

BRUGSMANUAL

INDHOLDSANGIVELSE

I. INDLEDNING	4
1. Instrumentets klassificering	5
2. Symboler	5
II. SIKKERHEDSBETRAGTNINGER	6
1. Forholdsregler, der skal tages	7
2. Indikationer om elektromagnetisk kompatibilitet	7
III. BESKRIVELSE	10
1. Optisk princip	11
2. Identifikation af delene	12
IV. ANVENDELSE	13
V. VEDLIGEHOLDELSE	15
1. Rengøring	16
2. Isættelse af batterier	16
VI. QR-KODE	17

I. INDLEDNING






Den komplette brugermanual er tilgængelig online.

For at få adgang til andre sprog skal du scanne QR-koden sidst i denne manual > Kapitlet QR-kode. (p.17)

Oplysningerne heri er ikke kontraktmæssigt bindende og er udelukkende informative. De er genstand for ændring uden varsel. Omissioner og fejl kan ske i et dokument af denne type, skønt vi gør alt for at undgå dette. Essilor kan ikke på nogen måde holdes ansvarlig for nogen uheld, der indtræffer grundet sådanne fejl eller udeladelser.

1. Instrumentets klassificering






- Overholder:  0459
- Dato for første mærkning: 1998
- Brugsliv: 10 år
- Klasse I-type af BF-enhed
- Klasse I medicinsk enhed med målingsfunktion

Denne enhed overholder begrænsningerne i afsnit 15 af FCC-bestemmelserne. Anvendelsen imødekommer følgende forhold: (1) denne enhed må ikke forårsage interferens og (2) denne enhed skal tage imod interferens fra eksterne kilder, især de, der er tilbøjelige til at forårsage fejl.

Disse grænser er sat for at sikre rimeligt mod interferens i et beboelsesmiljø. Denne enhed genererer, bruger og kan udsende radiofrekvensenergi, der kan virke forstyrrende på radiokommunikationer, hvis enheden ikke er installeret og anvendes i streng overensstemmelse med producentens instruktioner. Der er imidlertid ingen garanti for, at der ikke sker interferens under visse forhold. Du kan bekræfte, at denne enhed er kilden til interferens med radio- eller tv-modtagelse ved at tænde og slukke enheden.

I overensstemmelse med kravene i FCC-reglerne vil alle ændringer, der foretages på dette udstyr og som ikke er udtrykkeligt godkendt af producenten, annullere brugerens ret til at anvende denne enhed.

2. Symboler

	Anvendte dele klassificeret som type BF i henhold til EN 60601-1-standarden.
	Advarsel om mulig FARE i tilfælde af ukorrekt brug (se brugervejledning).
	Selektiv indsamling af dette elektriske og elektroniske udstyr.
	Vigtigt: rådfør dig med de dokumenter, der fulgte med udstyret.
	Producent.

II. SIKKERHEDSBETRAGTNINGER



1. Forholdsregler, der skal tages

- Enheden må ikke udsættes for direkte sollys eller nogen stærk lyskilde. De bedste resultater opnås, hvis maskinen anvendes med en konstant lysgrad.
- Må ikke placeres i en støvet atmosfære, eller steder med høj fugtighed.
- Beskyt maskinen mod alle vibrationer og pludselige stød.
- Vi anbefaler, at dette instrument håndteres med yderste forsigtighed. Et fald kan beskadige en af dets komponenter.
- Ingen kendte kontraindikation.
- Instrumentet er ikke beregnet til at anvendes i iltberigede omgivelser.
- Forsøg aldrig selv at ændre på dette produkt eller at skille det ad. Dette kan føre til funktionsfejl eller brand

	Temperatur	Luffugtighed	Atmosfærisk tryk
Anvendelse	[10°C ; 35°C]	[30% ; 90%]	[800hPa ; 1060hPa]
Opbevaring	[-10°C ; 55°C]	[10% ; 95%]	[700hPa ; 1060hPa]

Bortskaffelse af batterierne og instrumentet

Denne enhed fungerer på 2 batterier af typen LR06. Essilor gør opmærksom på det faktum, at kommercielt tilgængelige batterier kan indeholde tungmetaller (kviksølv, kadmium eller bly), der er skadelige for miljøet.

