

# Canon

Digital retinalkamera  
Digital Retinal Camera

## CX-1

# Bruksanvisning

---

För Europeiska unionen

CE

## Viktig information

- Den här produkten får endast användas av läkare eller en juridiskt kvalificerad person.
- Användaren ansvarar för användning och underhåll av medicinsk utrustning. Vi rekommenderar att en specifik person tilldelas ansvaret för underhåll för att säkerställa att produkten hålls i gott skick och kan användas på ett säkert sätt.
- Att ansluta ett system som använder den här produkten till ett nätverk kan medföra risker för patienter, användare eller tredje part. En specifik person som har ansvar för underhåll ska bedöma riskerna i förväg. Den ansvariga personen ska även bedöma riskerna när nätverksändringar uppstår efter anslutning (inklusive ändringar i nätverkskonfigurationen, tillägg eller frånkoppling av objekt till nätverket eller uppdatering eller uppgradering av utrustning ansluten till nätverket).

## Patientmålgrupp

- Pediatriska och vuxna patienter som kan hålla huvudet mot pannstödet och hakstödet under bildtagning (inklusive gravida kvinnor och ammande kvinnor), som inte uppfyller kontraindikationerna, oavsett kön.

## Indikationer

- Denna utrustning är avsedd för kontaktfri avbildning av ögonbotten via pupillen som en hjälp vid diagnos av näthinnesjukdomar.

# 1 Inledning

## Funktioner

---

Canons digitala retinalkamera används för att undersöka näthinnorna i patienters ögon och ta fotografier av dem.

## Indikationer för användning

---

Enheten är avsedd att användas för att ta digitala bilder av det mänskliga ögats näthinna med eller utan mydriatikum.

## Sammansättning

---

- Digital retinalkamera
- Digitalkamera
- Styrprogram

### Tillvalsprodukter

Internt ögonfixeringsmål  
Hakstödspapper – 500 ark

## Programvarukrav

---

Respektive programvara ska köras i följande driftsmiljö.  
Kontakta din försäljningsrepresentant eller lokala Canon-återförsäljare för mer information om systemet.

### RX Capture för retinalkamera

Maskinvara eller programvara	Specifikationer
CPU	Intel-processorer
RAM	16 GB eller mer
Bildskärm	Skärmupplösning: 1920 × 1080 pixlar Skärmfärger: 24-bitars färg eller bättre
Hårddisk	500 GB eller mer RAID-1 (spegling); för en lokal server (om RX-servern inte används) 100 GB eller mer För en fjärrserver (när RX Server används)
Gränssnitt	USB 2.0
Nätverk	1000BASE-T eller bättre
Operativsystem	Microsoft Windows 11 Pro version 23H2 eller senare (64-bitars)* Microsoft Windows 11 Pro version 24H2 eller senare (64-bitars)*
Tillämpningsprogramvara	Microsoft .NET Framework version 4.8 SQL Server 2019 Express, US-version (64-bitars)
Mus	Mus med scrollhjul

\* Pekskrämsfunktioner stöds inte.

## Information om föreskrifter

---

### CE-märkning

Den här enheten uppfyller följande:

- Förordning (EU) 2017/745
- Direktiv 2011/65/EU

### För EU

#### Meddelande om allvarlig incident

Eventuella allvarliga incidenter (definieras i artikel 2(65) i förordning (EU) 2017/745) som har uppstått vid användning av enheten ska rapporteras till tillverkaren och behörig myndighet i den medlemsstat där användaren och/eller patienten är hemmahörande.

#### Elektronisk bruksanvisning

Bruksanvisningar finns att ladda ned och visa på webbplatsen.

- <https://global.canon/en/ifu/medcom/index.html>

Kontakta din säljrepresentant eller lokala Canon-återförsäljare för mer information.

---

## Säkerhetsföreskrifter

---

För att förhindra personskador och dataförlust, använd produkten på rätt sätt genom att följa säkerhetsföreskrifterna.

