

# CP 550



## MANUAL DE UTILIZARE


# CUPRINS

I. INTRODUCERE	4
II. AMBALARE ȘI LIVRARE	6
1. Dezambalare și depozitare	7
2. Lista de accesorii	7
a. Accesorii standard	7
b. Accesorii opționale	7
III. DESCRIERE GENERALĂ	8
1. Utilizare preconizată	9
a. Scop preconizat	9
b. Indicații privind utilizarea	9
c. Beneficiul clinic așteptat	9
d. Populația vizată	9
e. Utilizatori preconizați	9
2. Descrierea dispozitivului	9
a. Vedere din față	9
b. Vedere din spate	9
c. Telecomandă	10
IV. INSTALARE/CONECTARE	11
1. Instalarea dispozitivului	12
a. Instalarea proiecteurului	12
b. Alimentarea cu energie electrică	12
c. Telecomanda	12
d. Instalarea ecranului	12
e. Focalizarea proiecției	12
f. Setarea luminozității	13
2. Pornirea/oprirea	13
3. Conectarea la alte instrumente	13
V. UTILIZAREA DISPOZITIVULUI	14
1. Utilizări generale	15
2. Lista de teste	15
3. Mod program	16
a. Înregistrarea unui program	16
b. Manipulare specială	17
c. Lucrul în modul [Program]	17
VI. AFIȘAJ EROARE	18
VII. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ	20
1. Simboluri	21
a. Pe document	21
b. Pe dispozitiv și pe ambalaj	21
2. Precauții de utilizare	22
3. Contraindicații	22
4. Efecte secundare	22
5. Clauza de exonerare de răspundere	22
6. Sursă de alimentare	22
7. Precauții privind rețeaua informatică	22


8. Compatibilitate electromagnetica	23
a. Imunitate magnetica si electromagnetica	23
b. Comunicatii de radiofrecventa fara fir	24
<b>VIII. DEPANARE</b>	<b>26</b>
<b>IX. INTRETINERE</b>	<b>28</b>
1. Conditii de depozitare si manipulare	29
2. Curatare	29
3. Inspecție periodică și întreținere periodică	29
4. Demontarea produsului și transportul	29
a. Înlocuirea unei siguranțe	29
b. Înlocuirea bateriilor din telecomandă	29
5. Eliminare	30
<b>X. SPECIFICAȚII</b>	<b>31</b>
1. Date tehnice	32
a. Proiector	32
b. Telecomanda	32
2. Conectivitate cu alte dispozitive	32
3. Cerințe IT	32
<b>XI. Cod QR</b>	<b>33</b>

# I. INTRODUCERE



 Cea mai recentă versiune a acestui manual de utilizare este disponibilă online.  
Pentru a accesa alte limbi disponibile, vă rugăm să scanați codul QR disponibil la sfârșitul acestui manual de utilizare > Capitolul Cod QR (p.33).

Pentru o utilizare mai sigură și mai eficientă, urmați instrucțiunile prezentate în acest manual.

 Vă rugăm să rețineți că termenul CP550 este utilizat pentru a desemna CP550EA și CP550EB.

Copyright © 2023 Essilor – Manual original – Toate drepturile rezervate.

Orice reproducere parțială sau integrală a conținutului acestui document, în scopul publicării sau difuzării sale, prin orice mijloace și în orice format, chiar și cu titlu gratuit, este strict interzisă fără acordul prealabil scris al Essilor.

## II. AMBALARE ȘI LIVRARE



## 1. Dezambalare și depozitare

Această secțiune nu se aplică.

## 2. Lista de accesorii

În timpul despachetării, verificați dacă sunt incluse următoarele accesorii standard.

### a. Accesorii standard

---

- Proiector (x1)
- Ecran (x1)
- Cablu de alimentare (x1)
- Planșă de calibrare (x1)
- Card de testare (x1)
- Husă de protecție (x1)
- Siguranță (250 V, 2 AT) (x2)
- Telecomandă (x1)
- Baterie alcalină LR03 (x4)
- Cheie cu cap hexagonal (5 mm) (x1)
- Stand

### b. Accesorii opționale

---

- Kit de montare pe perete
- Braț proiector (fără rotație)
- Braț proiector (cu rotație)
- Filtru polarizat
- Vizor roșu-verde

### **III. DESCRIERE GENERALĂ**



## 1. Utilizare preconizată

Această secțiune nu se aplică.

### a. Scop preconizat

Această secțiune nu se aplică.

### b. Indicații privind utilizarea

Această secțiune nu se aplică.

### c. Beneficiul clinic așteptat

Această secțiune nu se aplică.

### d. Populația vizată

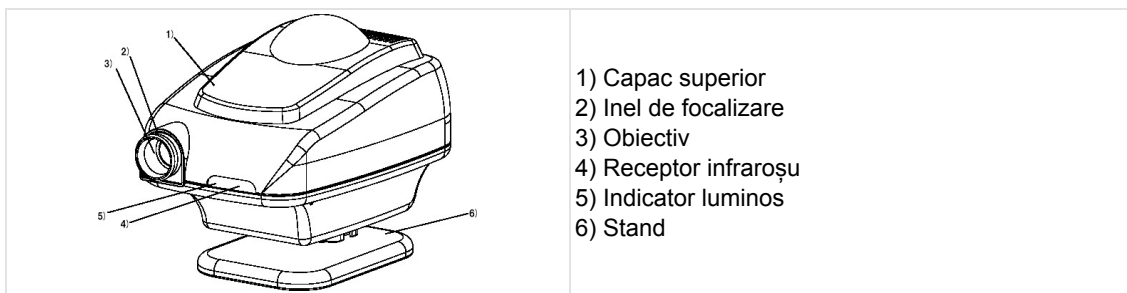
Această secțiune nu se aplică.