Disse batterier bør ikke bortskaffes som almindeligt affald, det vil eksempelvis sige sammen med husholdningsaffald eller almindeligt industrielt affald (DIB). Vi anbefaler, at du organiserer eller får organiseret indsamling, genindvinding eller bortskaffelse af batterierne. Det samme gælder enheden.

2. Indikationer om elektromagnetisk kompatibilitet

Bærbare og mobile enheder til radiofrekvenskommunikation kan forstyrre pupillometeret.

Pupillometeret er designet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er angivet nedenfor. Kunder og brugere af pupillometeret skal sikre, at det anvendes i denne type miljø.

Elektromagnetiske emissioner


Emissionstest	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø
Emission af radiofrekvens. CISPR 11	Gruppe 1	Pupillometeret anvender RF-energi til dets interne funktioner. Derfor er dets RF-emissioner meget lave og det er ikke sandsynligt, at de forårsager interferens i de nærværende elektroniske enheder.
RF-emissioner CISPR 11	Klasse B	Pupillometeret er velegnet til brug alle steder, der ikke anvendes til almindelig beboelse eller steder, der er direkte forbundet med lavspændingsforsyningen til beboelsesejendomme.
Begrændninger for emission af harmonisk strøm IEC 61000-3-2	Ikke relevant	
Begrænsning af spændingsændringer, spændingsudsving og flimren IEC 61000-3-3		

Elektromagnetisk immunitet

Emissionstest	IEC 60601-testniveau	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø
Elektrostatisk udladning IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Gulvene skal være af træ, beton eller keramikfliser. Hvis gulvene er dækket med syntetisk materiale skal den relative fugtighed være mindst 30 %.
Test af immunitet overfor elektriske felter IEC 61000-4-4	±2 kV for elektriske forsyningslinjer ±1 kV for input-/output-linjer	Ikke relevant	/
Test af bølgeimmunitet IEC 61000-4-5	±1 kV mellem faser ±2 kV mellem fase og jord		/
Immunitetstest af spændingsdyk, korte forstyrrelser og spændingsvariationer IEC 61000-4-11	0 % U_T (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315° for 0,5 cyklus) 0 % U_T for 1 cyklus 70 % U_T fase med 0° for 25/30 cyklusser 0 % U_T for 250/300 cyklusser		/
Magnetisk feltimmunitetstest for strømfrekvens IEC 61000-4-8	30 A/m		Strømfrekvensmagnetfelter skal udvise niveauer, der er kendetegnende for et repræsentativt sted, der er placeret i et typisk kommercielt eller hospitalsmiljø.

BEMÆRKNING: U_T er vekselsstrømsspændingen før anførelse af testniveauet.

Vejledning og producentens bekendtgørelse - elektromagnetisk immunitet

Immunitetstest	IEC 60601-testniveau	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø - vejledning
Genereret RF-interferens IEC 61000-4-6 Udstrålet RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz 3 V/m 80 MHz til 2,5 GHz	Ikke relevant 3 V/m	Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr må ikke anvendes tættere på produktet, eller dets kabler, end den anbefalede afstand, der er beregnet i den ligning, der er relevant for transmitterfrekvensen. Anbefalet afstand $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz $d = 2,33 \sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz hvor P er den maksimale udgangsspænding på transmitteren i watt (W) i henhold til producenten af transmitteren og (d) er den anbefalede afstand i meter (m). Feltstyrker fra faste RF-transmittere som angivet ved den elektromagnetiske undersøgelse for stedet, ^a skal være mindre end kompliansniveauet i hvert frekvensspænd ^b . Der kan opstå interferens i nærheden af udstyr mærket med det følgende symbol: 

BEMÆRKNING 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højere frekvensspænd.