---

### Lämna inte alkohol, thinner eller andra lättantändliga kemikalier i närheten av instrumentet.

Placera inte produkten nära brandfarliga lösningsmedel. Brand kan uppstå om lösningsmedlet spills ut eller förångas och får kontakt med de interna elektriska delarna. En del desinfektionsmedel är brandfarliga. Se till att vidta försiktighetsåtgärder när du använder dem.

---

### Rengör inte produkten med brandfarliga lösningsmedel.

Innan du rengör produkten ser du av säkerhetsskäl till att stänga av strömmen till alla enheter och dra ut strömkabeln från eluttaget. Använd inte alkohol, bensin, thinner eller andra lättantändliga lösningsmedel.

Annars finns risk för elektriska stötar eller brand.

---

### Rör inte ledande delar av icke-medicinsk utrustning och patienten samtidigt.

Annars finns risk för elektriska stötar.

---

### Använd en isoleringstransformator när systemet är anslutet till ett nätverk.

Anslut en isoleringstransformator som uppfyller IEC 60601-1 för nätverk mellan datorn och hubben.

Annars finns risk för elektriska stötar om nätverket är defekt.

---

### Använd eller förvara inte instrumentet på platser med förhållandena som anges nedan.

- Nära lokaler där vatten används.
- Där det kommer att utsättas för direkt solljus.
- Nära luftkonditionerings- eller ventilationsutrustning.
- Nära värmekällor som till exempel värmeelement.
- På ytor eller områden som är utsatta för vibrationer.
- Osäkra platser.
- Dammig miljö.
- I salt- eller svavelhaltig miljö.
- Hög temperatur eller luftfuktighet.
- Frost eller kondens.

---

### Placera instrumentet på ett stadigt bord.

Placera det inte nära bordskanten, eftersom det kan falla ned och orsaka personskador eller materiella skador.

---

### Anslut inte instrumentet på något annat sätt än det sätt som anges.

Annars finns risk för elektriska stötar eller brand.

Om annan utrustning dessutom ska anslutas till instrumentet med hjälp av dess anslutningsgränssnitt, måste du se till att läckström är inom de acceptabla toleransvärdena. Kontakta din säljrepresentant eller lokala Canon-återförsäljare för mer information.

---

### Placera inte händerna eller fingrarna på basen.

Din hand eller dina fingrar kan komma i kläm och skadas när plattformen flyttas åt sidorna. Instruera även patienten att inte placera händerna eller fingrarna på basen.

---

---

**Slå inte på och undvik att tappa instrumentet.**

Instrumentet kan skadas om det utsätts för en kraftig stöt, vilket dessutom kan resultera i brand eller elektrisk stöt om instrumentet används utan att det först reparerats.

---

**Håll inte i huvudstödet eller digitalkameran när du flyttar produkten.**

När du bär produkten, måste du spärra plattformens lås, panoreringslåsets vred och lutningslås-spaken. Håll i baspanelens bärfördjupningar på höger och vänster sida och håll produkten vågrätt. Håll den inte i digitalkameran eller huvudstödet eller andra delar, eftersom de kan lossna och orsaka personskador.

---

**Se till att hela systemet överensstämmer med IEC 60601-1.**

**Använd utrustning som uppfyller IEC 60601-1 i patientmiljön.**

Använd en dator, bildskärm och annan utrustning, som uppfyller systemstandarderna IEC 60601-1 eller IEC 62368-1, tillsammans med denna produkt. Se till att hela systemet uppfyller IEC 60601-1. Använd även en isoleringstransformator som uppfyller IEC 60601-1 när en dator eller bildskärm som uppfyller IEC 62368-1 används. Annars finns risk för elektriska stötar. Kontakta din säljrepresentant eller lokala Canon-återförsäljare för mer information.

---

**Se till att patientens namn, ID, födelsedatum och kön stämmer med det som angetts för patienten.**

Om angiven information är felaktig kan patienter förväxlas och feldiagnosticeras, vilket kan leda till personskada på patienten.

