

BRUKERHÅNDBOK

INNHold

I. INTRODUKSJON	4
1. Utstyrsklassifisering	5
2. Symboler	5
II. SIKKERHETSHENSYN	6
1. Forholdsregler som må tas	7
2. Indikasjoner på elektromagnetisk kompatibilitet	7
III. BESKRIVELSE	10
1. Optisk prinsipp	11
2. Deleidentifisering	12
IV. BRUK	13
V. VEDLIKEHOLD	15
1. Rengjøring	16
2. Sette inn batteriene	16
VI. QR-KODE	17

I. INTRODUKSJON






The complete user manual is available on a web space.

Du får tilgang til andre tilgjengelige språk ved å skanne QR-koden på slutten av denne brukerhåndboken > Kapittelet QR-kode. (p.17)

Informasjonen i dette dokumentet er ikke bindende og er kun gitt som informasjon. Den kan endres uten varsel. Mangler og feil kan oppstå i et dokument av denne typen, selv om alt er gjort for å unngå dem. Essilor kan under ingen omstendigheter holdes ansvarlig for eventuelle uhell som kan oppstå på grunn av slike feil eller utelatelser.

1. Utstyrsklassifisering






- I samsvar med:  0459
- Dato for første merking: 1998
- Levetid: 10 år
- Klasse 1-enhet av type BF
- Medisinsk enhet i klasse med målefunksjon

Denne enheten overholder restriksjonene som er pålagt i henhold til FCC-forskriftens § 15. Bruken oppfyller følgende betingelser: (1) denne enheten må ikke forårsake forstyrrelser, og (2) må godta forstyrrelser fra eksterne kilder, spesielt kilder som kan forårsake funksjonsfeil.

Disse grensene er satt slik at det sikres rimelig beskyttelse mot interferens i et boligmiljø. Denne enheten genererer, bruker og kan avgi radiofrekvensenergi, noe som kan forstyrre radiokommunikasjon hvis enheten ikke er installert og brukt i strengt samsvar med produsentens instruksjoner. Det er imidlertid ingen garanti for at det ikke vil bli noen forstyrrelse under visse forhold. Du kan bekrefte at denne enheten er kilden til forstyrrelser med radio- eller fjernsynsmottak ved å slå enheten av og på.

I samsvar med kravene i FCC-reglene, vil enhver endring av dette utstyret som ikke er uttrykkelig godkjent av produsenten, oppheve brukerens rett til å bruke denne enheten.

2. Symboler

	Anvendte deler klassifisert som Type BF i henhold til standarden EN 60601-1.
	Advarsel om mulig FARE ved ukorrekt bruk (se brukerhåndboken).
	Selektiv oppsamling av dette elektriske og elektroniske utstyret.
	Viktig: les dokumentene som medfølger utstyret.
	Produsent.

II. SIKKERHETSHENSYN



1. Forholdsregler som må tas

- Enheten skal ikke eksponeres mot direkte sollys eller sterke lyskilder. For best resultater skal maskinen brukes med en konstant lysgrad.
- Den må ikke plasseres i støvete atmosfære eller i høy fuktighet.
- Beskytt maskinen mot alle vibrasjoner og plutselige påvirkninger.
- Vi anbefaler at du er ekstremt forsiktig hvis du skal manipulere dette instrumentet. Et fall kan skade komponentene i instrumentet.
- Ingen kjente kontraindikasjoner.
- Dette utstyret skal ikke brukes i oksygenberikede miljøer.
- Forsøk aldri å modifisere eller demontere dette produktet selv. Det kan føre til funksjonsfeil eller brann

	Temperatur	Luffuktighet	Atmosfærisk trykk
Bruk	[10°C ; 35°C]	[30% ; 90%]	[800hPa ; 1060hPa]
Oppbevaring	[-10°C ; 55°C]	[10% ; 95%]	[700hPa ; 1060hPa]

Kassering av batterier og instrument

Denne enheten drives av 2 batterier av type LR06. Essilor gjør deg oppmerksom på at kommersielt tilgjengelige batterier kan inneholde tungmetaller (kvikksølv, kadmium eller bly) som er skadelige for miljøet.

