	Fontos és/vagy hasznos kiegészítő információ a jelen kézikönyv tartalmával kapcsolatban.
	Típek: gyakorlati tanácsok.

b. A készüléken és a csomagoláson

SZIMBÓLUM	LEÍRÁS
	Kötelező az üzemeltetési kézikönyvből való tájékozódás
	B típusú páciensrészek.
	Gyártó
	Gyártás dátuma (év)
	CE-jelölés (orvostechnikai eszközökről szóló európai rendelet)
	Orvostechnikai eszköz
	Olvassa el a használati utasítást vagy az elektronikus használati utasítást.
	Biztosíték
	ON = bekapcsolva (tápegység a hálózatra csatlakoztatva)
	OFF = kikapcsolva (a tápellátás a hálózatról leválasztva)

2. Használatra vonatkozó óvintézkedések



- Rendellenesség (zaj vagy füst) észlelése esetén azonnal húzza ki a tápkábelt, és forduljon a kereskedőhöz. Ha ilyen körülmények között tovább használja az eszközt, a tűz vagy fizikai károkozás kockázata áll fenn.
- Meghibásodás esetén soha ne próbálkozzon saját maga a javítással. Vegye fel a kapcsolatot a kereskedőjével.
- Ne fordítsa meg az elemek (+/-) polaritását.
- Soha ne dobja az elemeket tűzbe, és soha ne próbálja meg feltölteni vagy felmelegíteni őket.
- Ne használjon együtt új és használt elemeket vagy különböző márkájú elemeket, hogy elkerülje az elemek szivárgásának, túlmelegedésének vagy robbanásának kockázatát.
- Az elemek ártalmatlanításakor mindig tartsa be a lakóhelye szerinti országban érvényes előírásokat.
- Gondoskodjon róla, hogy a tápkábel mindig tiszta, por- és zsírintes legyen, és egyáltalán nem vagy csak kis mértékben legyen kopott. A piszkos vagy kopott kábelcsatlakozás rossz működési teljesítményhez vezethet, vagy akár tüzet is okozhat.
- Soha ne érjen nedves kézzel a csatlakozóvillákhoz, mert ez elektromos kisülést vagy személyi sérülést okozhat.
- Soha ne merítse folyadékba a tápkábelt, és ne öntsön rá vizet.

3. Ellenjavallatok

Nincsenek ellenjavallatok.

4. Mellékhatások

Nincsenek nemkívánatos mellékhatások.

5. A felelősség kizárása



- A téves értelmezés vagy a hibás adatelemzés kockázatának elkerülése érdekében a műszerek kezeléséből vagy használatából származó eredményeket és/vagy műszaki adatokat a műszer különböző alkalmazási területein jártas szakembereknek kell elemezniük.
- A diagnózisok felállítása a felhasználó felelőssége, és az Essilor nem vállal felelősséget ezeknek a diagnózisoknak az eredményeiért.
- Az Essilor által közvetve és/vagy közvetlenül gyártott, forgalmazott és/vagy forgalomba hozott minden műszer tervezése a hatályos előírásoknak és szabályozásoknak megfelelően történik. Tartalmazza a rendeltetésszerű használathoz és a gyártó azonosításához szükséges információkat, figyelembe véve a felhasználói célcsoport képzettségét, tapasztalatát és ismereteit.
- Ezeket az információkat, többek között a termékhez mellékelte kézikönyvekben foglaltakat, valamint a szóbeli, írásbeli vagy bemutatók során adott műszaki tanácsokat a legjobb tudásunk alapján biztosítjuk. Ezeket azonban kötelező erővel nem bíró információknak kell tekinteni, a harmadik felek ipari tulajdonjogait is beleértve. Ezek nem mentesítik az ügyfelet azon kötelezettsége alól, hogy ellenőrizze az aktuális verziókat, az átadott tanácsokat és javaslatokat, különösen a műszaki biztonsági adatlapokat, az utasításokat és a műszaki információkat, valamint szállításkor értékelje a műszerek megfelelőségét a rendeltetésszerű felhasználásra.
- Az Essilornak nincs ellenőrzése e műszerek alkalmazása, használata és kezelése, valamint az ügyfél által a műszaki tanácsadás és/vagy karbantartási tevékenységek alapján kifejlesztett termékek felett. Ezért ezekért kizárólag az ügyfél felel. Az Essilor elutasít minden ilyen felelősséget, az alábbiakban foglaltaknak megfelelően.
- A termékek értékesítésére a módosított általános értékesítési és szállítási feltételek vonatkoznak.