### e. Utilizatori preconizați

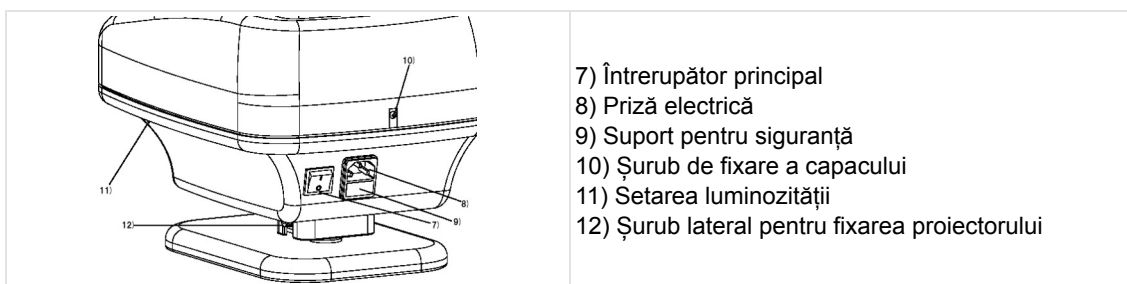
Acest dispozitiv este destinat exclusiv utilizării de către profesioniștii din domeniul oftalmologic.

## 2. Descrierea dispozitivului

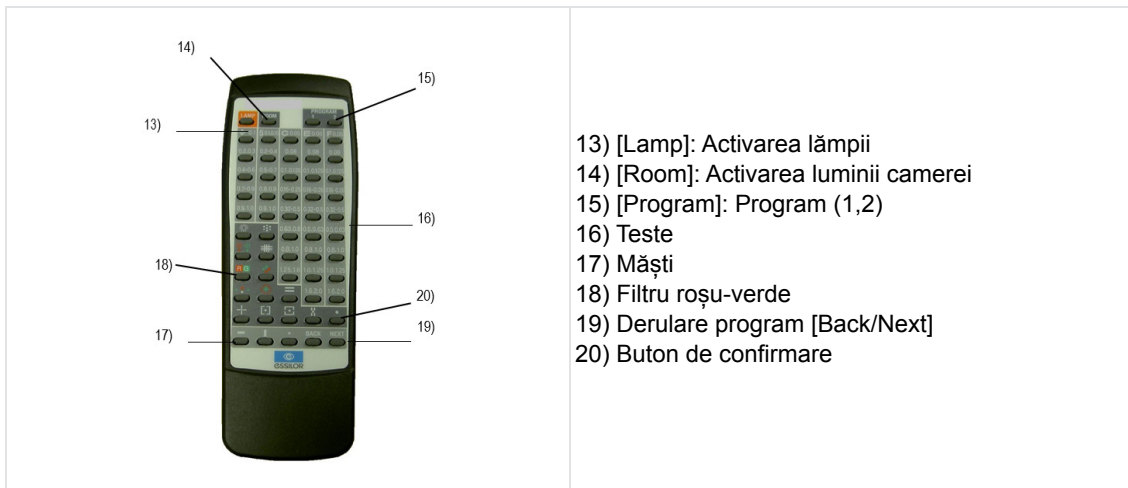
### a. Vedere din față



### b. Vedere din spate



### c. Telecomandă



## **IV. INSTALARE/CONECTARE**



## 1. Instalarea dispozitivului



- Când CP550 nu este utilizat, asigurați-vă că îl protejați cu husa furnizată.
- Evitați întotdeauna formarea condensului.
- Atunci când utilizați sau depozitați dispozitivul, puneți-l într-un loc sigur și stabil. Evitați locurile expuse la praf, gaze, sare sau sulf.
- Nu instalați CP550 în apropierea substanțelor explozive sau inflamabile.
- Protejați dispozitivul împotriva tuturor vibrațiilor și șocurilor.
- Ori de câte ori mutați proiectorul, asigurați-vă că îl protejați împotriva șocurilor folosind ambalajul original.
- Nu așezați niciodată obiecte inflamabile deasupra CP550, întrucât se poate produce un incendiu.
- Înainte de a arunca ambalajul produsului, sortați diferitele materiale și acționați în conformitate cu legislația națională sau locală.
- Nu atingeți niciuna dintre componentele optice, întrucât există riscul de a afecta ireversibil precizia calibrării.
- Introduceți bine fișa de alimentare atât în priză, cât și în dispozitiv. Proiectorul trebuie, fără excepție, să fie conectat la o rețea de alimentare electrică cu împământare.
- Când mutați CP550, mai întâi opriți întrerupătorul de alimentare, apoi scoateți din priză cablul electric.
- Când porniți lampa proiectorului, nu priviți niciodată prin obiectivul proiectorului.

### a. Instalarea proiectorului

Fixați conectorul proiectorului în articulația sferică de pe suport, așa cum este indicat, apoi strângeți șurubul lateral (12) cu ajutorul cheii cu cap hexagonal. În cazul în care conectorul nu a fost fixat corespunzător, proiectorul se poate roti brusc și poate provoca vătămări.

### b. Alimentarea cu energie electrică

Conectați cablul de alimentare la priza electrică (8) și apoi la priza de perete (c.a.).

### c. Telecomanda

Scoateți capacul de la compartimentul pentru baterii al telecomenzii. Introduceți două baterii SUM4 respectând marcajele [+] și [-].

### d. Instalarea ecranului

Introduceți cablul furnizat împreună cu dispozitivul în cele două orificii situate în partea superioară a ecranului, apoi legați cele două capete.

Fixați un cârlig în perete la nivelul privirii pacientului, apoi suspendați ecranul orizontal.

Distanța de prezentare trebuie să fie cuprinsă între 2 și 7 metri.



- Dacă nu folosiți ecranul standard inclus împreună cu proiectorul, nu veți putea obține aceleași performanțe ca în cazul echipamentului de diagnosticare original.
- Proiecția trebuie făcută pe partea netedă și lucioasă.

### e. Focalizarea proiecției




Proiectorul și pacientul trebuie să fie poziționați la aceeași distanță față de ecran.

Când se modifică distanța de proiecție, dimensiunea tipurilor de teste de vedere (sau optotipurilor) se modifică automat pentru a asigura respectarea permanentă a standardelor de prezentare a optotipurilor.