Disse batteriene må ikke kastes som vanlig avfall, det vil for eksempel si som restavfall fra husholdninger eller vanlig industriavfall. Vi anbefaler at dere organiserer eller får organisert innsamling, resirkulering eller kassering av batteriene. Det samme gjelder enheten.

2. Indikasjoner på elektromagnetisk kompatibilitet

Bærbare og mobile radiofrekvenskommunikasjonsenheter kan forstyrre pupillometeret.

Pupillometeret er designet for bruk i elektromagnetiske miljøer som er spesifisert nedenfor. Kunder og brukere av pupillometeret må påse at det blir brukt i denne type miljø.

Elektromagnetiske utslipp


Utslippstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø
Radiofrekvensutslipp. CISPR 11	Gruppe 1	Pupillometeret bruker kun RF-energi til interne funksjoner. Dermed blir RF-utslippene veldig lave og vil sannsynligvis ikke skape forstyrrelser for nærliggende elektroniske enheter.
RF-utslipp CISPR 11	Klasse B	Pupillometeret er egnet for bruk i alle andre lokaler enn i boliger og lokaler som er direkte tilknyttet lavspenningsnettet som forsyner boliger.
Grenseverdier for utsendelse av harmoniske strømmer IEC 61000-3-2	Ikke aktuelt	
Begrensning av spenningsendringer, spenningsvingninger og flimrer IEC 61000-3-3		

Elektromagnetisk immunitet

Utslippstest	IEC 60601 testnivå	Samsvar	Elektromagnetisk miljø
Elektrostatisk utladning IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Gulv bør være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dekket av syntetisk material, bør den relative fuktigheten være minst 30 %.
Immunitetsprøve for elektriske hurtige transienter/burs IEC 61000-4-4	±2 kV for strømforsyningslinjer ±1 kV for inngangs-/utgangslinjer	Ikke aktuelt	/
Overspenningsimmunitetstest IEC 61000-4-5	±1 kV mellom faser ±2 kV mellom fase og jord		/
Immunitetstester ved spenningsfall, korte avbrudd og and spenningsvariasjoner IEC 61000-4-11	0% U_T (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315° for 0,5 syklus) 0% U_T for 1 syklus 70% U_T fase med 0° for 25/30 sykluser 0% U_T for 250/300 sykluser		/
Immunitetsprøving med magnetfelt ved kraftfrekvenser IEC 61000-4-8	30 A/m		Magnetfelt ved kraftfrekvenser må fremvise egenskapene til et representativt sted beliggende i et typisk kommersielt miljø eller sykehusmiljø.

MERK: U_T er vekselstrømmspenning før påføring til testnivået.

Veiledning og produsentens erklæring - elektromagnetisk immunitet

Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Samsvars nivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
RF-interferens generert IEC 61000-4-6 Utstrålt RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz 3 V/m 80 MHz til 2,5 GHz	Ikke aktuelt 3 V/m	Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere noen del av produktet, inkludert kabler, enn den anbefalte separasjonsavstanden beregnet fra formelen som gjelder senderens frekvens. Anbefalt separasjonsavstand $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz $d = 2,33 \sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz hvor P er maksimal utgangseffekt for senderen i watt (W) i henhold til produsenten av senderen og (d) er den anbefalte separasjonsavstanden i meter (m). Feltstyrker fra faste RF-sendere, som fastslått av en elektromagnetisk undersøkelse av stedet ^a , bør være mindre enn samsvarsnivået i hvert frekvensområde ^b . Interferens kan oppstå i nærheten av utstyr merket med følgende symbol: 

MERKNAD 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder høyere frekvensområder.

MERKNAD 2: Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning blir påvirket av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og personer.

