

# CP 550



## UŽIVATELSKÝ NÁVOD


# OBSAH

I. Úvod	4
II. DODÁVANÉ BALENÍ	6
1. Vybalování a skladování	7
2. Seznam příslušenství	7
a. Standardní příslušenství	7
b. Volitelné příslušenství	7
III. OBECNÝ POPIS	8
1. Zamýšlené použití	9
a. Zamýšlený účel	9
b. Indikace pro použití	9
c. Očekávaný klinický přínos	9
d. Zamýšlená populace	9
e. Zamýšlení uživatelé	9
2. Popis přístroje	9
a. Pohled zepředu	9
b. Pohled zezadu	9
c. Dálkové ovládání	10
IV. INSTALACE / PŘIPOJENÍ	11
1. Instalace přístroje	12
a. Instalace projektoru	12
b. Napájení elektrickou energií	12
c. Dálkové ovládání	12
d. Nastavení obrazovky	12
e. Zaostření projekce	12
f. Nastavení jasu	13
2. Zapnutí/vypnutí	13
3. Připojení k dalším přístrojům	13
V. POUŽITÍ PŘÍSTROJE	14
1. Obecné použití	15
2. Seznam testů	15
3. Programovací režim	16
a. Nahrávání programu	16
b. Speciální manipulace	17
c. Práce v režimu [Program]	17
VI. ZOBRAZENÍ CHYB	18
VII. BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ	20
1. Symboly	21
a. Na dokumentu	21
b. Na přístroji a obalu	21
2. Bezpečnostní opatření pro použití	22
3. Kontraindikace	22
4. Vedlejší účinky	22
5. Ustanovení o vyloučení odpovědnosti	22
6. Napájecí zdroj	22
7. Bezpečnostní opatření týkající se IT sítě	22


8. Elektromagnetická kompatibilita	22
a. Magnetická a elektromagnetická odolnost	23
b. Radiofrekvenční bezdrátová komunikace	24
<b>VIII. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ</b>	<b>26</b>
<b>IX. ÚDRŽBA</b>	<b>28</b>
1. Podmínky skladování a manipulace	29
2. Čištění	29
3. Pravidelná kontrola a údržba	29
4. Demontáž výrobku a přeprava	29
a. Výměna pojistky	29
b. Výměna baterií v dálkovém ovládní	29
5. Likvidace	30
<b>X. PARAMETRY</b>	<b>31</b>
1. Technické údaje	32
a. Projektor	32
b. Dálkové ovládní	32
2. Připojení k dalším zařízením	32
3. Požadavky	32
<b>XI. Kód QR</b>	<b>33</b>

# I. ÚVOD



 Nejnovější verze této uživatelské příručky je k dispozici na webových stránkách.  
Pro přístup k dalším dostupným jazykům naskenujte QR kód, který je k dispozici na konci této uživatelské příručky > Kapitola QR kód (p.33).

Pro bezpečnější a efektivnější použití dodržujte pokyny uvedené v této příručce.

 Vezměte prosím na vědomí, že termín CP550 se používá pro označení CP550EA a CP550EB.

Copyright © 2021 Essilor - Originální příručka Všechna práva vyhrazena.

Jakákoli reprodukce obsahu tohoto dokumentu, ať už jeho části nebo celku, za účelem jeho zveřejnění nebo šíření jakýmkoli způsobem a v jakémkoli formátu, a to i bezplatně, je bez předchozího písemného souhlasu společnosti Essilor přísně zakázána

## II. DODÁVANÉ BALENÍ



## 1. Vybalování a skladování

Tento oddíl se neuplatňuje.

## 2. Seznam příslušenství

Při vybalování zkontrolujte, zda je součástí balení následující standardní příslušenství.

### a. Standardní příslušenství

---

- Projektor (x1)
- Obrazovka (x1)
- Napájecí kabel (x1)
- Kalibrační list (x1)
- Testovací karta (x1)
- Ochranný kryt (x1)
- Pojistka (250 V, 2AT) (x2)
- Dálkové ovládání (x1)
- Alkalická baterie LR03 (x4)
- Šestihranný klíč (5 mm) (x1)
- Stojan

### b. Volitelné příslušenství

---

- Sestava pro montáž na stěnu
- Rameno projektoru (bez otáčení)
- Rameno projektoru (s otáčením)
- Polarizační filtr
- Červeno-zelený průzor

### **III. OBECNÝ POPIS**



## 1. Zamýšlené použití

Tento oddíl se neuplatňuje.

### a. Zamýšlený účel

Tento oddíl se neuplatňuje.

### b. Indikace pro použití

Tento oddíl se neuplatňuje.

### c. Očekávaný klinický přínos

Tento oddíl se neuplatňuje.

### d. Zamýšlená populace

Tento oddíl se neuplatňuje.

