

CP 550



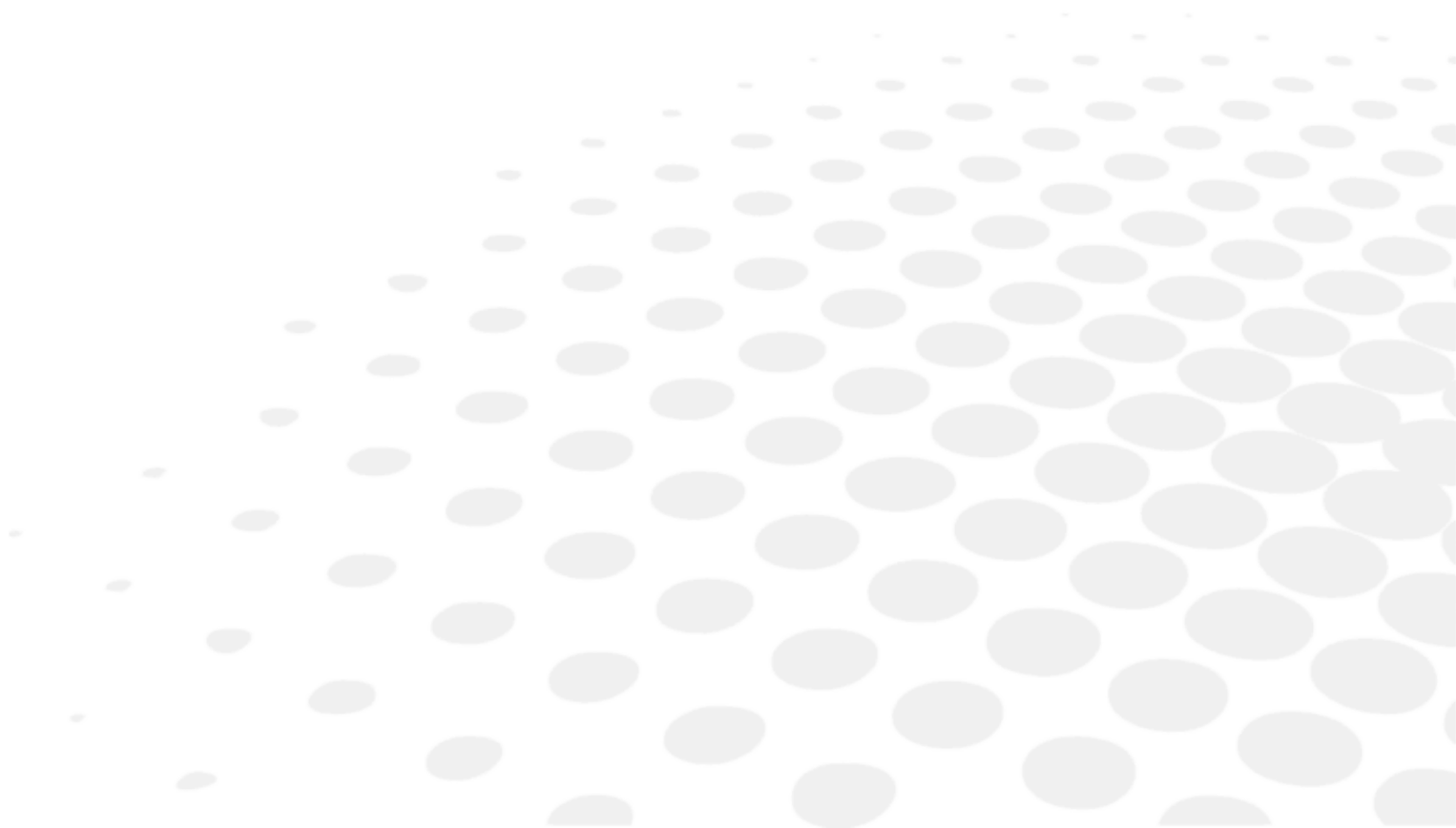
BRUKERHÅNDBOK


INNHOLD

I. INTRODUKSJON	4
II. FORSYNINGSPAKKE	6
1. Oppakking og oppbevaring	7
2. Liste med tilbehør	7
a. Standard tilbehør	7
b. Frivillig tilbehør	7
III. GENERELL BESKRIVELSE	8
1. Tiltent bruk	9
a. Tiltent formål	9
b. Indikasjoner for bruk	9
c. Forventet klinisk fordel	9
d. Tiltent målgruppe	9
e. Tiltente brukere	9
2. Beskrivelse av utstyret	9
a. Frontvisning	9
b. Sett bakfra	9
c. Eksternt	10
IV. INSTALLASJON / TILKOBLING	11
1. Installasjon av enheten	12
a. Installere projektor	12
b. Elektrisk strømforsyning	12
c. Fjernkontroll	12
d. Skjermoppsett	12
e. Fokusere projeksjonen	13
f. Skarphetsinnstilling	13
2. Slå PÅ/AV	13
3. Tilkobling til andre instrumenter	13
V. BRUK AV ENHETEN	14
1. Generell bruk	15
2. Liste med tester	15
3. Programmodus	16
a. Registrere et program	16
b. Spesiell manipulering	17
c. Arbeide i [Program]-modus	17
VI. VISNING AV FEILMELDINGER	18
VII. SIKKERHETSHENSYN	20
1. Symboler	21
a. På dokumentet	21
b. På enheten og emballasjen	21
2. Forholdsregler for bruk	22
3. Kontraindikasjon	22
4. Bivirkninger	22
5. Klausul for utelukkelse av ansvar	22
6. Strømkilde	22
7. Forholdsregler angående IT-nettverk	22


8. Elektromagnetisk kompatibilitet	22
a. Magnetisk og elektromagnetisk immunitet	23
b. Trådløs radiofrekvent kommunikasjon	24
VIII. FEILSØKING	26
IX. VEDLIKEHOLD	28
1. Lagrings- og håndteringsforhold	29
2. Rengjøring	29
3. Periodisk inspeksjon og vedlikehold	29
4. Demontering av produktet og transport	29
a. Bytte en sikring	29
b. Bytte batterier på fjernkontrollen	29
5. Kassering	30
X. SPESIFIKASJONER	31
1. Tekniske spesifikasjoner	32
a. Projektor	32
b. Fjernkontroll	32
2. Tilkobling til andre enheter	32
3. Kravene	32
XI. QR-KODE	33

I. INTRODUKSJON



 Den nyeste versjonen av denne brukerhåndboken ligger på et nettsted.
Du får tilgang til andre tilgjengelige språk ved å skanne QR-koden som er tilgjengelig på slutten av denne brukerhåndboken > QR-kodekapittel (p.33).

For tryggere, mer effektiv bruk, følg instruksjonene som er skissert i denne brukerhåndboken.

 Vær oppmerksom på at uttrykket CP550 brukes som benevnelse på CP550EA og CP550EB.

Copyright © 2023 Essilor - Original håndbok. Alle rettigheter forbeholdt.

All reproduksjon av innholdet i dette dokumentet, enten delvis eller fullstendig eller som en del av det hele, for formålet med utgivelsen eller disseminering på noen måte, og i hvilket som helst format, selv kostnadsfritt, er strengt forbudt uten Essilors skriftlige tillatelse på forhånd.

II. FORSYNINGSPAKKE



1. Oppakking og oppbevaring

Denne delen er ikke relevant.

2. Liste med tilbehør

Ved utpakking sjekk at følgende standardtilbehør er inkludert.

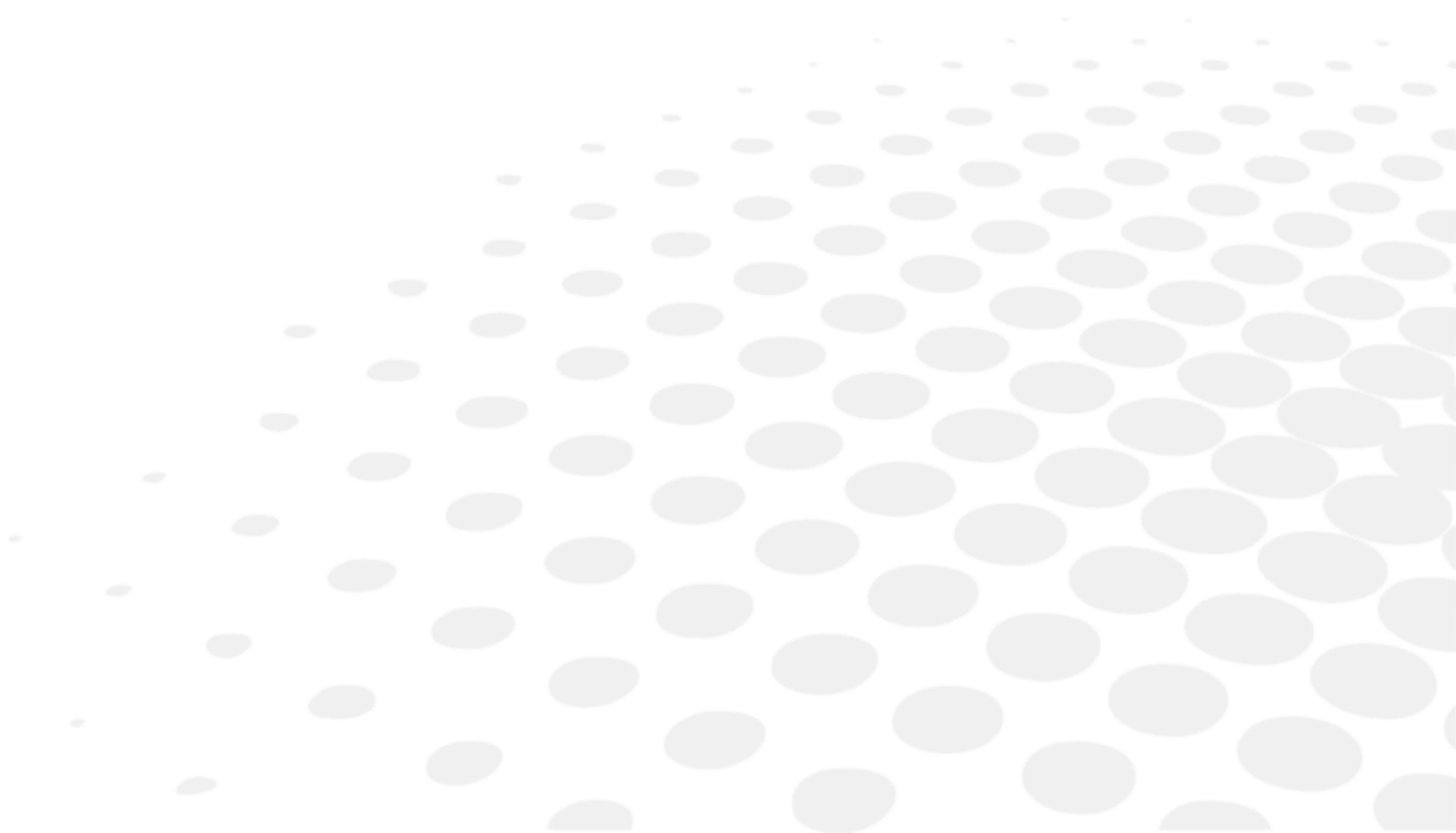
a. Standard tilbehør

- Projektor (x1)
- Skjerm (x1)
- Strømforsyningskabel (x1)
- Kalibreringsark (x1)
- Testkort (x1)
- Beskyttelsesdeksel (x1)
- Sikring (250V, 2AT) (x2)
- Fjernkontroll (x1)
- Alkalisk batteri LR03 (x4)
- Sekskantnøkkel (5 mm) (x1)
- Stativ

