


MANUEL UTILISATEUR

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	4
1. Classification de l'appareil	5
2. Symboles	5
II. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	6
1. Précautions à prendre	7
2. Indications concernant la compatibilité électromagnétique	7
III. DESCRIPTION	10
1. Principe optique	11
2. Identification des pièces	12
IV. UTILISATION	13
V. ENTRETIEN	15
1. Nettoyage	16
2. Insertion des piles	16
VI. QR CODE	17


I. INTRODUCTION



 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.17)

Les informations contenues dans le présent document ne sont pas contractuelles et ne sont fournies qu'à titre indicatif. Elles peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Dans un document de ce type, des erreurs ou omissions peuvent se produire, bien que tout soit fait pour les éviter. Essilor ne peut en aucun cas être tenu responsable des incidents qui pourraient survenir en raison de telles erreurs ou omissions.

1. Classification de l'appareil






- Conforme au marquage :  0459
- Date du premier marquage : 1998
- Vie utile : 10 ans
- Appareil de Classe I type BF
- Dispositif médical de classe I avec fonction de mesure

Cet appareil est conforme aux limites imposées par la section 15 de la réglementation de la FCC. Son utilisation remplit les conditions suivantes : (1) ce dispositif ne doit pas causer d'interférences et (2) doit tolérer les interférences provenant de sources externes, notamment celles qui sont capables de perturber son fonctionnement.

Ces limites sont fixées dans le but d'assurer une protection raisonnable contre les interférences dans un environnement résidentiel. Cet instrument génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence capable de gêner les communications par radio si l'instrument n'est pas installé et utilisé en stricte conformité avec les instructions du fabricant. Cependant, rien ne garantit l'absence d'interférences dans des conditions particulières. Vous pouvez confirmer que cet appareil est la source d'interférences avec les réceptions de radio ou de télévision, en mettant l'appareil hors tension puis de nouveau sous tension.

Conformément aux exigences de la réglementation de la FCC, toute modification de cet appareil qui ne serait pas expressément approuvée par le fabricant entraînerait pour l'utilisateur l'annulation du droit de l'utiliser.

2. Symboles

	Parties appliquées classifiées comme type BF selon la norme NF 60601-1.
	Alerte d'un DANGER éventuel en cas d'utilisation incorrecte (voir le manuel utilisateur).
	Collecte sélective de cet équipement électrique et électronique.
	Important : consultez les documents fournis avec le matériel.
	Fabricant.

II. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



1. Précautions à prendre

- L'appareil ne doit pas recevoir de rayons directs du soleil ou ceux d'une forte source lumineuse. Pour de meilleurs résultats, la machine doit être utilisée avec un degré constant de lumière.
- Ne pas placer dans une atmosphère poussiéreuse ou dans des conditions de forte humidité.
- Protéger la machine des vibrations et chocs soudains.
- Nous vous conseillons de manipuler cet instrument avec le plus grand soin. Toute chute pourrait endommager un de ses composants.
- Aucune contre-indication connue.
- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé dans un environnement riche en oxygène.
- N'essayez jamais de modifier ou de démonter ce produit vous-même. Cela risquerait d'entraîner un dysfonctionnement ou un incendie.

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

Élimination des piles et de l'instrument

Cet appareil fonctionne avec 2 piles de type LR06. Essilor attire votre attention sur le fait que les piles disponibles dans le commerce peuvent contenir des métaux lourds (mercure, cadmium ou plomb) nocifs pour l'environnement.

Ces piles ne doivent pas être jetées comme des déchets ordinaires, c'est-à-dire comme déchets ménagers ou déchets industriels ordinaires. Nous vous recommandons d'organiser ou d'avoir organisé la collecte, la récupération ou l'élimination des piles. Il en va de même pour l'appareil.

2. Indications concernant la compatibilité électromagnétique

Les appareils de communication par radiofréquence portables et mobiles peuvent interférer avec le pupillomètre.

