

CP 550



MANUALE UTENTE


SOMMARIO

I. INTRODUZIONE	4
II. MATERIALE FORNITO	6
1. Rimozione dell'imballaggio e stoccaggio	7
2. Elenco degli accessori	7
a. Accessori standard	7
b. Accessori opzionali	7
III. DESCRIZIONE GENERALE	8
1. Uso previsto	9
a. Scopo previsto	9
b. Indicazioni per l'uso	9
c. Benefici clinici attesi	9
d. Popolazione target	9
e. Utenti previsti	9
2. Descrizione del dispositivo	9
a. Vista frontale	9
b. Vista posteriore	9
c. Telecomando	10
IV. INSTALLAZIONE / COLLEGAMENTI	11
1. Installazione del dispositivo	12
a. Installazione del proiettore	12
b. Alimentazione elettrica	12
c. Telecomando	12
d. Configurazione dello schermo	12
e. Messa a fuoco della proiezione	12
f. Impostazione della luminosità	13
2. Accensione/Spengimento (ON/OFF)	13
3. Collegamento ad altri strumenti	13
V. UTILIZZO DEL DISPOSITIVO	14
1. Utilizzi generali	15
2. Elenco dei test	15
3. Modalità programma	16
a. Registrazione di un programma	16
b. Procedure speciali	17
c. Funzionamento in modalità [Program]	17
VI. VISUALIZZAZIONE ERRORE	18
VII. CONSIDERAZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	20
1. Simboli	21
a. Sul documento	21
b. Sul dispositivo e sull'imballaggio	21
2. Precauzioni per l'uso	22
3. Controindicazioni	22
4. Effetti collaterali	22
5. Clausola di esonero dalla responsabilità	22
6. Alimentazione	22
7. Misure di sicurezza relative alla rete IT	22


8. Compatibilità elettromagnetica	23
a. Immunità magnetica ed elettromagnetica	23
b. Comunicazioni Wireless a radiofrequenza	24
VIII. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	26
IX. MANUTENZIONE	28
1. Condizioni di stoccaggio e manipolazione	29
2. Pulizia	29
3. Ispezione e manutenzione periodiche	29
4. Smontaggio e trasporto del prodotto	29
a. Sostituzione dei fusibili	29
b. Sostituzione delle batterie del telecomando	29
5. Smaltimento	30
X. SPECIFICHE	31
1. Dati tecnici	32
a. Proiettore	32
b. Telecomando	32
2. Connettività ad altri dispositivi	32
3. Requisiti IT	32
XI. CODICE QR	33

I. INTRODUZIONE



 L'ultima versione di questo manuale utente è disponibile su uno spazio Web.
Per accedere alle altre lingue disponibili, leggere il codice QR riportato alla fine del presente manuale utente > Capitolo Codice QR (p.33).

Per un utilizzo più sicuro e più efficace, seguire le istruzioni delineate nel presente manuale.

 Si noti che il termine CP550 è usato per designare il CP550EA e il CP550EB.

Copyright © 2023 Essilor - Manuale originale - Tutti i diritti riservati.

Ogni riproduzione dei contenuti di questo documento, sia in parte che nel suo complesso, ai fini della sua pubblicazione o diffusione con qualsiasi mezzo e su qualsiasi supporto, anche a titolo gratuito, è severamente vietato senza il previo consenso scritto di Essilor.

II. MATERIALE FORNITO



1. Rimozione dell'imballaggio e stoccaggio

Questa sezione non è applicabile.

2. Elenco degli accessori

Durante la rimozione dell'imballaggio, assicurarsi che i seguenti accessori standard siano inclusi.

a. Accessori standard

- Proiettore (x1)
- Schermo (x1)
- Cavo di alimentazione (x1)
- Foglio di taratura (x1)
- Scheda di test (x1)
- Fodera di protezione (x1)
- Fusibile (250 V, 2AT) (x2)
- Telecomando (x1)
- Batteria alcalina LR03 (x4)
- Chiave esagonale (5 mm) (x1)
- Supporto

b. Accessori opzionali

- Accessori di montaggio murale
- Braccio del proiettore (senza rotazione)
- Braccio del proiettore (con rotazione)
- Filtro polarizzato
- Foro Rosso/Verde

III. DESCRIZIONE GENERALE



1. Uso previsto

Questa sezione non è applicabile.

a. Scopo previsto

Questa sezione non è applicabile.

b. Indicazioni per l'uso

Questa sezione non è applicabile.

c. Benefici clinici attesi

Questa sezione non è applicabile.

d. Popolazione target

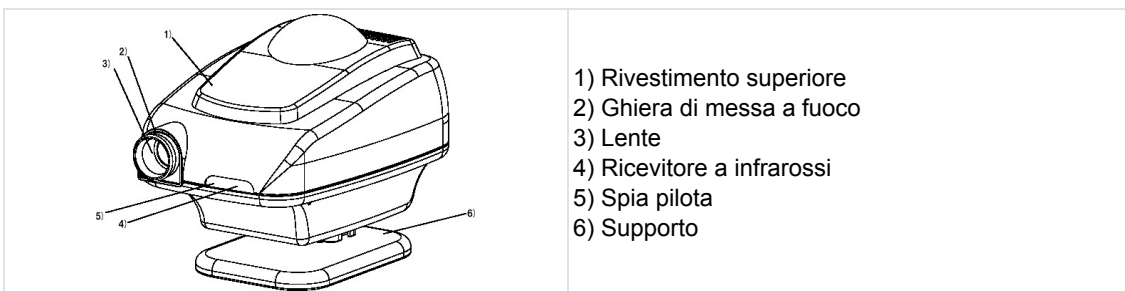
Questa sezione non è applicabile.