---

**Håll pannstödet och hakstödet rena.**

För att förhindra infektionsrisk, torka av pannstödet med desinfektionsmedel med etanol för varje patient. För att säkerställa renligheten, byt ut hakstödspapperet för varje patient. Om hakstödspapper inte används, se till att desinficera hakstödet för varje patient. Om hakstödspapper inte används, se till att desinficera hakstödet för varje patient. Rådfråga en specialist för information om hur du desinficerar. Pannstödet kan rosta om annat desinfektionsmedel än de som beskrivs ovan används.

---

**Flytta långsamt huvudenheten mot patientens öga när du tar en bild.**

När du justerar positionen för huvudenheten i horisontell riktning, för sakta huvudenheten närmare patienten medan du tittar på patientens öga från sidan. Patientens öga kan skadas om objektivlinsen kommer i kontakt med det.

---

**Kontrollera bilden innan du använder produkten.**

Innan du använder produkten, se till att ta en provbild för att säkerställa att det inte finns några främmande föremål som kan påverka avläsning av bilden eller diagnos.

---

**Se till att stänga av strömmen när du inte använder produkten.**

Se av säkerhetsskäl till att stänga av strömmen till alla enheter när produkten inte används. Dra även ut kontakten ur eluttaget och sätt på skyddet när produkten inte kommer att användas under en längre tid. Annars kan damm eller främmande material ansamlas och orsaka brand.

---

**Stäng inte av produkten, digitalkameran eller datorn under bildtagning, dataöverföring eller säkerhetskopiering.**

Om du gör det kan dator eller data skadas.

---

---

**Koppla inte bort kabeln mellan produkten och datorn under bildtagning eller dataöverföring.**

Om du gör det kan dator eller data skadas.

---

**När du använder produkten tillsammans med utrustning som kan generera strömförsörjningsbrus, spänningsfluktuation, elektromagnetiska vågor eller andra störningar, kontrollera produktens funktion.**

Sådan utrustning kan orsaka funktionsstörningar eller andra problem.

---

**Ändra inte operativsystemets inställningar (t.ex. skärmapplösning, datumformat, datum eller språk) medan styrprogrammet körs.**

Om ändringar görs medan styrprogrammet körs kanske det inte fungerar som det ska.

---

**Använd inte näthinnekameran medan du kör styrprogrammet.**

Annars kanske inte styrprogrammet fungerar som det ska.

---

**När du har tagit bilden av näthinnan, använd inte styrprogrammet förrän överföringen av bilden är slutförd.**

Annars kanske inte styrprogrammet fungerar som det ska.

---

**Stäng inte av datorn när styrprogrammet körs.**

Se till att avsluta styrprogrammet innan du stänger av datorn. Annars kanske inte uppmätta data sparas korrekt eller data kan skadas.

---

**Var noggrann när du redigerar patientinformation på skärmen **Redigera patientinformation (Patient Info Edit)**.**

Oavsett alla nödvändiga data, data som inte kan matas in och inställningar för inmatningsformat som ställts in på skärmen Inmatning av studie/manuell inmatning (Study Input/Manual Input) kan alla data ändras och matas in.

---

**Se till att logga ut från styrprogrammet när det inte används.**

För att förhindra obehörig användning, se till att logga ut från styrprogrammet när det inte används.

---

**Underhåll och hantera användningsmiljön för styrprogrammet korrekt.**

Om du lägger till, ändrar eller uppdaterar operativsystemet, drivrutinen eller andra program efter att styrprogrammet installeras kanske styrprogrammet inte fungerar korrekt. Kontakta din säljrepresentant eller lokala Canon-återförsäljare på förhand.

---

**Ändra inte **Windows Update**-inställningarna.**

I så fall startar uppdateringar och uppgraderingar för Windows automatiskt. Medan Windows uppdateras eller uppgraderas kanske styrprogrammet fungerar långsamt eller inte alls. Styrprogrammet kanske inte heller fungerar korrekt efter uppdatering eller uppgradering av Windows.

---

## Försiktighetsåtgärder för IT-säkerhet

---

---

### **Be din nätverksadministratör att konfigurera nätverket och förbereda anslutning av systemet till nätverket.**

Vid anslutning till nätverket måste nätverksadministratören konfigurera inställningarna och säkerställa att nätverket fungerar korrekt.