b. Frivillig tilbehør

- Veggmonteringsenhet
- Projektorarm (uten rotasjon)
- Projektorarm (med rotasjon)
- Polarisert filter
- Rødgrønt kikkehull

III. GENERELL BESKRIVELSE



1. Tiltenkt bruk

a. Tiltenkt formål

Diagramprojektor som skal vise skarphetsoptotyper for prøving av synsskarphet

b. Indikasjoner for bruk

Indisert for bruk i sammenheng med refraksjonsforstyrrelser under undersøkelse av synsskarphet og visuell undersøkelse.

c. Forventet klinisk fordel

Denne delen er ikke relevant.

d. Tiltenkt målgruppe

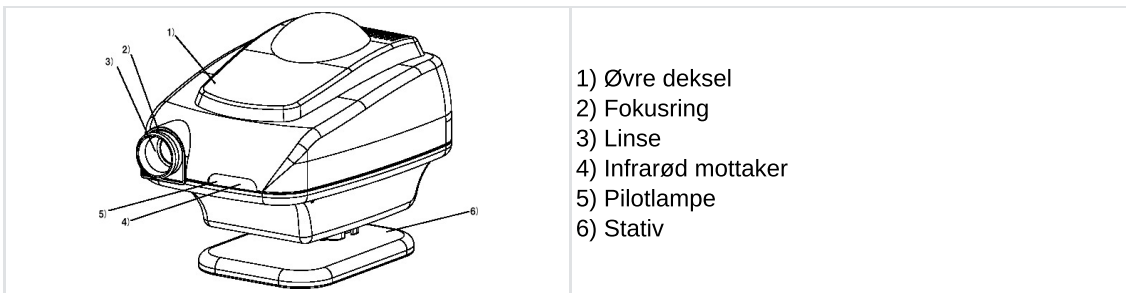
Voksne og barn.

e. Tiltenkte brukere

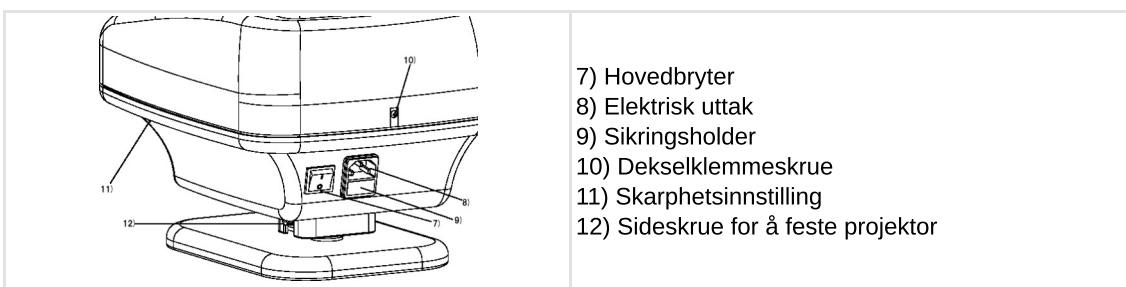
Kun for øyeklinikere.

2. Beskrivelse av utstyret

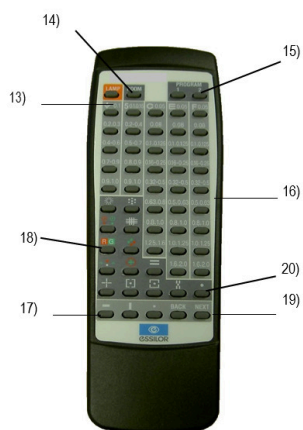
a. Frontvisning



b. Sett bakfra

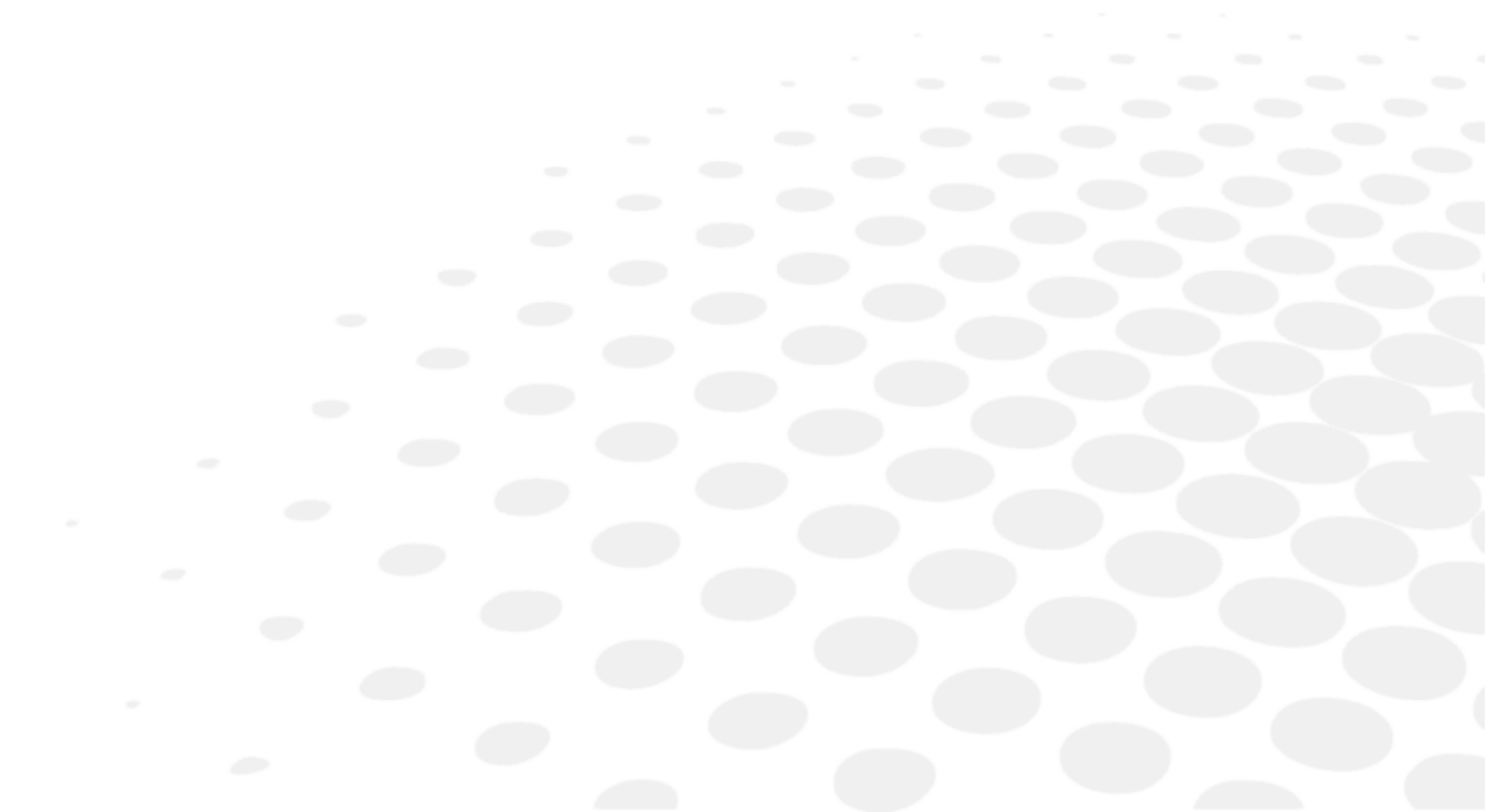


c. Eksternt



- 13) [Lamp]: Lampeaktivering
- 14) [Room]: Romlysaktivering
- 15) [Program]: Program (1,2)
- 16) Tester
- 17) Masker
- 18) Rødgrønt filter
- 19) Bla gjennom programmet [Back/Next]
- 20) Bekreftelsesknapp

IV. INSTALLASJON / TILKOBLING



1. Installasjon av enheten



- Når CP550 ikke er i bruk, beskytt det ved bruk av medfølgende deksel.
- Unngå alltid utvikling av kondens.
- Oppbevar enheten på et trygt og stabilt sted når den er i bruk eller oppbevares. Unngå steder som utsettes for støv, gass, salt eller svovel.
- Ikke sett opp CP550 i nærheten av noe eksplosivt eller brannfarlig stoff.
- Beskytt enheten mot alle vibrasjoner og støt.
- Når projektoren skal flyttes, bruk originalemballasjen for å beskytte den mot støv og støt.
- Sett aldri brennbare gjenstander oppå CP550, da brann kan oppstå.
- Sorter de forskjellige materialene før du kaster produktemballasjen, og fortsett i samsvar med nasjonal eller lokal lovgivning.
- Ikke berør noen av de optiske delene, da det er risiko for at nøyaktigheten av kalibreringen blir irreverserbart svekket.
- Sett strømstøpselet godt inn i uttaket og enheten. Projektoren må, uten unntak, kobles til et elektrisk strømmnett med jording.
- Når CP550 skal flyttes, slå først av strømbryteren og ta deretter ut den elektriske kabelen.
- Se aldri gjennom projektorlinsen når projektorlampen slås på.

a. Installere projektor

Fest projektorkoblingen til kuleleddet på stativet som angitt, og stram deretter sideskruen (12) med sekskantnøkkelen. Hvis koblingen ikke er riktig festet, kan projektoren plutselig dreies og føre til skade.

b. Elektrisk strømforsyning

Koble strømforsyningen til det elektriske uttaket (8) og deretter til vegguttaket (vekselstrøm).

c. Fjernkontroll

Ta av dekselet fra batterirommet på fjernkontrollen. Last to SUM4-batterier i henhold til merkene [+] og [-].

d. Skjermoppsett

Sett kabelen som følger med enheten, inn i de to portene som sitter øverst på skjermen, og fest deretter sammen de to endene.