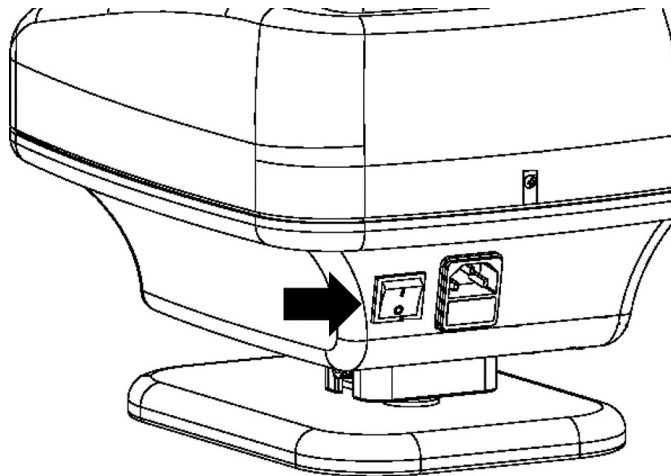
- 1 Treceți întrerupătorul principal (7) pe poziția pornit.
- 2 Apăsați butonul de testare 0.1 (Landolt sau Snellen) de pe telecomandă.
- 3 Slăbiți șurubul lateral (12) în timpul calibrării și apoi reglați unghiul proiectorului astfel încât testul să fie poziționat în mijlocul ecranului
- 4 Rotiți inelul de focalizare (2) pentru a finaliza focalizarea pentru testul 0.1 cu ajutorul planșei de calibrare furnizate împreună cu proiectorul. Deplasați CP550 înainte sau înapoi astfel încât dimensiunea testului să fie identică cu dimensiunea planșei de calibrare.

## f. Setarea luminozității

- 1 Treceți întrerupătorul principal (7) pe poziția pornit.
- 2 Introduceți o șurubelniță îngustă (lungime: 6 cm sau mai mult) în orificiul de setare a luminozității (11) pentru a apăsa butonul.
  - > Un semnal sonor este emis de 3 ori.
  - > Dioda portocalie se aprinde și se afișează testul Landolt 0.05.
- 3 Apăsați butonul [Back] sau [Next] de pe telecomandă pentru a regla luminozitatea.
  - 
    - o Setare inițială: 200~250 Cd/m<sup>2</sup> (5 m).
    - o Setare posibilă în conformitate cu standardul ISO: 80~320 Cd/m<sup>2</sup>.
- 4 Apăsați butonul Lamp (13).
  - > Semnalul sonor este emis din nou de trei ori.
  - > Setarea luminozității este acum memorată de aparat.

## 2. Pornirea/oprirea

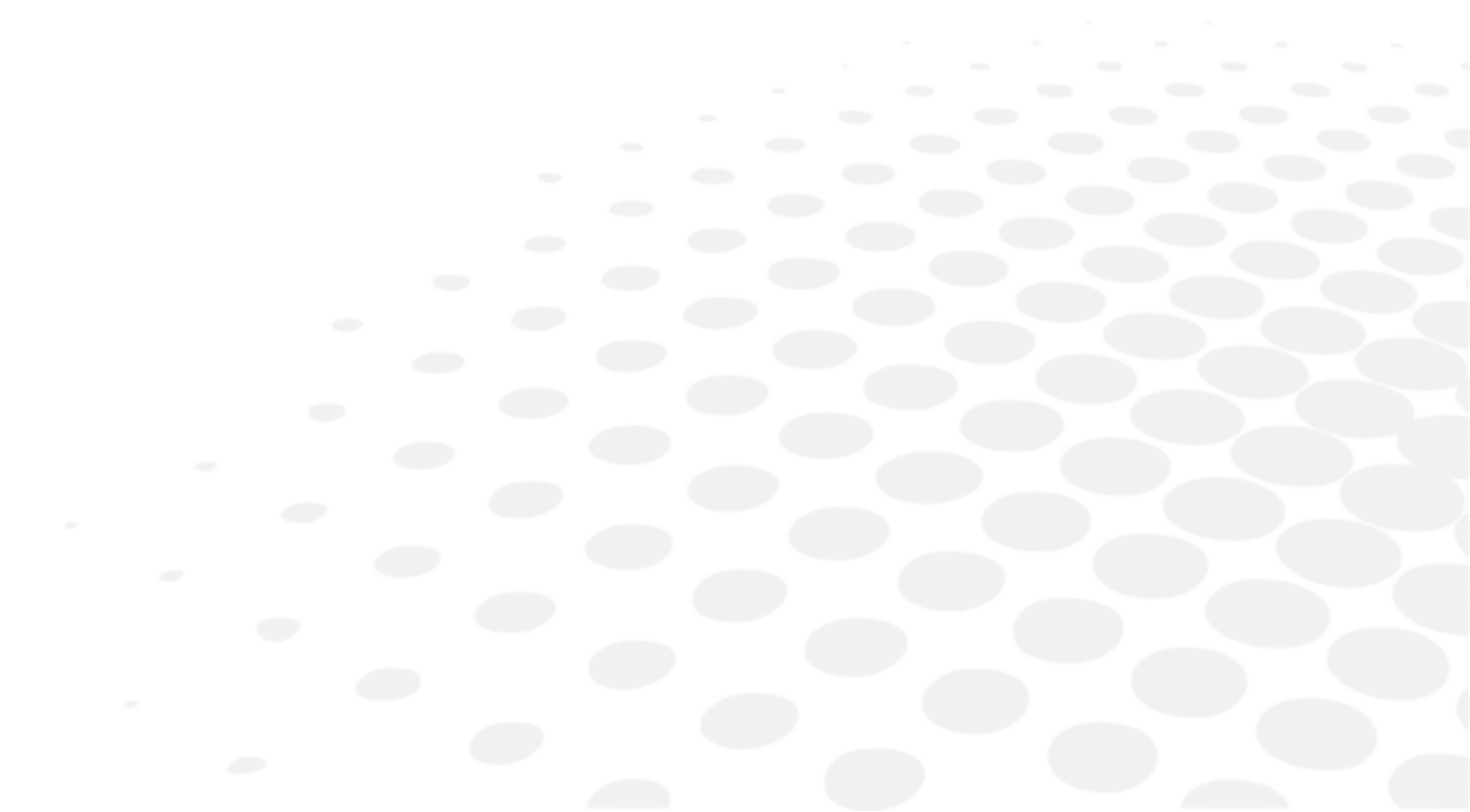
- 1 Apăsați pe comutatorul ON/OFF (întrerupătorul principal din spatele dispozitivului).