6. Tápforrás

Ez a szakasz nem alkalmazható.

7. Az IT-hálózatra vonatkozó óvintézkedések

Ez a szakasz nem alkalmazható.

8. Elektromágneses kompatibilitás

Az eszköz megfelel az elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó szabvány követelményeinek.

1. A termék különleges óvintézkedéseket igényel az elektromágneses kompatibilitás vonatkozásában, és olyan helyen kell elhelyezni és üzembe helyezni, amely megfelel a jelen kézikönyvben ismertetett elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó információknak.
2. A szállítható és hordozható RF kommunikációs készülékek hatással lehetnek az elektronikus orvostechikai eszközökre.
3. A meghatározottaktól eltérő kellekek, transzduktorok és kábelek használata – a készülék vagy rendszer gyártója által forgalmazott, a belső alkatrészek cserealkatrészeként szolgáló transzduktorok és kábelek kivételével – a készülék vagy rendszer megnövekedett emisszióját vagy csökkentett zavartűrését eredményezheti.
4. Tilos a készüléket vagy rendszert más készülékek mellett vagy azokra ráhelyezve használni. Ha a szomszédos elhelyezés vagy ráhelyezés elkerülhetetlen, a készüléket vagy rendszert megfigyelés alatt kell tartani, hogy megbizonyosodjon annak rendes működéséről.
5. A meghatározottaktól eltérő kellekek, transzduktorok és kábelek használata a készülék vagy rendszer megnövekedett emisszióját vagy csökkentett zavartűrését eredményezheti.

JELENSÉG	ÖTTHONGONDOZÁSI KÖRNYEZET	MEGFELELŐSÉG
Vezetett és sugárzott RF	CISPR 11	„B” osztály, 1. csoport
Harmonikus torzítás	IEC 61000-3-2	N/A
Feszültségingadozások és a villogás (flicker)	IEC 61000-3-3	Megfelel

Repülőgépeken és járművekben nem használható.

A CP550 emissziós jellemzői alkalmassá teszik az eszközt ipari és kórházi környezetben való használatra (CISPR11 Class A). Az eszköz lakókörnyezetben való használata esetén (CISPR11 Class B követelmények) előfordulhat, hogy az eszköz nem képes kellő védelmet biztosítani a rádiófrekvenciás kommunikációs szolgáltatások számára.

Ilyen esetben beavatkozásra lehet szükség, például az eszköz helyének vagy tájolásának megváltoztatására.

a. Mágneses és elektromágneses zavartűrés



A terméket az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben kell üzemeltetni. Az ügyfél vagy a felhasználó feladata annak ellenőrzése, hogy a műszert ilyen környezetben használják.

ZAVARTŰRÉSI TESZT	TESZT SZINTJE	MEGFELELŐSÉGI SZINT
Elektrosztatikus kisülés (IEC61000-4-2)	± 8 kV érintkezés ± 15 kV levegő	± 8 kV érintkezés ± 15 kV levegő
Sugárzott rádiófrekvenciás elektromágneses mezők (IEC 61000-4-3)	10 V/m ^a 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM 1 kHz esetén	10 V/m
Rádiófrekvenciás vezeték nélküli kommunikációs berendezések közelségi mezői (IEC 61000-4-3)	Lásd az alábbi táblázatot.	
Névleges hálózati frekvenciás mágneses mezők IEC 61000-4-8	30 A/m 50 vagy 60 Hz	30 A/m



^a A moduláció alkalmazása előtt.

b. Rádiófrekvenciás vezeték nélküli kommunikáció

VIZSGÁLAT FREKVENCIA (MHz)	SÁV ^A (MHz)	SZOLGÁLTATÁS ^A	MODULÁCIÓ ^B	MAX TELJESÍTMÉNY (W)	TÁVOLSÁG (m)	ZAVARTÉRÉSI TESZT SZINTJE (V/m)	MEGFELELŐSÉG SZINTJE
385	380–390	TETRA400	Impulzus-moduláció ^b 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430–470	GMRS460, FRS460	FM ±5 kHz eltérés 1 kHz szinusz	2	0,3	28	28
710 745 780	704–787	LTE-sáv 13, 17	Impulzus-moduláció ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800–960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE-sáv 5	Impulzus-moduláció ^b 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1790	1700–1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; LTE-sáv 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Impulzus-moduláció ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE-sáv 7	Impulzus-moduláció ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802.11a/n	Impulzus-moduláció ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9



^a Egyes szolgáltatások esetén csak az adófrekvenciák vannak megadva.