BEMÆRKNING 2: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk spredning påvirkes af absorbering og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

^a Feltintensiteterne for de faste transmittere som eksempelvis basestationer til radiotelefoner (mobil/trådløs/telefon) og terrestriske mobile radioer, amatørradioer, AM- og FM- radiosender og Tv-sendere kan ikke i teorien forudses nøjagtigt. For at bedømme det elektromagnetiske miljø, der skyldes RF-transmittere, skal man overveje elektromagnetisk undersøgelse på stedet. Hvis feltintensiteten, målt fra det sted, hvor pupillometeret anvendes, overstiger det gældende RF-konformitetsniveau, der er angivet ovenfor, skal man holde øje med pupillometeret for at kontrollere, at det fungerer normalt. Hvis der iagttages unormal drift, skal der foretages yderligere foranstaltninger som eksempelvis at flytte pupillometeret.

^b Over frekvensspændet 150 Khz til 80 KHz skal feltstyrkerne være mindre end 3 V/m.

Den anbefalede afstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og pupillometeret

Pupillometeret er designet til at blive brugt i et elektromagnetisk miljø med kontrolleret, udstrålet RF-interferens. Kunder eller brugere af pupillometeret kan hjælpe med at forhindre interferens ved at holde en minimumsafstand mellem det bærbare og mobile RF-kommunikationsudstyr (transmitterne) og pupillometeret, som anbefalet nedenfor, afhængigt af kommunikationsudstyrets maksimale transmissionsstrøm.

Maksimal afstand afhængig af transmitterfrekvensen (m) transmitterens strømsspænding i (W)	Afstand i henhold til transmitterens frekvens (m)		
	150kHz til 80MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80MHz til 800MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800MHz til 2,5GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	Ikke relevant	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

Ransmittere bedømt ved en maksimal udgangseffekt, der ikke er anført ovenfor, kan den anbefalede afstand (d) i meter (m) estimeres ved hjælp af den ligning, der gælder for transmitterfrekvensen, hvor (p) er den maksimale udgangsspænding for transmitteren i Watts (w) i henhold til producenten af transmitteren.

BEMÆRKNING 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder afstanden for højere frekvensspænd.

BEMÆRKNING 2: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk spredning påvirkes af absorbering og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

III. BESKRIVELSE



1. Optisk princip

Måling af inter-pupillær afstand

Patienten (S) ser på et billede gennem en linse (B) med begge øjne åbne.

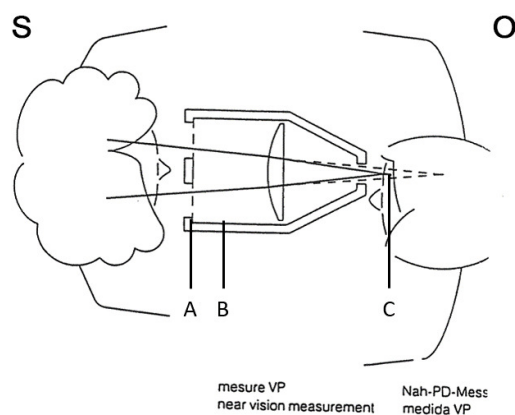
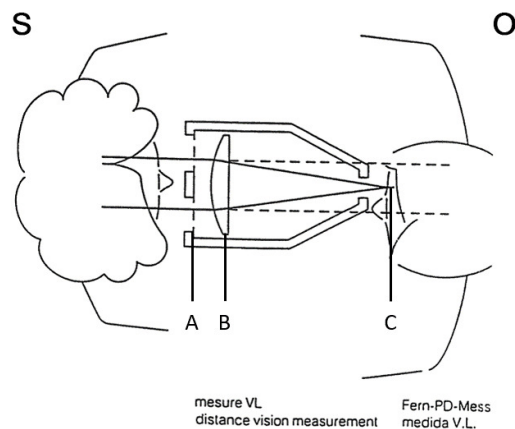
Ved at bevæge linsen, kan optikeren på O ændre patientens synsafstand fra 35 cm til det uendelige. Målløset reflekteres på ydersiden af hver hornhinde. Dette er hornhindereflektionerne og de kan ses af optikeren fra punkt (C).