## 3. Conectarea la alte instrumente

Această secțiune nu se aplică.

## **V. UTILIZAREA DISPOZITIVULUI**





- Dacă utilizați dispozitivul în mod continuu, atât obiectivul, cât și proiectorul se pot încălzi, crescând astfel riscul de a vă arde.
- Dacă dispozitivul este supus unui șoc sau unor vibrații în timpul utilizării, atât masca, cât și testul se pot deplasa și nu vor mai fi proiectate cu precizie. În acest caz, opriți și porniți din nou de la întrerupător. Masca și testul sunt din nou proiectate normal.
- Telecomanda utilizează raze infraroșii. Dacă un alt dispozitiv funcționează în același timp pe alte raze infraroșii, este posibil ca CP550 să nu funcționeze normal. În cazul în care se utilizează mai multe proiectoare de testare în aceeași sală de examinare oftalmologică, adresați-vă comerciantului.
- Dacă telecomanda rămâne inactivă timp de 5 minute, lampa se stinge automat. Pentru a o porni din nou, apăsați pur și simplu butonul LAMP de pe telecomandă.

## 1. Utilizări generale

1 Treceți întrerupătorul (7) în poziția [I] pentru a porni proiectorul.

2 Selectați un test pentru a activa aprinderea lămpii.



Cele 37 de teste pot fi selectate prin apăsarea tastelor (16).

> Nivelurile de acuitate vizuală sunt afișate cu o precizie de câteva zecimi pe ambele părți ale măștii.

3 Prin utilizarea tastei (18), se poate suprapune un filtru roșu/verde pe nivelurile de acuitate morfoscopică



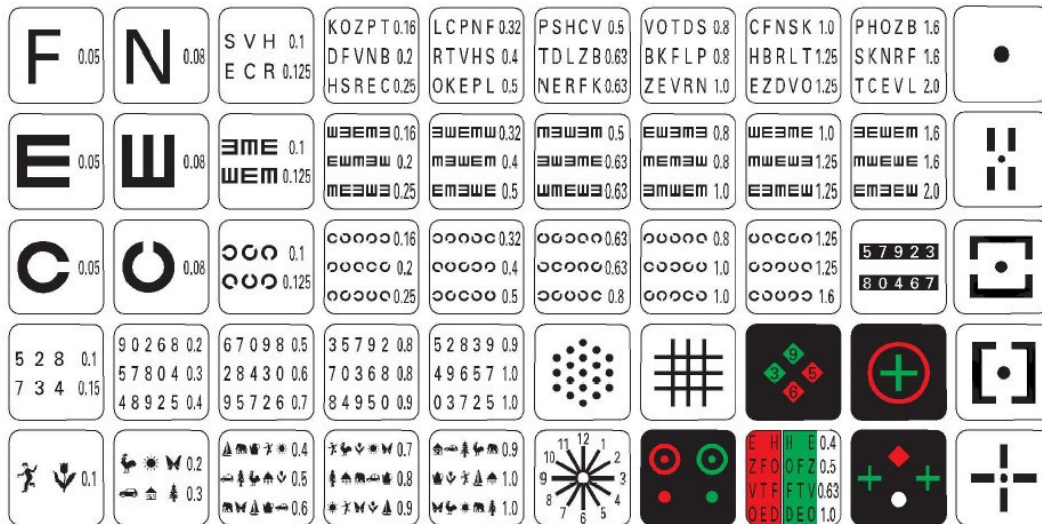
Cu ajutorul tastelor (17) se poate izola un rând complet sau un optotip specific. Acționarea butoanelor [Back] și [Next] permite deplasarea acestei măști pe testul proiectat.



Ori de câte ori se aplică o mască la primul sau la ultimul element al unui test, dispozitivul face tranziția la testul anterior sau la testul următor și apoi aplică masca la primul sau la ultimul element al acestui nou test.

## 2. Lista de teste

- Număr total de teste: 50 de tipuri diferite
- Acuitate vizuală între 1/20 și 20/10
  - Litere, inele Landolt și diagrama Snellen „E”: scări logaritmice
  - Numere și optotipuri morfoscopice: scări zecimale
- Teste specifice:
  - Teste polarizate ale vederii binoculare: stereoscopie, heteroforie, anizeiconie, echilibru biocular și binocular (duochrom, două rânduri de numere)
  - Teste de astigmatism: Cadranul Parent
  - Altele: sursă de lumină punctiformă, testul Worth
- Filtre:
  - Duochrom
- Mască:
  - Linii verticale și orizontale
  - Optotip izolat




Toată gama de instrumente CP550 poate fi conectată la APH550.

- CP550EA: Optotip european
- CP550EB: Optotip SUA

### 3. Mod program


- 1 Țineți apăsat butonul [Program 1] sau [Program 2] (15) timp de cel puțin 5 secunde.
  - > Un semnal sonor este emis de trei ori, iar dispozitivul proiectează prima pereche de teste și de măști înregistrată. Testul este proiectat în cazul în care nu a fost înregistrat anterior niciun test.

#### a. Înregistrarea unui program

- 1 Țineți apăsat butonul [Program 1] sau [Program 2] (15) timp de cel puțin 5 secunde.
  - > Un semnal sonor este emis de trei ori, iar dispozitivul proiectează prima pereche de teste și de măști înregistrată.
  - > Testul  este proiectat în cazul în care nu a fost înregistrat anterior niciun test.



Dacă funcția [Automatic stop] a fost activată, începeți prin apăsarea butonului [Lamp] pentru a apărea un test, apoi țineți apăsat butonul [Program] timp de cel puțin 5 secunde.