^b A szolgáltatót 50%-os üzempikusú négyzetes görbe jellel kell modulálni.

JELENSÉG ÉS ALAPVETŐ EMC SZABVÁNY	ZAVARTŰRÉSI TESZT SZINTEK ÖTTHONGONDOZÁSI KÖRNYEZET	MEGFELELŐSÉG SZINTJE
Gyors villamos tranziens/ burst (IEC 61000-4-4)	Bemeneti AC hálózati aljzat ±2 kV 100 kHz ismétlődő frekvencia	±2 kV
	Jelbemeneti/-kimeneti aljzat ± 1kV 100 kHz ismétlődő frekvencia	± 1kV
Lökőfeszültségek Vezeték-vezeték (IEC 61000-4-5)	± 1kV	
Lökőfeszültségek Vezeték-föld (IEC 61000-4-5)	±2 kV	
Rádiófrekvenciás terek által keltett, vezetett zavarok (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 0,15–80 MHz 6 Vrms az ISM sávoknál 0,15 és 80 MHz között, 80% AM 1 kHz esetén	3 Vrms
Feszültségletörések (IEC 61000-4-11)	0% U_T ; 0,5 ciklus 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° és 315°	0% U_T ; 0,5 ciklus
	0% U_T ; 1 ciklus és 70% U_T ; 25 ciklus Egy fázis: 0 °	0% U_T ; 1 ciklus 70% U_T ; 25 ciklus
Feszültségkimaradások (IEC 61000-4-11)	0% U_T ; 250 ciklus	0% U_T ; 250 ciklus



U_T az AC hálózati feszültség az ellenőrzési szint alkalmazása előtt.