Le pupillomètre est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il convient que les clients ou les utilisateurs du pupillomètre s'assurent qu'il soit utilisé dans un tel environnement.

Émissions électromagnétiques


Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique
Émission de radiofréquences CISPR 11	Groupe 1	Le pupillomètre utilise l'énergie RF uniquement pour sa fonction interne. Par conséquent, ses émissions de RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de générer des interférences pour l'appareil électronique voisin.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le pupillomètre peut être utilisé dans tous les établissements autres que les lieux domestiques et dans ceux qui sont directement raccordés au réseau d'alimentation électrique à basse tension qui alimente les bâtiments résidentiels.
Limites pour les émissions de courant harmonique CEI 61000-3-2	Sans objet	
Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et des papillotements CEI 61000-3-3		

Immunité électromagnétique

Test d'émission	Niveau de test CEI 60601	Conformité	Environnement électromagnétique
Décharge électrostatique CEI 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 15 kV air	Le sol doit être en bois, en béton ou en carrelage de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être de 30 % minimum.
Test d'immunité aux transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	Sans objet	/
Test d'immunité à la surtension CEI 61000-4-5	± 1 kV entre phases ± 2 kV entre phase et terre		/
Tests d'immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension CEI 61000-4-11	0 % U_T (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° pour 0,5 cycle) 0 % U_T pour 1 cycle 70 % U_T phase à 0° pour 25/30 cycles 0 % U_T pour 250/300 cycles		/
Test d'immunité aux champs magnétiques à haute fréquence CEI 61000-4-8	30 A/m		Les champs magnétiques de fréquence de puissance doivent se situer dans des niveaux caractéristiques d'un environnement commercial ou hospitalier classique.

REMARQUE : U_T est la tension secteur c.a. avant l'application du niveau de test.

Consignes et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Consignes
Interférence RF générée CEI 61000-4-6 RF rayonnées CEI 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz à 80 Mhz 3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	Sans objet 3 V/m	<p>En cas d'utilisation d'un équipement de communications RF portable et mobile à proximité du produit, y compris de ses câbles, vous devez respecter la distance de séparation recommandée calculée selon l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée</p> $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P} \text{ 80 MHz à 800 MHz}$ $d = 2,33 \sqrt{P} \text{ 800 MHz à 2,5 GHz}$ <p>sachant que P représente la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur, et d la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>La force du champ émis par les émetteurs à RF, telle que déterminée par une étude électromagnétique^a, doit être inférieure au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences^b.</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité du matériel identifié par le symbole suivant : </p>

REMARQUE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence supérieure s'applique.

NOTE 2 : Ces indications peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

^a Les intensités de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, la radio amateur, la radiodiffusion AM et FM et la diffusion télévisuelle ne peuvent théoriquement pas être prévues avec exactitude. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs de RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité du champ, mesurée au point d'utilisation du pupillomètre, dépasse le niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, vérifiez que le pupillomètre fonctionne correctement. Si l'on observe des performances anormales, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, comme réorienter ou repositionner l'appareil.

^b Sur la plage de fréquences comprise entre 150 kHz et 80 MHz, les forces de champs doivent être inférieures à 3 V/m.

Distance de séparation recommandée entre le matériel de communication RF portable et mobile et le pupillomètre

Le pupillomètre est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique avec des interférences RF par rayonnement contrôlées. Le client ou l'utilisateur du pupillomètre peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre l'appareil portatif et mobile de communications RF (émetteurs) et le pupillomètre, comme cela est recommandé ci-dessous, selon la puissance d'émission maximale de l'appareil de communications.

Distance maximale de séparation de la sortie en fonction de la fréquence de l'émetteur (m) puissance nominale de l'émetteur en (W)	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur (m)		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	Sans objet	0,12	0,23
0,1		0,37	0,74
1		1,17	2,33
10		3,69	7,38
100		11,67	23,33

Pour des émetteurs dont la puissance nominale maximale n'est pas mentionnée ci-dessus, la distance de séparation recommandée (d) en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où (P) est la puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation de la plage de fréquences supérieure s'applique.

