

# CP 550



## MANUEL UTILISATEUR

# SOMMAIRE

<b>I. INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
1. Précautions lors de l'installation	5
2. Consignes de sécurité	5
3. Symboles	6
<b>II. DESCRIPTION GÉNÉRALE</b>	<b>7</b>
1. Accessoires standard	8
2. Accessoires en option	8
3. Affichage	8
<b>III. INSTALLATION</b>	<b>10</b>
1. Installation du projecteur	11
2. Alimentation électrique	11
3. Télécommande	11
4. Installation de l'écran	11
5. Mise au point de la projection	11
6. Réglage de la luminosité	11
<b>IV. CONDITIONS D'UTILISATION</b>	<b>12</b>
1. Utilisation générale	13
2. Program mode	13
a. Enregistrement d'un programme	13
b. Manipulation spéciale	14
c. Utilisation en mode [Program]	14
<b>V. STOCKAGE ET MAINTENANCE</b>	<b>15</b>
1. Manipulation de l'appareil	16
2. Remplacement d'un fusible	16
3. Remplacement des piles de la télécommande	16
<b>VI. TROUBLESHOOTING</b>	<b>17</b>
<b>VII. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES</b>	<b>19</b>
1. Conditions environnementales	20
2. Projecteur	20
3. Télécommande	20
4. Tests.	20
5. Compatibilité électromagnétique	21
<b>VIII. CODE QR</b>	<b>24</b>



# I. INTRODUCTION



Ce manuel donne des indications sur les procédures à mettre en œuvre pour assurer le fonctionnement optimal de votre projecteur de test CP550 (CP550EA et CP550EB inclus).

Pour simplifier la lecture, nous utiliserons le terme CP550.

Avant d'effectuer des tests et/ou des étalonnages, veuillez lire attentivement les instructions. Ce document sert à la fois de guide de référence et de manuel utilisateur, veuillez à le garder à portée de main en tout temps.



Les informations indiquées dans le présent document ne sont pas contractuelles et ont été fournies à titre indicatif uniquement. Elles peuvent être modifiées sans avis préalable. Malgré toutes les précautions prises pour éviter une telle éventualité, un document de ce type peut contenir des erreurs ou des omissions. ESSILOR ne peut en aucun cas être tenu responsable des défauts de fonctionnement pouvant résulter de ces erreurs ou omissions.



Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web.

Pour accéder aux autres langues disponibles, veuillez scanner le QR code à la fin de ce manuel utilisateur > Chapitre QR code (p.24).

## 1. Précautions lors de l'installation

- Quand le CP550 n'est pas en service, protégez-le à l'aide de la housse fournie.
- Il faut toujours éviter que la condensation ne se forme.
- Lorsque vous utilisez ou stockez l'appareil, placez-le dans un endroit sûr et stable. Évitez les endroits exposés à la poussière, au gaz, au sel ou au soufre.
- N'installez pas le CP550 près d'une substance explosive ou inflammable.
- Protégez l'appareil des vibrations et des chocs.
- Lorsque vous déplacez le projecteur, protégez-le des chocs en utilisant l'emballage d'origine.
- Ne placez jamais d'objets inflammables sur le dessus du CP550, car un incendie pourrait se déclarer.
- Avant de jeter l'emballage du produit, triez les différents matériaux et procédez conformément à la législation nationale ou locale.
- Ne touchez à aucun des composants optiques car vous risqueriez de compromettre de manière irréversible la précision de l'étalonnage.
- Insérez fermement la fiche du bloc d'alimentation dans la prise et l'appareil. Le projecteur doit, sans exception, être relié à un réseau électrique avec mise à la terre.
- Lorsque vous déplacez le CP550, éteignez d'abord le commutateur puis débranchez le câble électrique.
- Lorsque vous allumez la lampe du projecteur, ne regardez jamais à travers l'objectif du projecteur.

## 2. Consignes de sécurité








- Si vous remarquez une anomalie (bruit ou fumée), débranchez immédiatement le câble d'alimentation électrique et contactez votre revendeur. Si vous continuez à utiliser l'appareil dans de telles conditions, vous risquez de déclencher un incendie ou de provoquer des dommages corporels.
- En cas de dysfonctionnement, n'essayez jamais de procéder vous-même aux réparations. Contactez votre revendeur.
- N'inversez pas la polarité (+/-) des piles.
- Ne jetez jamais une pile dans un feu et n'essayez jamais de la recharger ou de la chauffer.
- Ne combinez pas des piles neuves et usagées ou des piles de marques différentes, afin d'éviter tout risque de fuite, de surchauffe ou d'explosion.
- Lorsque vous jetez une pile, respectez toujours la réglementation en vigueur dans votre pays de résidence.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation électrique est toujours propre, exempt de poussière ou de graisse et ne présente que peu ou pas d'usure. Une connexion par câble sale ou usagé peut entraîner des performances de fonctionnement médiocres voire un incendie.
- Ne touchez jamais la broche de la prise avec des mains mouillées, car cela pourrait provoquer une décharge électrique ou une blessure corporelle.
- N'immergez jamais le câble d'alimentation électrique et ne renversez jamais d'eau dessus.

Cet instrument est conforme au règlement 2017/745/UE.




Tout incident grave survenu en lien avec l'appareil doit faire l'objet d'une notification au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi.