e. Utenti previsti

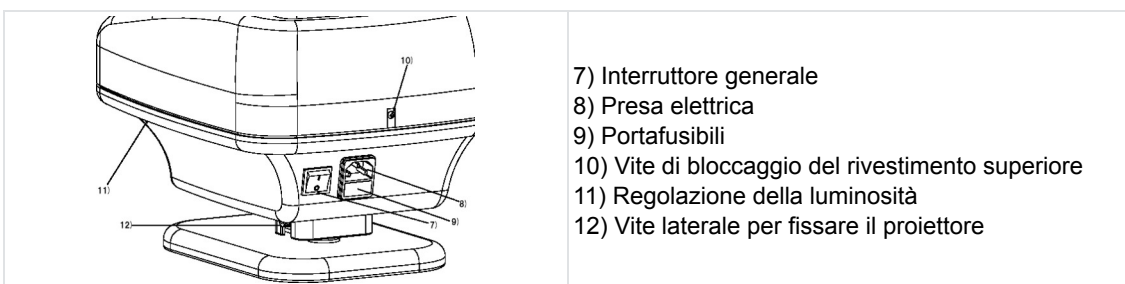
Questo dispositivo è destinato esclusivamente ai professionisti delle cure oftalmiche.

2. Descrizione del dispositivo

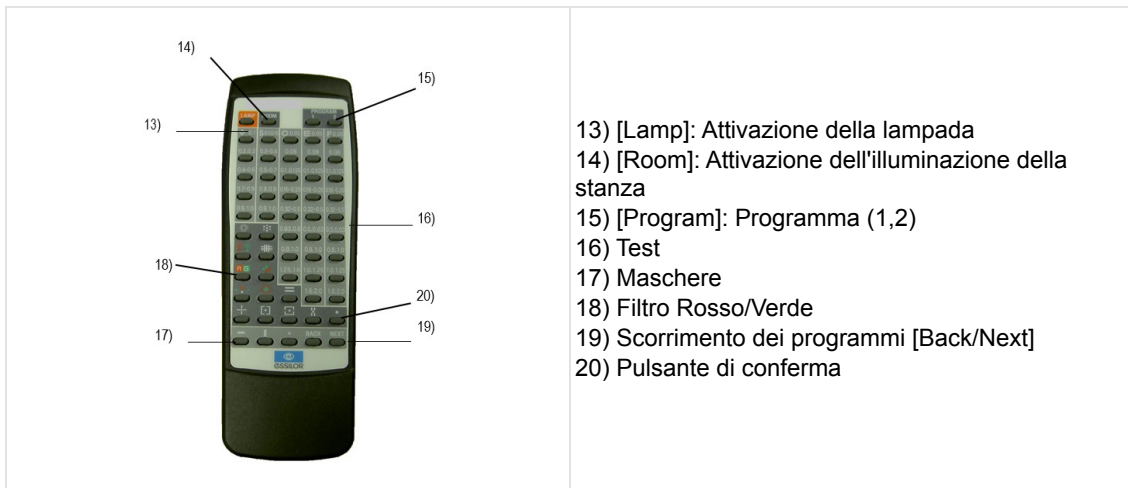
a. Vista frontale



b. Vista posteriore



c. Telecomando



IV. INSTALLAZIONE / COLLEGAMENTI



1. Installazione del dispositivo



- Quando il CP550 non è in uso, assicurarsi di proteggerlo con la fodera fornita.
- Evitare sempre la formazione di condensa.
- Quando il dispositivo viene utilizzato o riposto, collocarlo in un luogo sicuro e stabile. Evitare luoghi esposti a polvere, gas, sale o zolfo.
- Non collocare il CP550 in prossimità di sostanze esplosive o infiammabili.
- Proteggere il dispositivo da vibrazioni e urti.
- Quando il proiettore viene trasportato, assicurarsi di proteggerlo dagli urti utilizzando l'imballaggio originale.
- Non collocare mai oggetti infiammabili sul CP550, perché ciò potrebbe causare un incendio.
- Prima di smaltire l'imballaggio del prodotto, fare l'inventario dei vari componenti e procedere in conformità con la legislazione nazionale o locale.
- Non toccare nessuna delle parti ottiche, onde evitare il rischio di alterare in modo irreversibile la precisione della taratura.
- Inserire correttamente la spina nella presa di alimentazione e nel dispositivo. Il proiettore deve essere collegato, senza eccezioni, a una rete elettrica dotata di messa a terra.
- Quando il CP550 viene spostato, spegnere l'interruttore di alimentazione e scollegare il cavo elettrico.
- Quando si accende la lampada del proiettore, non guardare mai attraverso la lente del proiettore.

a. Installazione del proiettore

Fissare il connettore del proiettore al giunto sferico sul supporto, come indicato, quindi serrare la vite laterale (12) usando la chiave esagonale. Se il connettore non viene correttamente fissato, il proiettore potrebbe improvvisamente ruotare e causare lesioni.

b. Alimentazione elettrica

Collegare il cavo di alimentazione alla presa elettrica (8) e poi alla presa murale (CA).

c. Telecomando

Rimuovere il coperchio dal vano batterie del telecomando. Inserire due batterie SUM4 rispettando i poli [+] e [-].

d. Configurazione dello schermo

Inserire il cavo fornito nelle due porte situate nella parte superiore dello schermo, quindi annodare le due estremità.