VIII. HIBAELHÁRÍTÁS

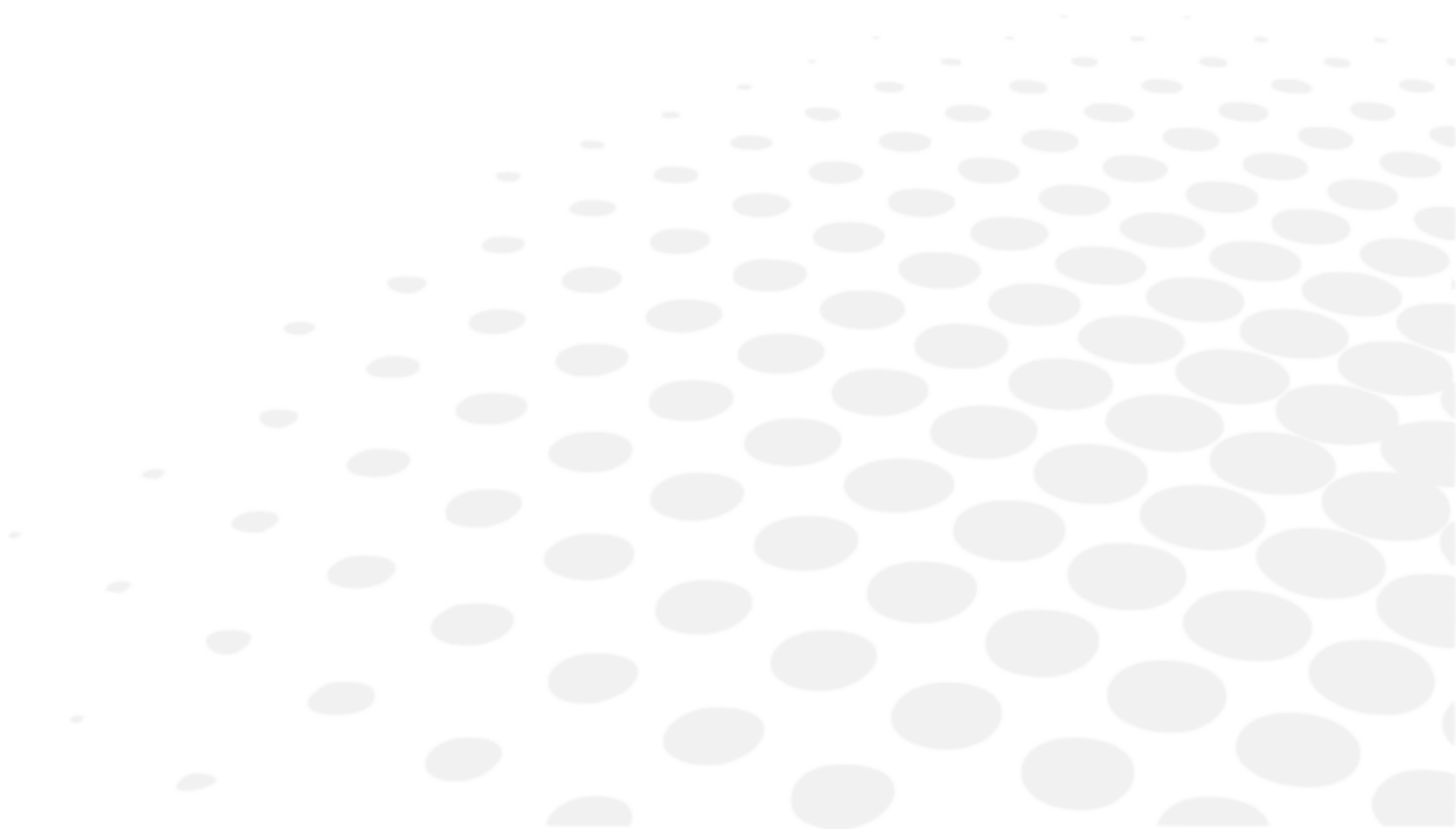


Probléma észlelése esetén a megfelelő intézkedések megismerése érdekében tekintse meg az alábbi táblázatot.

HIBAJELENSÉGEK	OKOK ÉS MEGOLDÁSOK
A lámpa nem világít a főkapcsoló bekapcsolásakor.	<ul style="list-style-type: none"> A tápkábel nincs megfelelően csatlakoztatva. Állítsa a kapcsolót „0” állásba, majd csatlakoztassa megfelelően a tápkábelt. Kiégett a biztosíték. Cserélje ki a biztosítékokat.
Egyenetlen fényerő a látómezőn belül.	<ul style="list-style-type: none"> Az optikai rész vagy a vizsgálat piszkos. Tisztítsa meg az optikai részt vagy a vizsgálatot. A LED pozíciójának helytelen beállítása. Állítsa be a LED pozícióját egy csavarhúzóval.
A projektor nem reagál a távirányító gombjainak megnyomására.	<ul style="list-style-type: none"> Lemerültek az elemek. Cserélje ki az elemeket.

Ha a probléma a fenti lépések megtétele után sem nem oldódik meg, azonnal vegye fel a kapcsolatot a helyi forgalmazóval. Az Essilor képzésben részesítette a forgalmazóját.

IX. KARBANTARTÁS



1. Tárolási és kezelési feltételek



Tartsa be az alábbiakban felsorolt üzemeltetési, tárolási és szállítási feltételeket. Kerülje a kondenzációt okozó körülményeket.

	Hőmérséklet	Páratartalom	Légnomás
Használat	[+10°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Tárolás	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Szállítás	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]



- Amikor a projektort nem használja, védje a gyártó által mellékelte huzattal.
- Ne érjen az ujjával az optikai alkatrészekhez, és előzze meg, hogy bármelyik alkatrész pornak legyen kitéve. Az eszköz optikai alkatrészein felgyülemlt port kefével vagy porfújóval kell eltávolítani. Ha ujjlenyomatot vagy zsírfoltot észlel egy optikai alkatrészen, használjon alkoholalapú tisztítószer, és törölje le lencsetisztító kendővel vagy gézzel.
- Ha a projektor felületei piszkosak, elővigyázatosságból tisztítsa meg őket száraz törlőruhával. A makacs foltokhoz nedves törlőruha vagy semleges tisztítószer használata ajánlott.
- Kerülje a szerves oldószerek használatát, mivel ezek károsíthatják az eszköz festékbevonatát.
- Ha a projektort huzamosabb ideig nem használja, húzza ki a tápkábelt.
- Továbbá, ha a projektort huzamosabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket a távirányítóból.

2. Tisztítás

Ez a szakasz nem alkalmazható.

3. Időszakos ellenőrzés és karbantartás

Ez a szakasz nem alkalmazható.