^a Feltintensitetene til faste sendere, som basestasjoner for radiotelefoner (mobil/trådløst/telefoner) og terrestriske mobile radioer, amatørradio, AM og FM radiokringkasting og TV-kringkasting kan ikke forutsies teoretisk med nøyaktighet. For å vurdere det elektromagnetiske miljøet på grunn av faste RF-sendere, må en elektromagnetisk undersøkelse på stedet vurderes. Hvis feltintensiteten, målt på punktet hvor pupillometeret skal brukes, overstiger gjeldende RF-samsvarsnivå angitt over, må du observere pupillometeret for å kontrollere at det fungerer normalt. Hvis du observerer unormal ytelse, kan ytterligere målinger være nødvendig, som å endre retning på eller flytte pupillometeret.

^b I frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz, skal feltstyrkene være mindre enn 3 V/m.

Anbefalt separasjonsavstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr og pupillometeret

Pupillometeret er designet for bruk i et elektromagnetisk miljø med kontrollert, utstrålt RF-interferens. Kunden eller brukeren av pupillometeret kan bidra til å forhindre elektromagnetisk interferens ved å opprettholde en minimumsavstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og pupillometeret, som anbefalt under, avhengig av maksimum overføringseffekt for kommunikasjonsenheten.

Maksimal utgangsseparasjonsavstand avhenger av senderens frekvens (m) effekt fra senderen i (W)	Separasjonsavstand i henhold til senderens 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 aktuelt	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

For sendere med maksimal utgangseffekt som ikke er oppgitt ovenfor, kan anbefalt separasjonsavstand (d) i meter (m) estimeres med bruk av formelen som gjelder for senderens frekvens, hvor (P) er maksimal utgangseffekt fra senderen i watt (W) i henhold til produsenten av senderen.

MERKNAD 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder separasjonsavstanden for høyere frekvensområder.

MERKNAD 2: Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning blir påvirket av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og personer.

III. BESKRIVELSE



1. Optisk prinsipp

Måle avstanden mellom pupillene

Pasienten (S) ser på bildet av et mål, med begge øyne åpne, gjennom en linse (B).

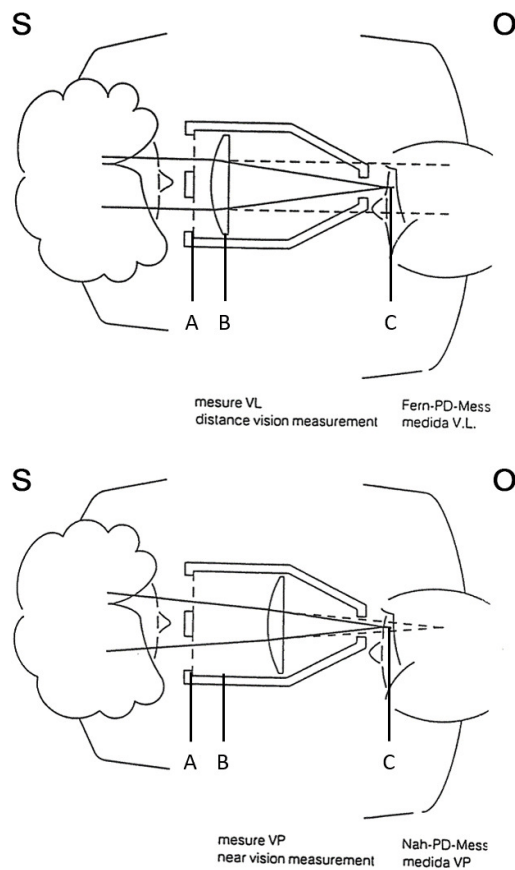
Ved å flytte linsen kan optikeren ved O endres pasientens visningsavstand fra 35 cm til uendelig. Mållyset reflekteres i den ytre overflaten av hver hornhinne. Disse er hornhinnerefleksjoner og de kan sees av optikeren fra punkt (C).