---

### **Logga alltid ut från denna programvara när den inte ska användas.**

För att förhindra obehörig användning ska du logga ut från programvaran när den inte används.

---

### **Skanna filer och data för datorvirus innan du importerar externa data.**

Om du ansluter en USB-minnesenhet eller hårddisk eller importerar data från en annan dator, ska du först skanna enheterna för datorvirus. Om datorn har infekterats med ett virus finns det risk att patientinformationen och undersökningsdata skadas eller att obehöriga personer får tillgång till uppgifterna.

---

### **Utför regelbunden säkerhetskopiering av data till en extern minnesenhet.**

I annat fall finns det risk att sparade patientuppgifter förloras om ett allvarligt funktionsfel inträffar i mjukvaran eller på datorn.

---

### **Koppla inte oss kabeln mellan produkten och datorn under bildregistrering eller dataöverföring.**

Det kan skada datorn eller förstöra data.

---

### **Stäng inte av produkten eller datorn under bildregistrering, dataöverföring eller säkerhetskopiering.**

Det kan skada datorn eller förstöra data.

---

### **Installera inte någon annan programvara efter att du har installerat denna programvara.**

Installera inte någon annan programvara än den som din återförsäljare eller en Canon-återförsäljare anger. I annat fall finns det risk att denna programvara och denna produkt inte fungerar korrekt.

---

### **Ändra inte operativsystemets inställningar (t.ex. skärmapplösning, datumformat, datum eller språk) under tiden programvaran kör.**

I annat fall finns det risk att programvaran inte fungerar korrekt.

---

### **Använd inte programvaran förrän import eller överföring av bilden är klar.**

I annat fall finns det risk att programvaran inte fungerar korrekt.

---

## Information angående IT-säkerhet

- **Krav på användaren**

Denna produkt får endast användas av läkare eller särskilt utbildad personal som har allmänna kunskaper om oftalmologi och kan förstå denna bruksanvisning.
- **Användningsmiljö**

Denna produkt ska anslutas till sjukhusets nätverk. Vid anslutning till nätverket måste nätverksadministratören konfigurera inställningarna och säkerställa att nätverket fungerar korrekt.
- **Obehöriga användare**

Det är förenat med risk om obehöriga får tillgång till systemet. Var därför noga med att logga ut från programvaran när du inte använder den.
- **Åtgärder för att säkerställa integritet/validering av programvaruuppdateringar och säkerhetsrelaterade uppdateringar**

Kontakta din försäljningsrepresentant eller lokala Canon-återförsäljare, eftersom endast servicepersonal får utföra installation av säkerhetsrelaterade uppdateringar. Tillverkaren informerar servicepersonalen angående tillämpningsmetoden för säkerhetsrelaterade uppdateringar efter en driftkontroll.
- **Alternativ för säkerhetskfiguration**

Brandväggsinställningen konfigureras automatiskt för att förhindra att obehöriga kan få tillgång till systemet via nätverket. Denna brandväggsinställning utförs som standard av programvaruinstallatören.
- **Vägledning angående inledande konfiguration**

När en ny användare läggs till måste lösenordet för standardanvändarkontot, som konfigurerades vid den nya installationen, ändras eller själva kontot raderas. Ett säkerhetsproblem uppstår om detta steg ignoreras.
- **Anvisningar för att installera säkerhetsuppdateringar**

Windows-uppdateringar utförs i samband med säkerhetsuppdateringar.
- **Felsäkert läge**

Detta system har ett felsäkert läge för att kunna fortsätta självständigt i händelse av nätverksproblem. Systemet påbörjar automatiskt felsäkert läge om det registrerar nätverksproblem. I felsäkert läge lagras undersökningsdata lokalt istället för på nätverksdestinationen. De lokala data överförs senare automatiskt till nätverksdestinationen, och felsäkert läge avslutas när nätverksproblemet har åtgärdats.
- **IT-säkerhetskontroller**

Följande säkerhetsinställningar rekommenderas och ställs in som standard. Windows brandväggsinställning konfigureras automatiskt för att förhindra att obehöriga kan få tillgång till systemet via nätverket. Windows Defender aktiveras.