### e. Zamýšlení uživatelé

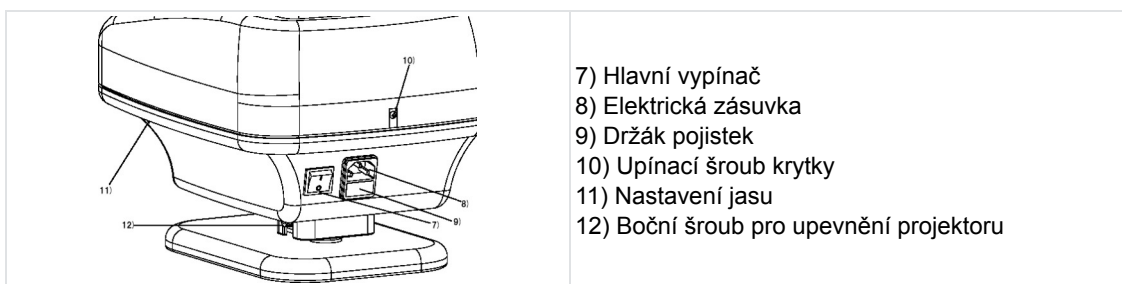
Tento přístroj je určen pouze pro použití specialisty na oční vyšetření (lékaři/optiky).

## 2. Popis přístroje

### a. Pohled zepředu



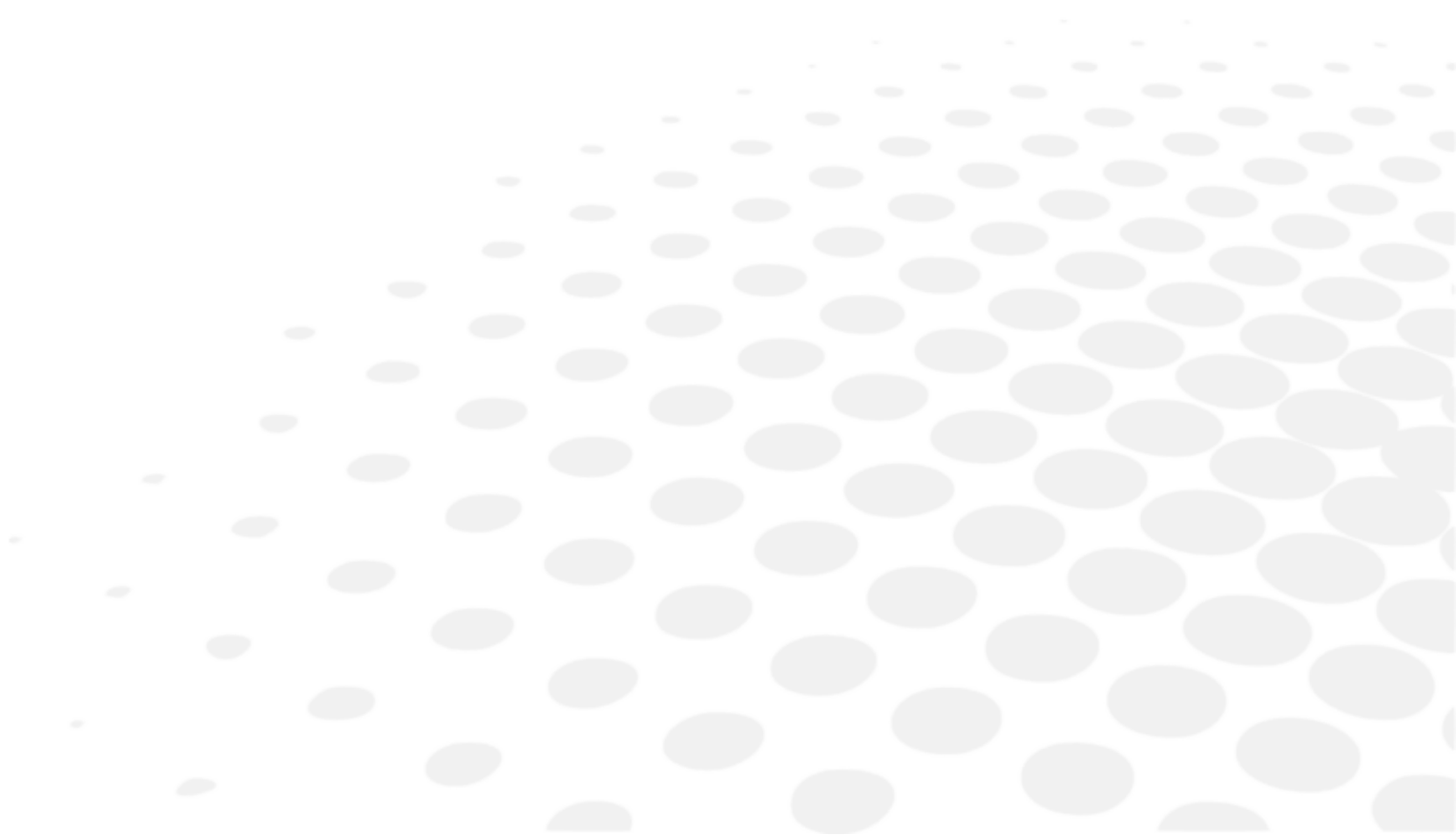
### b. Pohled zezadu



### c. Dálkové ovládání



## **IV. INSTALACE / PŘIPOJENÍ**



## 1. Instalace přístroje



- Pokud přístroj CP550 nepoužíváte, nezapomeňte jej chránit přiloženým krytem.
- Vždy se snažte zabránit tvorbě kondenzátu.
- Při používání nebo skladování umístěte přístroj na bezpečné a stabilní místo. Vyhněte se místům, která jsou vystavena prachu, plynu, solím nebo síře.
- Přístroj CP550 neinstalujte v blízkosti výbušných nebo hořlavých látek.
- Přístroj chraňte před všemi vibracemi a nárazy.
- Při každém přenášení projektoru dbejte na jeho ochranu před nárazy a používejte originální obal.
- Na přístroj CP550 nikdy nepokládejte hořlavé předměty, protože by mohlo dojít k požáru.
- Před vyhozením obalu výrobku roztřídte jednotlivé materiály a postupujte v souladu s vnitrostátními nebo místními právními předpisy.
- Nedotýkejte se žádných optických částí, protože hrozí riziko nevratného zhoršení přesnosti kalibrace.
- Zasuňte zástrčku napájecího zdroje pevně do zásuvky i do přístroje. Projektor musí být bez výjimky připojen k elektrické síti s uzemněním.
- Při přemísťování přístroje CP550 nejprve vypněte vypínač a poté odpojte elektrický kabel.
- Při zapínání lampy projektoru se nikdy nedívejte do čočky projektoru.

### a. Instalace projektoru

Připevněte konektor projektoru ke kulovému kloubu na stojanu, jak je uvedeno, a poté utáhněte boční šroub (12) pomocí klíče se šestihrannou hlavou. Pokud by konektor nebyl řádně upevněn, mohl by se projektor náhle otočit a způsobit zranění.