Parallakse blir ikke indusert av dette systemet.

Dette punktet er plassert på pasientens visuelle akse.

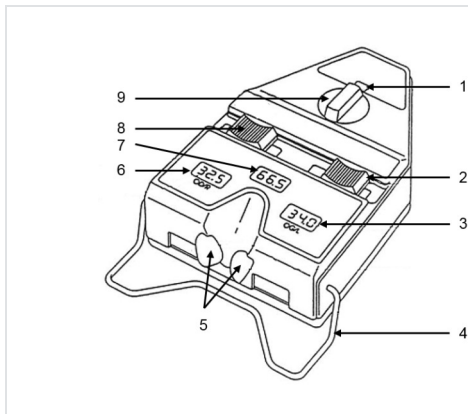
Optikeren er i stand til å flytte et vertikalt gradnett langs planet (A), med ett øye av gangen, for å innrette det med hornhinnerefleksjonen.

Målingene for monokulære avstander og for totalavstanden blir automatisk registrert på instrumentet.



Verdiene som produktet viser er uttrykt i mm. Kontakt salgsrepresentanten ved forespørsler om andre enheter, som tommer.

2. Deleidentifisering



Med:

1. Visning av visningsavstand
2. Kontrollknapp for måling av venstre øye
3. Monokulær PD for venstre øye uttrykt i mm
4. Pannestøtte*
5. Utskiftbare neseputer*
6. Monokulær PD for høyre øye uttrykt i mm
7. Total pupillavstand. Digitalt display for binokulær pupillavstander (område: 48 mm til 77 mm i økninger på 0,5 mm)
8. Kontrollknapp for måling av høyre øye
9. Valgknapp for visningsavstand



*

Pasientnære deler.

Produktet leveres med :

- en brukerhåndbok
- to reserveneseputer (én venstre og én høyre)