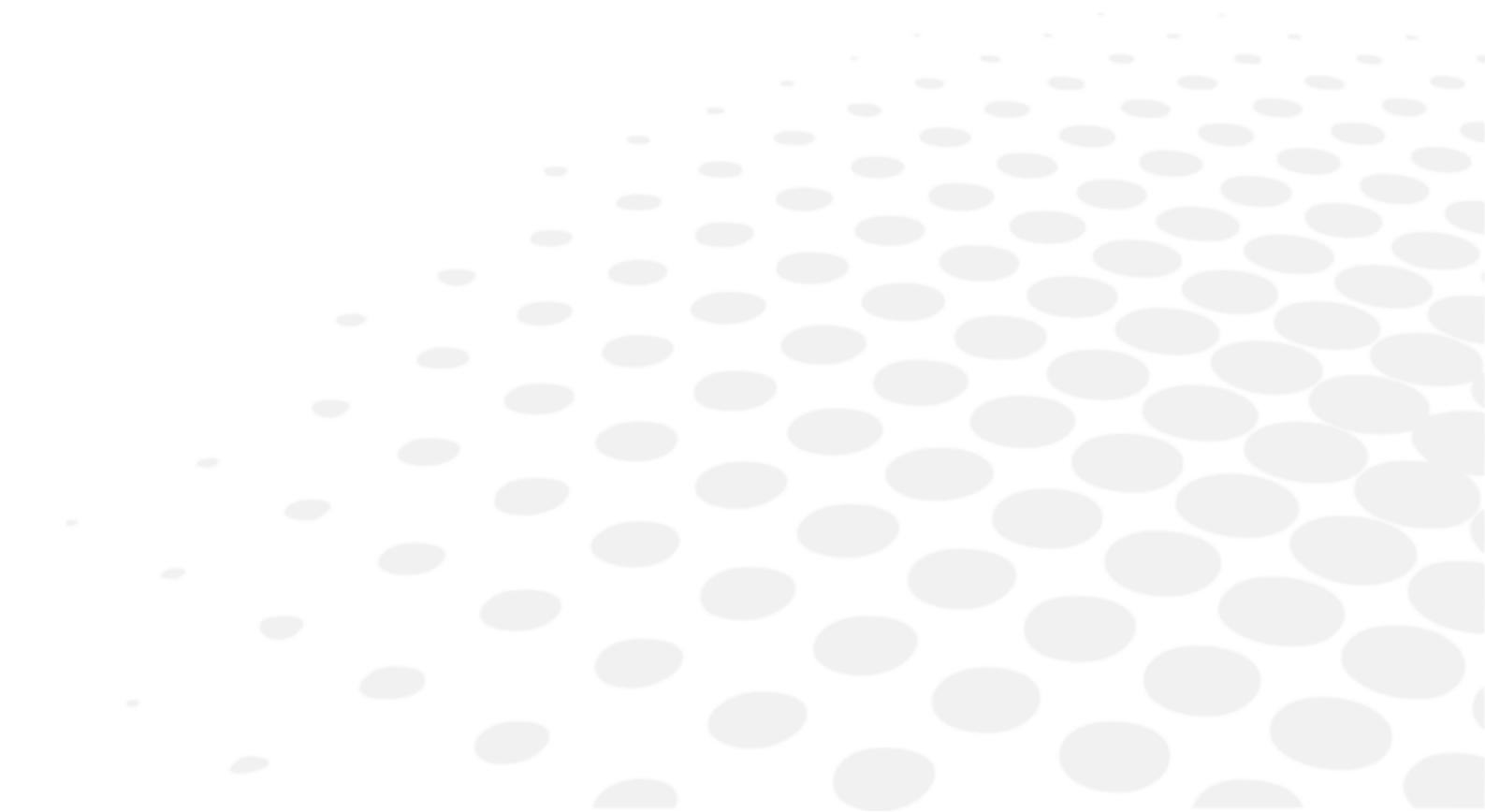
### 3. Symboles

	Prière de se reporter au manuel d'utilisation Cette instruction signifie que, pour des raisons de sécurité, vous devez consulter le manuel utilisateur avant d'utiliser l'appareil.
	Date de fabrication (année)
	Fusible
	Cet appareil est un équipement de type B selon la norme EN60601-1.
	Dispositif médical
O/I	Commutateur [Off/On]

#### Mise au rebut

	<p>Instructions pour une mise au rebut de l'instrument conforme aux directives 2012/19/UE et 2011/65/UE relatives à la limitation des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets électriques et électroniques.</p> <p>Lorsqu'il est en fin de vie, l'instrument ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il peut être déposé dans un centre de collecte des déchets géré par la municipalité ou chez les revendeurs qui proposent ce service. Le dépôt séparé d'un appareil électrique permet d'éviter les éventuels préjudices pour l'environnement et la santé que pourrait provoquer une élimination non conforme, et permet également de recycler les matériaux dont il est composé afin d'économiser de l'énergie et des ressources. Le pictogramme du conteneur à roues barré apparaît sur l'étiquette de l'instrument. Il indique l'obligation de collecte et d'élimination séparées des équipements électriques et électroniques en fin de vie/hors d'usage.</p>
--	--

## II. DESCRIPTION GÉNÉRALE



Ouvrez soigneusement l'emballage du produit pour éviter d'endommager l'instrument et ses accessoires. Vérifiez que chacun des accessoires suivants a été inclus et ne présente aucun dommage.

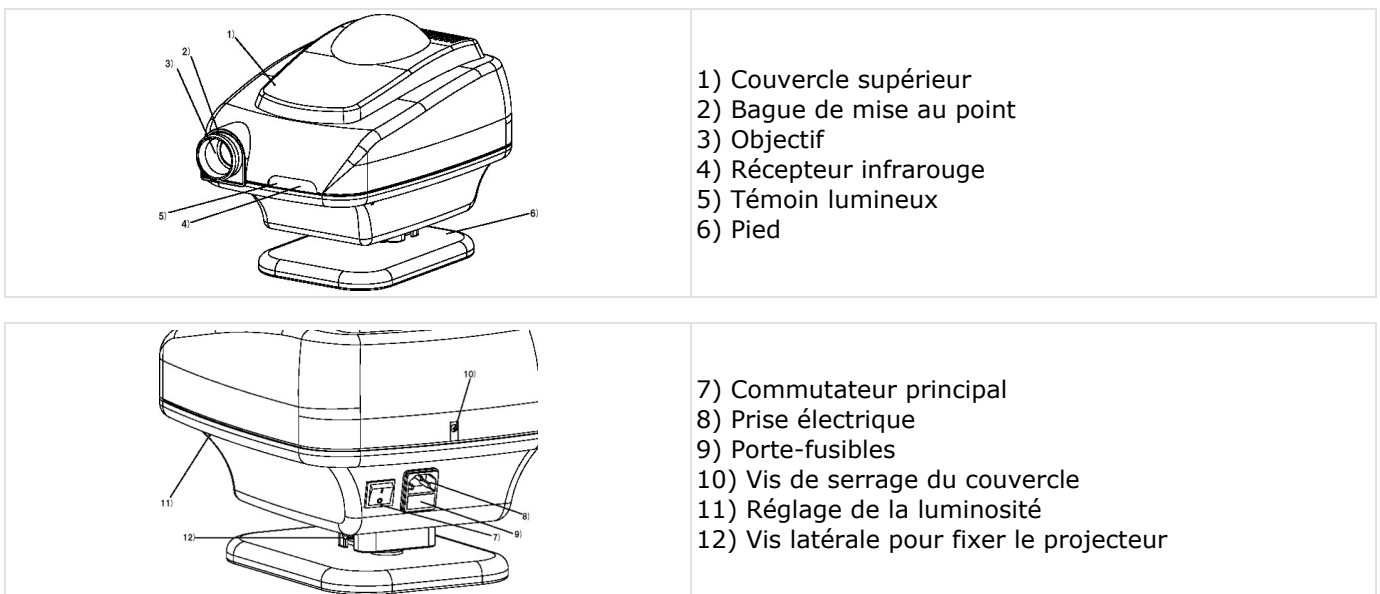
## 1. Accessoires standard

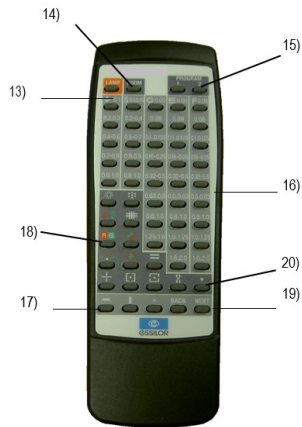
- Projecteur (x1)
- Écran (x1)
- Câble d'alimentation (x1)
- Fiche d'étalonnage (x1)
- Carte de test (x1)
- Housse de protection (x1)
- Fusible (250 V, 2AT) (x2)
- Télécommande (x1)
- Pile alcaline LR03 (x4)
- Clé hexagonale (5 mm) (x1)
- Pied

## 2. Accessoires en option

- Kit de montage mural
- Bras du projecteur (sans rotation)
- Bras du projecteur (avec rotation)
- Filtre polarisé
- Oculaire vert-rouge