Fest en krok i veggen på høyde med pasientens synshøyde, og heng skjermen horisontalt.

Visningsavstanden må være mellom 2 og 7 meter.




- Hvis du ikke bruker standardskjermen som følger med projektoren, vil du ikke kunne få samme ytelse som med det originale diagnostiske utstyret.
- Projeksjonen må vises på den glatte og blanke siden.

e. Fokusere projeksjonen

-  Prosjektoren og pasienten må plasseres samme avstand fra skjermen.
 Når projeksjonsavstanden endres, varierer størrelsen på synstesttypene (eller optotypene) automatisk for å sikre stadig samsvar med standarder for presentasjon av optotype.

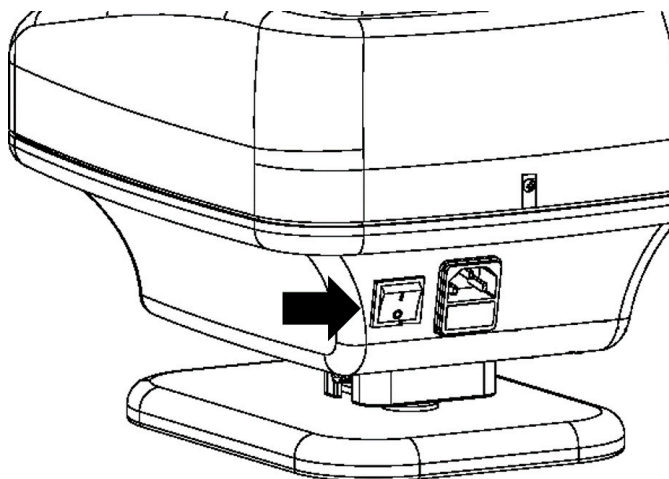
- 1 Slå på hovedbryteren (7).
- 2 Trykk på testknappen 0.1 (Landolt eller Snellen) på fjernkontrollen.
- 3 Løsne sideskruen (12) under kalibrering og juster deretter projektorvinkelen slik at testen er plassert midt på skjermen.
- 4 Drei fokusringen (2) for å fullføre fokusering på 0.1-testen ved hjelp av kalibreringsarket som følger med projektoren. Flytt CP550 enten fremover eller bakover så teststørrelsen er identisk med størrelsen på kalibreringsarket.

f. Skarphetsinnstilling

- 1 Slå på hovedbryteren (7).
- 2 Sett inn en smal skrutrekker (lengde: 6 cm eller mer) i lysstyrkeinnstillingsporten (11) for å trykke på knappen.
 - > Da høres et signal tre ganger.
 - > Den oransje dioden lyser og Landolts 0.05-test vises.
- 3 Trykk på enten [Back]- eller [Next]-knappen på fjernkontrollen for å justere skarpheten.
 - 
 - o Første innstilling: 200~250 Cd/m² (5 m).
 - o Mulig innstilling i henhold til ISO-standard: 80~320 Cd/m².
- 4 Trykk på Lampe-knappen (13).
 - > Signalet høres igjen tre ganger.
 - > Skarphetsinnstillingen legges nå inn i maskinens minne.

2. Slå PÅ/AV

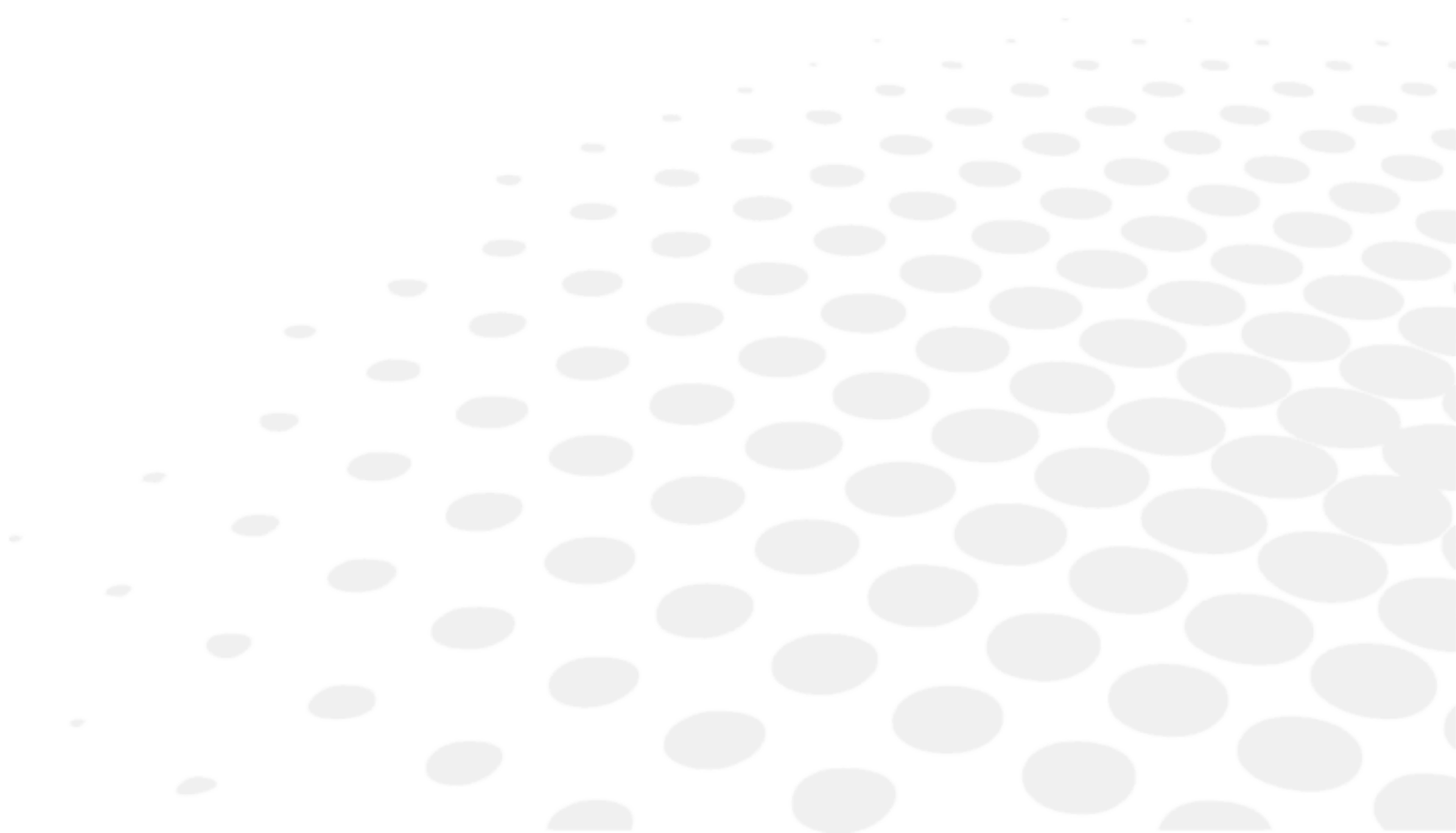
- 1 Trykk på PÅ/AV-bryteren (hovedbryter på baksiden av enheten).



3. Tilkobling til andre instrumenter

Denne delen er ikke relevant.

V. BRUK AV ENHETEN





- Hvis du bruker enheten kontinuerlig, kan både linsen og projektoren bli varme, og øke risikoen for at du brenner deg.
- Hvis enheten utsettes for støt eller vibrasjoner når den er i bruk, kan både masken og testen forflyttes og ikke lenger gi en nøyaktig projeksjon. Slå i så fall av bryteren, og deretter på igjen. Masken og testen projiserer normalt igjen.
- Fjernkontroller benytter infrarøde stråler. CP550 vil kanskje ikke virke som den skal hvis en annen enhet kjører samtidig på andre infrarøde stråler. Ta kontakt med forhandleren dersom flere testprojektorer brukes i samme rom som øyeundersøkelser.
- Lampen slukkes automatisk hvis fjernkontrollen ikke brukes på fem minutter. For å slå den på igjen, trykker du bare på LAMP-knappen på fjernkontrollen.

1. Generell bruk

- 1 Sett bryteren (7) i [I]-posisjonen for å slå på projektoren.
- 2 Velg en test for å aktivere lampen.



De 37 testene kan velges ved å trykke på taster (16).

> Synsskarphetsnivåer vises i opptil tiendedeler på begge sider av masken.

- 3 Ved å bruke tasten (18) kan du superponere et rødt/grønt filter på de morfoskopiske skarphetsnivåene.



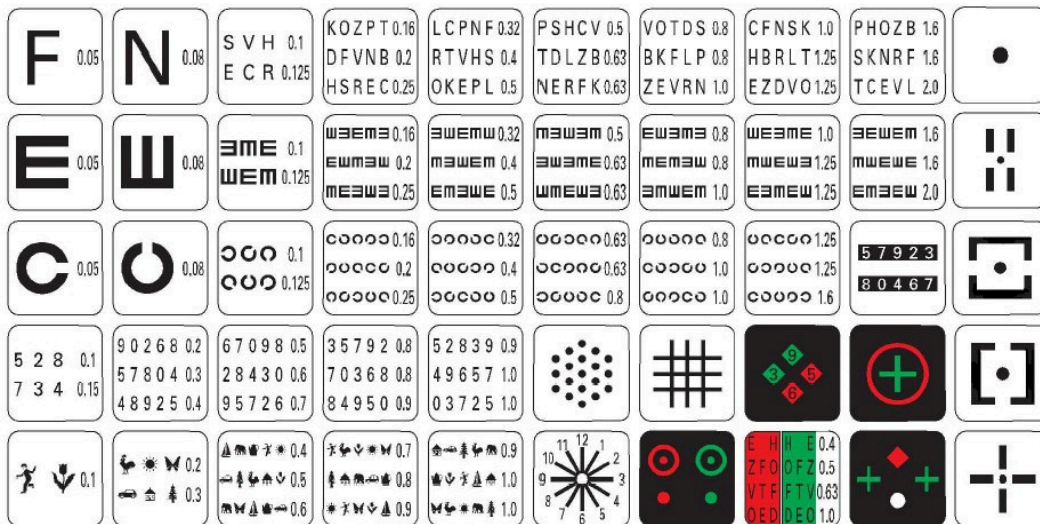
En hel rad eller en spesifikk optotype kan isoleres med tastene (17). Når du aktiverer knappene [Back] og [Next], kan denne masken flyttes over på den projiserte testen.