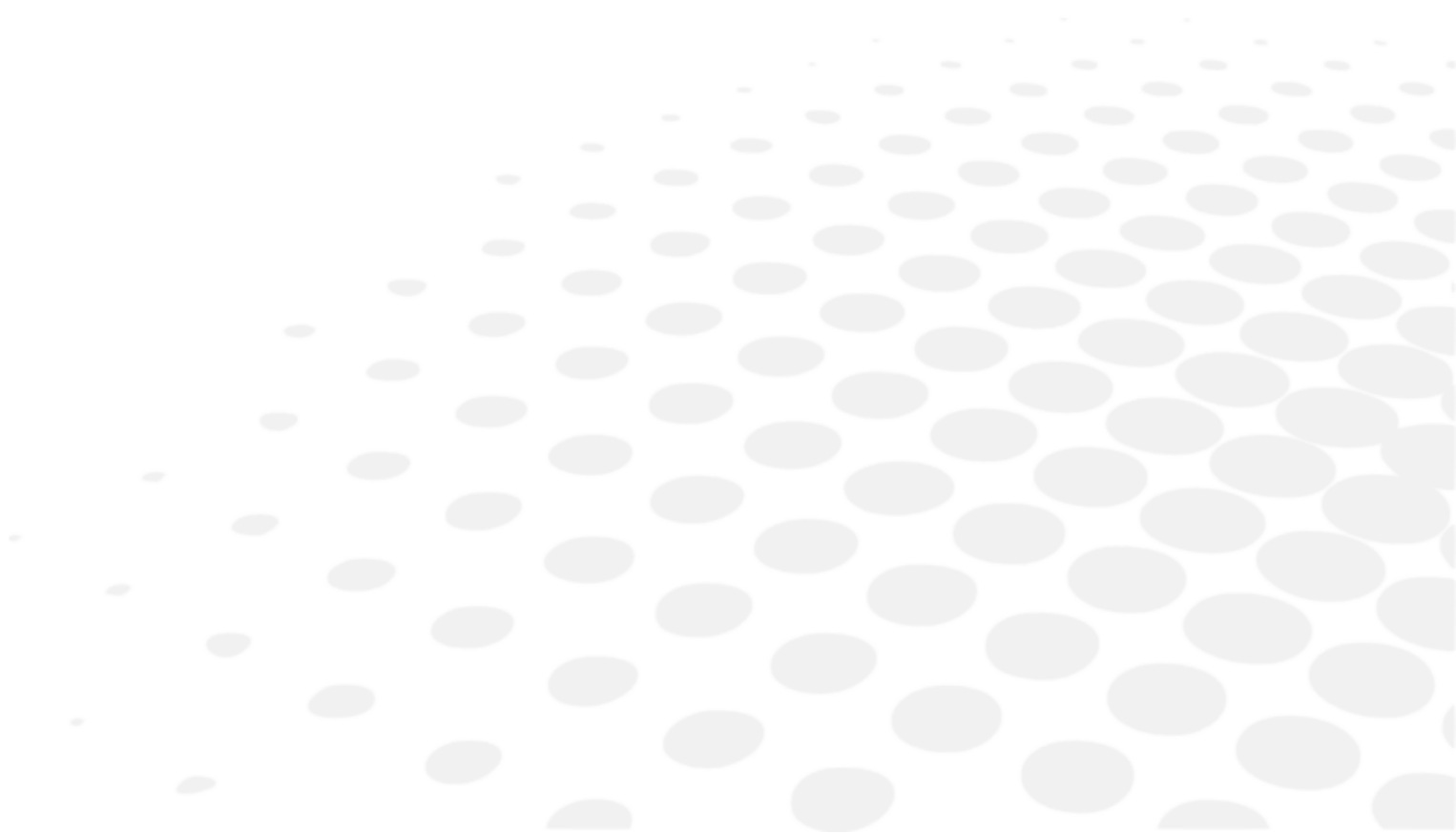


Det digitale displayet slår seg selv av hvis ikke pupillometeret har blitt brukt på mer enn ett og et halvt minutt.



Hvis pupillometeret viser 77 mm binokulær pupillavstand, anbefaler vi at du bekrefter målingen med en annen driftsprosedyre. Faktisk kan den virkelige målingen være ganske annerledes enn 77 mm.

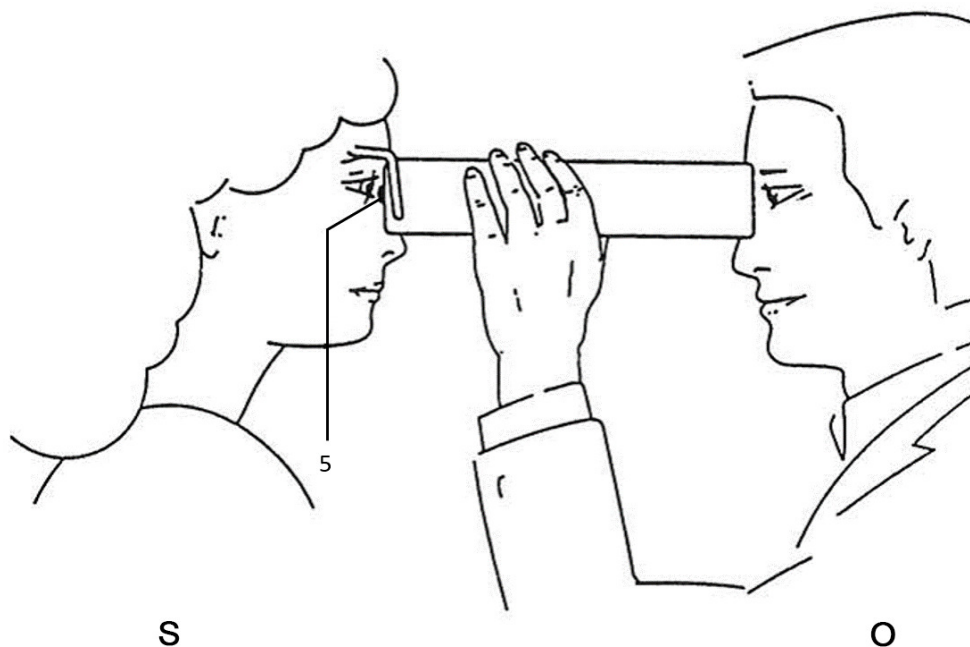
IV. BRUK



Optikeren velger arbeidsavstanden som målingene skal foretas ved.