Parallaxe er ikke med i dette system.

Dette punkt er placeret på patientens visuelle akse.

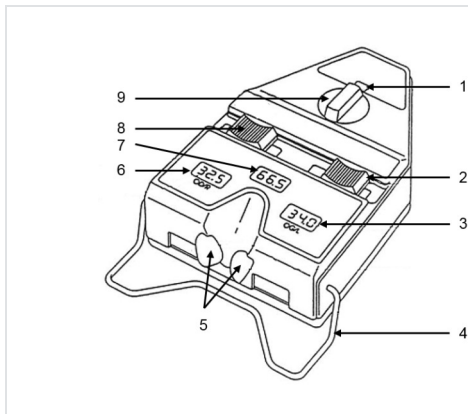
Optikeren kan bevæge et vertikalt gradnet langs niveau (A), og måle et øje ad gangen for at justere det med hornhindereflektionen.

Målingerne for monokulær afstand og for den samlede afstand registreres automatisk i instrumentet.



Værdierne, der vises, er udtrykt i mm. For anmodninger om andre måleenheder så som tommer bedes man kontakte salgsrepræsentanten.

2. Identifikation af delene



Med:

1. Visning af synsafstand
2. Kontrolknap til måling af venstre øje
3. Monokulær PD for venstre øje udtrykt i mm
4. Pandestøtte*
5. Udskiftelige næsepuder*
6. Monokulær PD for højre øje udtrykt i mm
7. Samlet pupillær afstand. Digital visning af binokulære, pupillære afstande (spænd: 48 mm til 77 mm i 0,5 mm-intervaller)
8. Kontrolknap til måling af højre øje
9. Vælgerknap til synsafstand



*

Anvendte dele.

Produktet leveres med:

- en brugsmanual
- 2 ekstra næsepuder (1 venstre og 1 højre)