Når en maske brukes enten på første eller siste element av en test, foretar enheten overgangen til forrige eller påfølgende test og bruker deretter masken enten på første eller siste element av denne nye testen.

2. Liste med tester

- Totalt antall tester: 50 forskjellige typer
- Synsskarphet på mellom 1/20 og 20/10
 - Bokstaver, Landolt-ringer og Snellen "E"-diagram: logaritmiske skalaer
 - Tall og morfoskopiske optotyper: titalssystemer
- Spesifikke tester:
 - Polariserte binokulære synsprøver: stereoskopi, heterofori, anieikoni, binokulær og biokulær balanse (duochrome, dobbel rad med tall)
 - Tester av astigmatisme Hovedbryter
 - Annet: punktskyld, Worth-test
- Filtre:
 - Duochrome
- Maske:
 - Vertikale og horisontale linjer
 - Isolert optotype




Instrumentets område CP550 kan alle kobles til APH550.



- CP550EA: Europeisk optotype
- CP550EB: Amerikansk optotype


3. Programmodus

- 1 Hold inne [Program 1]- eller [Program 2]-knappen (15) i minst fem sekunder.
 - > Et signal avgis tre ganger, og enheten projiserer den første registrerte testen og maskeparet. Testen projiseres hvis ingen test er registrert tidligere.

a. Registrere et program




- 1 Hold inne [Program 1]- eller [Program 2]-knappen (15) i minst fem sekunder.
 - > Et signal avgis tre ganger, og enheten projiserer den første registrerte testen og maskeparet.
 - > -testen projiseres hvis ingen test er registrert tidligere.

 Hvis [Automatic stop]-funksjonen er aktivert, begynn ved å trykke på [Lamp]-knappen for at en test skal vises, og hold deretter [Program]-knappen inne i minst fem sekunder.
- 2 Bruk fjernkontrollen for å projisere testen eller masken som du vil lagre i minnet.
- 3 Trykk på [Lamp]-knappen for å legge testen eller masken som vises, i minnet.
 - > Lydsignalet høres én gang til, og enten -testen eller den memoriserte testen, vises.
- 4 Gjenta trinn 2 og 3.





 Du kan registrere opptil 48 forskjellige tester. Utover dette tallet, høres et signal to ganger og projektoren viser at den ikke klarer å legge inn flere registreringer.
- 5 For å memorisere programmeringssekvensen, trykk på enten [Program 1]- eller [Program 2]-knappen (15), avhengig av hva du valgte i trinn 1.
 - > Et signal høres tre ganger.
 - > Registreringen er nå fullført.
 - > Det memoriserte programmet lagres, selv om enheten er slått av.

b. Spesiell manipulering

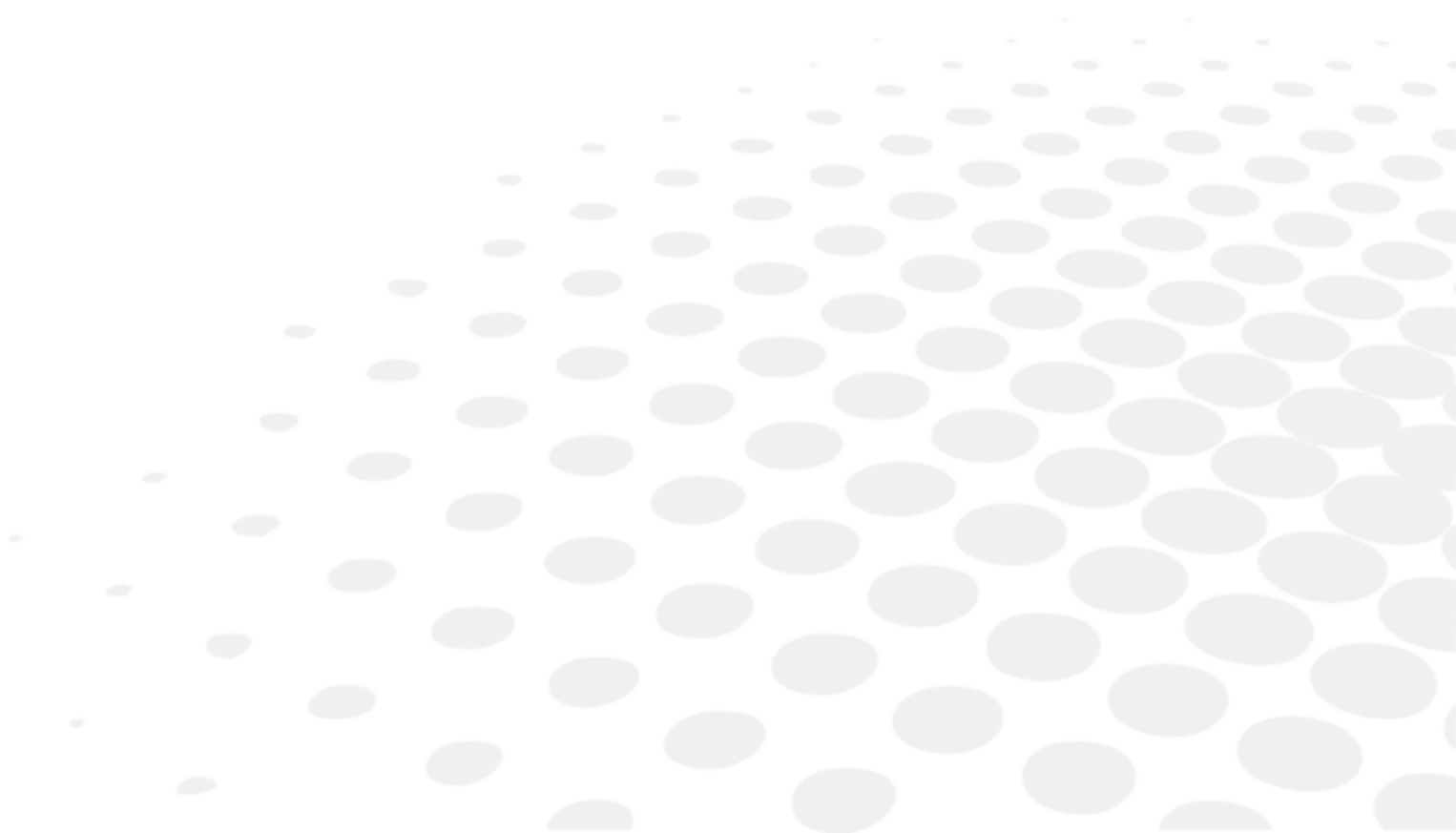
Til:

- gå tilbake til den **første** testen: trykk  (20) etterfulgt av [Next]-knappen (19)
- gå tilbake til den **siste** testen: trykk  (20) etterfulgt av [Back]-knappen (19)
- Slett alle registrerte tester: trykk på  (20), og hold deretter inne [Lamp]-knappen (13) i fem sekunder.
 > Et signal høres tre ganger.

c. Arbeide i [Program]-modus

- 1 Trykk på [Program 1]- eller [Program 2]-knappen (15).
 > Enheten projiserer den første registrerte testen og maskeparet.
 Hvis [Automatic stop]-funksjonen er aktivert, start ved å trykke på [Lamp]-knappen.
- 2 Trykk på [Next]-knappen (22) for å projisere den neste registrerte testen eller masken og trykk på [Back]-knappen (21) for å projisere den forrige testen eller masken.
 Hvis testen eller masken er den første, avgis et lydsignal to ganger og enheten indikerer at det er umulig å gå videre tilbake.
 Hvis du trykker på [Test/Mask]-knappen, stopper [Program]-modus og enheten går tilbake til normal modus. Den stopper også hvis [Lamp]-knappen trykkes.
 Etter automatisk stopp, går enheten tilbake til normal modus.

VI. VISNING AV FEILMELDINGER



Denne delen er ikke relevant.

VII. SIKKERHETSHENSYN








Eventuelle alvorlige hendelser som har oppstått i forbindelse med utstyret skal rapporteres til produsenten og kompetente myndigheter på stedet der brukeren og/eller pasienten er bosatt.

CP 550 er medisinsk utstyr i klasse I (forordning (EU) 2017/745).


Grunnleggende UDI for enheten: 361502000001CHARTP0000SA

1. Symboler

a. På dokumentet

SYMBOL	BESKRIVELSE
	Forsiktig: Indikerer en farlig situasjon hvor, om ikke den unnvikes, kan resultere i mindre eller moderate skader.
	Advarsel: Indikerer en farlig situasjon hvor, om ikke den unnvikes, kan resultere i død eller alvorlig skade.
	Fare: Indikerer en farlig situasjon hvor, om ikke den unnvikes, vil resultere i død eller alvorlig skade.
	Viktig og/eller nyttig ekstra informasjon for å lære i forhold til teksten i denne håndboken.
	Tips: Praktiske råd

b. På enheten og emballasjen

SYMBOL	BESKRIVELSE
	Forpliktelse til å se brukerhåndboken
	Brukte deler av type B.
	Produsent
	Produksjonsdato (år)
	CE-merking (europeisk forskrift om medisinsk utstyr)
	Medisinsk enhet
	Se bruksanvisningen eller elektronisk bruksanvisning.
	Sikring
	PÅ = Påslått (strømforsyning tilkoblet strømmettet)
	AV = Avslått (strømforsyning frakoblet strømmettet)

2. Forholdsregler for bruk



- Dersom du legger merke til noe unormalt (lyd eller røyk), trekk straks ut strømkabelen og ta kontakt med din forhandler. Når du fortsetter å bruke enheten under slike forhold, risikerer du å starte en brann eller pådra deg fysisk skade.
- Ved funksjonsfeil, prøv aldri å utføre reparasjoner på egen hånd. Ta kontakt med din forhandler.
- Ikke reverser (+/-) polariteten til batteriene.
- Kast aldri et batteri i ild og prøv aldri å lade det eller varme det opp.
- Ikke kombiner nye og brukte batterier eller batterier av forskjellige merker, for å unngå risikoen for batterilekkasje, overoppheting eller eksplosjon.
- Når et batteri kastes, overhold alltid forskriftene som gjelder i landet der du bor.
- Forsikre deg om at strømkabelen alltid er ren, fri for støv eller fett, og ikke viser tegn til betydelig skade. En skitten eller slitt kabelforbindelse kan føre til dårlig driftsytelse eller til og med brann.
- Berør aldri støpselet med våte hender, da dette kunne føre til elektrisk utladning eller fysisk skade.
- Senk aldri strømkabelen i vann eller hell vann på den.

