

# CP 550



MANUALE UTENTE


# SOMMARIO

<b>I. INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
<b>II. MATERIALE FORNITO</b>	<b>6</b>
1. Rimozione dell'imballaggio e stoccaggio	7
2. Elenco degli accessori	7
a. Accessori standard	7
b. Accessori opzionali	7
<b>III. DESCRIZIONE GENERALE</b>	<b>8</b>
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
<b>IV. INSTALLAZIONE / COLLEGAMENTI</b>	<b>11</b>
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
<b>V. UTILIZZO DEL DISPOSITIVO</b>	<b>14</b>
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
<b>VI. VISUALIZZAZIONE ERRORE</b>	<b>18</b>
<b>VII. CONSIDERAZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA</b>	<b>20</b>
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
<b>VIII. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI</b>	<b>26</b>
<b>IX. MANUTENZIONE</b>	<b>28</b>
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
<b>X. SPECIFICHE</b>	<b>31</b>
1. Dati tecnici	32
a. Proiettore	32
b. Telecomando	32
2. Connettività ad altri dispositivi	32
3. Requisiti IT	32
<b>XI. CODICE QR</b>	<b>33</b>

# 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 © 2021 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

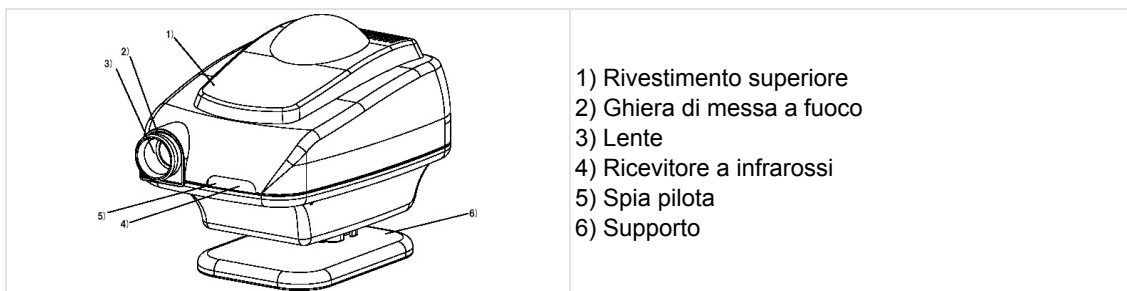
Questa sezione non è applicabile.

### e. Utenti previsti

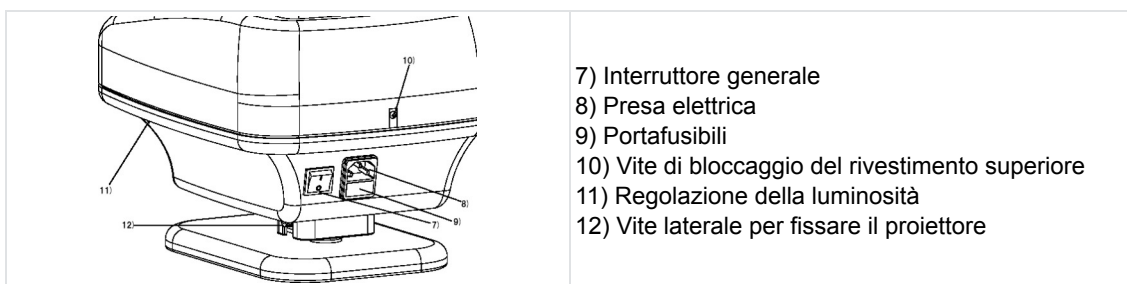
Questo dispositivo è destinato esclusivamente ai professionisti delle cure oftalmiche.