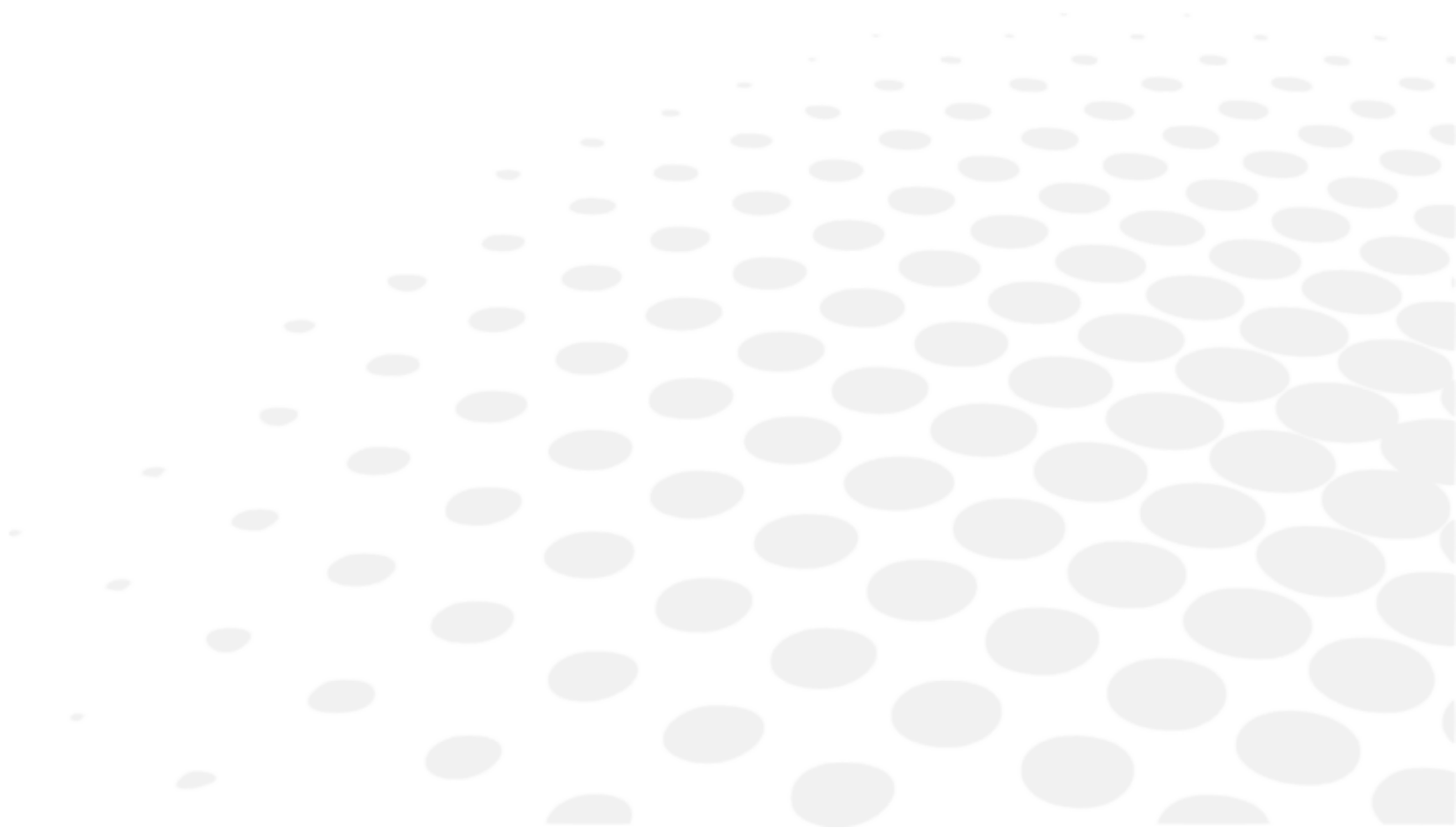


Den digitale visning slukker selv, hvis pupillometeret ikke er blevet brugt i mere end halvandet minut.



Når pupillometeret viser 77 mm pupillær, binokulær afstand, anbefaler vi, at du bekræfter målingen med en anden procedure. Den reelle måling kan adskille sig en smule fra 77 mm.