NOTE 2 : Ces indications peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

III. DESCRIPTION



1. Principe optique

Mesure de l'écart pupillaire

Le patient (S) regarde l'image d'une mire, les deux yeux ouverts, à travers un verre (B).

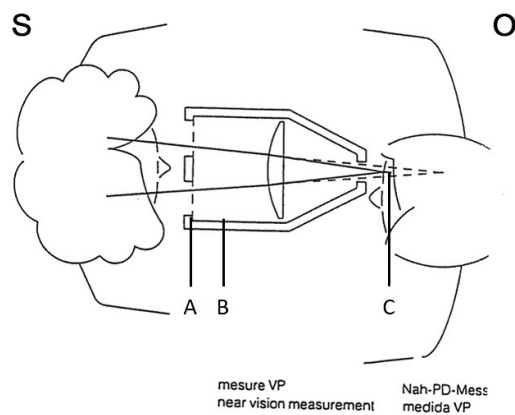
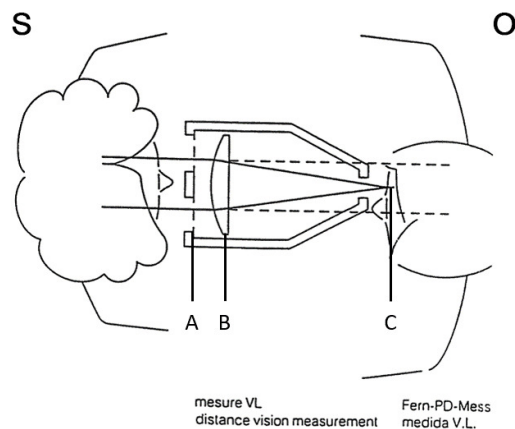
En déplaçant le verre, l'opticien à O peut changer la distance de visionnement du patient de 35 cm à l'infini. La lumière de la mire est réfléchiée sur la surface externe de chaque cornée. Ce sont les reflets cornéens et l'opticien peut les observer à partir du point (C).

Ce système n'induit pas de parallaxe.

Ce point est situé sur l'axe visuel du patient.

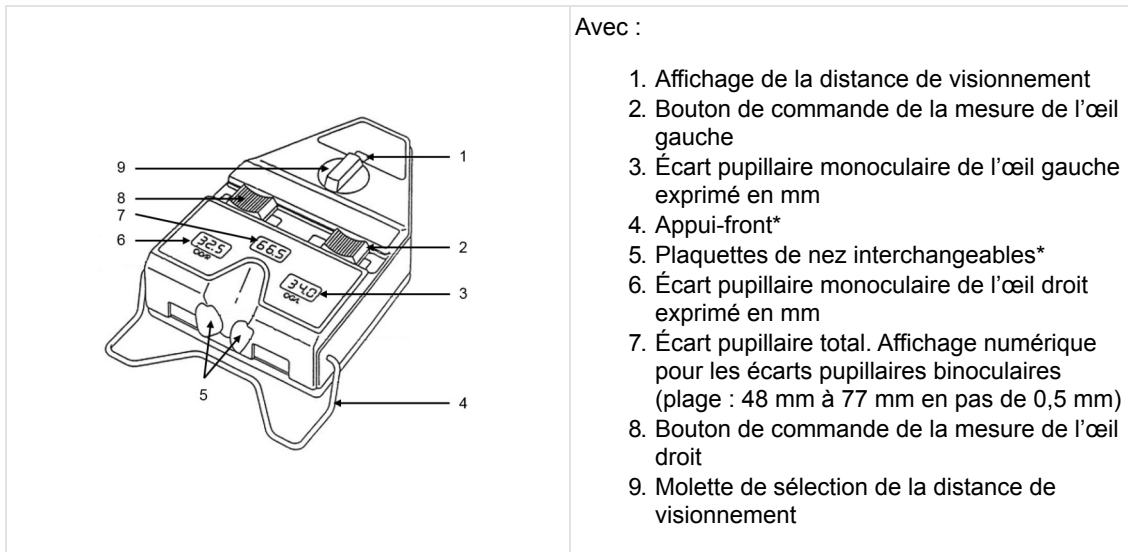
L'opticien peut déplacer un graticule vertical le long du plan (A), en prenant un œil à la fois, pour l'aligner avec le reflet cornéen.