Fissare un gancio al muro, all'altezza del punto di osservazione del cliente, quindi appendere lo schermo orizzontalmente.

La distanza di presentazione deve essere compresa tra 2 e 7 metri.



- Se non si utilizza lo schermo standard incluso nel proiettore, non sarà possibile ottenere le stesse prestazioni delle apparecchiature diagnostiche originali.
- La proiezione deve essere effettuata sul lato liscio e luminoso.

e. Messa a fuoco della proiezione




Il proiettore e il cliente devono essere posizionati alla stessa distanza dallo schermo.

Quando si cambia la distanza di proiezione, le dimensioni dei tipi di test della visione (ottotipi) variano automaticamente per garantire la conformità costante agli standard di presentazione dell'ottotipo.

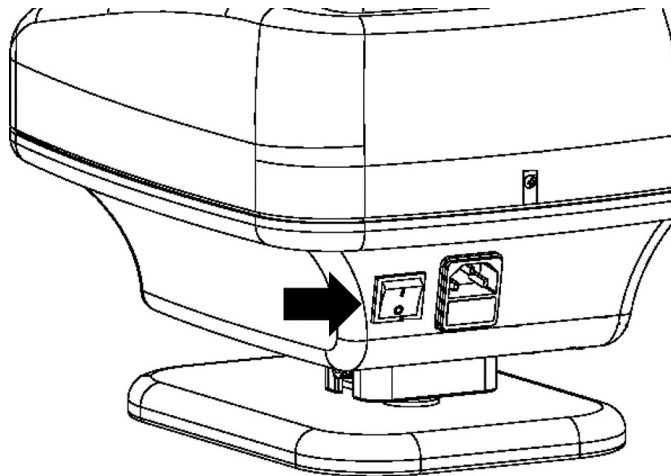
- 1 Accendere l'interruttore generale (7).
- 2 Premere il pulsante di test 0.1 (Landolt o Snellen) sul telecomando.
- 3 Allentare la vite laterale (12) durante la taratura e regolare l'angolo del proiettore, in modo tale che la tabella sia al centro dello schermo.
- 4 Ruotare la ghiera di messa a fuoco (2) per completare la messa a fuoco sul test 0.1 mediante il foglio di taratura fornito con il proiettore. Spostare il CP550 in avanti o indietro, in modo che la dimensione del test sia identica a quella del foglio di taratura.

f. Impostazione della luminosità

- 1 Accendere l'interruttore generale (7).
- 2 Inserire un cacciavite sottile (lunghezza: 6 cm o superiore) nella porta di regolazione della luminosità (11) per premere il pulsante.
 - > Si avverte quindi un segnale acustico 3 volte.
 - > Il diodo arancione si accende e viene visualizzato il test 0,05 di Landolt.
- 3 Premere il pulsante [Back] o [Next] sul telecomando per regolare la luminosità.
 - 
 - o Impostazioni iniziali: 200~250 Cd/m² (5 m).
 - o Impostazione possibile in base allo standard ISO: 80 ~ 320 Cd/m².
- 4 Premere il pulsante della lampada (13).
 - > Il segnale acustico risuona nuovamente tre volte.
 - > L'impostazione della luminosità viene memorizzata dall'apparecchio.

2. Accensione/Spengimento (ON/OFF)

- 1 Premere l'interruttore ON/OFF (interruttore generale sul retro del dispositivo).



3. Collegamento ad altri strumenti

Questa sezione non è applicabile.

V. UTILIZZO DEL DISPOSITIVO





- Se il dispositivo viene utilizzato in modo continuo, sia la lente che il proiettore potrebbero riscaldarsi, aumentando la possibilità di bruciarsi.
- Se il dispositivo è sottoposto a scosse o vibrazioni durante l'uso, sia la maschera che la tabella potrebbero spostarsi e non essere più proiettati accuratamente. In questo caso, spegnere e riaccendere l'interruttore. La maschera e la tabella vengono nuovamente proiettati normalmente.
- Il telecomando utilizza raggi infrarossi. Se un altro dispositivo viene utilizzato allo stesso momento con altri raggi infrarossi, il CP550 potrebbe non funzionare normalmente. Se si utilizzano più proiettori di tabelle nella stessa sala d'esame oculare, contattare il proprio rivenditore.
- Se il telecomando rimane inattivo per 5 minuti, la lampada si spegne automaticamente. Per riaccenderla, premere il pulsante LAMP sul telecomando.

1. Utilizzi generali

- 1 Posizionare l'interruttore (7) nella posizione [I] per accendere il proiettore.
- 2 Selezionare una tabella per attivare l'illuminazione della lampada.



I 37 test possono essere selezionati premendo i tasti (16).

> I livelli di acuità visiva sono visualizzati in decimi su entrambi i lati della maschera.

- 3 Utilizzando il pulsante (18) è possibile sovrapporre un filtro rosso/verde ai livelli di acuità morfoscopica.