### b. Napájení elektrickou energií

Připojte napájecí kabel do elektrické zásuvky (8) a poté do zásuvky (stříd. proud).

### c. Dálkové ovládání

Odstraňte krytku z prostoru pro baterie dálkového ovladače. Vložte dvě baterie SUM4 tak, abyste respektovali označení [+] a [-].

### d. Nastavení obrazovky

Vložte kabel dodaný spolu s přístrojem do dvou portů umístěných v horní části obrazovky a poté oba konce svažte.

Upevněte háček do zdi ve výšce místa pozorování pacienta a zavěste obrazovku vodorovně.

Vzdálenost prezentace se musí pohybovat mezi 2 a 7 metry.



- Pokud nepoužíváte standardní plátno dodávané spolu s projektorem, nebudete moci dosáhnout stejného výkonu jako s originálním diagnostickým zařízením.
- Projekce musí být provedena na hladké a lesklé straně.

### e. Zaostření projekce




Projektor a pacient se musí nacházet ve stejné vzdálenosti od obrazovky.

Při změně vzdálenosti projekce se automaticky mění velikost typů zrakových testů (nebo optotypů), aby bylo zajištěno stálé dodržování standardů prezentace optotypů.

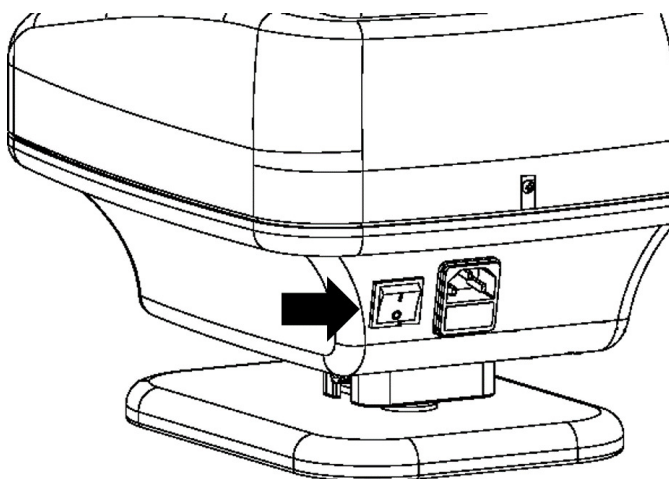
- 1 Zapněte hlavní vypínač (7).
- 2 Stiskněte na dálkovém ovládání tlačítko pro vykonání testu 0,1 (Landolt nebo Snellen).
- 3 Během kalibrace povolte boční šroub (12) a poté nastavte úhel projektoru tak, aby byl test uprostřed obrazovky
- 4 Otočte zaostřovacím knoflíkem (2), abyste dokončili zaostření na test 0,1 pomocí kalibračního listu dodaného spolu s projektorem. Posuňte přístroj CP550 dopředu nebo dozadu tak, aby velikost testu odpovídala velikosti kalibračního listu.