## 2. Descrizione del dispositivo

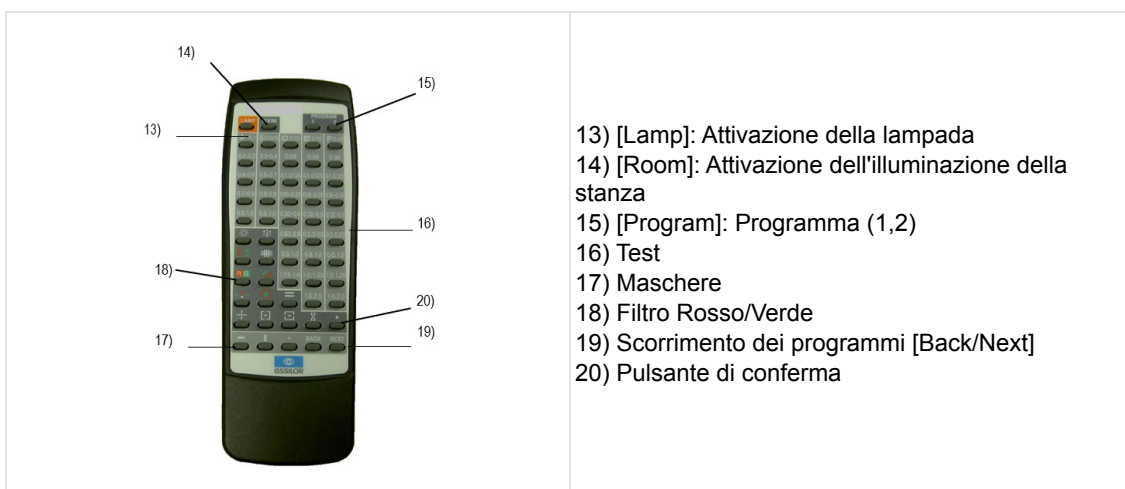
### a. Vista frontale



### 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.

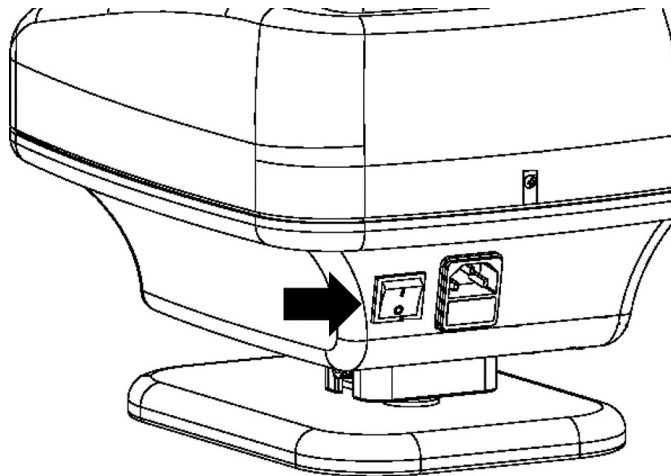
- 1 Accendere l'interruttore generale (7).
- 2 Premere il pulsante di test 0.1 (Landolt o Snellen) sul telecomando.
- 3 Allentare la vite laterale (12) durante la taratura e regolare l'angolo del proiettore, in modo tale che la tabella sia al centro dello schermo.
- 4 Ruotare la ghiera di messa a fuoco (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/m<sup>2</sup> (5 m).
    - o Impostazione possibile in base allo standard ISO: 80 ~ 320 Cd/m<sup>2</sup>.
- 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.



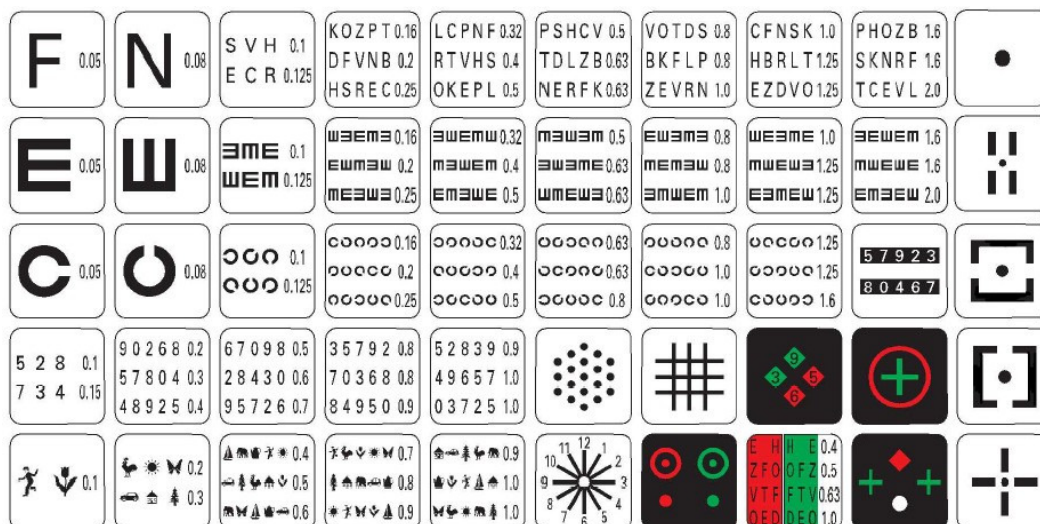
È possibile isolare una riga completa o un ottotipo specifico utilizzando i tasti (17). L'attivazione dei tasti [Back] e [Next] consente di spostare la maschera sul test proiettato.



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.

## 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).
	Dispositivo medico
	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



Il 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 <sup>a</sup> 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



<sup>a</sup> Prima di applicare la modulazione.