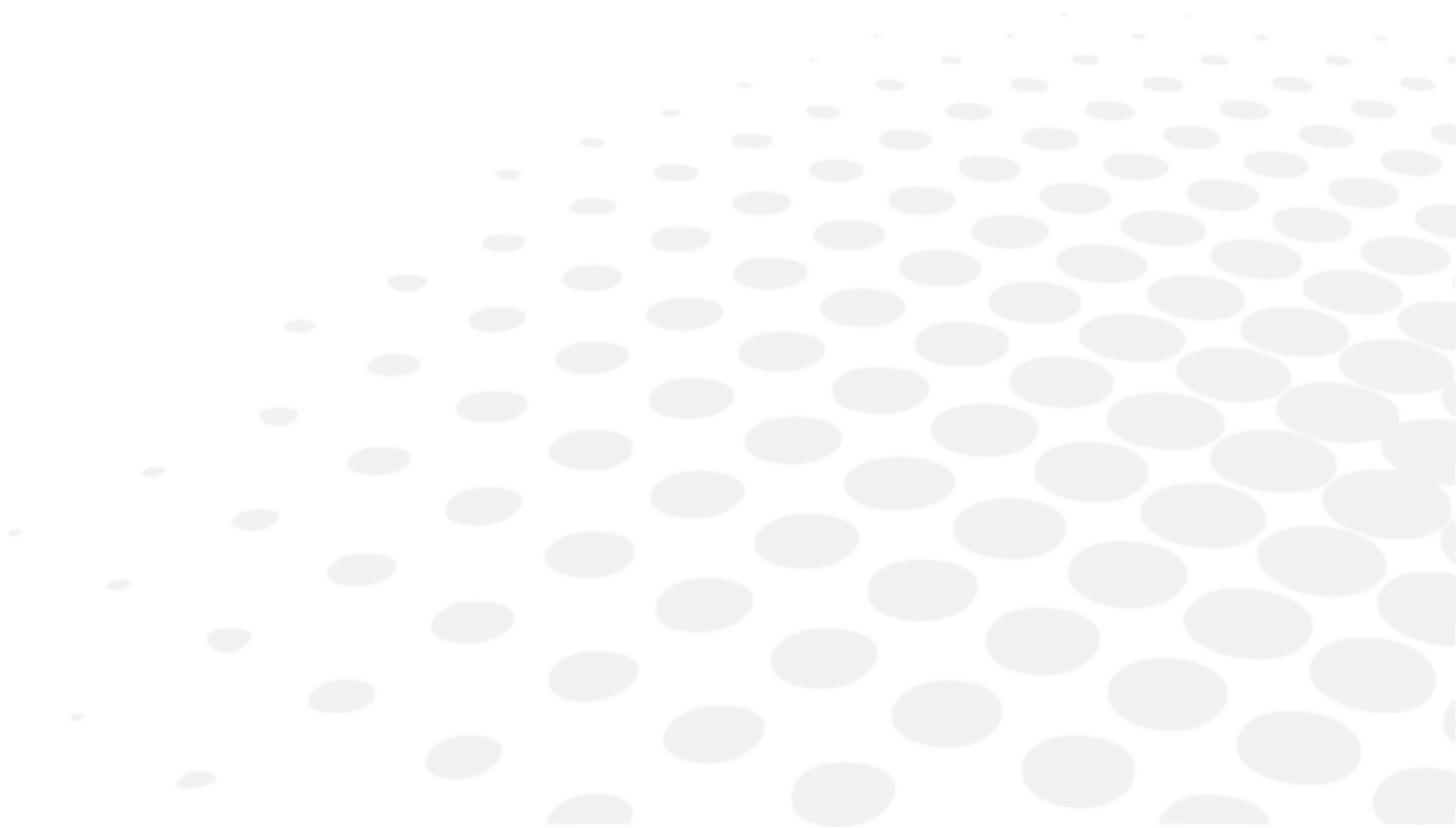
## 3. Affichage





- 13) [Lamp] : Activation de la lampe
- 14) [Room] : Activation de l'éclairage de la pièce
- 15) [Program] : Programme (1,2)
- 16) Tests
- 17) Masques
- 18) Filtre rouge-vert
- 19) Défilement [Back/Next] des programmes
- 20) Bouton de confirmation

### III. INSTALLATION



## 1. Installation du projecteur

Fixez le connecteur du projecteur à l'articulation sphérique du pied comme indiqué, puis serrez la vis latérale (12) à l'aide de la clé à tête hexagonale. Si le connecteur n'a pas été correctement fixé, le projecteur peut soudainement pivoter et causer des blessures.

## 2. Alimentation électrique

Branchez le câble d'alimentation à la prise électrique (8), puis à la prise murale (CA).

## 3. Télécommande

Retirez le couvercle du compartiment des piles de la télécommande. Insérez deux piles SUM4 en respectant les marquages [+] et [-].

## 4. Installation de l'écran

Insérez le câble fourni avec l'appareil dans les deux ports situés sur le dessus de l'écran, puis attachez les deux extrémités.


Fixez un crochet dans le mur à la hauteur du point d'observation du patient, puis suspendez l'écran horizontalement.

La distance de présentation doit être comprise entre 2 et 7 mètres.



- Si vous n'utilisez pas l'écran standard fourni avec le projecteur, vous ne pourrez pas obtenir les mêmes performances qu'avec l'équipement de diagnostic d'origine.
- La projection doit être faite sur la face lisse et brillante.

## 5. Mise au point de la projection

 Le projecteur et le patient doivent être placés à la même distance de l'écran. Lorsque la distance de projection change, la taille des types de tests de vision (ou optotypes) varie automatiquement pour garantir le respect constant des normes de présentation des optotypes.

- 1 Allumez l'interrupteur principal (7).
- 2 Appuyez sur le bouton de test 0.1 (Landolt ou Snellen) sur la télécommande.
- 3 Desserrez la vis latérale (12) pendant l'étalonnage, puis réglez l'angle du projecteur de manière que le test soit positionné au milieu de l'écran
- 4 Tournez la bague de mise au point (2) afin de terminer la mise au point sur le test 0.1 à l'aide de la fiche d'étalonnage fournie avec le projecteur. Avancez ou reculez le CP550 pour que la taille du test soit identique à la taille de la fiche d'étalonnage.

## 6. Réglage de la luminosité

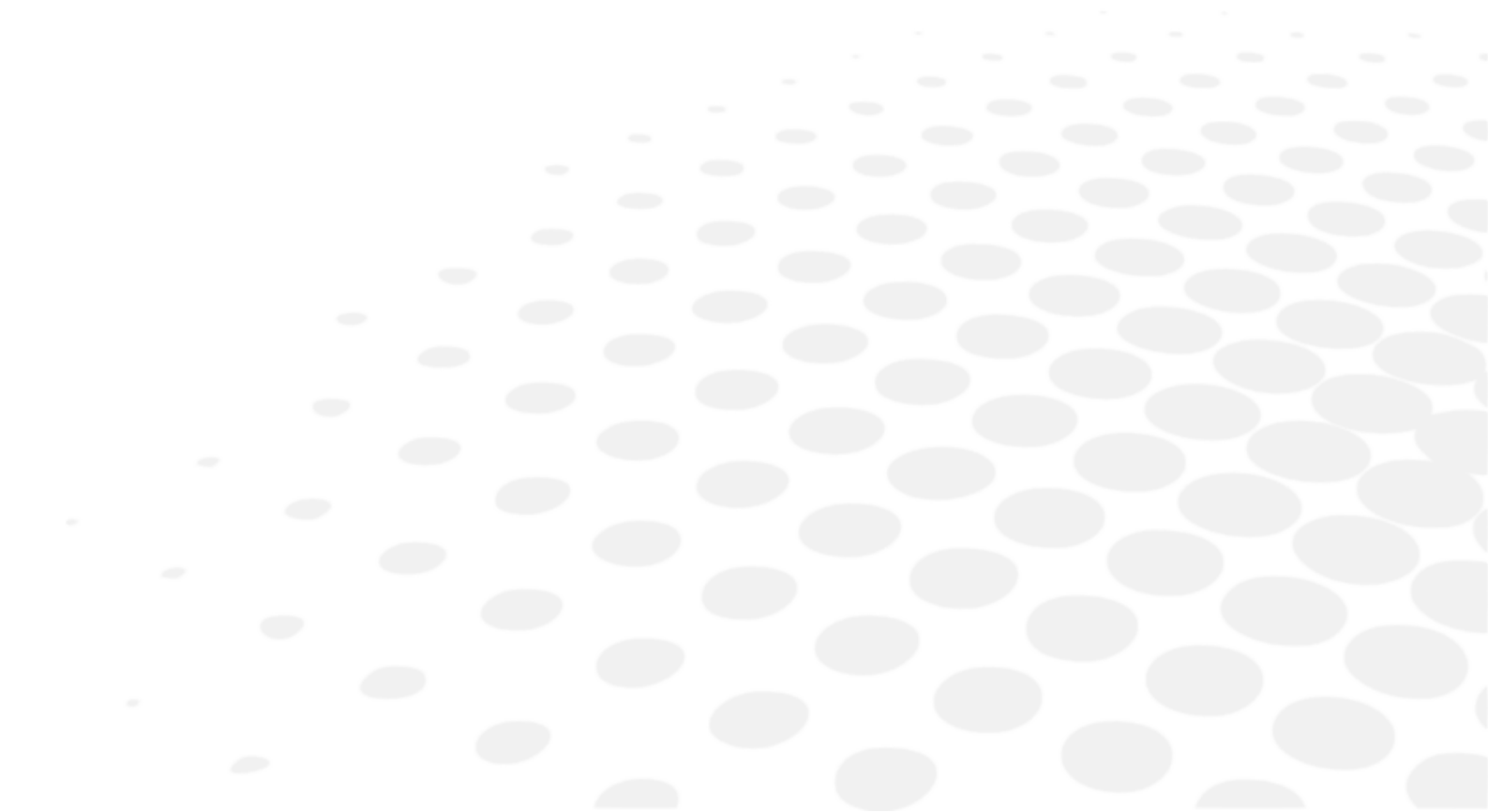
- 1 Allumez l'interrupteur principal (7).
- 2 Insérez un tournevis fin (longueur 6 cm ou plus) dans l'orifice de réglage de la luminosité (11) pour appuyer sur le bouton.
  - > Le signal sonore retentit 3 fois.
  - > La diode orange s'allume et le test 0.05 de Landolt s'affiche.
- 3 Appuyez sur le bouton [Back] ou [Next] de la télécommande pour régler la luminosité.