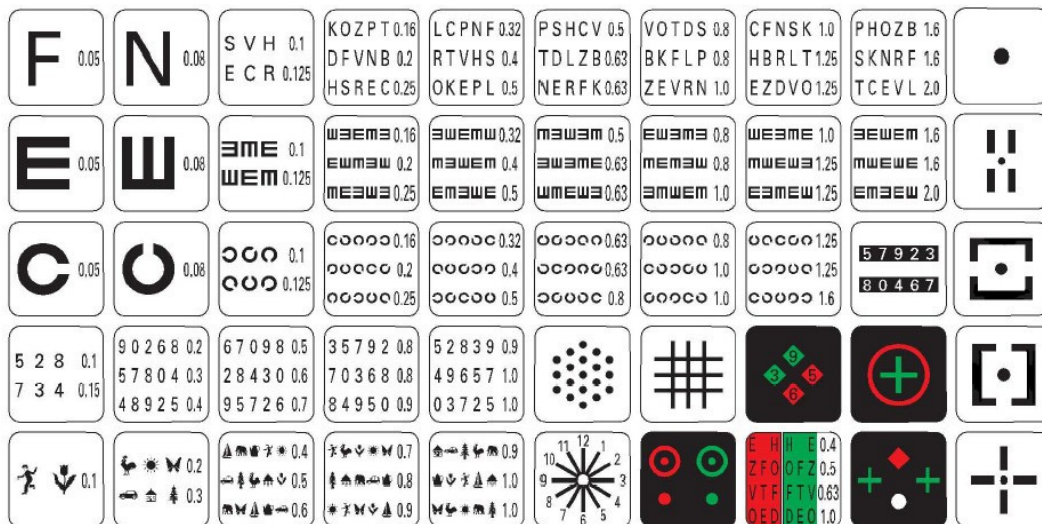
È possibile isolare una riga completa o un ottotipo specifico utilizzando i tasti (17). L'attivazione dei tasti [Back] e [Next] consente di spostare la maschera sul test proiettato.



Quando si applica una maschera al primo o all'ultimo elemento di un test, il dispositivo esegue la transizione al test precedente o successivo, quindi applica la maschera al primo o all'ultimo elemento del nuovo test.

2. Elenco dei test

- Numero totale di test: 50 tipi diversi
- Acuità visiva compresa tra 1/20 e 20/10
 - Tabelle con lettere, anelli di Landolt, "E" di Snellen: scale logaritmiche
 - Ottotipi numerali e morfoscopici: scale decimali
- Test specifici:
 - Test della visione binoculare polarizzata: stereoscopia, eteroforia, aniseiconia, bilanciamento binoculare e bioculare (bicromatico, doppia riga di numeri)
 - Test di astigmatismo: Quadrante di Parent
 - Altri: sorgente luminosa a spillo, prova di Worth
- Filtri:
 - Bicromatico
- Maschera:
 - Linee verticali e orizzontali
 - Ottotipo isolato



La gamma di strumenti CP550 può essere collegata all'APH550.

- CP550EA: Ottotipo europeo
- CP550EB: Ottotipo USA

3. Modalità programma

- 1 Tenere premuto il pulsante [Program 1] o [Program 2] (15) per almeno 5 secondi.
 - > Un segnale acustico squilla tre volte e il dispositivo proietta la prima coppia registrata di test e maschera. Il test viene proiettato se non è stato precedentemente registrato alcun test.

a. Registrazione di un programma

- 1 Tenere premuto il pulsante [Program 1] o [Program 2] (15) per almeno 5 secondi.
 - > Un segnale acustico squilla tre volte e il dispositivo proietta la prima coppia registrata di test e maschera.
 - > Il test viene proiettato se non è stato precedentemente registrato alcun test.



Se la funzione [Automatic stop] è stata attivata, premere il pulsante [Lamp] per visualizzare un test, quindi tenere premuto il pulsante [Program] per almeno 5 secondi.

- 2 Utilizzare il telecomando per proiettare il test o la maschera che si desidera archiviare in memoria.
- 3 Premere il pulsante [Lamp] per memorizzare il test o la maschera visualizzata.
 - > Il segnale acustico viene emesso un volta ancora e compare il test o il test memorizzato.
- 4 Ripetere i punti 2 e 3.






È possibile registrare fino a 48 test distinti. Oltre a questo numero, il segnale acustico viene emesso due volte e il proiettore indica che non è in grado di eseguire altre registrazioni.

- 5 Per memorizzare la sequenza di programmazione, premere il pulsante [Program 1] o [Program 2] (15), in base a quanto selezionato al punto 1.
 - > Un segnale acustico squilla tre volte.
 - > La registrazione è stata completata.
 - > Il programma memorizzato viene salvato anche se il dispositivo viene spento.

b. Procedure speciali

Per:

- tornare al **primo** test: premere  (20), seguito dal pulsante [Next] (19)
- tornare all' **ultimo** test: premere  (20), seguito dal pulsante [Back] (19)
- eliminare tutti i test registrati: premere  (20), seguito dal pulsante [Lamp] (13), tenendolo premuto per 5 secondi.
 > Un segnale acustico squillerà tre volte.

c. Funzionamento in modalità [Program]

1 Premere il pulsante [Program 1] o [Program 2] (15).

> Il dispositivo proietta la prima coppia registrata di test e maschera.