3. Kontraindikasjon

Ingen kontraindikasjoner.

4. Bivirkninger

Ingen uønskede bivirkninger.

5. Klausul for utelukkelse av ansvar



- Resultatene og/eller tekniske data som er resultatet fra håndtering eller bruk av instrumenter må analyseres av profesjonelt erfarne på ulike bruksområder av instrumentet for å unngå enhver risiko for feilavlesing eller feil analyse av dataene.
- Diagnostikk utføres under brukerens ansvar, og Essilor avviser alt ansvar for resultatene til denne diagnostikken.
- Hvert instrument som er konstruert, markedsført og/eller lagt ut direkte på markedet og/eller indirekte av Essilor, er designet i henhold til de gjeldende bestemmelsene og forskriftene. Det inneholder den informasjonen som er nødvendig for å sikre tiltenkt bruk og tillate identifiseringen av produsenten, der det tas hensyn til den tiltenkte brukerens opplæring, erfaring og kunnskap.
- Denne informasjonen, inkludert den som finnes i medfølgende produkt håndbøker og den tekniske informasjonen som er gitt, enten muntlig, skriftlig eller kommunisert i løpet av en demonstrasjon, leveres på grunnlag av beste kunnskap. Men den må anses som informasjon uten noen bindende effekt, inkludert tredjeparts industrielle eiendomsrettigheter. Den fritar ikke kunden fra å kontrollere aktuelle versjoner, kommuniserte råd og forslag, spesielt de tekniske sikkerhetsdatabladene, instruksjonene og den tekniske informasjonen, samt å vurdere kapasiteten til instrumentene for å sikre tiltenkt bruk under levering.
- Bruksområdet, bruk og håndtering av disse instrumentene samt produktene som er utviklet av kunden på grunnlag av teknisk rådgivning og/eller vedlikeholdsaktiviteter er ikke under Essilors kontroll. De er derfor eneansvaret til kunden. Essilor avviser eventuelt ansvar i saken, slik som angitt nedenfor.
- Salget av produktene er styrt av de generelle salgsbetingelsene og leveringen som modifisert.

6. Strømkilde

Denne delen er ikke relevant.

7. Forholdsregler angående IT-nettverk

Denne delen er ikke relevant.

8. Elektromagnetisk kompatibilitet

Enheten samsvarer med kravene i EMC-standarden (standard for elektromagnetisk kompatibilitet).

1. Ved bruk av dette produktet må du følge spesielle forholdsregler for elektromagnetisk kompatibilitet. Produktet må installeres og idriftsettes i samsvar med informasjonen om elektromagnetisk kompatibilitet i denne håndboken.
2. Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke medisinsk elektrisk utstyr.
3. Bruk av annet tilbehør, andre transdusere og kabler enn de som er angitt, med unntak av transdusere og kabler som selges av utstys- eller systemprodusenten som reservedeler for interne komponenter, kan medføre økt risiko for stråling eller redusert utstys- eller systemimmunitet.
4. Utstyret eller systemet bør ikke brukes ved siden av, eller stablet med annet utstyr. Hvis det er nødvendig å bruke utstyret ved siden av eller stablet med annet utstyr, bør utstyret eller systemet observeres for å sikre normal funksjonalitet i den konfigurasjonen der det skal brukes.
5. Bruk av annet tilbehør eller andre transdusere eller kabler enn de som er angitt for utstyret og systemet, kan føre til økt stråling eller redusert immunitet for utstyret eller systemet.

FENOMEN	HJEMMEPLEIEMILJØ	SAMSVAR
Ledet og utstrålt RF-utslipp	CISPR 11	Klasse B, gruppe 1
Harmonisk forvrengning	IEC 61000-3-2	I/A
Spenningsvingninger og flimmer	IEC 61000-3-3	Samsvarer

Skal ikke brukes i fly eller kjøretøy.

CP550 har strålingsegenskaper som gjør det egnet til bruk i industriområder og sykehus (CISPR 11 klasse A). Hvis det brukes i et boligmiljø (noe CISPR 11 klasse B normalt kreves for), kan ikke dette utstyret gi tilstrekkelig vern mot radiofrekvenskommunikasjonstjenester.

Brukeren må kanskje iverksette dempingstiltak, som å flytte eller snu utstyret.

a. Magnetisk og elektromagnetisk immunitet



Produktet er tiltenkt brukt i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor. Det er opp til kunden eller brukeren å verifisere at instrumentet brukes i dette miljøet.

IMMUNITETSTEST	TESTNIVÅ	SAMSVARNIVÅ
Elektrostatisk utladning (ESD) (IEC 61000-4-2)	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 8kV kontakt ± 15kV luft
Utstrålt RF EM-felt (IEC 61000- 4- 3)	10 V/m ^a 80 MHz til 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz	10V/m
Nærhet til felt fra trådløst RF-kommunikasjonsutstyr (IEC 61000-4-3)	Se tabellen under.	
Nominelle strømfrekvens for magnetfelt IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz eller 60 Hz	30 A/m



^a Før modulasjon anvendes.

b. Trådløs radiofrekvent kommunikasjon

T _{EST} FREKVENNS (MHz)	BÅND ^A (MHz)	TJENESTE ^A	MODULASJON ^B	MAKS. STRØM (W)	AVSTAND (m)	IMMUNITETS TESTNIVÅ (V/m)	SAMSVARS NIVÅ
385	380 – 390	TETRA400	Puls- modulasjon ^b 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS460, FRS460	FM ±5kHz avvik 1kHz sine	2	0,3	28	28
710 745 780	704 – 787	LTE-bånd 13, 17	Puls- modulasjon ^b 217Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 – 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE-bånd 5	Puls- modulasjon ^b 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1790	1700 – 1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; LTE-bånd 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Puls- modulasjon ^b 217Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE-bånd 7	Puls- modulasjon ^b 217Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 – 5800	WLAN 802,11 a/n	Puls- modulasjon ^b 217Hz	0,2	0,3	9	9



^a For enkelte tjenester er kun opplinkfrekvensene inkludert.

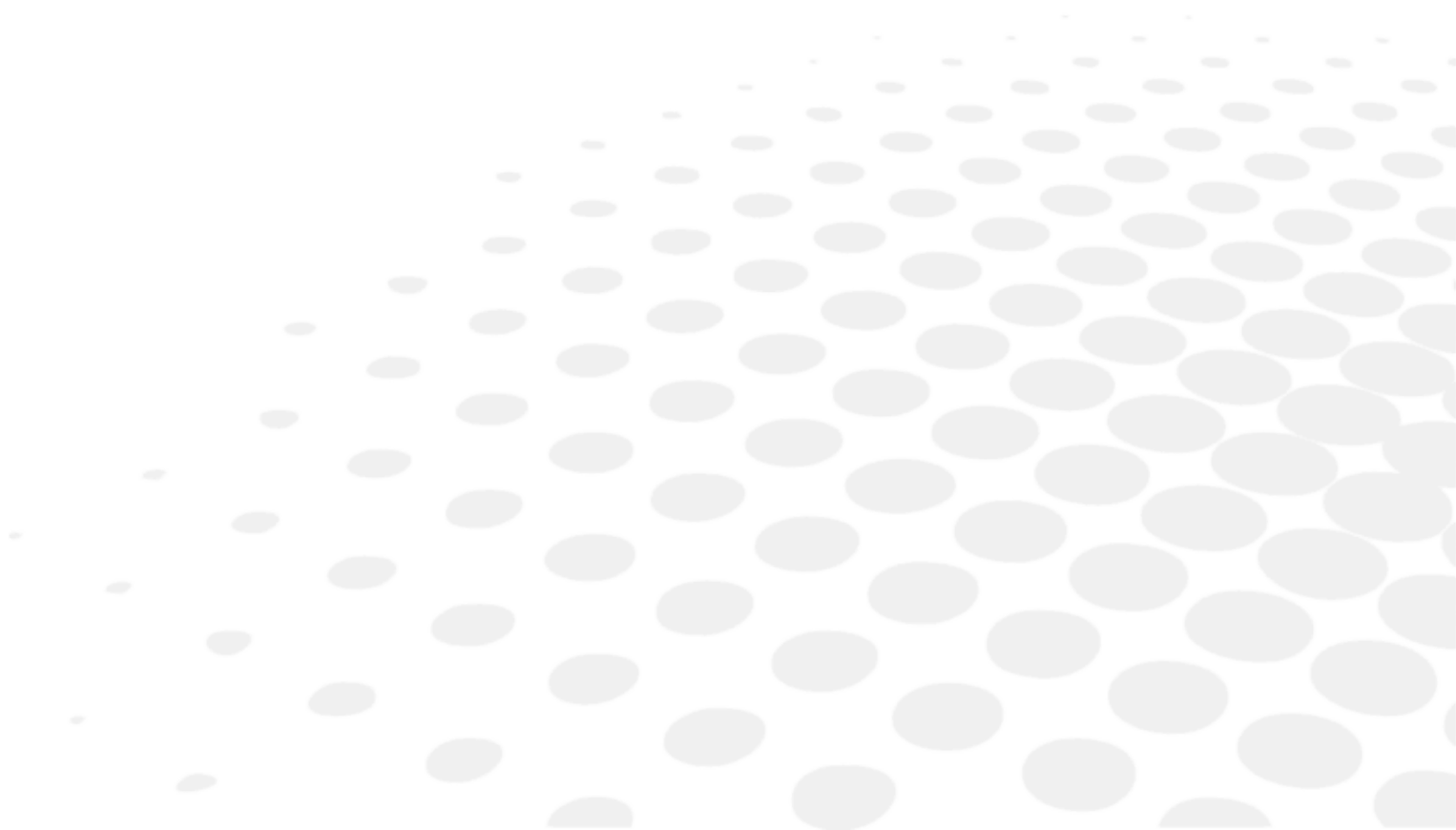
^b Bærebølgen skal moduleres ved å bruke kvadratbølgesignal med 50 % driftssyklus.