- Åtgärder för varningsmeddelanden relaterade till IT-säkerhet

Meddelande	Åtgärd
Det måste finnas minst en administratör.	Denna användare kan inte raderas ifall endast en person är registrerad som administratör. Lägg först till en administratörsanvändare och radera därefter användaren.
En inloggad användare kan inte raderas.	- Användaren som är inloggad för tillfället kan inte raderas. Den andra administratören måste logga in på användarkontot. - Denna användare kan inte raderas ifall endast en person är registrerad som administratör. Lägg först till en administratörsanvändare och radera därefter användaren.
Kan inte låsa upp databasen	Pröva igen när andra användare har loggat ut.
Kan inte låsa upp patient Kan inte radera patient	Pröva igen när en annan användare har avslutat arbete med patienten.

- Säkerhetskopiering och återställning av funktioner  
(se sidan 15)

## Kommentarer om användning av produkten

### Digitalkamera

- Den medföljande digitalkameran är avsedd för denna produkt. Specifikationerna skiljer sig från kommersiellt tillgängliga digitalkameror från Canon. Använd endast för observation och fotografering av människors ögon. Ta inte bort digitalkameran från huvudenheten för att använda separat. I så fall kan produktfel uppstå.
- Kontakta din säljrepresentant eller lokala Canon-återförsäljare om problem uppstår med digitalkameran eller om den behöver repareras.

### Före användning

- Kontrollera produkten dagligen. Se till att det inte finns något främmande material som kan påverka bildavläsningar eller diagnoser.
- Kontrollera och rengör objektivlinsen innan du tar en bild. Fläckar eller repor på objektivlinsen visas som vita fläckar.
- Plötslig uppvärmning av ett rum under vintern eller i kalla områden kan orsaka kondens på objektivlinsen eller på de optiska delarna i produkten. Vänta i så fall tills kondensen försvinner innan du tar bilder.
- Rör inte näthinnekamerans lins eller digitalkamerans spegel när du monterar och tar bort digitalkameran från näthinnekameran. Om smuts, fingeravtryck, damm eller annat främmande material finns på objektivet eller spegeln går det inte att ta en bra bild.
- Justera sökarens dioptri för att passa dioptrin för fotografens öga. Annars går det inte att utföra fokuseringen korrekt.

### Efter användning

- Efter användning av den här produkten, stäng av strömmen, täck objektivlinsen med objektivlocket för att skydda den från damm och placera dammskyddet över produkten. Du får inga bra bilder om objektivlinsen är dammig.
- Om digitalkameran tas bort och lämnas i det skicket kan smuts och damm tränga in i näthinnekameran och digitalkameran. Se till att alltid sätta på locken på respektive fäste.

## Rengöring och desinfektion

- Låt inte blåspenseln komma i kontakt med linsen.
- Torka eller gnid inte linsen om det finns smuts eller damm på den. Om du gör det kan du repa linsen.
- Torka inte av linsen med desinfektionsmedel med etanol, glasögonrengöring eller silikonbelagt papper. Om du gör det kan linsens yta korrodera eller bli strimmig.
- Rengör inte utsidan av produkten med en linsrengörare. Det kan skada utsidan av produkten.
- Använd aldrig alkohol, bensin, thinner eller andra lösningsmedel för att rengöra utsidan av produkten. Det kan skada utsidan av produkten.
- Använd aldrig desinfektionsmedel med etanol för att rengöra utsidan av produkten, med undantag för pannstödet och hakstödet. Det kan skada utsidan av produkten.
- Om hakstödspapper inte används, desinficera hakstödet för varje patient på samma sätt som med pannstödet.
- Kontakta din säljrepresentant eller lokala Canon-återförsäljare för information om linsrengöringspapper, linsrengörare och blåspenslar.

## Användningsmiljö

- Använd, förvara och transportera produkten i en miljö som uppfyller följande villkor. Använd originalförpackningen för att förvara eller frakta produkten.