Se la funzione [Automatic stop] è attivata, premere il pulsante [Lamp].

2 Premere il pulsante [Next] (22) per proiettare la maschera o il test registrato successivo, oppure il pulsante [Back] (21) per proiettare il test o la maschera precedente.



Se il test o la maschera sono i primi, il segnale acustico squilla due volte e il dispositivo indica l'impossibilità di tornare ulteriormente indietro.



Premendo il pulsante [Test/Mask], la modalità [Program] si arresta e il dispositivo torna alla modalità normale. Si arresta anche premendo il pulsante [Lamp].



Dopo un arresto automatico, il dispositivo torna alla modalità normale.

VI. VISUALIZZAZIONE ERRORE



Questa sezione non è applicabile.

VII. CONSIDERAZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA








Qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo deve essere segnalato al fabbricante e all'autorità competente dello Stato membro di residenza dell'utente e/o del cliente.

Il CP 550 è un dispositivo medico di classe I (Regolamento UE 2017/745).




UDI di base del dispositivo: 361502CHART-PTB

1. Simboli

a. Sul documento

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Attenzione: una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni minori o moderate.
	Avvertenza: una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare la morte o lesioni gravi.
	Pericolo: una situazione pericolosa che, se non evitata, provocherà morte o lesioni gravi.
	Informazioni aggiuntive importanti e/o utili da conoscere relative al contenuto del presente manuale.
	Suggerimento: consiglio pratico.

b. Sul dispositivo e sull'imballaggio

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Obbligo di consultare il manuale d'utilizzo.
	Parti applicate, di tipo B.
	Fabbricante
	Data di fabbricazione (anno)
	Marchio CE (regolamentazione europea relativa ai dispositivi medici).
	Apparecchio medico
	Consultare le istruzioni per l'uso o le istruzioni per l'uso elettroniche.
	Fusibile
	ON = Acceso (unità di alimentazione elettrica collegata alla rete elettrica)
	OFF = Spento (unità di alimentazione elettrica disconnessa alla rete elettrica)

2. Precauzioni per l'uso



- Se si nota qualcosa di anomalo (rumore o fumo), scollegare immediatamente il cavo di alimentazione e contattare il proprio rivenditore. Continuando ad utilizzare il dispositivo in tali condizioni, si corre il rischio di causare un incendio o danni fisici.
- In caso di malfunzionamento, non cercare mai di riparare il dispositivo personalmente. Contattare il proprio rivenditore.
- Non invertire la polarità (+/-) delle batterie.
- Non gettare mai una batteria nel fuoco e non provare mai a caricarla o riscaldarla.
- Non mischiare batterie nuove e usate o batterie di marche diverse, onde evitare il rischio di perdite, surriscaldamento o esplosioni.
- Quando si smaltisce una batteria, è sempre necessario rispettare le norme vigenti nel proprio paese di residenza.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia sempre pulito, esente da polvere o grasso, e che presenti scarsa o nessuna usura. Una connessione del cavo sporca o usurata potrebbe causare prestazioni operative mediocri o addirittura incendi.
- Non toccare mai la spina con le mani bagnate, onde evitare scariche elettriche o lesioni fisiche.
- Non immergere mai il cavo di alimentazione o versare acqua su di esso.

3. Controindicazioni

Nessuna controindicazione.

4. Effetti collaterali

Nessun effetto collaterale indesiderato.

5. Clausola di esonero dalla responsabilità



- I risultati e/o i dati tecnici derivanti dalla manipolazione o dall'utilizzo degli strumenti devono essere analizzati da professionisti esperti nei vari campi di applicazione del dispositivo, al fine di evitare qualsivoglia rischio di lettura erronea o di analisi errata dei dati.
- Le diagnosi sono condotte sotto la responsabilità dell'utente ed Essilor declina qualsivoglia responsabilità relativamente ai risultati ottenuti.
- Ogni strumento costruito, commercializzato e/o immesso sul mercato direttamente e/o indirettamente da Essilor, è concepito nel rispetto delle disposizioni e dei regolamenti in vigore. Il prodotto contiene le informazioni necessarie a garantire l'uso previsto e a consentire l'identificazione del fabbricante, tenendo conto della formazione, dell'esperienza e delle conoscenze dell'utente previsto.
- Queste informazioni, incluse quelle contenute nei manuali del prodotto acclusi e nei consigli tecnici forniti – siano essi all'orale, per iscritto o comunicati durante una dimostrazione – sono fornite sulla base delle migliori conoscenze. Tuttavia, devono essere considerate alla stregua di informazioni senza alcun effetto vincolante, inclusi i diritti di proprietà industriale di terzi. Ciò non esenta il cliente dal controllare versioni correnti, consigli e suggerimenti comunicati – in particolare le schede tecniche relative alla sicurezza, le istruzioni e le informazioni tecniche – e dal verificare le capacità dello strumento di garantire l'uso previsto durante la consegna.
- L'applicazione, l'impiego e la manipolazione di questi strumenti, nonché dei prodotti sviluppati dal cliente sulla base delle consulenze tecniche e/o delle attività di manutenzione, non sono sotto il controllo di Essilor. Essi sono pertanto di competenza esclusiva del cliente. Essilor non si assume alcuna responsabilità al riguardo, come indicato di seguito.
- La vendita dei prodotti è disciplinata dalle condizioni generali di vendita e di consegna, come modificate.