**b. Comunicazioni Wireless a radiofrequenza**

TEST FREQUENZA (MHz)	BANDA <sup>A</sup> (MHz)	SERVIZIO <sup>A</sup>	MODULAZIONE <sup>B</sup>	MAX ALIMENTAZIONE (W)	DISTANZA (m)	LIVELLO DEL TEST DI IMMUNITÀ (V/m)	LIVELLO DI CONFORMITÀ
385	380 - 390	TETRA400	Modulazione impulso <sup>b</sup> 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	704 - 787	LTE Band 13, 17	Modulazione impulso <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 - 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE Band 5	Modulazione impulso <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1720	1700 - 1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; LTE Band 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Modulazione impulso <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
1845							
1790							
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE Band 7	Modulazione impulso <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11a/n	Modulazione impulso <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5500							
5785							



<sup>a</sup> Per alcuni servizi, sono incluse unicamente le frequenze di Uplink.

<sup>b</sup> 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	LIVELLO DI CONFORMITÀ
Transitorio rapido elettrico / scoppi (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 meccanica 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**

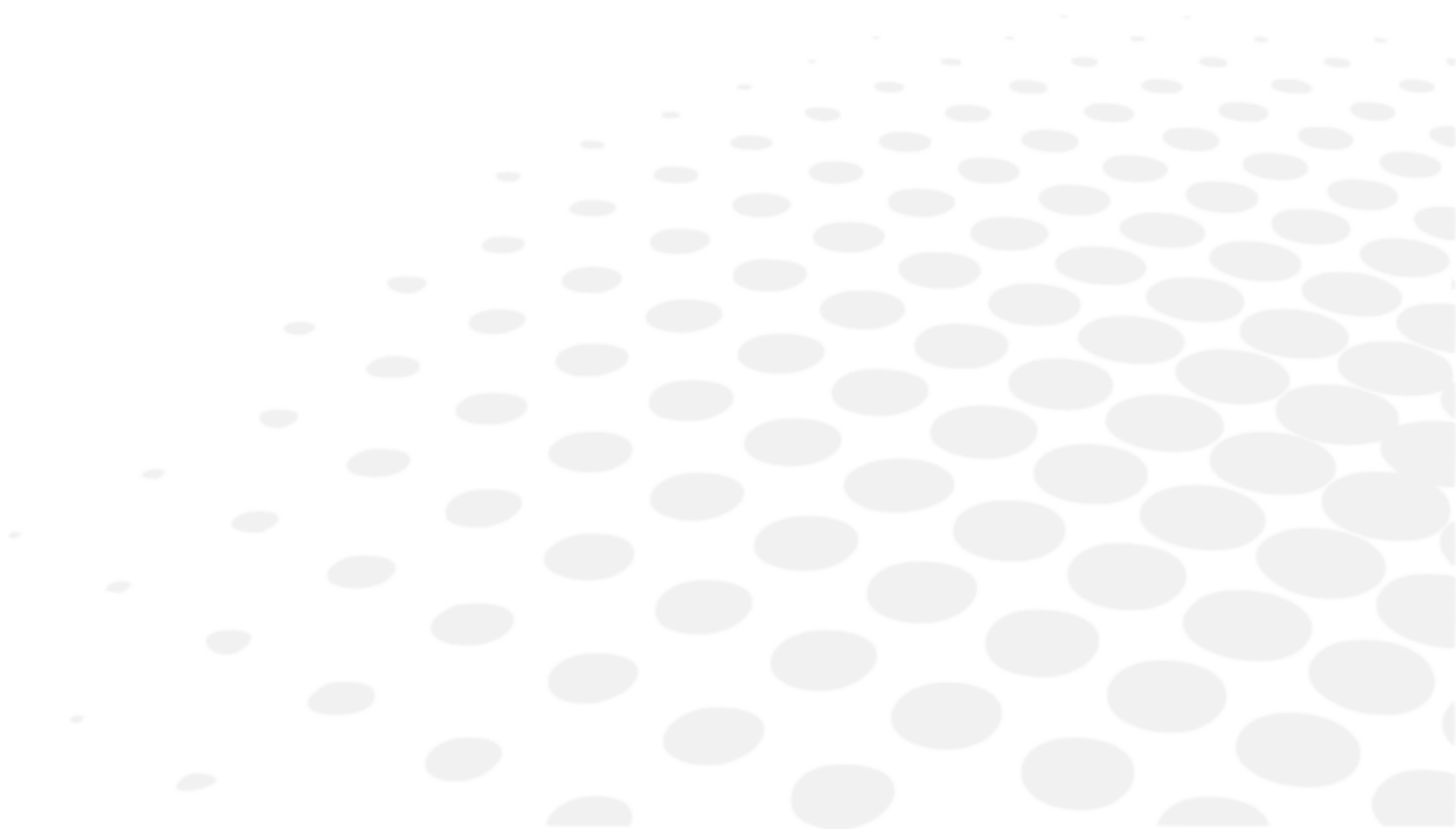


Se viene individuato un problema, consultare la seguente tabella per adottare le misure appropriate.