## f. Nastavení jasu

- 1 Zapněte hlavní vypínač (7).
- 2 Do otvoru pro nastavení jasu (11) zasuňte úzký šroubovák (délka: 6 cm nebo více) a stiskněte tlačítko.
  - > Poté zazní třikrát zvukový signál.
  - > Rozsvítí se oranžová dioda a zobrazí se Landoltův test 0,05.
- 3 Stisknutím tlačítka [Back] nebo [Next] na dálkovém ovládání upravte jas.
  -  Počáteční nastavení: 200 ~ 250 Cd/m<sup>2</sup> (5 m).
  - Možné nastavení podle normy ISO: 80 ~ 320 Cd/m<sup>2</sup>.
- 4 Stiskněte tlačítko Lampa (13).
  - > Znovu se třikrát ozve signál.
  - > Nyní si přístroj zapamatuje nastavení jasu.

## 2. Zapnutí/vypnutí

- 1 Stiskněte vypínače zapnutí/vypnutí (ON/OFF) (hlavní vypínač na zadní straně přístroje).



## 3. Připojení k dalším přístrojům

Tento oddíl se neuplatňuje.

## **V. POUŽITÍ PŘÍSTROJE**





- Pokud přístroj používáte nepřetržitě, mohou se objektiv i projektor zahřát, což zvyšuje riziko popálení.
- Pokud je přístroj během používání vystaven nárazům nebo vibracím, může se stát, že se maska i test posunou a nebudou promítány přesně. V takovém případě vypněte a znovu zapněte vypínač. Maska a test se budou opět promítat normálně.
- Dálkové ovládání využívá infračervené záření. Pokud je současně spuštěno jiné zařízení využívající infračervené paprsky, nemusí přístroj CP550 fungovat správně. Pokud se v jedné místnosti pro vyšetření zraku používá více testovacích projektorů, obraťte se na svého prodejce.
- Pokud bude dálkové ovládání více než 5 minut v nečinnosti, lampa se automaticky vypne. Pro opětovné zapnutí stačí stisknout tlačítko LAMP na dálkovém ovladači.

## 1. Obecné použití

- 1 Chcete-li projektor zapnout, nastavte přepínač (7) do polohy [I].
- 2 Zvolte test, který aktivuje rozsvícení lampy.



37 testů můžete zvolit stisknutím tlačítek (16).

> Úrovně ostroty vidění se zobrazují s přesností na desetiny na obou stranách masky.

- 3 Pomocí tlačítka (18) můžete na úrovně morfoskopické ostroty použít červený/zelený filtr



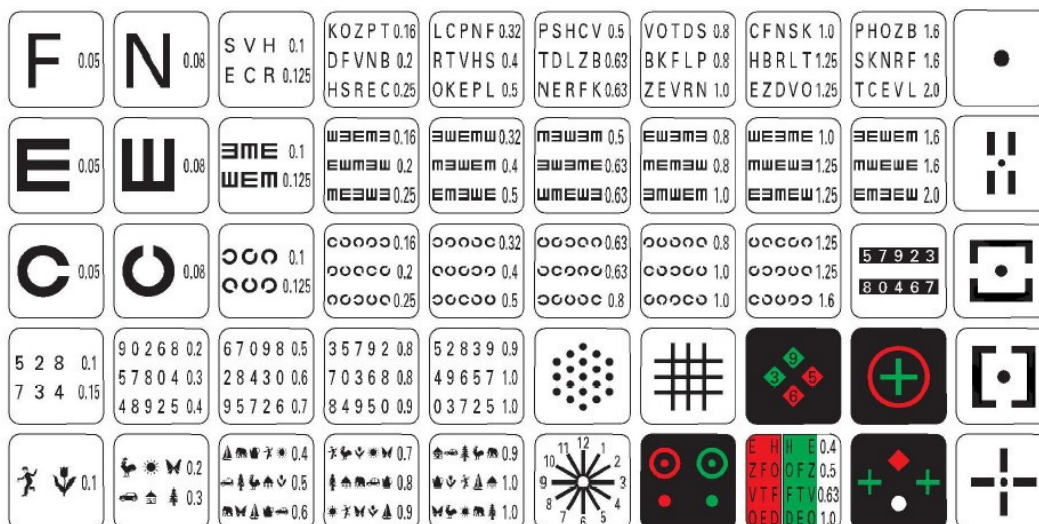
Pomocí tlačítek (17) lze izolovat celý řádek nebo konkrétní optotyp. Aktivací tlačítek [Back] a [Next] lze tuto masku přesunout na promítaný test.



Při použití masky pro první nebo poslední prvek testu přejde přístroj na předchozí nebo následující test a poté použije masku na první nebo poslední prvek tohoto nového testu.

## 2. Seznam testů

- Celkový počet testů: 50 různých druhů
- Zraková ostrost mezi 1/20 a 20/10
  - Písmena, Landoltovy kroužky a Snellenův test „E“: logaritmické stupnice
  - Číslice a morfoskopické optotypy: desetinné stupnice
- Specifické testy:
  - Testy polarizovaného binokulárního vidění: stereoskopie, heteroforie, aniseikonie, binokulární a biokulární rovnováha (duochrom, dvojité řada čísel)
  - Testy astigmatismu: Vytáčení hlavního programu
  - Ostatní: bodový zdroj světla, Worthův test
- Filtry:
  - Duochrom
- Maska:
  - Svislé a vodorovné čáry
  - Izolovaný optotyp







Všechny přístroje řady CP550 lze připojit k APH550.