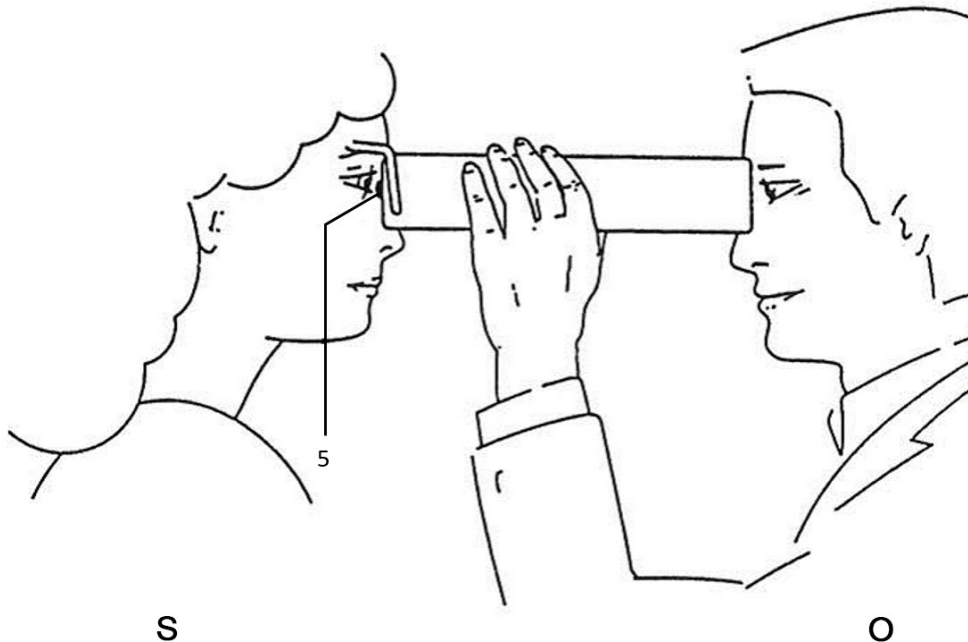
IV. ANVENDELSE



Arbejdsafstanden for målingerne vælges af optikeren.

Hold enheden med begge hænder og hvil den mod patientens pande og næse. Bed patienten om at fokusere på det oplyste mål og juster det mobile gradnet med hornhindereflektionen.

I denne position er enheden automatisk tændt. Den slukker selv, når den vendes på hovedet med målinger opad.



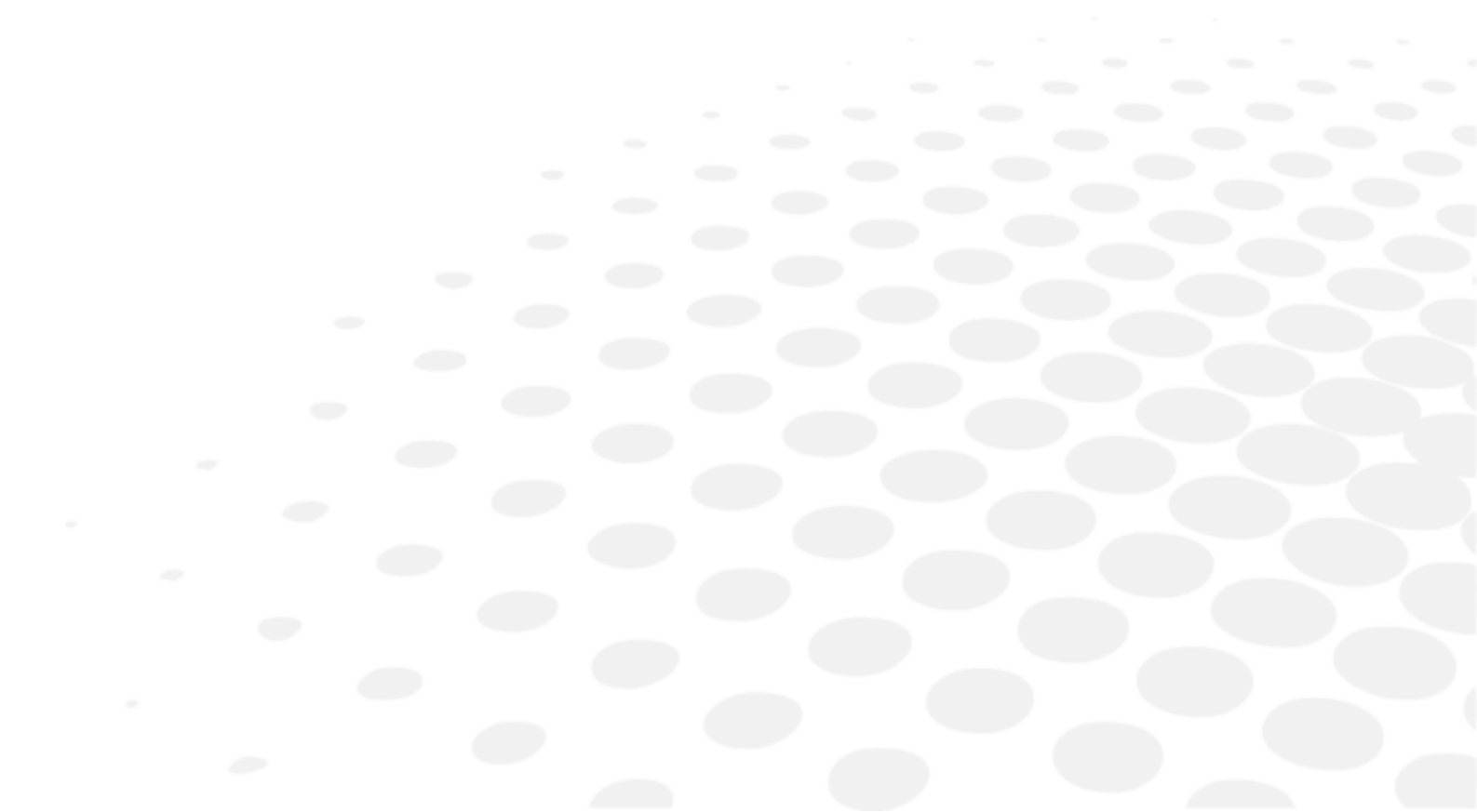
I driftspositionen viser et indikationslys, at enheden er tændt.