- 2 Folosiți telecomanda pentru a proiecta testul sau masca pe care doriți să o stocați în memorie.
- 3 Apăsați butonul [Lamp] pentru a memora testul sau masca afișată.
  - > Semnalul sonor este emis încă o dată și se afișează fie testul , fie testul memorat.
- 4 Repetați pașii 2 și 3.






Puteți înregistra până la 48 de teste diferite. Dincolo de acest număr, un semnal sonor va fi emis de două ori și proiectorul va indica faptul că nu mai poate salva alte înregistrări.

- 5 Pentru a memora secvența de programare, apăsați fie butonul [Program 1], fie [Program 2] (15), în funcție de ceea ce ați selectat la pasul 1.
  - > Un semnal sonor este emis de trei ori.
  - > Înregistrarea este acum finalizată.
  - > Programul memorat este salvat chiar dacă dispozitivul a fost oprit.

## b. Manipulare specială

---

Pentru:

- a reveni la **primul** test: apăsați  (20) urmat de butonul [Next] (19)
- a reveni la **ultimul** test: apăsați  (20) urmat de butonul [Back] (19)
- a șterge toate testele înregistrate: apăsați  (20) urmat de butonul [Lamp] (13) ținut apăsat timp de 5 secunde.  
 > Un semnal sonor va fi emis de trei ori.

## c. Lucrul în modul [Program]

---

1 Apăsați butonul [Program 1] sau [Program 2] (15).

> Dispozitivul proiectează prima pereche test și mască înregistrată.



Dacă funcția [Automatic stop] a fost activată, începeți prin apăsarea butonului [Lamp].

2 Apăsați butonul [Next] (22) pentru a proiecta următorul test sau mască înregistrată sau apăsați butonul [Back] (21) pentru a proiecta testul sau masca anterioară.



Dacă testul sau masca se întâmplă să fie primele, un semnal sonor va fi emis de două ori, iar dispozitivul va indica imposibilitatea de a se deplasa mai mult înapoi.



Dacă apăsați butonul [Test/Mask], modul [Program] se va opri și dispozitivul va reveni la modul normal. De asemenea, se va opri dacă se apasă butonul [Lamp].



După o oprire automată, dispozitivul revine la modul normal.

## VI. AFIŞAJ EROARE



Această secțiune nu se aplică.

## **VII. ÎNSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ**








Orice incident grav care survine în legătură cu dispozitivul trebuie raportat producătorului și autorității competente din statul membru în care este utilizatorul și/sau pacientul este stabilit.

CP 550 este un dispozitiv medical din clasa I [Regulamentul (UE) 2017/745].

UDI de bază al dispozitivului: 361502CHART-PTB

## 1. Simboluri

### a. Pe document

SIMBOL	DESCRIERE
	Atenție: o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la vătămări minore sau moderate.
	Avertisment: o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la deces sau la vătămări grave.
	Pericol: o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va duce la deces sau la vătămări grave.
	Informații suplimentare importante și/sau utile care trebuie reținute în legătură cu textul din acest manual.
	Sfaturi: sfaturi practice.

### b. Pe dispozitiv și pe ambalaj

SIMBOL	DESCRIERE
	Obligația de a consulta manualul de utilizare
	Componente aplicate de tip B.
	Producător
	Data de fabricație (an)
	Marcajul CE (regulamentul european privind dispozitivele medicale).
	Dispozitiv medical
	Consultați instrucțiunile de utilizare sau consultați instrucțiunile de utilizare în format electronic.
	Siguranță
	ON = pornit (sursa de alimentare conectată la rețea)
	OFF = oprit (sursa de alimentare deconectată de la rețea)

## 2. Precauții de utilizare



- În cazul în care observați ceva anormal (zgomot sau fum), scoateți imediat cablul de alimentare din priză și contactați comerciantul. Dacă se continuă utilizarea dispozitivului în aceste condiții, există riscul de declanșare a unui incendiu sau de provocare a unor deteriorări fizice.
- În caz de defecțiune, nu încercați niciodată să efectuați reparații pe cont propriu. Luați legătura cu comerciantul.
- Nu inversați polaritatea (+/-) bateriilor.
- Nu aruncați niciodată o baterie în foc și nu încercați niciodată să o încălcați sau să o încălziți.
- Nu combinați baterii noi și folosite sau baterii de mărci diferite, pentru a evita riscul de scurgere, supraîncălzire sau explozie a bateriei.
- Atunci când aruncați o baterie, respectați întotdeauna reglementările în vigoare în țara dumneavoastră de reședință.
- Asigurați-vă că cablul de alimentare este întotdeauna curat, fără praf sau grăsime și că uzura este redusă sau că nu este uzat. O conexiune cu un cablu murdar sau uzat poate duce la performanțe de funcționare slabe sau chiar la incendiu.
- Nu atingeți niciodată pinii ștecărului cu mâinile umede, întrucât acest lucru poate provoca o descărcare electrică sau vătămări corporale.
- Nu scufundați niciodată cablul de alimentare și nu turnați apă pe acesta.

## 3. Contraindicații

Nu există contraindicații.

## 4. Efecte secundare

Fără efecte secundare nedorite.

## 5. Clauza de exonerare de răspundere



- Rezultatele și/sau datele tehnice obținute din manipularea sau utilizarea instrumentelor trebuie analizate de către profesioniști cu experiență în diferite domenii de utilizare a instrumentului, pentru a evita orice risc de interpretare greșită sau de analiză incorectă a datelor.
- Diagnosticile se efectuează pe răspunderea utilizatorului, iar Essilor își declină orice responsabilitate pentru rezultatele acestor diagnostice.
- Fiecare instrument construit, comercializat și/sau introdus pe piață direct și/sau indirect de Essilor este proiectat în conformitate cu dispozițiile și reglementările în vigoare. Acesta conține informațiile necesare pentru a asigura utilizarea preconizată și a permite identificarea producătorului, ținând seama de formarea, experiența și cunoștințele utilizatorului preconizat.
- Aceste informații, inclusiv cele conținute în manualele care însoțesc produsele și în sfaturile tehnice furnizate, verbale, scrise sau comunicate în timpul unei demonstrații, sunt furnizate pe baza celor mai bune cunoștințe. Totuși, acestea trebuie considerate ca fiind informații fără efect obligatoriu, inclusiv în ceea ce privește drepturile de proprietate industrială ale terților. Acest lucru nu exonerează clientul de a verifica versiunile actuale, sfaturile și sugestiile comunicate, în special fișele cu date tehnice de securitate, instrucțiunile și informațiile tehnice, precum și în timpul livrării, în scopul evaluării capacității instrumentelor de a asigura utilizarea preconizată.
- Aplicarea, utilizarea și manipularea acestor instrumente, precum și produsele dezvoltate de client pe baza activităților de consultanță tehnică și/sau de întreținere nu se află sub controlul Essilor. Prin urmare, acestea sunt responsabilitatea exclusivă a clientului. Essilor își declină orice responsabilitate în această privință, după cum se arată mai jos.
- Vânzarea produselor este reglementată de condițiile generale de vânzare și livrare, astfel cum au fost modificate.