6. Alimentazione

Questa sezione non è applicabile.

7. Misure di sicurezza relative alla rete IT

Questa sezione non è applicabile.

8. Compatibilità elettromagnetica

Il dispositivo è conforme ai requisiti degli standard in materia di compatibilità elettromagnetica (EMC).

1. Questo prodotto richiede precauzioni speciali in relazione alla compatibilità elettromagnetica (EMC) ed è necessario installarlo e utilizzarlo in conformità con le informazioni EMC fornite in questo manuale.
2. I dispositivi di comunicazione a radiofrequenza RF portatili e mobili possono influire sulle attrezzature mediche elettriche.
3. L'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati, con l'eccezione dei trasduttori e dei cavi venduti dal produttore del dispositivo o del sistema come parti sostitutive delle componenti interne, può comportare un aumento delle emissioni o una diminuzione dell'immunità del dispositivo o del sistema.
4. Il dispositivo o il sistema non deve essere utilizzato in prossimità di altre attrezzature o impilato con esse. Se risulta necessario l'uso in prossimità di altre attrezzature o impilato con esse, il dispositivo o il sistema dovrà essere posto sotto osservazione per verificarne il funzionamento normale nella configurazione in cui verrà utilizzato.
5. L'utilizzo dell'accessorio, del trasduttore o del cavo con dispositivi e sistemi diversi da quelli specificati potrebbe comportare un aumento delle emissioni o una diminuzione dell'immunità del dispositivo o del sistema.

FENOMENO	AMBIENTE SANITARIO DOMESTICO	CONFORMITÀ
Emissioni RF condotte e irradiate	CISPR 11	Classe B, Gruppo 1
Distorsione armonica	IEC 61000-3-2	N/A
Fluttuazioni di tensione e sfarfalli	IEC 61000-3-3	Conforme

Il dispositivo non è stato concepito per un utilizzo su aerei e veicoli.

Le emissioni caratteristiche del CP550 sono destinate all'uso in aree industriali e ospedali (CISPR11 Classe A). Se l'apparecchio è utilizzato in un ambiente domestico (in questo caso viene richiesto lo standard CISPR11 Classe B) potrebbe non essere in grado di fornire una protezione sufficiente dal servizio di comunicazione a radiofrequenza.

L'utente potrebbe avere bisogno di adottare contromisure, come lo spostamento o il riorientamento dell'apparecchio.

a. Immunità magnetica ed elettromagnetica



Questo prodotto è destinato all'impiego nell'ambiente elettromagnetico di seguito specificato. Spetta al cliente o all'utente verificare che lo strumento venga utilizzato in questo ambiente.

TEST DI IMMUNITÀ	LIVELLO DI PROVA	LIVELLO DI CONFORMITÀ
Scarica elettrostatica (ESD) (IEC61000-4-2)	±8 kV a contatto ±15 kV nell'aria	±8 kV a contatto ±15 kV nell'aria
Campi EM RF irradiati (IEC 61000-4-3)	10 V/m ^a da 80 MHz a 2,7 GHz da 80% AM a 1 kHz	10V/m
Campi di prossimità provenienti da dispositivi di comunicazione Wireless RF (IEC 61000-4-3)	Consultare la seguente tabella.	
Campi magnetici nominali della frequenza dell'alimentazione IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz o 60 Hz	30 A/m



^a Prima di applicare la modulazione.

b. Comunicazioni Wireless a radiofrequenza

TEST FREQUENZA (MHz)	BANDA ^A (MHz)	SERVIZIO ^A	MODULAZIONE ^B	MAX POTENZA (W)	DISTANZA (m)	IMMUNITÀ LIVELLO DI PROVA (V/m)	CONFORMITÀ LIVELLO
385	380 - 390	TETRA400	Impulso modulazione ^b 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS460, FRS460	FM ±5 kHz deviazione 1 kHz seno	2	0,3	28	28
710 745 780	704 - 787	LTE Band 13, 17	Impulso modulazione ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 - 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE Band 5	Impulso modulazione ^b 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1790	1700 - 1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; LTE Band 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Impulso modulazione ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE Band 7	Impulso modulazione ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11a/n	Impulso modulazione ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9



^a Per alcuni servizi, sono incluse unicamente le frequenze di Uplink.

^b Il vettore sarà modulato utilizzando un segnale d'onda quadra con ciclo di servizio pari al 50%.

FENOMENO E STANDARD EMC BASE	LIVELLI DEL TEST DI IMMUNITÀ AMBIENTE SANITARIO DOMESTICO	CONFORMITÀ LIVELLO
Transitori elettrici rapidi / burst (IEC 61000-4-4)	Porta d'ingresso alimentazione CA ±2 kV Frequenza di ripetizione 100 kHz	±2 kV
	Porta dell'unità d'ingresso/uscita segnale ±1 kV Frequenza di ripetizione 100 kHz	±1 kV
Sovratensioni transitorie Da linea a linea (IEC 61000-4-5)	±1 kV	
Sovratensioni transitorie Da linea a terra (IEC 61000-4-5)	±2 kV	
Interferenze condotte, indotte da campi RF (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms in bande ISM tra 0,15 MHz e 80 MHz da 80% AM a 1 kHz	3 Vrms
Flessioni (IEC 61000-4-11)	0% U_T ; ciclo di 0,5 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°	0% U_T ; ciclo di 0,5
	0% U_T ; per 1 ciclo e 70% U_T ; ciclo di 25 Fase singola: 0 °	0% U_T ; per 1 ciclo 70% U_T ; ciclo di 25
Interruzioni di tensione (IEC 61000-4-11)	0% U_T ; ciclo di 250	0% U_T ; ciclo di 250



U_T rappresenta la tensione di alimentazione CA prima dell'applicazione del livello di prova.