- Configuration initiale : 200~250 Cd/m<sup>2</sup> (5 m).
- Réglage possible selon la norme ISO : 80 ~ 320 Cd/m<sup>2</sup>.

- 4 Appuyez sur le bouton Lampe (13).
  - > Le signal sonore retentit à nouveau trois fois.
  - > Le réglage de la luminosité est désormais mémorisé par la machine.

## IV. CONDITIONS D'UTILISATION





- Si vous utilisez l'appareil en continu, l'objectif et le projecteur peuvent tous deux chauffer, ce qui augmente les risques de brûlure.
- Si l'appareil est soumis à un choc ou à des vibrations pendant son utilisation, le masque et le test peuvent tous deux bouger et ne plus être projetés avec précision. Dans ce cas, éteignez l'interrupteur et rallumez-le. Le masque et le test sont à nouveau projetés normalement.
- La télécommande utilise des rayons infrarouges. Si un autre appareil fonctionne en même temps sur d'autres rayons infrarouges, le CP550 pourrait ne pas fonctionner normalement. Si plusieurs projecteurs de test sont utilisés dans la même salle d'examen oculaire, veuillez contacter votre revendeur.
- Si la télécommande reste inactive pendant 5 minutes, la lampe s'éteint automatiquement. Pour la rallumer, appuyez simplement sur le bouton LAMP de la télécommande.

## 1. Utilisation générale

- 1 Placez le commutateur (7) dans la position [I] pour allumer le projecteur.
- 2 Sélectionnez un test pour activer l'éclairage de la lampe.



Les 37 tests peuvent être sélectionnés en appuyant sur les touches (16).

> Les niveaux d'acuité visuelle sont affichés au dixième près des deux côtés du masque.

- 3 En appuyant sur la touche (18), vous pouvez superposer un filtre rouge/vert sur les niveaux d'acuité morphoscopique.



Une ligne complète ou un optotype spécifique peut être isolé grâce aux touches (17). L'activation des boutons [Back] et [Next] permet de déplacer ce masque sur le test projeté.



Lorsque vous appliquez un masque au premier ou au dernier élément d'un test, l'appareil effectue la transition vers le test précédent ou suivant, puis applique le masque au premier ou au dernier élément de ce nouveau test.

## 2. Program mode

- 1 Maintenez le bouton [Program 1] ou [Program 2] (15) enfoncé pendant au moins 5 secondes.
  - > Un signal sonore retentit trois fois, et l'appareil projette la première paire de test et de masque enregistrée. Le test est projeté si aucun test n'a été enregistré auparavant.

### a. Enregistrement d'un programme

- 1 Maintenez le bouton [Program 1] ou [Program 2] (15) enfoncé pendant au moins 5 secondes.
  - > Un signal sonore retentit trois fois, et l'appareil projette la première paire de test et de masque enregistrée.
  - > Le test  est projeté si aucun test n'a été enregistré auparavant.



Si la fonction [Automatic stop] a été activée, commencez par appuyer sur le bouton [Lamp] pour qu'un test s'affiche, maintenez le bouton [Program] enfoncé pendant au moins 5 secondes.

- 2 Utilisez la télécommande pour projeter le test ou le masque que vous souhaitez stocker en mémoire.
- 3 Appuyez sur le bouton [Lamp] pour mémoriser le test ou le masque affiché.
  - > Le signal sonore retentit une fois de plus et le test  ou le test mémorisé s'affiche.

- 4 Répétez les étapes 2 et 3.






Vous pouvez enregistrer jusqu'à 48 tests différents. Au-delà, un signal sonore retentira deux fois et le projecteur indiquera qu'il ne peut plus mémoriser d'enregistrements.

- 5 Pour mémoriser votre séquence de programmation, appuyez sur le bouton [Program 1] ou [Program 2] (15), selon ce que vous avez sélectionné à l'étape 1.
- > Un signal sonore retentit trois fois.
  - > L'enregistrement est maintenant terminé.
  - > Le programme mémorisé est enregistré même si l'appareil a été éteint.

## **b. Manipulation spéciale**





---

Pour :