Les mesures des distances monoculaires et de la distance totale seront automatiquement enregistrées sur l'instrument.



Les valeurs affichées par le produit sont exprimées en mm. Pour utiliser une autre unité telle que le pouce, contactez votre représentant commercial.

2. Identification des pièces



Avec :

1. Affichage de la distance de visionnement
2. Bouton de commande de la mesure de l'œil gauche
3. Écart pupillaire monoculaire de l'œil gauche exprimé en mm
4. Appui-front*
5. Plaquettes de nez interchangeable*
6. Écart pupillaire monoculaire de l'œil droit exprimé en mm
7. Écart pupillaire total. Affichage numérique pour les écarts pupillaires binoculaires (plage : 48 mm à 77 mm en pas de 0,5 mm)
8. Bouton de commande de la mesure de l'œil droit
9. Molette de sélection de la distance de visionnement



*

Parties appliquées.

Le produit est livré avec :

- un manuel utilisateur
- 2 plaquettes de nez de rechange (1 gauche et 1 droite)

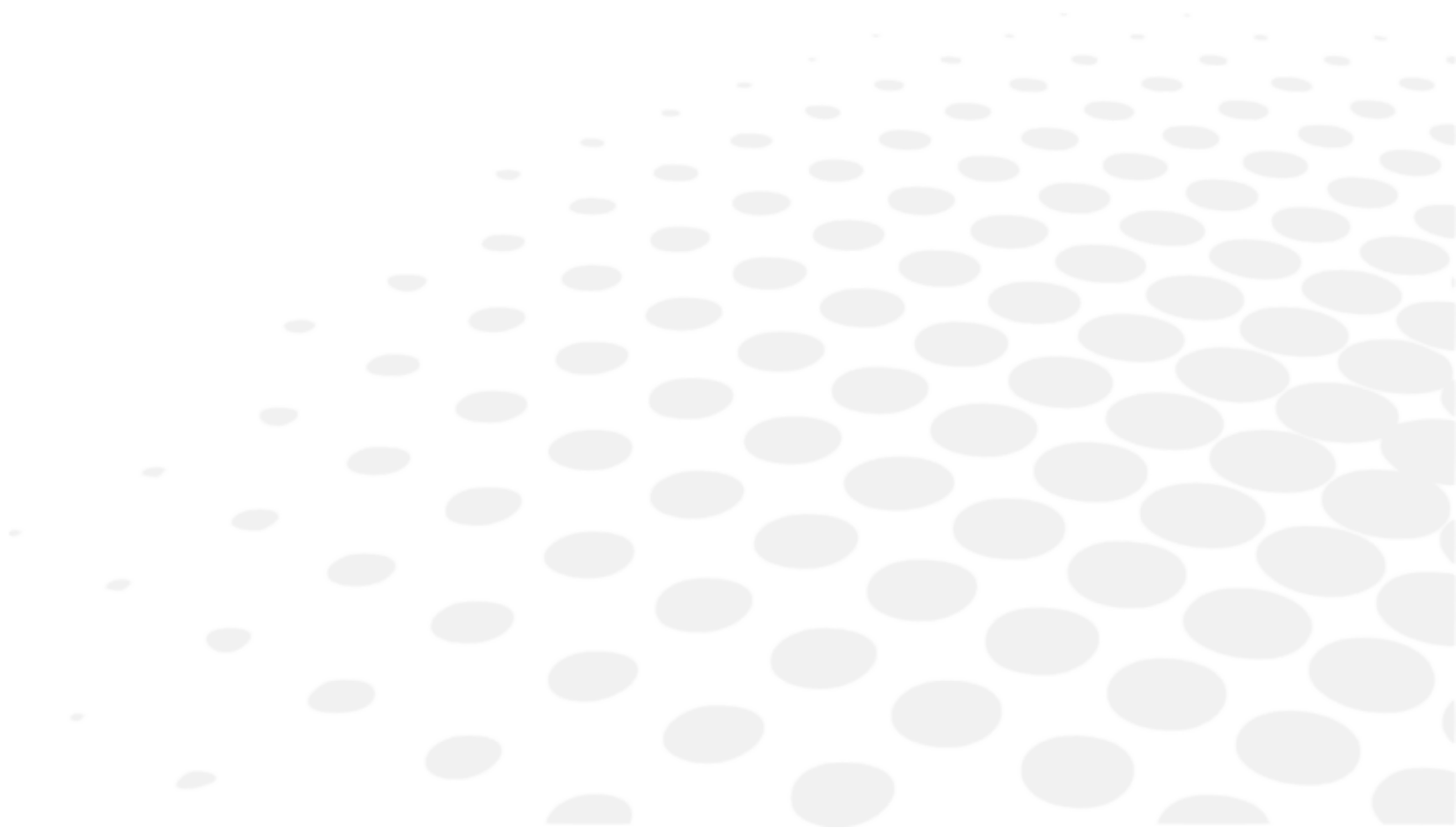


L'affichage numérique s'éteint de lui-même si le pupillomètre n'a pas été utilisé pendant plus d'une minute et demie.



Lorsque le pupillomètre affiche un écart pupillaire binoculaire de 77 mm, nous vous recommandons de vérifier la mesure à l'aide d'une autre méthode. En effet, la mesure réelle peut être légèrement différente de 77 mm.

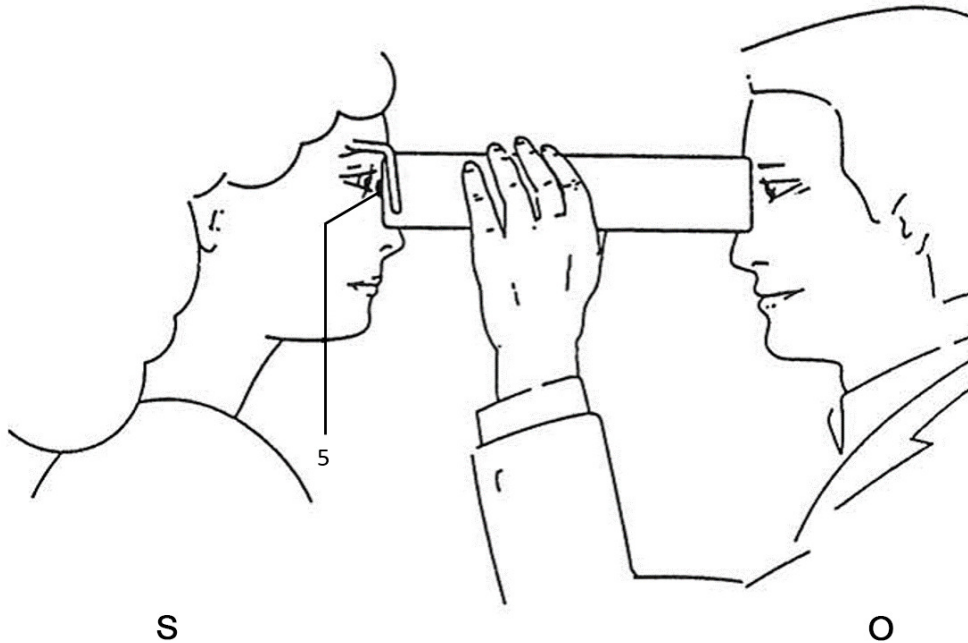
IV. UTILISATION



La distance de travail à laquelle les mesures doivent être prises est choisie par l'opticien.