- CP550EA: Evropský optotyp
- CP550EB: Optotyp USA

### 3. Programovací režim

- 1 Podržte tlačítko [Program 1] nebo [Program 2] (15) stisknuté po dobu nejméně 5 sekund.
  - > Tříkrát se ozve zvukový signál a přístroj promítne první nahranou dvojici testu a masky. Test se promítne, pokud předtím nebyl žádný test zaznamenán.




#### a. Nahrávání programu

- 1 Podržte tlačítko [Program 1] nebo [Program 2] (15) stisknuté po dobu nejméně 5 sekund.
    - > Tříkrát se ozve zvukový signál a přístroj promítne první nahranou dvojici testu a masky.
    - > Test  se promítne, pokud předtím nebyl žádný test zaznamenán.
-  Pokud byla aktivována funkce [Automatic stop], začněte stisknutím tlačítka [Lamp], aby se zobrazil test, a poté podržte tlačítko [Program] stisknuté po dobu nejméně 5 sekund.
- 2 Pomocí dálkového ovládání promítněte test nebo masku, které chcete uložit do paměti.
  - 3 Zobrazený test nebo masku si zapamatujete stisknutím tlačítka [Lamp].
    - > Zvukový signál zazní ještě jednou a zobrazí se buď test , nebo zapamatovaný test.
  - 4 Zopakujte kroky 2 a 3.
-  Můžete zaznamenat až 48 různých testů. Po překročení tohoto čísla se ozve dvojitý zazvonění a projektor oznámí, že nemůže nahrát další záznamy.
- 5 Pokud si chcete zapamatovat programovací sekvenci, stiskněte tlačítko [Program 1] nebo [Program 2] (15) podle toho, co jste vybrali v kroku 1.
    - > Tříkrát zazní zvukový signál.
    - > Nahrávání je nyní dokončeno.
    - > Zapamatovaný program se uloží, i když je přístroj vypnutý.

## b. Speciální manipulace





---

Pro:

- návrat na **první** test: stiskněte  (20) a poté tlačítko [Next] (19)
- návrat na **poslední** test: stiskněte  (20) a poté tlačítko [Back] (19)
- vymazání všech zaznamenaných testů: stiskněte tlačítko  (20) a poté tlačítko [Lamp] (13), které podržte stisknuté po dobu 5 sekund.  
> Tříkrát se ozve zvukový signál.

## c. Práce v režimu [Program]

---

- 1 Stiskněte tlačítko [Program 1] nebo [Program 2] (15).  
> Přístroj promítne první zaznamenaný pár testu a masky.  
 Pokud je aktivována funkce [Automatic stop], začněte stisknutím tlačítka [Lamp].
- 2 Stisknutím tlačítka [Next] (22) promítnete další zaznamenaný test nebo masku, nebo stisknutím tlačítka [Back] (21) promítnete předchozí test nebo masku.  
 Pokud jsou test nebo maska první, zazní zvukový signál dvakrát a přístroj oznámí, že nelze přejít více dozadu.  
 Pokud stisknete tlačítko [Test/Mask], režim [Program] se zastaví a přístroj se vrátí do normálního režimu. Zastaví se také po stisknutí tlačítka [Lamp].  
 Po automatickém zastavení se přístroj vrátí do normálního režimu.

## VI. ZOBRAZENÍ CHYB



Tento oddíl se neuplatňuje.






## **VII. BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ**












Uživatel a/nebo pacient oznámí jakoukoli závažnou událost, která se vyskytla v souvislosti s prostředkem, výrobcí a příslušnému orgánu členského státu, ve kterém pobývá.

## 1. Symboly

### a. Na dokumentu

SYMBOL	POPIS
	Varování: nebezpečná situace, která může způsobit lehké nebo středně těžké zranění, pokud se jí nezabrání.
	Výstraha: nebezpečná situace, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění, pokud se jí nezabrání.
	Nebezpečí: nebezpečná situace, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění, pokud se jí nezabrání.
	Důležité a/nebo užitečné doplňující informace k textu v této příručce.
	Tipy: praktické rady.

### b. Na přístroji a obalu

SYMBOL	POPIS
	Nutnost přečíst si uživatelskou příručku
	Příložené části typu B.
	Výrobce
	Datum výroby (rok)
	Označení CE (evropské nařízení týkající se zdravotnických prostředků).
	Zdravotnický prostředek
	Pojistka
	ON = Zapnuto (napájení připojeno k síti)
	OFF = Vypnuto (napájení odpojeno od sítě)