VIII. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

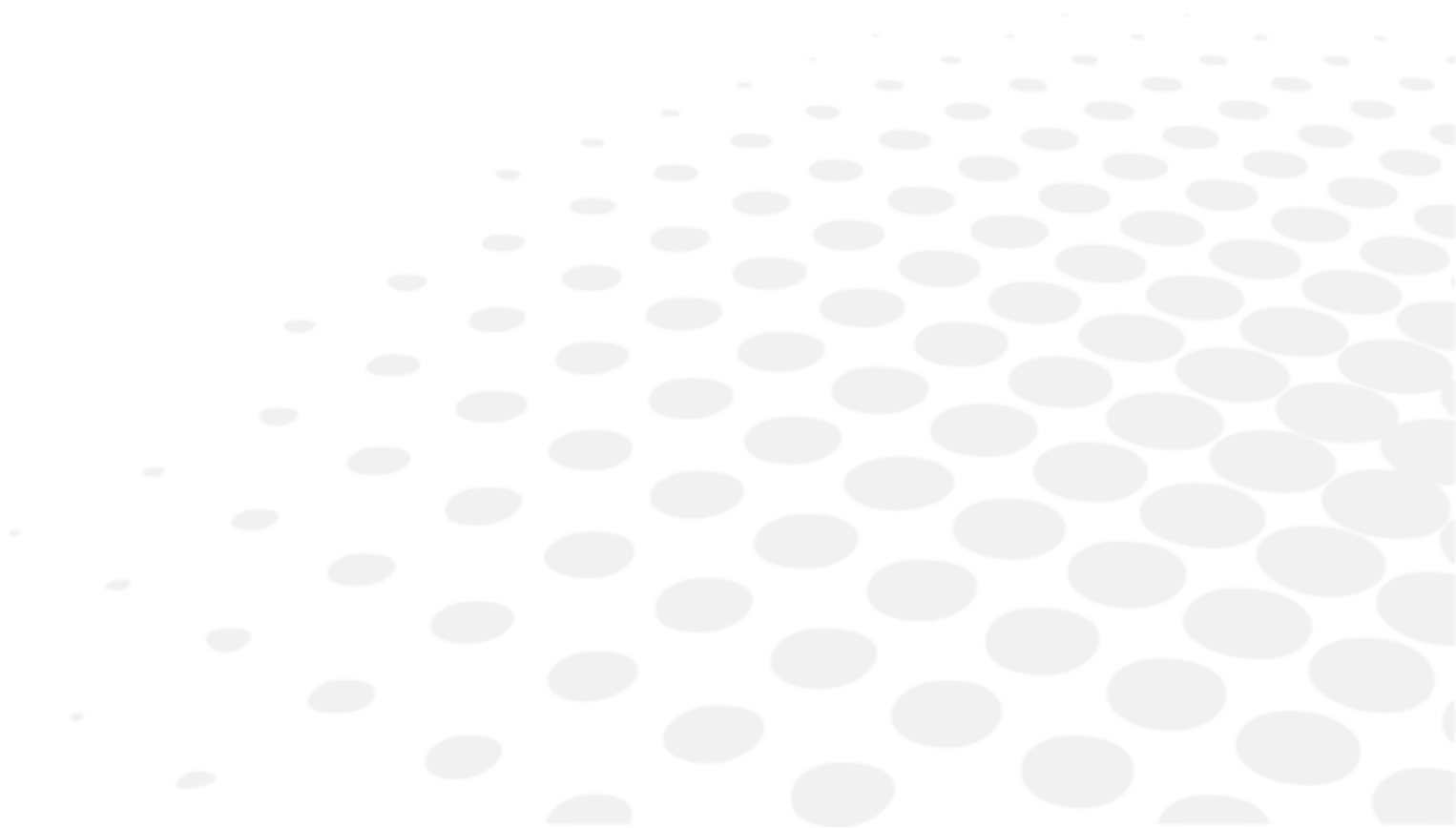


Se viene individuato un problema, consultare la seguente tabella per adottare le misure appropriate.

SINTOMI	CAUSE E SOLUZIONI
La lampada non si accende quando l'interruttore generale è acceso.	<ul style="list-style-type: none"> • Collegamento mediocre del cavo di alimentazione. Portare l'interruttore nella posizione "0", quindi inserire saldamente il cavo di alimentazione. • Il fusibile si è bruciato. Sostituire il fusibile.
Luminosità non bilanciata nel campo visivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Il componente ottico o il test è sporco. Pulire il componente ottico o il test. • Impostazione scorretta della posizione del LED. Regolare la posizione del LED utilizzando un cacciavite.
Il proiettore non reagisce quando si premono i tasti del telecomando.	<ul style="list-style-type: none"> • Batterie scariche. Sostituire le batterie.