FENOMEN OG GRUNNLEGGENDE EMC-STANDARD	IMMUNITETSTESTNIVÅER HJEMMEPLEIEMILJØ	SAMSVAR NIVÅ
Elektrisk hurtigtransient/burst (IEC 61000-4-4)	Port for inngangsvekselstrøm ±2 kV 100 kHz repetisjonsfrekvens	±2 kV
	Port for signalinngangs-/utgangsenhet ±1 kV 100 kHz repetisjonsfrekvens	±1kV
Spenningsstopper Linje-til-linje (IEC 61000-4-5)	±1kV	
Spenningsstopper Linje-til-jord (IEC 61000-4-5)	±2 kV	
Ledede forstyrrelser grunnet RF-felt (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 0,15 MHz og 80 MHz 6 Vrms i ISM-bånd mellom 0,15 MHz og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz	3 Vrms
Spenningsfall (IEC 61000-4-11)	0 % U_T ; 0,5 syklus 0 °, 45 °, 90 °, 135 °, 180 °, 225 °, 270 ° og 315 °	0 % U_T ; 0,5 syklus
	0 % U_T ; 1 syklus og 70 % U_T ; 25 syklus Enfase: 0 °	0 % U_T ; 1 syklus 70 % U_T ; 25 syklus
Spenningsavbrudd (IEC 61000-4-11)	0 % U_T ; 250 syklus	0 % U_T ; 250 syklus



U_T er spenningen i vekselstrømforsyningen før inspeksjonsnivå anvendes.

VIII. FEILSØKING

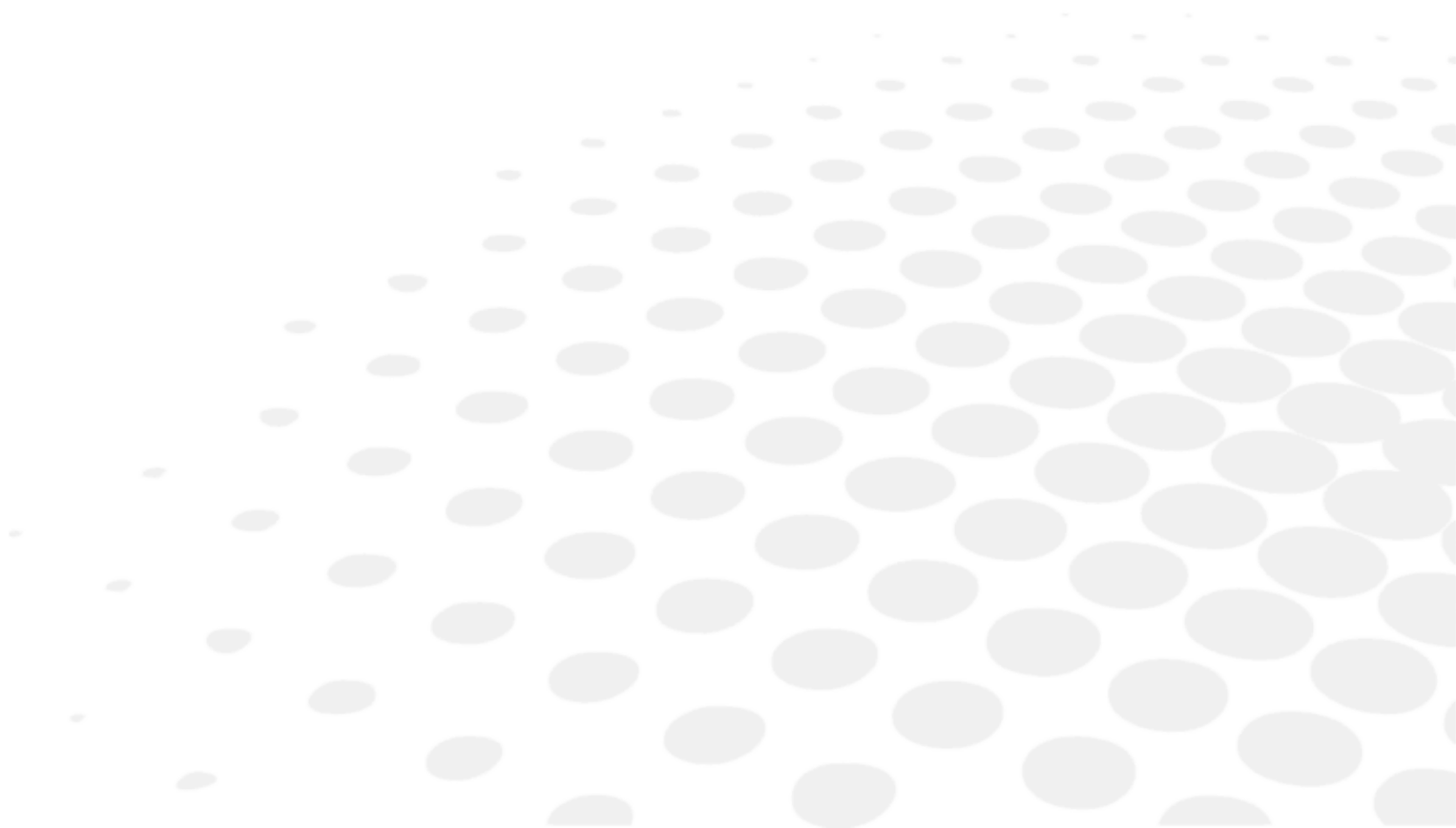


Hvis det oppdages et problem, se tabellen nedenfor for egnede tiltak.

SYMPTOMER	ÅRSAKER OG TILTAK
Lampen lyser ikke når hovedbryteren er slått på.	<ul style="list-style-type: none"> • Dårlig forbindelse til strømkabelen. Sett bryteren på "0" og sett deretter støpselet godt inn i kontakten. • Sikringen har røket. Bytt sikringene.
Ubalansert skarphet i synsfeltet.	<ul style="list-style-type: none"> • Den optiske delen eller testen er skitten. Rengjør den optiske delen eller testen. • Feil plassering av LED-posisjonen. Bruk skrutrekker til å justere LED-lampens posisjon.
Projektoren reagerer ikke når du trykker på knappene på fjernkontrollen.	<ul style="list-style-type: none"> • Utladete batterier Bytt batteriene.

Hvis problemet ikke har blitt løst etter å ha tatt de opplistede tiltakene ovenfor, ta umiddelbar kontakt med den lokale distributøren. Forhandleren har fått opplæring av Essilor.

IX. VEDLIKEHOLD



1. Lagrings- og håndteringsforhold



Respekter drifts, oppbevarings- og transportbetingelsene som er notert nedenfor. Unngå kondensbetingelser.

	Temperatur	Luftfuktighet	Atmosfærisk trykk
Bruk	[+10°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Oppbevaring	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Transport	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]



- Når projektoren ikke er i bruk, beskytt det ved bruk av medfølgende deksel.
- Ikke rør noen av de optiske delene med fingrene og ikke utsett noen deler for støv. Støvet som er akkumulert på noen optisk del av enheten, skal fjernes med børste eller belg. Hvis du legger merke til flekker fra fingeravtrykk eller spor av fett på en optisk del, påfør et alkoholbasert rengjøringsmiddel og tørk av med en linseklut eller gas.
- Hvis projektorens flater er skitne, må de rengjøres med en tørr klut. For flekker som er vanskelige å fjerne, anbefaler vi bruk av en fuktig klut eller et nøytralt rengjøringsmiddel.
- Ikke bruk organiske løsemidler, da disse ville skade lakkflaten på enheten.
- Trekk ut strømkabelen hvis projektoren ikke skal brukes over tid.
- Ta også ut batteriene fra fjernkontrollen hvis projektoren ikke skal brukes over tid.

2. Rengjøring

Denne delen er ikke relevant.

3. Periodisk inspeksjon og vedlikehold

Denne delen er ikke relevant.

4. Demontering av produktet og transport

a. Bytte en sikring

- 1 Trekk ut strømkabelen (8) for å unngå noen risiko for elektrisk utladning.
- 2 Ta ut sikringsholderen (9) og bytt deretter sikringen.



- Hvis du ikke bruker riktig sikring, vil det bli tendens til feil med enheten eller det kan føre til en ulykke. Bruk kun sikringen som er spesifisert (250 V, 2 AT).
- Sikringsholderen inneholder to sikringer. Siden du ikke kan identifisere den defekte sikringen visuelt, ta ut begge og test dem individuelt.
- Vær oppmerksom på andre kilder til problemet dersom enheten fortsetter å feile etter at sikringen er byttet. Trekk straks ut strømkabelen og ta kontakt med nærmere produktforhandler.

b. Bytte batterier på fjernkontrollen

- 1 Trekk på lokket på batterirommet.
- 2 Ta ut de brukte batteriene og sett i nye.
- 3 Plasser de nye batteriene som indikert på klistremerket nederst i batterirommet.



Bruk to ikke-etsende batterier for å unngå lekkasjer (x 2 alkaliske LR03-batterier).