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

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/m<sup>2</sup> (200Cd/m<sup>2</sup> 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. To access it, please scan the QR code below using a dedicated application.
- fr Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web. Pour y accéder veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'une application dédiée.
- ar لتتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام تطبيق مخصص لذلك.
- be Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы. Каб атрымаць доступ, адсканіруйце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнай праграмы.
- bg Пълното ръководство за потребителя е достъпно на уеб пространство. За достъп, моля, сканирайте QR кода по-долу с помощта на специално предназначено приложение.
- cs Celá uživatelská příručka je k dispozici na webu. Pro přístup k ní oskenujte níže uvedený QR kód pomocí specializované aplikace.
- da Den komplette brugermanual findes på et websted. Du får adgang til den ved at scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af en dertil beregnet applikation.
- de Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Speicherplatz verfügbar: Für den Zugriff darauf scannen Sie bitte untenstehenden QR-Code mittels einer dafür vorgesehenen Anwendung.
- el Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται σε έναν ιστοχώρο. Για να μεταβείτε σε αυτόν, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR μέσω μιας ειδικής εφαρμογής.
- es El manual de uso completo está disponible en la web. Para acceder, escanee el código QR que se encuentra a continuación con la ayuda de una aplicación.
- et Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks spetsiaalset rakendust.
- fi Täydellinen käyttöohje on käytettävissä verkossa. Avaa käyttöohje skannaamalla QR-koodi asianmukaisella sovelluksella.
- hr Potpuni korisnički priručnik dostupan je na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR-kod u nastavku namjenskom aplikacijom.
- hu A teljes használati útmutató megtalálható a webes felületen. A hozzáféréshez, kérjük, olvassa le a lenti QR-kódot a megfelelő alkalmazás használatával.
- id Panduan pengguna yang lengkap tersedia di web space. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR berikut dengan menggunakan aplikasi khusus.
- it Il manuale utente completo è disponibile su uno spazio Web. Per accedervi, scansionare il codice QR seguente mediante un'applicazione dedicata.
- ja ユーザーマニュアル完全版はウェブサイト内で閲覧いただけます。そちらにアクセスするには、専用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。
- ko 완전한 사용자 매뉴얼이 웹사이트에 있습니다. 전용 앱을 사용해 아래의 QR 코드를 스캔하면 접근할 수 있습니다.
- lt Išsamas naudotojo vadovas ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialia programėlė nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą.
- lv Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo QR kodu, izmantojot tam paredzētu lietojumprogrammu.

ms	Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruangan web. Untuk akses, sila imbas kod QR di bawah menggunakan aplikasi yang berkenaan.
nl	De volledige gebruikershandleiding is beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie.
no	Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webområde. For å få tilgang, må du skanne QR-koden nedenfor ved hjelp av en dedikert applikasjon.
pl	Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanej aplikacji.
pt	O manual do utilizador completo está disponível num espaço web. Para aceder, queira digitalizar o QR code seguinte com a ajuda de uma aplicação dedicada.
pt (brazil)	O manual do usuário completo está disponível na área web do cliente. Para acessar, scanear o código QR abaixo usando a respectiva aplicação.
ro	Versiunea integrală a manualului de utilizare este disponibilă pe un site web. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos cu ajutorul unei aplicații dedicate.
ru	Полное руководство пользователя доступно на сайте. Чтобы получить к нему доступ, сканируйте QR-код ниже с помощью специального приложения.
sk	Celý používateľský manuál je dostupný na internete. Aby ste sa k nemu dostali, naskenujte QR kód nižšie pomocou na to určenej aplikácie.
sl	Celoten uporabniški priročnik je na voljo na spletnem mestu. Za dostop do njega skenirajte spodnjo kodo QR z uporabo namenske aplikacije.
sr	Potpuno korisničko uputstvo je dostupno na vebu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske aplikacije.
sv	Den fullständiga handboken finns på en plats på Internet. Skanna QR-koden nedan med en lämplig app för att få åtkomst till den.
th	มีคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ให้ที่เว็บไซต์ เพื่อเข้าถึงข้อมูล กรุณาสแกนรหัส QR ด้านล่างนี้โดยใช้แอปพลิเคชันเฉพาะงาน.
tr	Kullanma kılavuzunun tamamı internette bulunmaktadır. Kılavuza erişmek için, bu amaca yönelik bir uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu taratın.
uk	Повний посібник користувача доступний на сайті. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку.
vi	Cẩm nang hướng dẫn sử dụng hoàn chỉnh hiện có trên không gian web. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới sử dụng ứng dụng chuyên dụng.
zh	操作手册全文可在一个网络空间内查询。如要访问该空间，请使用一个专门的应用软件扫描QR条码。





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