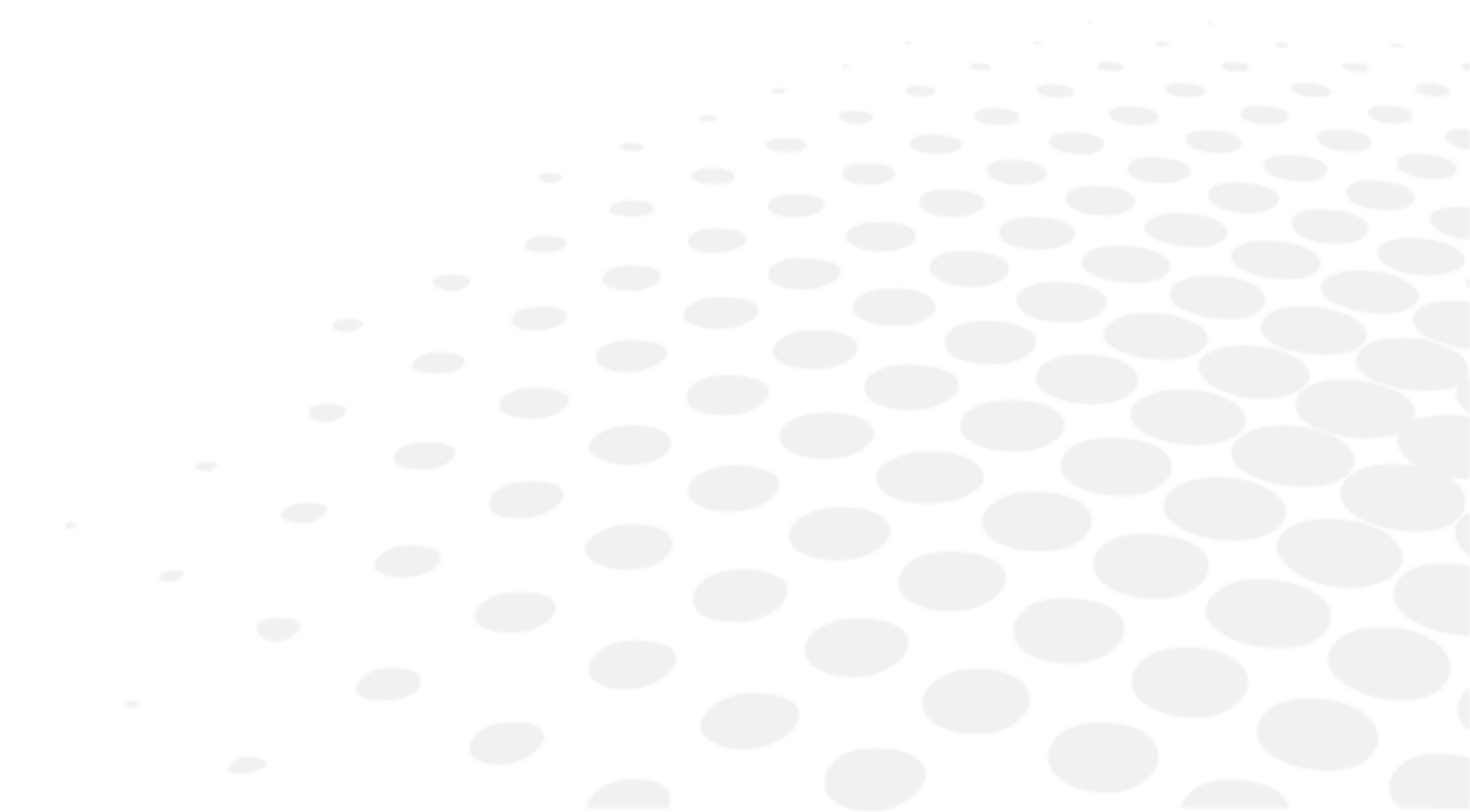
- revenir au **premier** test : appuyez sur  (20) puis sur le bouton [Next] (19)
- revenir au **dernier** test : appuyez sur  (20) puis sur le bouton [Back] (19)
- supprimer tous les tests enregistrés : appuyez sur  (20), puis sur le bouton [Lamp] (13) pendant 5 secondes.
  - > Un signal sonore retentira trois fois.

## **c. Utilisation en mode [Program]**

---

- 1 Appuyez sur le bouton [Program 1] ou [Program 2] (15).
- > L'appareil projette la première paire de test et de masque enregistrée.
-  Si la fonction [Automatic stop] a été activée, commencez par appuyer sur le bouton [Lamp].
- 2 Appuyez sur le bouton [Next] (22) pour projeter le prochain test ou masque enregistré, ou appuyez sur le bouton [Back] (21) pour projeter le test ou masque précédent.
-  Si le test ou le masque sont les premiers, un signal sonore retentira deux fois et l'appareil indiquera l'impossibilité de reculer davantage.
-  Si vous appuyez sur le bouton [Test/Mask], le mode [Program] s'arrête et l'appareil revient en mode normal. Il s'arrête également si vous appuyez sur le bouton [Lamp].
-  Après un arrêt automatique, l'appareil revient en mode normal.

## V. STOCKAGE ET MAINTENANCE



## 1. Manipulation de l'appareil

- Lorsque le projecteur n'est pas utilisé, protégez-le à l'aide de la housse fournie par le fabricant.
- Ne touchez aucune des pièces optiques avec vos doigts et évitez d'exposer les pièces à la poussière. La poussière accumulée sur toute pièce optique de l'appareil doit être enlevée à l'aide d'une brosse ou d'un soufflet. Si vous remarquez une trace de doigt ou de graisse sur une pièce optique, appliquez un nettoyant à base d'alcool et essuyez avec un essuie-verres ou une gaze.
- Si les surfaces du projecteur sont sales, prenez la précaution de les nettoyer avec un chiffon sec. Pour les marques difficiles à enlever, nous recommandons l'utilisation d'un chiffon humide ou d'un détergent neutre.
- Évitez d'utiliser des solvants organiques, car ils endommageraient la couche de peinture de l'appareil.
- Si le projecteur reste inactif pendant un certain temps, débranchez le câble d'alimentation.
- De plus, si le projecteur reste inactif pendant un certain temps, retirez les piles de la télécommande.

## 2. Remplacement d'un fusible

- 1 Débranchez le câble d'alimentation (8) pour éviter tout risque de décharge électrique.
- 2 Retirez le porte-fusible (9), puis remplacez le fusible.



- Si vous n'utilisez pas le bon fusible, l'appareil aura facilement tendance à mal fonctionner ou à provoquer un accident. N'utilisez que le fusible prescrit (250 V, 2 AT).
- Le porte-fusible contient deux fusibles. Comme vous ne pouvez pas identifier visuellement le fusil défectueux, retirez les deux et testez-les individuellement.
- Envisagez d'autres sources de problèmes si l'appareil continue à mal fonctionner après le remplacement du fusible.

Débranchez immédiatement le câble d'alimentation et contactez le revendeur le plus proche.

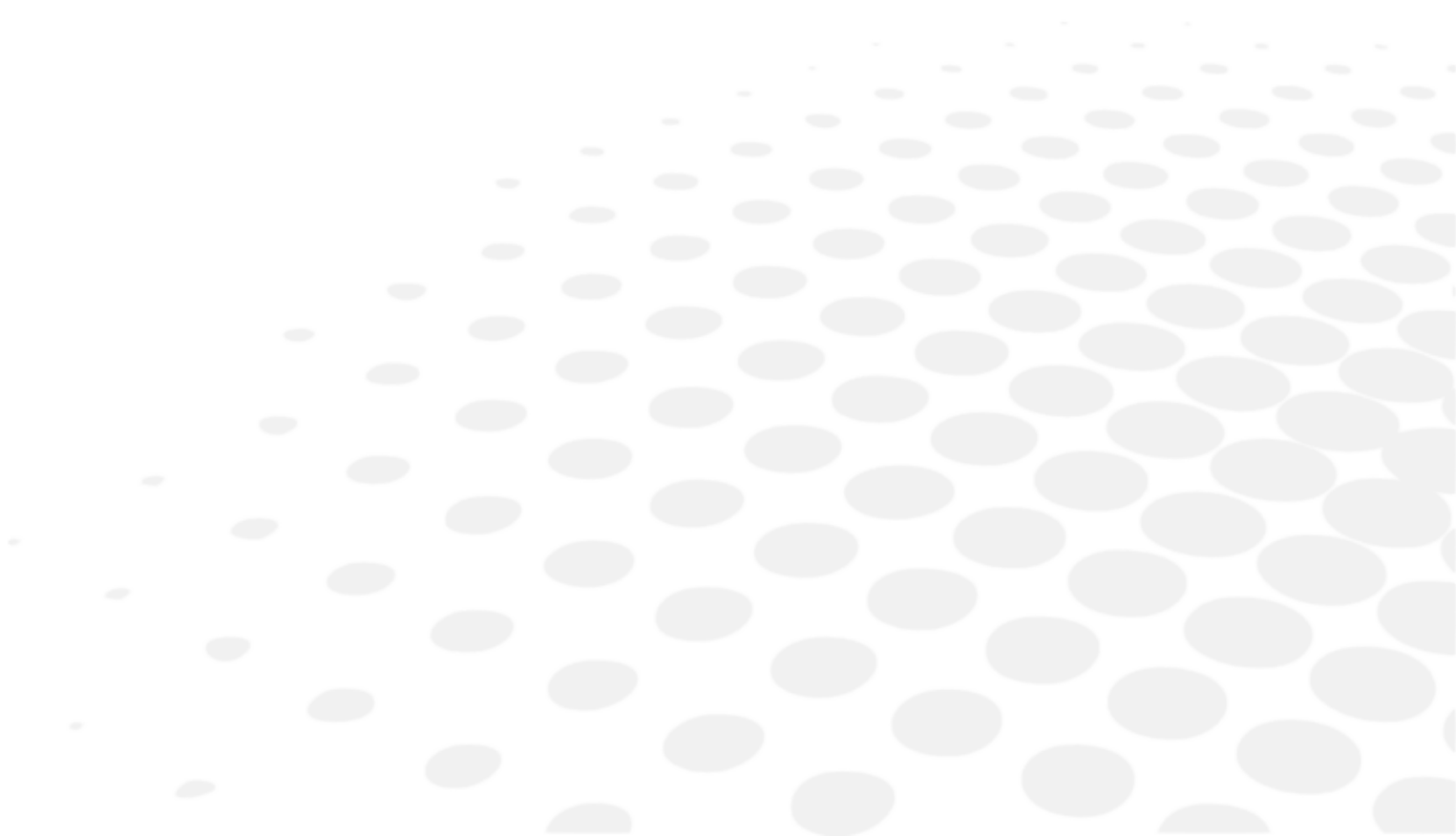
## 3. Remplacement des piles de la télécommande