Hold enheten i begge hender og hvil den mot pasientens nese og panne. Be han om å fokusere på det opplyste målet og innrett de mobile gradnettene med hornhinnens refleksjon.

I denne posisjonen slås enheten automatisk på. Den slår seg selv av hvis den snus opp-ned med måleskalaene over.



I driftsposisjon viser et indikatorlys at instrumentet er på.

Alle data vises på samme side av enheten (monokulære pupillavstander for venstre og høyre øye, total avstand og visningsavstand).

Slike data skal registreres på monteringskortet for å minimere faren for feil.

Ved defekt samsyn kan okkluder brukes på venstre eller høyre øye for å ta separate målinger av hvert øye. (Kontrollbryteren for dette er under instrumentet på motsatt side av pannestøtten).

V. VEDLIKEHOLD



1. Rengjøring

Enheten har lys farge og bør holdes ren.

Fjern batteriene i produktet før rengjøring for å unngå uhell.

Tørk forsiktig av utvendige overflater med en fuktig klut med vann og oppvasksåpe.

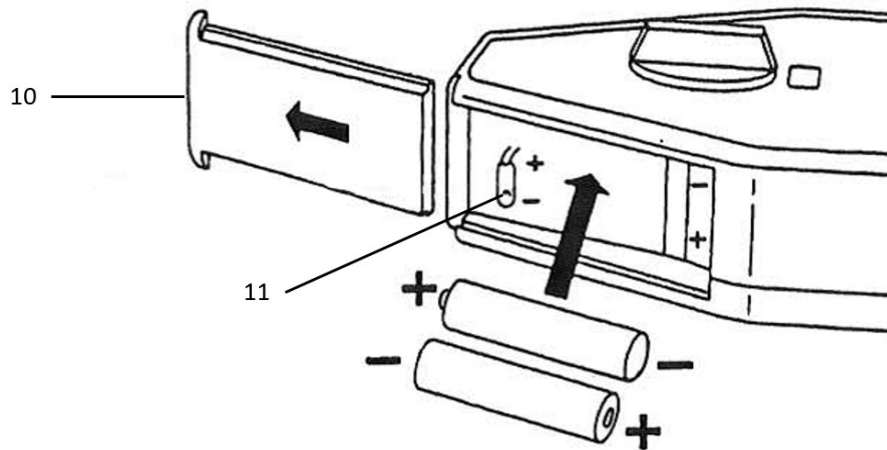
For å unngå all fare for misfarging og hendelser relatert til maskinfunksjoner, må du aldri bruke fortynningsmidler, løsemidler, benzen, aceton eller andre organiske eller mineralske løsningsmidler.

Neseputene (5) kan fjernes for å skiftes ut og det medfølger et reservesett i boksen.

Neseputen og pannestøtten skal rengjøres etter hver pasient. Du gjør dette med en myk klut med alkohol.

2. Sette inn batteriene

Åpne dekselet (10) og sett inn de to batteriene 1,5 V LR06 mellom de fleksible metallstripsene (11).