Tenez l'appareil dans les deux mains et placez-le contre le nez et le front du patient. Demandez-lui de se concentrer sur la mire illuminée et alignez le graticule mobile sur le reflet cornéen.

Dans cette position, l'appareil est automatiquement allumé. Il s'éteint de lui-même lorsqu'il est retourné avec les échelles de mesure au-dessus.



En position de fonctionnement, un voyant indique que l'instrument est allumé.

Toutes les données apparaîtront sur le même côté de l'appareil (les écarts pupillaires monoculaires gauche et droit, l'écart pupillaire total et la distance de visionnement).

Ces données doivent être enregistrées sur la carte de montage afin de minimiser les risques d'erreur.

En cas de vision binoculaire défectueuse, un cache oculaire gauche ou droit peut être utilisé pour prendre des mesures séparées de chaque œil. (L'interrupteur de commande de cette fonction se trouve sous l'instrument sur le côté opposé à l'appui-front).

V. ENTRETIEN



1. Nettoyage

L'appareil est de couleur claire et il convient de prendre soin de sa propreté.

Pour éviter les accidents, retirez les piles du produit avant de le nettoyer.

Essuyez légèrement les surfaces extérieures avec un chiffon humide en utilisant de l'eau ou du liquide vaisselle.

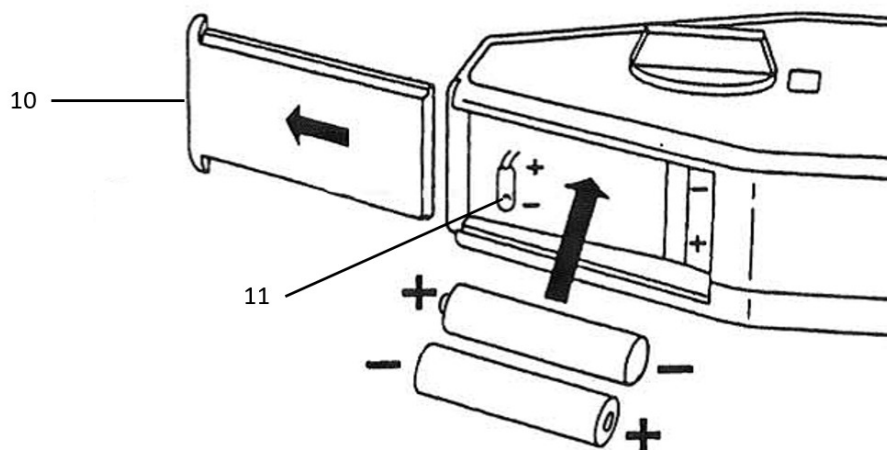
Pour éviter tout risque de décoloration et d'incidents liés au fonctionnement de la machine, n'utilisez jamais d'agents diluants, de solvants, de benzène, d'acétone ou tout autre solvant organique ou minéral.

Les plaquettes de nez (5) peuvent être retirées pour être remplacées et un jeu de rechange est fourni dans la boîte.

Il convient de nettoyer la plaquette de nez et l'appui-front après chaque patient. Pour ce faire, utilisez un chiffon doux avec de l'alcool.

2. Insertion des piles

Ouvrez le capot (10) et placez les deux piles 1,5 V LR06 tête-bêche entre les bandes métalliques flexibles (11).



Si vous n'utilisez pas le produit pendant une longue période, n'oubliez pas de retirer les piles.



Veillez à replacer le capot des piles avant d'utiliser le produit conformément aux indications.

VI. QR CODE



La dernière version du manuel utilisateur dans la langue appropriée est disponible sur un espace web. Sur demande, une version papier peut être fournie gratuitement.

- 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