	Temperatur	Luftfuktighet	Atmosfäriskt tryck
Användningsmiljö	10 till 35 °C	30 till 90 % RH (ingen kondens)	700 till 1 060 hPa
Förvarings- och transportmiljö	-30 till 50 °C	10 till 95 % RH (ingen kondens)	700 till 1 060 hPa

- Installera inte, förvara eller lämna produkten på en mycket varm eller fuktig plats. Använd inte produkten utomhus. Det kan orsaka funktionsfel.
- När produkten inte används, fäst objektivlocket och placera dammskyddet över produkten.

## Installation

- Be din försäljningsrepresentant eller din lokala Canon-återförsäljare att installera produkten.
- Kraftiga stötar kan få produkten ur läge. Hantera enheten försiktigt.

## Transport

- Håll inte i huvudstödet eller digitalkameran när du lyfter huvudenheten. Håll huvudenheten i de infällda bärhandtagen för att lyfta den fram- och baktill, och håll den rakt.
- När produkten transporteras, rikta in plattformen med basen och lås sedan plattformen med dess låsspak.
- Produkten måste skyddas från vibrationer och stötar när den transporteras i ett fordon eller långa avstånd. Kontakta din säljrepresentant eller lokala Canon-återförsäljare för mer information.

## Kassering

Att kassera produkten på ett olagligt sätt kan ha en negativ påverkan på människors hälsa och på miljön. När produkten kasseras måste du säkerställa att du följer procedurer för att uppfylla de lagar och bestämmelser som gäller för din region.

### Endast för EU och EES (Norge, Island och Liechtenstein)












Denna symbol indikerar att produkten inte får slängas tillsammans med hushållsavfall enligt WEEE-direktivet (2012/19/EU) och nationell lagstiftning. Denna produkt ska överlämnas till en avsedd insamlingsplats, t.ex. på ett auktoriserat inbytesställe när du köper en ny liknande produkt eller till en auktoriserad insamlingsplats för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning (EEE). Olämplig hantering av den här sortens avfall kan ha negativ inverkan på miljön och människors hälsa på grund av potentiellt farliga ämnen som kan återfinnas i elektrisk och elektronisk utrustning. Samtidigt bidrar din medverkan till en korrekt avfallshantering av produkten till effektiv användning av naturresurserna. För mer information om var du kan avlämna avfall för återvinning, kontakta de lokala myndigheterna, den lokala avfallsmyndigheten, en miljöstation eller leverantören där du köpte produkten.

Informationen ovan, inklusive information om batterier, finns också på vår webbplats på de officiella språken i respektive EU-land.

Använd denna länk: <https://global.canon/en/ifu/medcom/envfile/weee-battery-eu.pdf>.

## Symboler på dekaler och deras betydelser

	Växelström	
	Typ B	
	Produkt som enligt WEEE-direktivet om avfall från elektrisk och elektronisk utrustning kräver separat insamling. Direktivet gäller endast inom EU.	
	Symbol för "Se bruksanvisningen".	
	Denna symbol indikerar medicintekniska produkter som överensstämmer med förordning (EU) 2017/745.	
	Symbolen för "Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen".	
	Tillverkarens namn och adress	
	Tillverkningsmånad och -år	Exempel: november 2014
	Serienummer med sex siffror	Exempel: 123456

# 3 Grundläggande funktioner

## Ansluta kablar

- 1 Se till att strömbrytaren för produkten är avstängd.
- 2 Anslut strömkabeln och USB-kabeln till näthinnekameran.
- 3 Sätt i strömkontakten ordentligt i ett eluttag.

## Förbereda för en undersökning

- 1 Slå på datorn och starta styrprogrammet.
- 2 Ta bort objektivlocket och vrid näthinnekamerans strömbrytare till PÅ.
- 3 Välj undersökningsläge.
- 4 Välj fotograferingsläge.

## Förberedelse av patient

- 1 Starta en undersökning i styrprogrammet.
- 2 Placera patienten.
- 3 Flytta hakstödet med HAKSTÖD-knappen (CHIN REST) så att patientens öga är i linje med höjjusteringsmarkeringen.
- 4 Flytta plattformen mot det öga som ska fotograferas.