4. A termék szétszerelése és szállítása

a. A biztosíték cseréje

- 1 Az elektromos kisülés veszélyének elkerülése érdekében húzza ki a tápkábelt (8).
- 2 Vegye ki a biztosítéktartót (9), majd cserélje ki a biztosítékot.



- Ha nem a megfelelő biztosítékot használja, az eszköz könnyen meghibásodhat, vagy balesetet okozhat. Csak előírt típusú biztosítékot használjon (250 V, 2 AT).
- A biztosítéktartó két biztosítékot tartalmaz. Mivel szemrevételezéssel nem tudja azonosítani a hibás biztosítékot, vegye ki mindkettőt, és tesztelje őket külön-külön.
- Számoljon más problémaforrásokkal, ha az eszköz a biztosíték cseréjét követően továbbra is hibásan működik. Azonnal húzza ki a tápkábelt, és forduljon a legközelebbi kereskedőhöz.

b. A távirányító elemeinek cseréje

- 1 Húzza le az elemrekesz fedelét
- 2 Vegye ki az elhasznált elemeket, és cserélje ki őket újakra.
- 3 Helyezze be az új elemeket az elemrekesz alján lévő matricán feltüntetett módon



A szivárgás elkerülése érdekében használjon két korróziómentes elemet (2 db LR03 alkáli elem).

5. Ártalmatlanítás



Az eszközt az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU és az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelvekkel összhangban kell ártalmatlanítani.

Amikor élettartama végére ér, akkor az eszközt nem szabad a háztartási szemét közé dobni. Az önkormányzat által működtetett hulladékkezelő központban vagy az ilyen szolgáltatást nyújtó kiskereskedőknél kell leadni.

Az elektromos eszközök szelektív ártalmatlanítása lehetővé teszi a környezet vagy az emberi egészség nem megfelelő ártalmatlanítás által okozott károsításának megelőzését, valamint a bennük található anyagok újrafeldolgozását energia- és erőforrás-takarékosság érdekében.

Az eszköz címkéjén egy kerekes szemetést ábrázoló piktogram látható. Ez az élettartamuk végét elérő/használatból kivett elektromos és elektronikus berendezések szelektív gyűjtésére és ártalmatlanítására vonatkozó kötelezettségre hívja fel a figyelmet.

X. MŰSZAKI ADATOK



1. Műszaki adatok

Az eszköz és alkatrészeinek várható élettartama xx év.

a. Projektor

- Kivetítési távolság: 2,0 ~ 7,0 m
- Kivetítési nagyítás: x 30 (5 m-es kivetítési távolság esetén)
- Kivetítési mező: 335 x 222 mm (5 m-es kivetítési távolság esetén)
- Fényerő: 80 ~ 320 Cd/m² (200 Cd/m² 5 m-es kivetítési távolság esetén)
- Vizsgálat/maszk kiválasztási sebesség: 0,3 másodperc
- Program: 2 típus (48 vizsgálat vagy maszk)
- Dőlésszög: ± 10°
- Méret: 248 mm (hosszúság) x 336 mm (szélesség) x 234 mm (magasság)
- Tömeg: 4,5 kg
- Automatikus leállítás: 5 perc
- Elektromos tápellátás: 100 ~ 240 V
- Elektromos fogyasztás: 60 VA

b. Távirányító

- Vezérlés típusa: vezeték nélküli
- Méret: 62 mm (hosszúság) x 193 mm (szélesség) x 26 mm (magasság)
- Tömeg: 100 g

2. Csatlakoztathatóság más eszközökhöz

Ez a szakasz nem alkalmazható.

3. IT-követelmények

Ez a szakasz nem alkalmazható.

XI. QR-KÓD



A megfelelő nyelvű felhasználói kézikönyv legfrissebb verziója elérhető az interneten. Kérésre ingyenesen biztosítunk egy papír alapú példányt.

- 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 أدناه باستخدام أداة أو تطبيق PDF دليل المستخدم الكامل متوفر من خلال موقع الويب بصيغة 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 Webespace 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 pääsyn 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. Assicursi 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 elektroninems naudojimo instrukcijoms rodyti.
- lv Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī PDF formātā. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo kvadrāt kodu, izmantojot tam paredzētu rīku vai lietojumprogrammu. Lūdzu, pārlicinieties, 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 ได้จากบนเว็บไซต์ 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