- 1 Tirez sur le couvercle du compartiment des piles
- 2 Retirez les piles usagées et remplacez-les par de nouvelles.
- 3 Placez les nouvelles piles comme indiqué sur l'autocollant au bas du compartiment des piles



Utilisez deux piles non corrosives pour éviter les fuites (2 piles alcalines LR03).

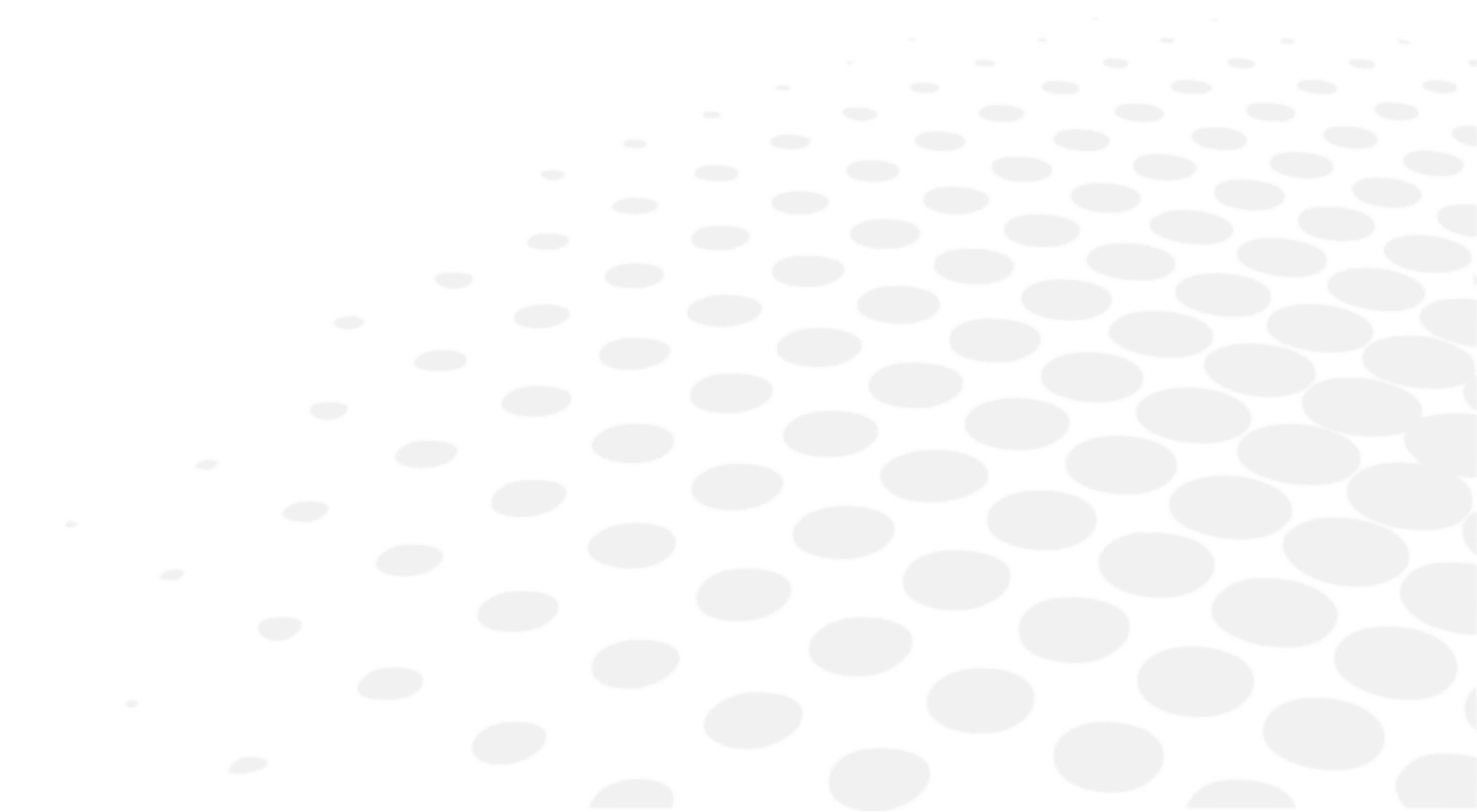
# VI. TROUBLESHOOTING



Veillez à vérifier chacun des éléments suivants avant de faire réparer l'appareil. Si, une fois ces éléments vérifiés, l'instrument ne fonctionne toujours pas correctement, contactez le revendeur de votre produit.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTIONS SUGGÉRÉES
La lampe ne s'allume pas lorsque l'interrupteur général (7) est allumé.	Mauvaise connexion du câble d'alimentation électrique.	Placez l'interrupteur sur la position « 0 », puis enfoncez fermement le câble d'alimentation électrique (8).
	Le fusible est grillé.	Remplacez les fusibles.
Luminosité déséquilibrée dans le champ de vision.	La pièce optique ou le test est sale.	Nettoyez la pièce optique ou le test.
	Mauvaise position de la LED.	Réglez la position la LED à l'aide d'un tournevis.
Le projecteur ne réagit pas lorsque vous appuyez sur les boutons de la télécommande.	Piles vides.	Remplacez les piles.

## VII. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



## 1. Conditions environnementales

	Température	Humidité	Pression atmosphérique
Utilisation	[10°C ; 35°C]	[30% ; 90%]	[800 hPa ; 1060 hPa]
Stockage	[-10°C ; 55°C]	[10% ; 95%]	[700 hPa ; 1060 hPa]
Transport	[-40°C ; 70°C]	[10% ; 95%]	[500 hPa ; 1060 hPa]