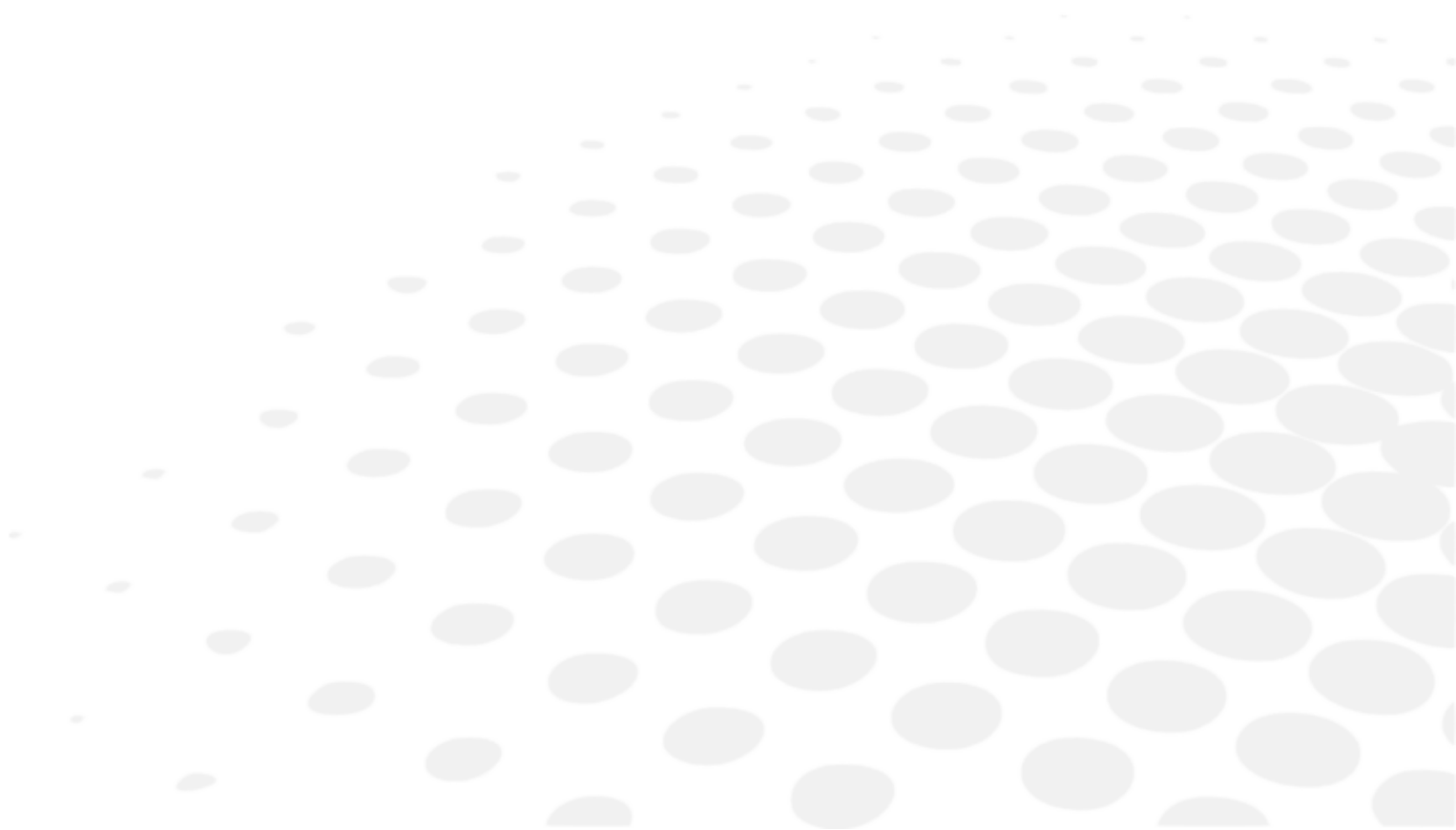


Hvis du ikke bruker produktet over lengre tid, må du ikke glemme å ta ut batteriene fra originalposisjonen.



Husk å sette på batteridekselet før du bruker produktet i henhold til skiltet.

VI. QR-KODE



Den nyeste versjonen av brukerhåndboken ligger på et nettsted. En papirutgave kan sendes gratis på forespørsel.

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	للتمكن 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	Išsamaus naudotojo vadovo 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 kod 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