## 2. Bezpečnostní opatření pro použití



- Pokud zjistíte něco neobvyklého (hluk nebo kouř), okamžitě odpojte napájecí kabel a kontaktujte prodejce. Používáním přístroje za těchto podmínek se vystavujete riziku vzniku požáru nebo fyzického poškození.
- V případě poruchy se nikdy nepokoušejte o opravu sami. Kontaktujte svého prodejce.
- Nevkládejte baterie opačnou polaritou (+/-).
- Nikdy neházejte baterie do ohně a nepokoušejte se je nabíjet ani zahřívát.
- Nekombinujte nové a použité baterie nebo baterie různých značek, abyste předešli riziku vytečení, přehřátí nebo výbuchu baterií.
- Při likvidaci baterií vždy dodržujte předpisy platné v zemi vašeho bydliště.
- Dbejte na to, aby byl napájecí kabel vždy čistý, bez prachu a mastnoty a aby byl málo opotřebovaný nebo nebyl opotřebovaný vůbec. Znečištěný nebo opotřebovaný kabelový spoj může vést ke špatnému provoznímu výkonu nebo dokonce k požáru.
- Nikdy se nedotýkejte kolíků zástrčky mokřýma rukama, protože by mohlo dojít k elektrickému výboji nebo zranění.
- Napájecí kabel nikdy neponořujte do vody ani na něj nelijte vodu.

## 3. Kontraindikace

Žádné kontraindikace.

## 4. Vedlejší účinky

Žádné nežádoucí vedlejší účinky.

## 5. Ustanovení o vyloučení odpovědnosti



- Výsledky a/nebo technické údaje vyplývající z manipulace nebo používání přístrojů musí být analyzovány odborníky se zkušenostmi v různých oblastech použití přístroje, aby se předešlo riziku nesprávného čtení nebo nesprávné analýzy údajů.
- Diagnostiku provádí uživatel na vlastní odpovědnost a společnost Essilor odmítá jakoukoli odpovědnost za výsledky této diagnostiky.
- Každý přístroj zkonstruovaný, prodáváný a/nebo uváděný na trh, ať už přímo a/nebo nepřímo, společností Essilor je navržen v souladu s platnými ustanoveními a předpisy. Obsahuje nezbytné informace k zajištění zamýšleného použití a umožňuje identifikaci výrobce s ohledem na vzdělání, zkušenosti a znalosti zamýšleného uživatele.
- Tyto informace, včetně informací obsažených v příložených příručkách k výrobkům a technických radách, ať už ústních, písemných nebo sdělených během předvádění výrobku, se poskytují na základě nejlepších znalostí. Tyto informace je však nutno považovat za právně nezávazné, včetně práv průmyslového vlastnictví třetích stran. To zákazníka nezbavuje povinnosti zkontrolovat aktuální verze, sdělené rady a návrhy, zejména technické bezpečnostní listy, návody a technické informace, jakož i posoudit způsobilost přístrojů k zajištění zamýšleného použití během dodávky.
- Aplikace, používání a manipulace s těmito přístroji, stejně jako výrobky vyvinuté zákazníkem na základě technického poradenství a/nebo údržby, nespádají pod kontrolu společnosti Essilor. Proto za ně nese výhradní odpovědnost zákazník. Společnost Essilor odmítá jakoukoli odpovědnost v tomto ohledu tak, jak je uvedeno níže.
- Prodej výrobků se řídí upravenými všeobecnými prodejními a dodacími podmínkami.

## 6. Napájecí zdroj

Tento oddíl se neuplatňuje.

## 7. Bezpečnostní opatření týkající se IT sítě

Tento oddíl se neuplatňuje.

## 8. Elektromagnetická kompatibilita

Přístroj vyhovuje požadavkům normy EMC (o elektromagnetické kompatibilitě).

1. Tento výrobek si vyžaduje zvláštní opatření týkající se EMC a musí být instalován a uveden do provozu podle informací o EMC uvedených v tomto návodu.
2. Lékařské elektrické zařízení může být ovlivněno přenosným a mobilním VF komunikačním zařízením.
3. Použití jiného příslušenství, převodníků a kabelů, s výjimkou převodníků a kabelů prodávaných výrobcem zařízení nebo systému, jako náhradních dílů pro vnitřní součásti, může mít za následek zvýšené emise nebo sníženou odolnost zařízení nebo systému.
4. Zařízení nebo systém by neměly být používány v blízkosti jiného zařízení nebo položené na jiném zařízení. V případě, že je použito vícero zařízení vedle sebe nebo na sobě nezbytné, mělo by být zařízení nebo systém monitorováno, aby se ověřil normální provoz v konfiguraci, ve které budou použity.
5. Použití příslušenství, převodníků nebo kabelů s jinými než uvedenými zařízeními a systémy může vést ke zvýšení emisí nebo snížení odolnosti zařízení nebo systému.

JEV	DOMÁCÍ PROSTŘEDÍ PRO ZDRAVOTNÍ PÉČI	SOULAD
Provedené a vyzařované VF emise	CISPR 11	Třída A, skupina 1
Harmonické zkreslení	IEC 61000-3-2	NEUPLATŇUJE SE
Kolísání napětí a blikání	IEC 61000-3-3	Splňuje

Přístroj není určen k použití v letadlech nebo vozidlech.

Emisní vlastnosti přístroje CP550 jsou určeny pro použití v průmyslových zónách a nemocnicích (CISPR11, třída A). V případě použití tohoto přístroje v domácím prostředí (v tomto případě je vyžadována třída B, CISPR11), tento přístroj nemusí být schopen poskytovat dostatečnou ochranu vůči rádiové komunikační službě.