5. Kassering



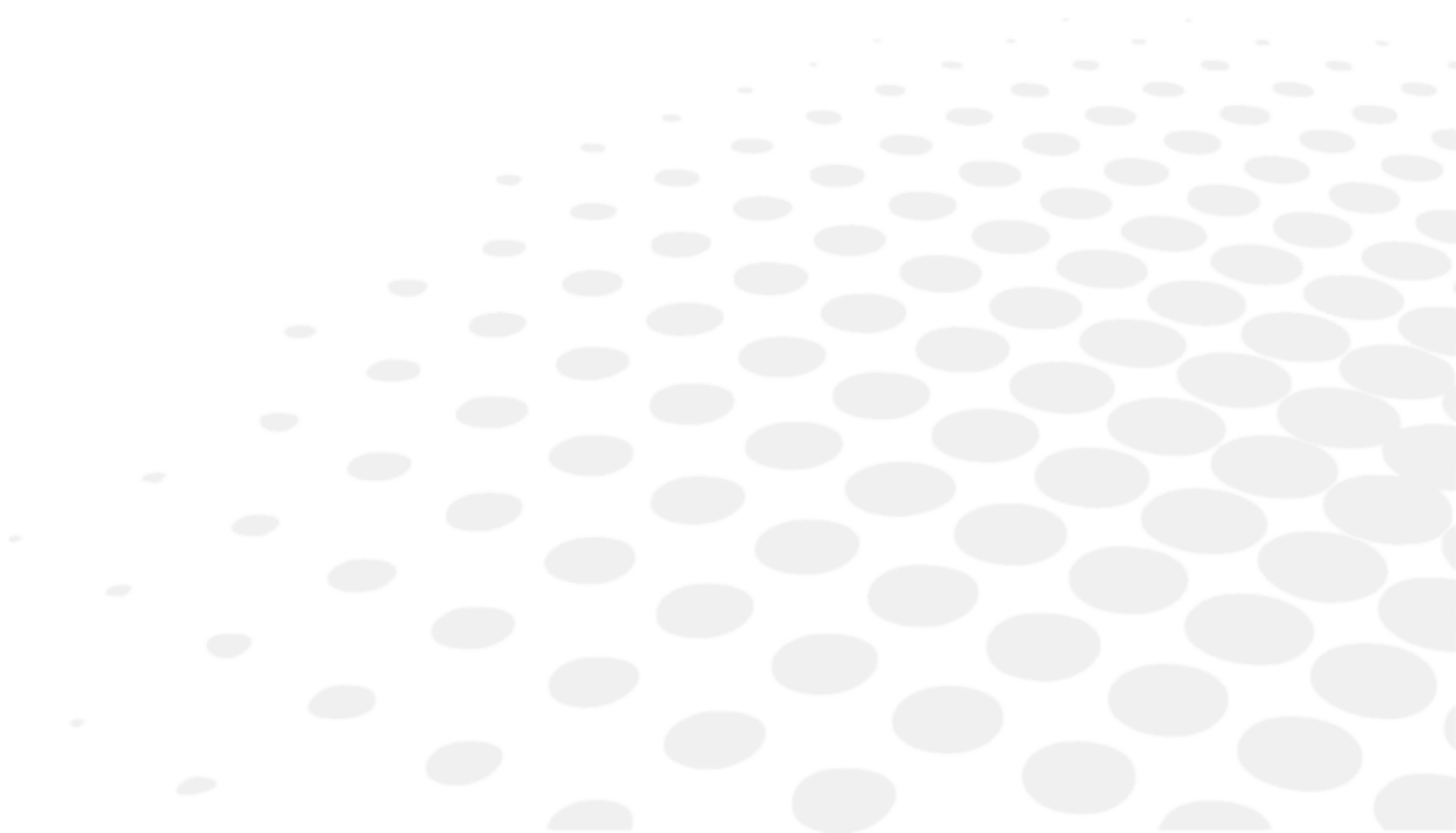
Instruksjon for riktig avfallshåndtering av instrumentet i henhold til europeisk direktiv 2012/19/EU og 2011/65/EU angående begrensning av farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr, samt avfallshåndtering.

Instrumentet skal ikke kastes sammen med husholdningsavfall når det når slutten av levetiden. Det kan kasseres i et avfallshåndteringscenter som drives av kommunen eller hos forhandlere som tilbyr denne tjenesten.

Separat kassering av elektriske enheter unngår skader på miljøet eller helse som kan oppstå som et resultat av kassering som ikke er i samsvar, og gjør at materialene de består av kan resirkuleres for å spare energi og ressurser.

Symbolet med søppelkasse med hjul vises på instrumentets etikett. Det angir en forpliktelse til separat innsamling og kassering ved slutten av levetiden/brukstiden for elektrisk og elektronisk utstyr.

X. SPESIFIKASJONER



1. Tekniske spesifikasjoner

Forventet levetid for enheten og tilhørende komponenter er ti år.

a. Projektor

- Prosjeksjonsavstand: 2,0 ~ 7,0 m
- Prosjeksjonsforstørrelse: x 30 (for en projeksjonsavstand på 5 m)
- Prosjeksjonsfelt: 335 x 222 mm (for en projeksjonsavstand på 5 m)
- Skarpet: 80 ~ 320Cd/m² (200Cd/m² for en projeksjonsavstand på 5 m)
- Hastighet valg av test/maske: 0,3 sekund
- Program: 2 typer (48 tester eller masker)
- Hellingsvinkel: ± 10 °
- Dimensjoner: 248 mm (l) x 336 mm (b) x 234 mm (h)
- Vekt: 4,5 kg
- Automatisk stoppmodus: 5 minutter
- Elektrisk strømforsyning: 100 ~ 240V
- Strømforbruk: 60 VA

b. Fjernkontroll

- Type kontroll: trådløs
- Dimensjoner: 62 mm (l) x 193 mm (b) x 26 mm (h)
- Vekt: 100 g

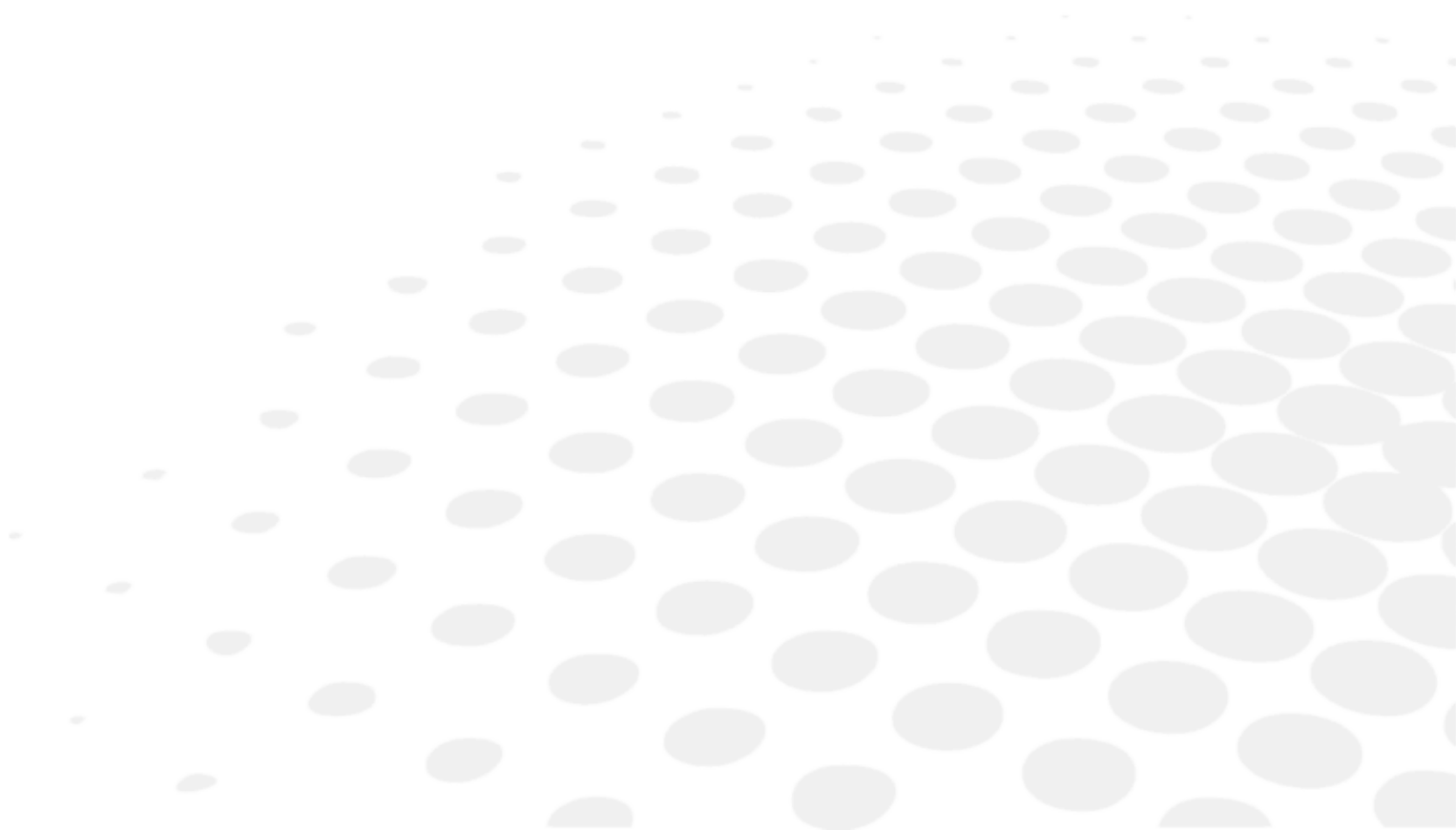
2. Tilkobling til andre enheter

Denne delen er ikke relevant.

3. Kravene

Denne delen er ikke relevant.