Alle data vises på samme side af enheden (det venstre og højre øjes monokulære, pupillære afstand, den samlede afstands-PD og synsafstanden).

Disse data skal registreres på monteringskortet for at minimere risikoen for fejl.

I tilfælde af et defekt binokulært syn kan der anvendes en okkluder til højre eller venstre øje til at tage særskilte målinger af hver øje. (Kontrolknappen til dette er placeret under instrumentet på den modsatte side af pandestøtten).

V. VEDLIGEHOELSE



1. Rengøring

Enheden har en lys farve og bør holdes ren.

For at undgå uheld, fjernes batterierne fra produktet, inden det rengøres.

Tør de udvendige overflader med en fugtig klud med vand eller opvaskemiddel.

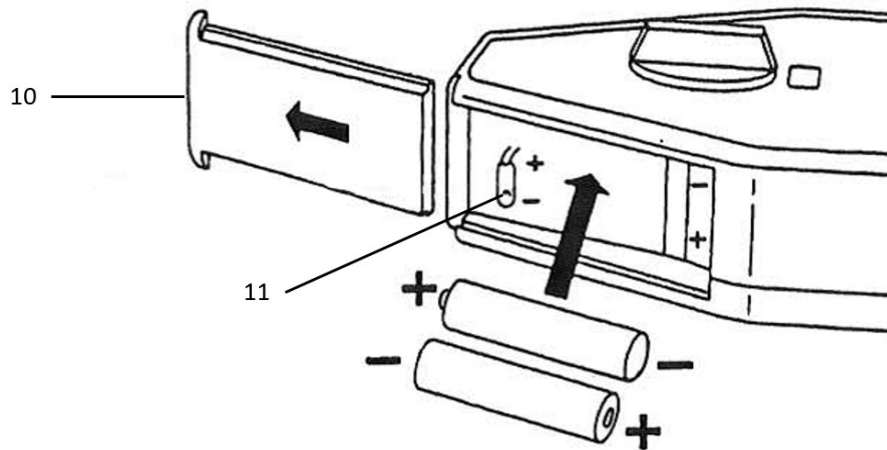
For at undgå fare for misfarvning og hændelser relateret til maskinens funktioner må der aldrig anvendes fortyndingsmidler, opløsningsmidler, benzen, acetone eller andre organiske eller mineralske opløsningsmidler.

Næsepuderne (5) kan fjernes eller udskiftes og der medfølger et ekstra sæt i æsken.

Næsepuden og pandestøtten skal rengøres efter hver patient. Dette gøres med en blød klud med sprit.

2. Isættelse af batterier

Åbn lågen (10) og placér to batterier 1,5V LR06 vice versa mellem de fleksible metalstrips (11).



Hvis du ikke anvender produktet i længere tid, skal du fjerne batterierne.



Sørg for at sætte batteridækslet på, inden du bruger produktet i overensstemmelse med skiltningen.

VI. QR-KODE



Den seneste version af brugervejledningen på det relevante sprog er tilgængelig på webstedet. På anmodning kan en papirudgave udleveres gratis.

- 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