## 2. Projecteur

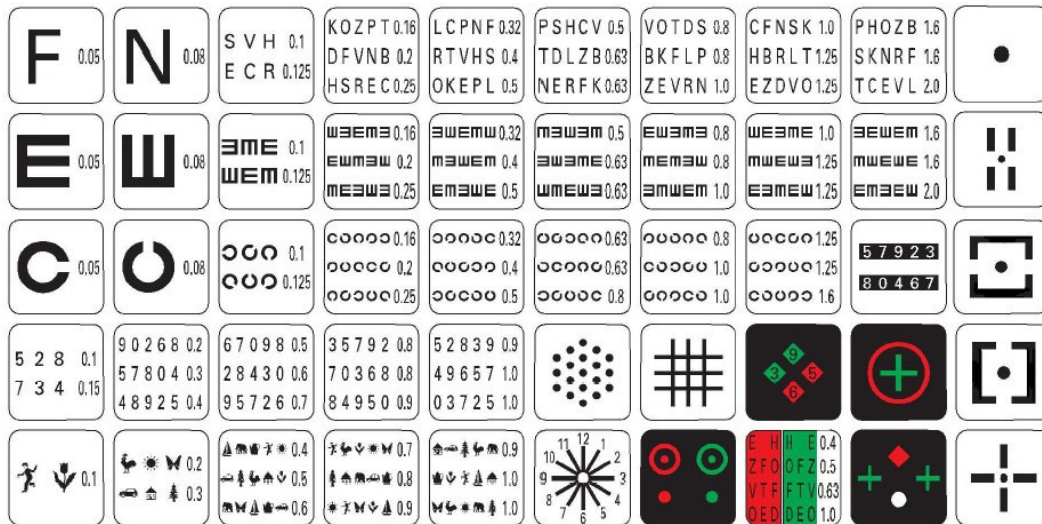
- Distance de projection : 2,0 ~ 7,0 m
- Élargissement de la projection : x 30 (pour une distance de projection de 5 m)
- Champ de projection : 335 x 222 mm (pour une distance de projection de 5 m)
- Justesse : 80 ~ 320 Cd/m<sup>2</sup> (200 Cd/m<sup>2</sup> pour une distance de projection de 5 m)
- Vitesse de sélection du test/masque : 0,3 secondes
- Programme : 2 types (48 tests ou masques)
- Angle d'inclinaison : ± 10°
- Dimensions : 248 mm (L) x 336 mm (l) x 234 mm (h)
- Poids : 4,5 kg
- Mode arrêt automatique : 5 minutes
- Alimentation électrique : 100 À 240 V
- Consommation électrique : 60 VA
- Catégorie I B
- Conforme à la norme EMC CEI60601-1-2
- Certification CE

## 3. Télécommande

- Type de commande : sans fil
- Dimensions : 62 mm (L) x 193 mm (l) x 26 mm (h)
- Poids : 100 g

## 4. Tests.

- Nombre total de tests : 50 types différents
- Acuité visuelle comprise entre 1/20 et 20/10
  - Lettres, anneaux de Landolt et optotype Snellen « E » : échelles logarithmiques
  - Optotypes numériques et morphoscopiques : échelles décimales
- Tests spécifiques :
  - Tests de vue binoculaire polarisés : stéréoscopie, hétérophorie, aniséiconie, équilibre binoculaire et bioculaire (duochrome, double rangée de nombres)
  - Tests d'astigmatisme : Cadran parent, test de prise de vue, mires réticulaires
  - Autre : source lumineuse, test Worth
- Filtres :
  - Duochrome
- Mask :
  - Lignes verticales et horizontales
  - Optotype isolé



Tous les instruments de la gamme CP550 peuvent être connectés à l'APH550.

- CP550EA : Optotype européen
- CP550EB : Optotype américain

## 5. Compatibilité électromagnétique

Le CP550 satisfait aux exigences de la norme CEM (compatibilité électromagnétique).

1. Ce produit requiert des précautions particulières en matière de CEM et doit être installé et mis en service selon les informations CEM fournies dans le présent manuel d'utilisation.
2. Le matériel de communication RF portable et mobile peut affecter le matériel électrique médical.
3. L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés, à l'exception des transducteurs et câbles vendus par le fabricant du matériel ou du système comme pièces de rechange pour les composants internes, peut entraîner une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité du matériel ou du système.
4. Le matériel ou le système ne devra pas être utilisé à côté d'un autre appareil ou posé dessus. Si une utilisation à proximité d'un autre appareil ou avec le dispositif installé au-dessus d'un autre appareil est nécessaire, il faudra vérifier son bon fonctionnement dans la configuration exacte où il sera utilisé.
5. L'utilisation de l'accessoire, du transducteur ou du câble avec du matériel ou des systèmes autres que ceux spécifiés, peut entraîner une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité du matériel ou du système.

Phénomène	Environnement de soins de santé à domicile	Conformité
Émissions de RF transmises par conduction et rayonnement	CISPR 11	Classe B, groupe 1
Distorsion harmonique	CEI 61000-3-2	Sans objet.
Fluctuations de tension et papillotement	CEI 61000-3-3	Conforme

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans les avions et les véhicules.

En raison de ses caractéristiques d'émissions, le CP550 doit être utilisé dans les zones industrielles et les hôpitaux (CISPR11, classe A). Si cet appareil est utilisé dans un environnement domestique (dans ce cas, CISPR11 classe B est requis), il pourrait ne pas être en mesure d'assurer une protection suffisante au service de communication par radiofréquence.

L'utilisateur pourrait devoir prendre des contre-mesures telles que le repositionnement ou la réorientation de l'appareil.

Phénomène	Norme CEM de base ou méthode de test	Niveaux de test d'immunité Environnement de soins de santé à domicile	Conformité niveau
Décharge électrostatique	CEI 61000-4-2	±8 kV au contact ±15 kV air	±8 kV au contact ±15 kV air
Champs EM RF rayonnées	CEI 61000-4-3	10 V/m <sup>a</sup> 80 MHz à 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	10 V/m
Champs électromagnétiques rayonnés par des appareils de communication par fréquences radioélectriques		Voir le tableau ci-dessous.	
Champs magnétiques à la fréquence de puissance nominale	CEI 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz	30 A/m

<sup>a</sup> Avant l'application de la modulation.

Test fréquence (MHz)	Bande <sup>a</sup> (MHz)	Service <sup>a</sup>	Modulation <sup>b</sup>	Maximum les puissances (W)	Distance (m)	Immunité niveau de test (V/m)	Conformité niveau
385	380 - 390	TETRA400	Modulation par impulsions <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS460, FRS460	FM ±5 kHz déviation 1 kHz sinusoïdale	2	0,3	28	28
710	704 - 787	Bande LTE 13, 17	Modulation par impulsions <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 - 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, Bande LTE 5	Modulation par impulsions <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1720	1700 - 1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; Bande LTE 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Modulation par impulsions <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
1845							
1970							
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, Bande LTE 7	Modulation par impulsions <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28

5240	5100 – 5800	WLAN 802.11a/n	Modulation par impulsions <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5500							
5785							