## 6. Sursă de alimentare

Această secțiune nu se aplică.

## 7. Precauții privind rețeaua informatică

Această secțiune nu se aplică.

## 8. Compatibilitate electromagnetă

Dispozitivul este conform cu cerințele standardului EMC (compatibilitate electromagnetă).

1. Acest produs necesită măsuri speciale de precauție privind EMC și trebuie să fie instalat și pus în funcțiune în conformitate cu informațiile EMC furnizate în acest manual.
2. Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile pot afecta echipamentele electromedicale.
3. Utilizarea altor accesorii, traductoare și cabluri decât cele specificate, cu excepția traductoarelor și a cablurilor comercializate de producătorul echipamentului sau al sistemului ca piese de schimb pentru componentele interne, poate determina creșterea emisiilor sau scăderea imunității echipamentelor sau a sistemului.
4. Echipamentul sau sistemul nu trebuie să fie utilizate în apropierea unui alt echipament sau pus peste acesta. Dacă este necesară utilizarea în apropierea sau peste un alt aparat, trebuie să fie verificată buna funcționare a echipamentului sau a sistemului în configurația în care va fi utilizat.
5. Utilizarea cu echipamentele sau cu sistemele a altor accesorii, traductoare și cabluri decât cele specificate, poate determina creșterea emisiilor sau scăderea imunității echipamentelor sau a sistemului.

FENOMEN	MEDIU DE ÎNGRIJIRE A SĂNĂȚĂȚII LA DOMICILIU	CONFORMITATE
Emisii RF transmise prin conducție și radiate	CISPR 11	Clasa B, grupa 1
Distorsiune armonică	IEC 61000-3-2	N/A
Fluctuații de tensiune și flicker	IEC 61000-3-3	Conform

Nu este destinat utilizării în avioane și vehicule.

Emisiile caracteristice ale CP550 sunt pentru utilizarea în domeniul industrial în spitale (CISPR11 Clasa A). În cazul utilizării acestui dispozitiv la domiciliu (caz în care este necesar CISPR11 Clasa B), este posibil ca acest dispozitiv să nu poată oferi o protecție suficientă pentru serviciile de comunicații prin radiofrecvență.

Ar putea fi necesar ca utilizatorul să ia măsuri de contracarare, cum ar fi rearanjarea sau reorientarea dispozitivului.

### a. Imunitate magnetică și electromagnetă



Produsul este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Este datoria clientului sau a utilizatorului să verifice dacă instrumentul este utilizat în acest mediu.

ÎNCERCARE DE IMUNITATE	NIVEL DE ÎNCERCARE	NIVEL DE CONFORMARE
Descărcare electrostatică (ESD) (IEC 61000-4-2)	±8 kV în contact ±15 kV în aer	±8 kV în contact ±15 kV în aer
Câmpuri electromagnetice RF radiate (IEC 61000-4-3)	10 V/m <sup>a</sup> 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM la 1 kHz	10 V/m
Câmpuri de proximitate de la echipamentele de comunicații fără fir RF (IEC 61000-4-3)	A se vedea tabelul de mai jos.	
Câmpuri magnetice de frecvența rețelei IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz sau 60 Hz	30 A/m



<sup>a</sup> Înainte de aplicarea modulării.

**b. Comunicații de radiofrecvență fără fir**

FRECVENȚĂ DE ÎNCERCARE (MHz)	BANDĂ <sup>A</sup> (MHz)	SERVICIU <sup>A</sup>	MODULARE <sup>B</sup>	PUTERE MAXIMĂ (W)	DISTANȚĂ (m)	NIVEL PENTRU ÎNCERCĂRILE DE IMUNITATE (V/m)	NIVEL DE CONFORMARE
385	380 – 390	TETRA400	Modulare impulsuri <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS460, FRS460	FM ±5 kHz abatere 1 kHz - regim sinusoidal	2	0,3	28	28
710 745 780	704 – 787	Banda LTE 13, 17	Modulare impulsuri <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 – 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, Banda LTE 5,	Modulare impulsuri <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1790	1700 – 1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; Banda LTE 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Modulare impulsuri <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, Banda LTE 7,	Modulare impulsuri <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 – 5800	WLAN 802.11a/n	Modulare impulsuri <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9



<sup>a</sup> Pentru anumite servicii sunt incluse doar frecvențele legăturii ascendente.

<sup>b</sup> Frecvența purtătoare va fi modulată cu un semnal de undă rectangular cu un coeficient de utilizare de 50%.