Uživatel může v tomto případě potřebovat přijmout protipatření, jako je přesunutí nebo změna orientace přístroje.

### a. Magnetická a elektromagnetická odolnost



Výrobek je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí stanoveném níže. Je odpovědností zákazníka nebo uživatele, aby si ověřil, zda se přístroj používá v uvedeném prostředí.

ZKOUŠKA ODOLNOSTI	ÚROVEŇ ZKOUŠKY	ÚROVEŇ SOULADU
Elektrostatický výboj (ESD) (IEC61000-4-2)	± 8kV kontakt ± 15 kV vzduch	± 8kV kontakt ± 15 kV vzduch
Vyzařovaná vysokofrekvenční EM pole (IEC 61000-4-3)	10 V/m <sup>a</sup> 80 MHz až 2,7 GHz 80% AM při 1 kHz	10 V/m
Blízká pole z bezdrátových komunikačních zařízení (IEC 61000-4-3)	Viz následující tabulka.	
Jmenovitý výkon magnetických polí IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz nebo 60 Hz	30 A/m



<sup>a</sup> Před aplikací modulace.

**b. Radiofrekvenční bezdrátová komunikace**

ZKOUŠKA FREKVENCE (MHz)	PÁSMO <sup>A</sup> (MHz)	SLUŽBA <sup>A</sup>	MODULACE <sup>B</sup>	MAX. VÝKON (W)	VZDÁLENOST (m)	ÚROVEŇ ZKOUŠKY ODOLNOSTI (V/m)	SOULAD SOULADU
385	380 - 390	TETRA400	Modulace pulsu <sup>b</sup> 18 Hz	1.8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS460, FRS460	FM ± 5kHz odchylka 1kHz sinus	2	0,3	28	28
710 745 780	704 - 787	Pásmo LTE 13, 17	Modulace pulsu <sup>b</sup> 217 Hz	0.2	0,3	9	9
810 870 930	800 - 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, Pásmo LTE 5	Modulace pulsu <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1790	1700 - 1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; Pásmo LTE 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Modulace pulsu <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b / g / n, FRID2450, Pásmo LTE 7	Modulace pulsu <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11a/n	Modulace pulsu <sup>b</sup> 217 Hz	0.2	0,3	9	9



<sup>a</sup> U některých služeb jsou zahrnuty pouze vzestupné frekvence.

<sup>b</sup> Nosič musí být modulován pomocí signálu s obvodovými vlnami o výkonu 50%.

JEV A Základní norma EMC	Úroveň zkoušky odolnosti Domácí prostředí pro zdravotní péči	Úroveň souladu
Rychlé elektrické přechodové jevy/výboje (IEC 61000-4-4)	Vstupní port střídavého proudu ± 2kV Frekvence opakování 100 kHz	± 2kV
	Vstupní/výstupní port signálu ± 1 kV Frekvence opakování 100 kHz	± 1kV
Výboje Vedení k vedení (IEC 61000-4-5)	± 1kV	
Výboje Vedení k zemi (IEC 61000-4-5)	± 2kV	
Rušení indukované VF poli (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms v pásmech ISM mezi 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM při 1 kHz	3 Vrms
Poklesy napětí (IEC 61000-4-11)	0% $U_T$ ; 0,5 cyklu 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315°	0% $U_T$ ; 0,5 cyklu
	0% $U_T$ ; 1 cyklus a 70% $U_T$ ; 25 cyklů Jednofázový: 0°	0% $U_T$ ; 1 cyklus 70% $U_T$ ; 25 cyklů
Přerušení napětí (IEC 61000-4-11)	0% $U_T$ ; 250 cyklů	0% $U_T$ ; 250 cyklů



$U_T$  je napájecí napětí střídavého proudu před aplikací úrovně kontroly.

## VIII. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ



Pokud je zjištěn problém, postupujte podle níže uvedené tabulky a proveďte příslušná opatření.

POTÍŽE	PŘÍČINY A MĚŘENÍ
Po zapnutí hlavního vypínače se lampa nerozsvítí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Špatné připojení napájecího kabelu. Nastavte přepínač do polohy „0“ a pevně připojte napájecí kabel.</li> <li>• Pojistka vyhořela. Vyměňte pojistky.</li> </ul>
Nerovnoměrný jas v zorném poli.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optická část nebo test jsou znečištěné. Vyčistěte optickou část nebo proveďte test.</li> <li>• Nesprávné nastavení polohy LED. Pomocí šroubováku upravte polohu LED diody.</li> </ul>
Projektor nereaguje na stisknutí tlačítek dálkového ovládání.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vybité baterie. Vyměňte baterie.</li> </ul>

Pokud se problém nepodařilo vyřešit ani po provedení výše uvedených opatření, neprodleně se obraťte na místního distributora. Váš prodejce byl vyškolen společností Essilor.

## IX. ÚDRŽBA



## 1. Podmínky skladování a manipulace



Dodržujte níže uvedené provozní, skladovací a přepravní podmínky.  
Vyhněte se podmínkám způsobujícím kondenzaci.