Se il problema persiste dopo l'adozione delle misure elencate qui sopra, contattare immediatamente il proprio distributore locale. Il vostro rivenditore è stato formato da Essilor.

IX. MANUTENZIONE



1. Condizioni di stoccaggio e manipolazione



Attenersi alle condizioni di funzionamento, stoccaggio e trasporto indicate di seguito.

Evitare la formazione di condensa.

	Temperatura	Umidità	Pressione atmosferica
Utilizzo	[+10°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Stoccaggio	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Trasporto	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]



- Quando il proiettore non è in uso, proteggerlo con la fodera fornita dal produttore.
- Non toccare alcuna delle componenti ottiche con le dita ed evitare di esporre tali parti alla polvere. La polvere accumulata su qualsiasi componente ottica del dispositivo deve essere rimossa utilizzando un pennello o un soffietto. Se si nota un'impronta digitale o una traccia di grasso su un componente ottico, applicare un detersivo a base di alcol e pulire con un panno o garza per lente.
- Se le superfici del proiettore sono sporche, adottare la precauzione di pulirle con un panno asciutto. Per i segni difficili da rimuovere, si consiglia di utilizzare un panno umido o un detergente neutro.
- Evitare i solventi organici perché potrebbero danneggiare la vernice di rivestimento del dispositivo.
- Se il proiettore rimane inattivo per un certo tempo, scollegare il cavo di alimentazione.
- Inoltre, se il proiettore rimane inattivo per un certo tempo, rimuovere le batterie dal telecomando.

2. Pulizia

Questa sezione non è applicabile.

3. Ispezione e manutenzione periodiche

Questa sezione non è applicabile.

4. Smontaggio e trasporto del prodotto

a. Sostituzione dei fusibili

- 1 Scollegare il cavo di alimentazione (8) per evitare qualsiasi rischio di scarica elettrica.
- 2 Rimuovere il portafusibili (9), quindi sostituire il fusibile.



- Se non si utilizza il fusibile appropriato, il dispositivo potrebbe facilmente funzionare male o provocare un incidente. Utilizzare solo il fusibile previsto (250 V, 2 AT).
- Il portafusibili contiene due fusibili. Poiché non è possibile identificare visivamente il fusibile difettoso, rimuoverli e testarli singolarmente.
- Anticipare altri problemi potenziali se il dispositivo continua a funzionare scorrettamente dopo la sostituzione del fusibile.

Scollegare immediatamente il cavo di alimentazione e contattare il rivenditore più vicino.

b. Sostituzione delle batterie del telecomando

- 1 Tirare il coperchio dello scomparto delle batterie.
- 2 Rimuovere le pile scariche e sostituirle con le nuove.
- 3 Posizionare le nuove batterie come indicato sull'adesivo sul fondo dello scomparto.



Utilizzare due batterie non corrosive per evitare perdite (2 batterie alcaline LR03).

5. Smaltimento



Istruzioni per lo smaltimento dello strumento conformemente alle direttive 2012/19/EU e 2011/65/EU, relative alle limitazioni delle sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche e allo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici.

Quando raggiunge la fine della vita utile, lo strumento non deve essere gettato insieme ai rifiuti domestici. Può essere smaltito presso un centro di trattamento dei rifiuti gestito dal comune o dai rivenditori che offrono questo servizio.

Lo smaltimento separato di un dispositivo elettrico evita danni all'ambiente o alla salute, che potrebbero derivare da uno smaltimento non conforme, e consente il riciclaggio dei materiali costitutivi per risparmiare energia e risorse.

Il pittogramma del bidone mobile sbarrato figura sull'etichetta dello strumento. Esso indica l'obbligo di raccolta e smaltimento differenziati delle apparecchiature elettriche ed elettroniche al termine della vita utile o fuori uso.

X. SPECIFICHE



1. Dati tecnici

La durata prevista del dispositivo e dei suoi componenti è di xx anni.

a. Proiettore

- Distanza di proiezione: 2,0 ~ 7,0 m
- Ingrandimento della proiezione: x 30 (per una distanza di proiezione di 5 m)
- Campo di proiezione: 335 x 222 mm (per una distanza di proiezione di 5 m)
- Luminosità: 80 ~ 320Cd/m² (200Cd/m² per una distanza di proiezione di 5 m)
- Velocità di selezione test/maschera: 0,3 secondi
- Programma: 2 tipi (48 test o maschere)
- Angolo di inclinazione: ± 10°
- Dimensioni: 248 mm (l) x 336 mm (w) x 234 mm (h)
- Peso: 4,5 kg
- Modalità di arresto automatico: 5 minuti
- Alimentazione elettrica: 100 ~ 240 V
- Consumo di energia: 60 VA

b. Telecomando

- Tipo di comando: wireless
- Dimensioni: 62 mm (l) x 193 mm (w) x 26 mm (h)
- Peso: 100 g

2. Connettività ad altri dispositivi

Questa sezione non è applicabile.

3. Requisiti IT

Questa sezione non è applicabile.

XI. CODICE QR



La versione più recente del manuale utente, nella lingua appropriata, è disponibile su uno spazio Web. Su richiesta, una versione cartacea può essere fornita gratuitamente.

- 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 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 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. Assicurarsi 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. Įsitikinkite, 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 kvadrātķodu, 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