STANDARDE EMC DE BAZĂ ȘI PRIVIND FENOMENELE EMC	NIVELURI PENTRU ÎNCERCĂRILE DE IMUNITATE MEDIU DE ÎNGRIJIRE A SĂNĂȚĂȚII LA DOMICILIU	NIVEL DE CONFORMARE
Trenuri de impulsuri rapide de tensiune (IEC 61000-4-4)	Port de alimentare c.a. de intrare $\pm 2$ kV 100 kHz - frecvență de repetare	$\pm 2$ kV
	Port al unității de intrare/ieșire a semnalului $\pm 1$ kV 100 kHz - frecvență de repetare	$\pm 1$ kV
Supratensiuni Între faze (IEC 61000-4-5)	$\pm 1$ kV	
Supratensiuni Fază-pământ (IEC 61000-4-5)	$\pm 2$ kV	
Perturbații conduse induse de câmpuri de radiofrecvență (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms în benzile ISM între 0,15 MHz și 80 MHz 80% AM la 1 kHz	3 Vrms
Scăderi de tensiune (IEC 61000-4-11)	0% $U_T$ ; 0,5 cicluri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° și 315°	0% $U_T$ ; 0,5 cicluri
	0% $U_T$ ; 1 ciclu și 70% $U_T$ ; 25 de cicluri Monofazat: 0 °	0% $U_T$ ; 1 ciclu 70% $U_T$ ; 25 de cicluri
Înterruperi de tensiune (IEC 61000-4-11)	0% $U_T$ ; 250 de cicluri	0% $U_T$ ; 250 de cicluri



$U_T$  este tensiunea de alimentare cu c.a. înainte de aplicare nivelului pentru inspectare.

## VIII. DEPANARE



Dacă se detectează o problemă, consultați tabelul de mai jos pentru a lua măsurile corespunzătoare.

SIMPTOME	CAUZE ȘI SOLUȚII
Lampa nu se aprinde atunci când întrerupătorul principal este trecut pe pornit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexiune necorespunzătoare a cablului de alimentare. Treceți întrerupătorul în poziția „0” și apoi introduceți bine cablul de alimentare în priză.</li> <li>• Siguranța a sărit. Înlocuiți siguranțele.</li> </ul>
Luminozitate neregulată în cadrul câmpului vizual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componenta optică sau testul este murdar. Curățați componenta optică sau testul.</li> <li>• Fixarea incorectă a poziției LED-ului. Reglați poziția LED-ului cu ajutorul unei șurubelnițe.</li> </ul>
Proiectorul nu reacționează când apăsați pe butoanele telecomenzii.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baterii descărcate. Înlocuiți bateriile.</li> </ul>

Dacă problema nu a fost rezolvată după luarea măsurilor enumerate mai sus, contactați imediat distribuitorul local.

Distribuitorul a fost instruit de Essilor.

## **IX. ÎNTREȚINERE**



## 1. Condiții de depozitare și manipulare



Respectați condițiile de funcționare, depozitare și transport menționate mai jos.

Evitați condițiile de formare a condensului.

	Temperatură	Umiditate	Presiune atmosferică
Utilizare	[+10°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Depozitare	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Transport	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]



- Când proiectorul nu este utilizat, protejați-l cu husa furnizată de producător.
- Nu atingeți cu degetele niciuna dintre componentele optice și evitați expunerea componentelor la praf. Praful acumulat pe orice componentă optică a dispozitivului trebuie îndepărtat cu ajutorul unei perii sau al unei suflante. În cazul în care observați o pată lăsată de degete sau o urmă de grăsime pe o componentă optică, aplicați un detergent pe bază de alcool și ștergeți cu o lavetă pentru lentile sau cu un tifon.
- Dacă suprafețele proiectorului sunt murdare, curățați-le cu o lavetă uscată. Pentru urmele greu de îndepărtat, recomandăm folosirea unei cârpe umede sau un detergent neutru.
- Evitați să folosiți solvenți organici, deoarece aceștia ar putea deteriora stratul de vopsea al dispozitivului.
- Dacă proiectorul rămâne inactiv pentru o perioadă de timp, scoateți cablul de alimentare din priză.
- De asemenea, dacă proiectorul rămâne inactiv pentru o perioadă de timp, scoateți bateriile din telecomandă.

## 2. Curățare

Această secțiune nu se aplică.

## 3. Inspecție periodică și întreținere periodică

Această secțiune nu se aplică.

## 4. Demontarea produsului și transportul

### a. Înlocuirea unei siguranțe

- 1 Scoateți din priză cablul de alimentare (8) pentru a evita orice risc de descărcare electrică.
- 2 Scoateți suportul pentru siguranțe (9), apoi înlocuiți siguranța.



- Dacă nu folosiți siguranța corespunzătoare, dispozitivul se va defecta cu ușurință sau va putea provoca un accident. Folosiți numai siguranța indicată (250 V, 2 AT).
- Suportul pentru siguranțe conține două siguranțe. Întrucât nu puteți identifica vizual siguranța defectă, scoateți-le pe amândouă și testați-le individual.
- Anticipați alte surse de probleme în cazul în care dispozitivul continuă să funcționeze defectuos după înlocuirea siguranței.

Scoateți imediat cablul de alimentare din priză și contactați cel mai apropiat comerciant al produsului.

### b. Înlocuirea bateriilor din telecomandă

- 1 Trageți de capacul compartimentului pentru baterii
- 2 Scoateți bateriile uzate și înlocuiți-le cu altele noi.
- 3 Poziționați bateriile noi așa cum este indicat pe autocolantul din partea inferioară a compartimentului pentru baterii



Utilizați două baterii rezistente la coroziune pentru a evita scurgerile (2x baterii alcaline LR03).

## 5. Eliminare



Instrucțiuni pentru eliminarea instrumentului în conformitate cu Directivele 2012/19/UE și 2011/65/UE privind limitarea substanțelor periculoase în echipamentele electrice și electronice și eliminarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice.

Când ajunge la sfârșitul duratei de viață, instrumentul nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere. Acesta poate fi eliminat într-un centru de gestionare a deșeurilor exploatat de municipalitate sau la comercianții cu amănuntul care oferă acest serviciu.

Eliminarea selectivă a unui echipament electric previne eventualele efecte asupra mediului și sănătății care ar putea rezulta în urma eliminării neconforme și, de asemenea, permite reciclarea materialelor care intră în compoziția pentru a economisi energie și resurse.

Pe eticheta instrumentului apare pictograma recipientului cu roți. Aceasta indică obligația de colectare și eliminare selectivă la sfârșitul ciclului de viață/scoaterea din uz a echipamentelor electrice și electronice.

## **X. SPECIFICAȚII**



## 1. Date tehnice

Durata de viață preconizată a dispozitivului și a componentelor sale este de xx ani.