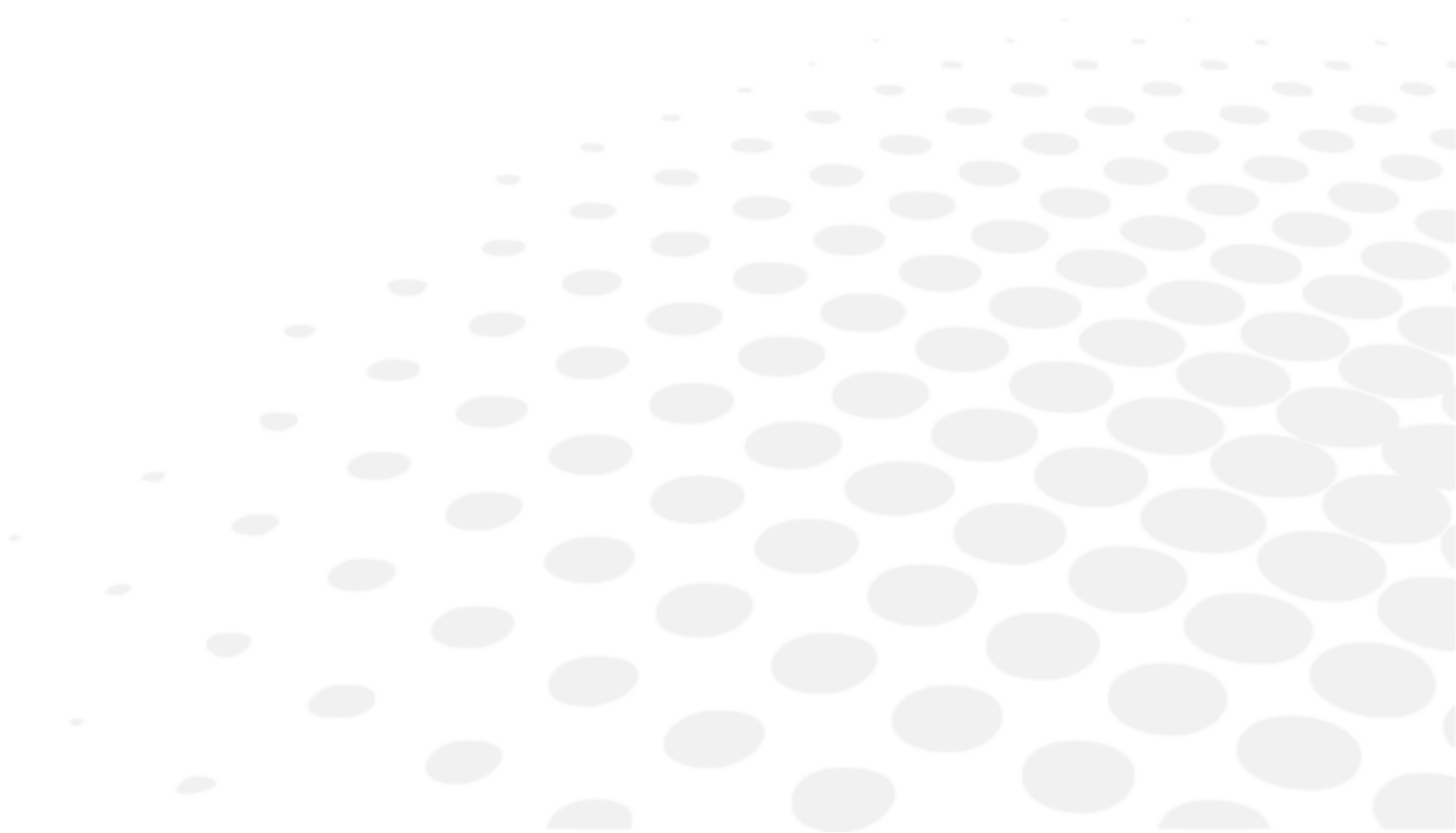
<sup>a</sup> Pour certains services, seules les fréquences de liaison montante sont incluses.

<sup>b</sup> La porteuse doit être modulée à l'aide d'un signal carré ayant un rapport cyclique à 50 %.

Phénomène	Norme CEM de base	Niveaux de test d'immunité Environnement de soins de santé à domicile	Conformité niveau
Vitesse électrique transitoires / salves	CEI 61000-4-4	Port d'entrée de l'alimentation CA ±2 kV Fréquence de répétition de 100 kHz	±2 kV
		Port de l'unité d'entrée/sortie du signal ±1 kV Fréquence de répétition de 100 kHz	Sans objet.
Surintensions Ligne à ligne	CEI 61000-4-5	± 1 kV	
Surintensions Ligne à masse		±2 kV	
Perturbations transmises par conduction, induites par les champs radioélectriques.	CEI 61000-4-6	6 Vrms dans les bandes ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	6 Vrms
Baisses de tension	CEI 61000-4-11	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 cycle 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 cycle
		0 % U <sub>T</sub> ; 1 cycle et 70 % U <sub>T</sub> ; 25 cycles Monophasé : 0°	0 % U <sub>T</sub> ; 1 cycle 70 % U <sub>T</sub> ; 25 cycles
Coupures de tension		0 % U <sub>T</sub> ; 250 cycles	0 % U <sub>T</sub> ; 250 cycles

U<sub>T</sub> est la tension d'alimentation CA avant l'application du niveau d'inspection.

## VIII. CODE QR





The complete user manual is available on a web space. To access it, please scan the QR code below using a dedicated application.



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.



Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Speicherplatz verfügbar: Für den Zugriff darauf scannen Sie bitte untenstehenden QR-Code mittels einer dafür vorgesehenen Anwendung.

الأدبية العربية

إن الدليل الكامل للمستخدم متاح على استضافة ويب. لتتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام تطبيق مخصص لذلك.



O manual do usuário completo está disponível na área web do cliente. Para acessar, escaneie o código QR abaixo usando o aplicativo respectivo.



Пълното ръководство за потребителя е достъпно на уеб пространство. За достъп, моля, сканирайте QR кода по-долу с помощта на специално предназначено приложение.



可通过网络空间访问操作手册全文。如需访问该空间，请使用专用应用程序扫描QR码。



완전한 사용자 매뉴얼이 웹사이트에 있습니다. 전용 앱을 사용해 아래의 QR 코드를 스캔하면 접근할 수 있습니다.



Potpuni korisnički priručnik dostupan je na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR-kod u nastavku namjenskom aplikacijom.



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.



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.











Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks spetsiaalset rakendust.



Täydellinen käyttöohje on käytettävissä verkossa. Avaa käyttöohje skannaamalla QR-koodi asianmukaisella sovelluksella.



Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται σε έναν ιστοχώρο. Για να μεταβείτε σε αυτόν, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR μέσω μιας ειδικής εφαρμογής.

- |   |   |
|---|---|
|    | A teljes használati útmutató megtalálható a webes felületen. A hozzáféréshez, kérjük, olvassa le a lenti QR-kódot a megfelelő alkalmazás használatával.             |
|    | Panduan pengguna yang lengkap tersedia di halaman web. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR berikut menggunakan aplikasi khusus.                              |
|    | Il manuale utente completo è disponibile su uno spazio Web. Per accedervi, scansionare il codice QR seguente mediante un'applicazione dedicata.                     |
|    | 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。  |
|    | Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo QR kodu, izmantojot tam paredzētu lietojumprogrammu.            |
|    | Išsamaus naudotojo vadovo ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialia programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą.                            |
|  | Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruangan web. Untuk akses, sila imbas kod QR di bawah menggunakan aplikasi yang berkenaan.                            |
|  | Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webområde. For å få tilgang, må du skanne QR-koden nedenfor ved hjelp av en dedikert applikasjon.               |
|  | De volledige gebruikershandleiding is beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. |
|  | Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej. Aby uzyskać do niej dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanej aplikacji.     |
|  | 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.           |
|  | Celá uživatelská příručka je k dispozici na webu. Pro přístup k ní oskenujte níže uvedený QR kód pomocí specializované aplikace.                                    |
|  | 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.  |
|  | Полное руководство пользователя доступно в Интернете. Для доступа просканируйте приведенный ниже QR-код с помощью специального приложения.                          |



Potpuno korisničko uputstvo je dostupno na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske aplikacije.



Celý používateľský manuál je dostupný na internete. Aby ste sa k nemu dostali, naskenujte QR kód nižšie pomocou na to určenej aplikácie.



Celoten uporabniški priročnik je na voljo na spletnem mestu. Za dostop do njega skenirajte spodnjo kodo QR z uporabo namenske aplikacije.



Den fullständiga handboken finns på en plats på Internet. Skanna QR-koden nedan med en lämplig app för att få åtkomst till den.



มีคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์อยู่ในพื้นที่เว็บ เพื่อเข้าถึงข้อมูล กรุณาสแกนรหัส QR ด้านล่างนี้โดยใช้แอปพลิเคชันเฉพาะงาน



Kullanma kılavuzunun tamamı internette bulunmaktadır. Kılavuza erişmek için, QR kodunu uygun bir uygulama kullanarak taratınız.



Повне керівництво користувача доступно в Інтернеті. Для доступу проскануйте наведений нижче QR-код за допомогою спеціального додатку.



Cẩm nang hướng dẫn sử dụng hoàn chỉnh hiện có trên không gian web. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới bằng ứng dụng chuyên dụng.





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