XI. 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 in PDF format. To access it, please scan the QR code below using a dedicated tool or application. Please make sure that your device is suitable and has an appropriate software to display the electronic Instructions for use.
- fr Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web au format PDF. Pour y accéder, veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'un outil ou d'une application dédié(e). Veuillez vous assurer que votre appareil est compatible et dispose d'un logiciel approprié pour afficher le manuel électronique.
- ar لتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة PDF دليل المستخدم الكامل متوفر من خلال موقع الويب بصيغة أدناه باستخدام أداة أو تطبيق مخصص لذلك. يُرجى التأكد من أن جهازك مناسب ويحتوي على برنامج مناسب لعرض التعليمات الإلكترونية الخاصة بالاستخدام.
- be Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы у фармаце PDF. Каб атрымаць да яе доступ, адсканіруйце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнага сродку або праграмы. Калі ласка, упэўніцеся, што ваша прылада прыдатная для паказу электроннай Інструкцыі па карыстанню і што на ёй усталявана адпаведнае праграмнае забеспячэнне.
- bg Пълното ръководство за потребителя е достъпно в уеб пространството. За да получите достъп до него, моля, сканирайте QR кода по-долу, като използвате специален инструмент или приложение. Моля, уверете се, че вашето устройство е подходящо и разполага с подходящ софтуер за преглед на електронните Инструкции за употреба.
- cs Kompletní uživatelský návod je k dispozici na webovém prostoru ve formátu PDF. Chcete-li k němu získat přístup, naskenujte prosím níže uvedený QR kód pomocí speciálního nástroje nebo aplikace. Ujistěte se prosím, že používáte vhodné zařízení, které má vhodný software pro zobrazení elektronického uživatelského návodu.
- da Den komplette brugervejledning er tilgængelig på et webområde i PDF-format. For at få adgang til den skal du scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af et dedikeret værktøj eller program. Sørg for, at din enhed er egnet og har en passende software til at vise de elektroniske brugsanvisninger.
- de Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Webspace im PDF-Format verfügbar. Für den Zugriff scannen Sie bitte den untenstehenden QR-Code mit einem speziellen Tool oder einer Anwendung. Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät für die Anzeige der elektronischen Gebrauchsanweisungen geeignet ist und über eine entsprechende Software verfügt.
- el Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης είναι διαθέσιμο σε έναν ιστοχώρο σε μορφή PDF. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, σκανάρετε τον κωδικό QR παρακάτω χρησιμοποιώντας ένα ειδικό εργαλείο ή εφαρμογή. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή σας είναι κατάλληλη και έχει το κατάλληλο λογισμικό για την προβολή των ηλεκτρονικών οδηγιών χρήσης.
- es El manual de uso completo está disponible en un espacio web. en formato PDF. Para acceder a él, escanee el código QR debajo utilizando una herramienta o aplicación dedicada. Asegúrese de que su dispositivo sea adecuado y tenga el software apropiado para mostrar las Instrucciones de uso electrónicas.
- et Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis PDF-vormingus. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks vastavat tööriista või rakendust. Veenduge, et teie seade sobib ja et selles on elektroonilise kasutusjuhendi kuvamiseks sobiv tarkvara.
- fi Täysi käyttöopas on saatavana verkosta PDF-muodossa. Saat pääsyn siihen skannaamalla alla olevan QR-koodin käyttäen siihen tarkoitettu työkalua tai sovellusta. Varmista, että laitteesi on sopiva ja sisältää asianmukaisen ohjelmiston sähköisten käyttöohjeiden esittämiseen.
- he למטה באמצעות כלי או QR-כדי לגשת אליו, יש לסרוק את קוד ה PDF המדריך המלא למשתמש זמין באתר אינטרנט בפורמט אפליקציה ייעודיים. חשוב לוודא שהמכשיר שלך מתאים ובעל תוכנה מתאימה להצגת הוראות השימוש האלקטרוניות.
- hr Potpun korisnički priručnik dostupan je na mrežnom prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću odgovarajućeg alata ili aplikacije. Provjerite je li vaš uređaj prikladan i ima li odgovarajući softver za prikaz elektroničkih uputa za upotrebu.
- hu A teljes felhasználói kézikönyv elérhető az interneten PDF formátumban. Eléréséhez olvassa be az alábbi QR-kódot egy erre szolgáló eszközzel vagy alkalmazással. Ellenőrizze, hogy eszköze képes és rendelkezik a megfelelő szoftverrel az elektronikus használati útmutató megjelenítésére.

id	<p>Panduan pengguna lengkap tersedia di ruang web dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR di bawah ini menggunakan alat atau aplikasi khusus. Pastikan peranti Anda sesuai dan memiliki perangkat lunak yang layak untuk menampilkan petunjuk penggunaan elektronik.</p>
it	<p>Il manuale utente completo è disponibile in formato PDF su uno spazio Web. Per accedervi, leggere il codice QR sottostante mediante un apposito strumento o un'applicazione dedicata. Assicurarsi che il dispositivo sia adatto e che disponga di un software appropriato per visualizzare le istruzioni per l'uso in formato elettronico.</p>
ja	<p>完全なユーザーマニュアルは、PDF形式でウェブスペースから入手できます。アクセスするには、専用のツールまたは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。お使いのデバイスが適切であり、電子説明書を表示する適切なソフトウェアがインストールされていることを確認してください。</p>
ko	<p>전체 사용 설명서는 웹 공간에 PDF 형식으로 있습니다. 이 설명서에 액세스하려면, 전용 도구 또는 앱을 사용하여 아래 QR 코드를 스캔하십시오. 사용자의 기기가 적합하고 전자적인 사용 설명서를 표시할 수 있는 적절한 소프트웨어가 있는지 확인하시기 바랍니다.</p>
lt	<p>Išsamaus naudotojo vadovo PDF formatu ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialiu įrankiu arba programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą. Įsitinkite, kad jūsų įrenginys yra tinkamas ir turi tinkamą programinę įrangą elektroninems naudojimo instrukcijoms rodyti.</p>
lv	<p>Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī PDF formātā. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo kvadrātkodu, izmantojot tam paredzētu rīku vai lietojumprogrammu. Lūdzu, pārliecinieties, vai jūsu ierīce ir piemērota un vai tai ir atbilstoša programmatūra elektroniskās lietotāja instrukcijas attēlošanai.</p>
ms	<p>Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruang laman dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, sila imbas kod QR di bawah menggunakan alat atau aplikasi khusus. Sila pastikan yang peranti anda adalah serasi dan mempunyai perisian yang sesuai untuk memaparkan Arahan elektronik untuk tujuan penggunaan.</p>
mt	<p>Il-manwal tal-utent shiĥ huwa disponibbli fuq il-web f'format PDF. Biex taċċessah, jekk jogħġbok skennja l-kodiċi QR t'hawn taht permezz ta' għodda jew applikazzjoni apposta. Jekk jogħġbok żgura li l-apparat huwa xieraq u għandu s-software adattat biex juri l-Istruzzjonijiet għall-Użu elettronici.</p>
nl	<p>De volledige gebruikershandleiding is in PDF-formaat beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. Uw apparaat moet geschikt zijn en over de juiste software beschikken om de elektronische gebruiksaanwijzing weer te geven.</p>
no	<p>Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webhotell i PDF-format. For å få tilgang til den, skann QR-koden nedenfor ved hjelp av et dedikert verktøy eller applikasjon. Sørg for at enheten din er egnet og har en passende programvare for å vise den elektroniske bruksanvisningen.</p>
pl	<p>Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej w formacie PDF. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanego narzędzia lub aplikacji. Upewnij się, że urządzenie jest zgodne i wyposażone w odpowiednie oprogramowanie pozwalające wyświetlać elektroniczną Instrukcję obsługi.</p>
pt	<p>O manual do utilizador completo está disponível num espaço online no formato PDF. Para aceder a este, queira digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou uma aplicação dedicada. Certifique-se de que o seu dispositivo é compatível e possui um software apropriado para exibir as instruções eletrónicas de utilização.</p>
pt (brazil)	<p>O manual do usuário completo está disponível em um espaço online no formato PDF. Para acessar a este, por favor, digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou um aplicativo dedicado. Seu dispositivo deve ser compatível e possuir um software apropriado para exibir as instruções eletrônicas de utilização.</p>
ro	<p>Manualul de utilizare complet este disponibil online în format PDF. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos folosind un instrument sau o aplicație dedicată. Asigurați-vă că dispozitivul dumneavoastră este potrivit și are un software adecvat pentru afișarea Instrucțiunilor de utilizare în format electronic.</p>
ru	<p>Полное руководство пользователя доступно в интернет-пространстве в формате PDF. Чтобы получить к нему доступ, отсканируйте QR-код ниже с помощью специального инструмента или приложения. Убедитесь, что ваше устройство подходит и имеет соответствующее программное обеспечение для отображения электронных инструкций по эксплуатации.</p>

- sk Cely používateľský manuál je dostupný vo webovom priestore vo formáte PDF. Ak chcete získať prístup, naskenujte nižšie uvedený QR kód pomocou špeciálneho nástroja alebo aplikácie. Uistite sa, že máte vhodné zariadenie s vhodným softvérom na zobrazenie elektronického návodu na použitie.
- sl Celoten uporabniški priročnik je na voljo kot dokument PDF na spletnem mestu. Za dostop optično preberite spodnjo kodo QR z namenskim orodjem ali aplikacijo. Prepričajte se, da je vaša naprava primerna in ima ustrezno programsko opremo za prikaz elektronskih navodil za uporabo.
- sr Kompletno uputstvo za korisnike je dostupno na veb prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske alatke ili aplikacije. Proverite da je vaš uređaj odgovarajući i da li ima potreban softver za prikaz elektronskog Uputstva za upotrebu.
- sv Den fullständiga bruksanvisningen finns tillgänglig på ett webbutrymme i PDF-format. För att komma åt den, vänligen skanna QR-koden nedan med ett dedikerat verktyg eller program. Se till att din enhet är lämplig och har en passande programvara för att visa de elektroniska användningsinstruktionerna.
- th สามารถรับคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ PDF ได้จากบนเว็บไซต์ โดยในการเข้าถึง โปรดสแกนคิวอาร์โค้ดด้านล่างด้วยเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันเฉพาะ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณนั้นเหมาะสม และมีซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้ในการแสดงคำแนะนำการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง
- tr Kullanım kılavuzunun tamamı web alanında, PDF formatında mevcuttur. Buna erişmek için lütfen uygun bir araç veya uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu okutun. Lütfen cihazınızın uyumlu ve elektronik kullanım talimatlarını görüntülemek için uygun bir yazılıma sahip olduğundan emin olun.
- uk Повна версія посібника користувача доступна в інтернеті в форматі PDF. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку. Для перегляду електронного посібника користувача на вашому пристрої він повинен мати відповідні характеристики та програмне забезпечення.
- vi Hướng dẫn sử dụng đầy đủ có sẵn trên không gian web ở định dạng PDF. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới bằng công cụ chuyên dụng hoặc bằng ứng dụng. Vui lòng đảm bảo rằng thiết bị của bạn phù hợp và có phần mềm phù hợp để hiển thị Hướng dẫn sử dụng điện tử
- zh 完整的操作手册以 PDF 格式在网络上提供。如需获取，请使用专门的工具或应用程序扫描下方二维码。请确保您的设备适用并安装有相应的软件，能够显示电子版使用说明。





Essilor International
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France
www.essilor.com