### a. Proiector

- Distanța de proiecție: 2,0~7,0 m
- Mărirea proiecției: 30x (pentru o distanță de proiecție de 5 m)
- Câmpul de proiecție: 335 x 222 mm (pentru o distanță de proiecție de 5 m)
- Luminozitate: 80~320 Cd/m<sup>2</sup> (200 Cd/m<sup>2</sup> pentru o distanță de proiecție de 5 m)
- Viteza de selectare a testului/măștii: 0,3 secunde
- Program: 2 tipuri (48 de teste sau măști)
- Unghi de înclinare: ±10°
- Dimensiuni: 248 mm (L) x 336 mm (A) x 234 mm (H)
- Greutate: 4,5 kg
- Modul de oprire automată: 5 minute
- Alimentarea cu energie electrică: 100~240 V
- Consumul de energie electrică: 60 VA

### b. Telecomanda

- Tip de control: fără fir
- Dimensiuni: 62 mm (L) x 193 mm (A) x 26 mm (H)
- Greutate: 100 g

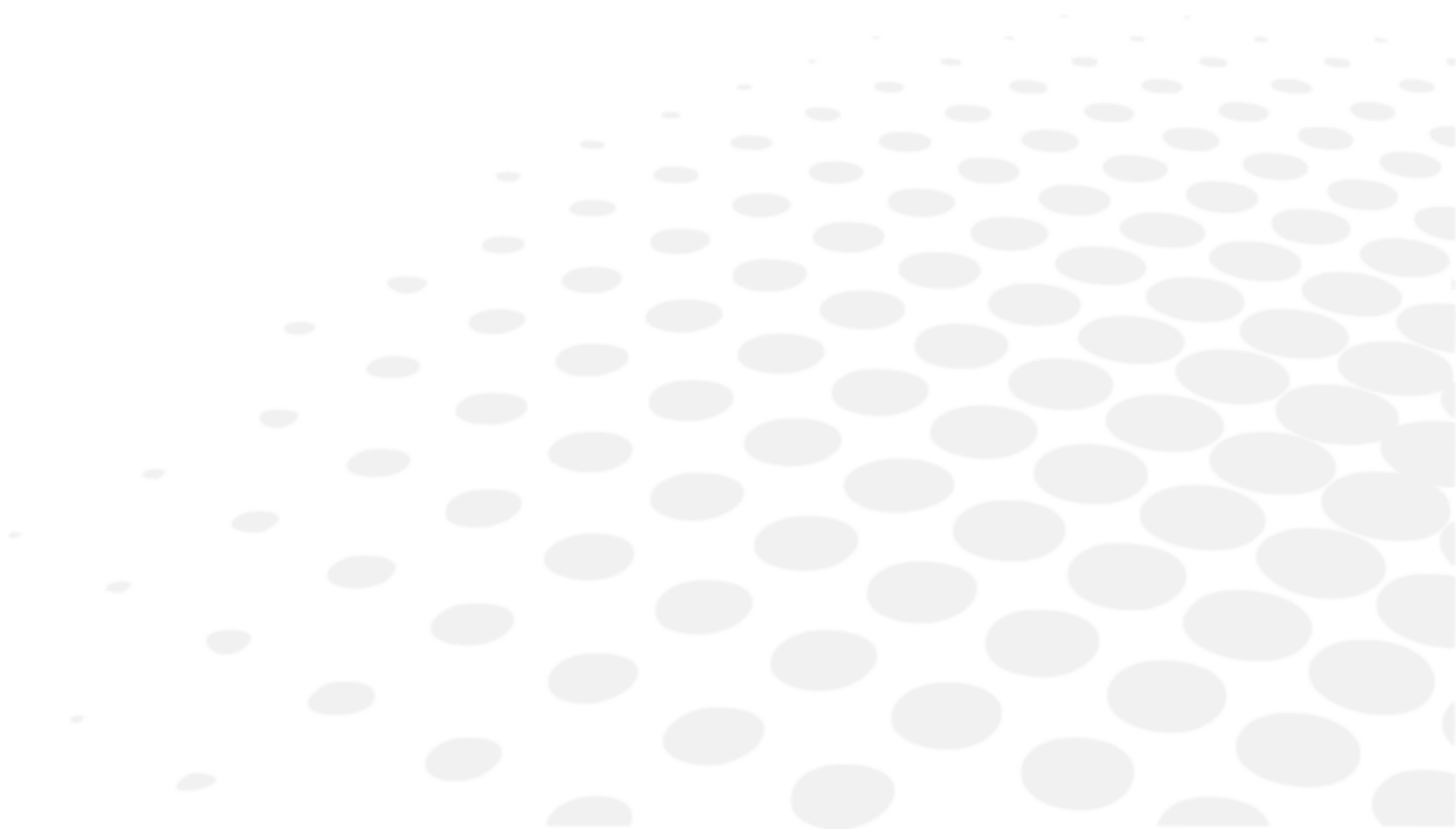
## 2. Conectivitate cu alte dispozitive

Această secțiune nu se aplică.

## 3. Cerințe IT

Această secțiune nu se aplică.

## XI. CoD QR



Cea mai recentă versiune a manualului de utilizare în limba specifică este disponibilă online. La cerere, poate fi furnizată gratuit o versiune pe hârtie.

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, адсканірайце 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 tarkoitettu 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	<p>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.</p>
it	<p>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.</p>
ja	<p>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。</p>
ko	<p>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.</p>
lt	<p>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.</p>
lv	<p>Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī PDF formātā. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo kvadrātkodu, izmantojot tam paredzētu rīku vai lietojumprogrammu. Lūdzu, pārlicinieties, vai jūsu ierīce ir piemērota un vai tai ir atbilstoša programmatūra elektroniskās lietotāja instrukcijas attēlošanai.</p>
ms	<p>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.</p>
nl	<p>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.</p>
no	<p>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.</p>
pl	<p>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.</p>
pt	<p>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.</p>
pt (brazil)	<p>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.</p>
ro	<p>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.</p>
ru	<p>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.</p>
sk	<p>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.</p>

- 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](http://www.essilor.com)