	Teplota	Vlhkost	Atmosférický tlak
Použití	[+10°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Skladování	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Přeprava	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]



- Pokud projektor nepoužíváte, chraňte jej krytem dodaným výrobcem.
- Nedotýkejte se prsty žádných optických částí ani nevystavujte žádné části prachu. Prach nahromaděný na optické části přístroje je třeba odstranit pomocí kartáčku nebo dmychadlem. Pokud na optickém dílu objevíte šmouhu od prstu nebo stopy mastnoty, použijte čisticí prostředek na bázi alkoholu a otřete jej hadříkem na čočky nebo gázou.
- Pokud jsou povrchy projektoru znečištěné, vyčistěte je suchým hadříkem. V případě obtížně odstranitelných stop doporučujeme použít vlhký hadřík nebo neutrální čisticí prostředek.
- Nepoužívejte organická rozpouštědla, protože by poškodila nátěr přístroje.
- Pokud projektor zůstane chvíli nečinný, odpojte napájecí kabel.
- Pokud projektor zůstane chvíli nečinný, vyjměte baterie z dálkového ovladače.

## 2. Čištění

Tento oddíl se neuplatňuje.

## 3. Pravidelná kontrola a údržba

Tento oddíl se neuplatňuje.

## 4. Demontáž výrobku a přeprava

### a. Výměna pojistky

- 1 Odpojte napájecí kabel (8), abyste zabránili nebezpečí elektrického výboje.
- 2 Vyjměte držák pojistky (9) a poté pojistku vyměňte.



- Pokud nepoužijete vhodnou pojistku, bude může být přístroj náchylný k snadným výpadkům nebo může způsobit nehodu. Používejte pouze předepsanou pojistku (250 V, 2 AT).
- Držák pojistek obsahuje dvě pojistky. Protože nelze vizuálně identifikovat vadnou pojistku, vyjměte obě a otestujte je samostatně.
- Pokud by po výměně pojistky přístroj nadále nefungoval správně, předpokládejte další zdroje problémů. Okamžitě odpojte napájecí kabel a obraťte se na nejbližšího prodejce výrobku.

### b. Výměna baterií v dálkovém ovládání

- 1 Potáhněte kryt přihrádky na baterie
- 2 Vyjměte použité baterie a vyměňte je za nové.
- 3 Umístěte nové baterie tak, jak je uvedeno na štítku ve spodní části prostoru pro baterie



Použijte dvě nekorodující baterie, aby nedošlo k vytečení (x 2 alkalické baterie LR03).

## 5. Likvidace



Pokyny k likvidaci přístroje v souladu se směrnicemi 2012/19/EU a 2011/65/EU týkající se omezení nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních a likvidace elektrického a elektronického odpadu.

Když výrobek dosáhne konce své životnosti, neměl by být vyhozen spolu s komunálním odpadem. Může být zlikvidován ve středisku tříděného sběru, které provozuje obec nebo u soukromé firmy zajišťující tuto službu.

Samostatná likvidace elektrického zařízení zabrání jakémukoli poškození životního prostředí nebo zdraví, které by mohlo vzniknout při neodborné likvidaci, a také umožňuje recyklaci materiálů, z nichž je vyrobeno, aby se šetřila energie a přírodní zdroje.

Na štítku přístroje je uveden piktogram kontejneru s kolečky. Označuje povinnost tříděného sběru a likvidace elektrických a elektronických zařízení po skončení životnosti/pokud jsou mimo provoz.

## X. PARAMETRY



## 1. Technické údaje

Předpokládaná životnost přístroje a jeho součástí je xx let.

### a. Projektor

- Projekční vzdálenost: 2,0 ~ 7,0 m
- Zvětšení projekce: x 30 (pro projekční vzdálenost 5 m)
- Projekční pole: 335 x 222 mm (pro projekční vzdálenost 5 m)
- správnost: 80 ~ 320Cd/m<sup>2</sup> (200Cd/m<sup>2</sup> pro projekční vzdálenost 5 m)
- Rychlost výběru testu/masky: 0,3 sekund
- Program: 2 typy (48 testů nebo masek)
- Úhel sklonu: ± 10°
- Rozměry 248 mm (d) x 336 mm (š) x 234 mm (v)
- Hmotnost 4,5 kg
- Režim automatického zastavení: 5 minut
- Elektrické napájení: 100 ~ 240 V
- Spotřeba elektrické energie: 60 VA

### b. Dálkové ovládání

- Typ ovládání: bezdrátové
- Rozměry 62 mm (d) x 193 mm (š) x 26 mm (v)
- Hmotnost 100 g

## 2. Připojení k dalším zařízením

Tento oddíl se neuplatňuje.

## 3. Požadavky

Tento oddíl se neuplatňuje.

## XI. Kód QR



Nejnovější verze uživatelské příručky v příslušném jazyce je k dispozici na webu. Na vyžádání lze zdarma poskytnout papírovou verzi.

- 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 uygulamaya kullanılarak 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)