## Inriktning och fotografering

- 1 Rikta in näthinnekameran med det öga som ska fotograferas.
- 2 Justera ljusstyrkan i undersökningens synfält.
- 3 Bestäm vilket område som ska fotograferas.
- 4 Fokusera på patientens öga.
- 5 Ta bilden.
- 6 Kontrollera den fotograferade bilden.

## Avsluta en undersökning

- 1 Avsluta undersökningen i styrprogrammet.
- 2 Rikta in plattformen med basen och skjut plattformens lås till LÅS-sidan (LOCK) för att låsa plattformen. Stäng av strömmen till produkten.
- 3 Avsluta styrprogramvaran och stäng av datorn.

## Säkerhetskopiering och återställning

På skärmen [Backup and restore (Säkerhetskopiering och återställning)] kan man utföra säkerhetskopiering av patientinformationen och undersökningsdata som upprättats med programvaran, och det är även möjligt att återställa informationen. Säkerhetskopiering kan utföras antingen automatiskt eller manuellt. Vid automatisk säkerhetskopiering kan ett tidsschema för säkerhetskopiering ställas in. Om det uppstår ett problem med databasen är det möjligt att återställa patientinformationen och undersökningsdata. När du väljer [Local (Lokal)] under [Database (Databas)] kan [Backup and restore (Säkerhetskopiering och återställning)] ställas in.

### Ställa in en disk för säkerhetskopiering

Ange en sökväg för säkerhetskopiering till [Backup destination (Säkerhetskopieringsdestination)] eller klicka på [Browse (Bläddra)] för att välja en säkerhetskopieringsdestination.

### Inställningar för automatisk säkerhetskopiering

Välj veckodagen när automatisk säkerhetskopiering ska utföras och välj typ av säkerhetskopiering i listrutan.

- [Full Backup (Fullständig säkerhetskopiering)]: Säkerhetskopiering utförs av alla data.
- [Incremental Backup (Inkrementell säkerhetskopiering)]: Säkerhetskopiering utförs endast av de data som har ändrats sedan föregående säkerhetskopiering.

Välj en tid när automatisk säkerhetskopiering ska utföras via listrutan.

Om [At Exit (Vid avslut)] har valts utförs säkerhetskopiering när du avslutar RX Capture för RC/RX-servern.

Den tidigare säkerhetskopieringsloggen raderas när fullständig säkerhetskopiering har lyckats och slutförts. För att spara den gamla säkerhetskopieringsloggen, avmarkera kryssrutan [Delete all old logs after succeeding to full backup (Radera alla tidigare loggar efter att ha slutfört fullständig säkerhetskopiering)].

### Manuell säkerhetskopiering

Klicka på [Full Backup (Fullständig säkerhetskopiering)] eller [Incremental Backup (Inkrementell säkerhetskopiering)].

Säkerhetskopieringen startar.

Klicka på [Cancel (Avbryt)] om du vill avbryta säkerhetskopieringen.

### Visa säkerhetskopieringsloggen

Om du klickar på [Backup Logs (Säkerhetskopieringsloggar)] visas listan över säkerhetskopieringsloggar.

### Återställning av data

Genom att återställa data kan datastatusen återställas upp till samma punkt som i den valda säkerhetskopieringsloggen.

- 1 Välj en säkerhetskopieringslogg och klicka sedan på [Restore (Återställ)].

Om du till exempel återställer säkerhetskopieringsloggen för 16 maj 2012 återgår datastatusen till de data som gällde 16 maj 2012.

I samband med detta raderas således patientinformationen och undersökningsdata som samlats in på och efter 17 maj 2012.

Återställning av data börjar.

Återställningen är klar när skärmvisningen med förloppsindikatorn försvinner.

# 4 Underhåll

## Dagliga kontroller

---

### Kontroller innan strömmen slås på

Kontrollera följande punkter innan du slår på strömmen.

#### Kablar

- 1) Strömkabeln och anslutningskablar är inte skadade och deras isolering inte är sliten.
- 2) strömkabeln är helt och säkert insatt i kontakten på huvudenheten och i eluttaget.

#### Huvudenhet

- 1) digitalkameralocket och delar inte är skadade eller lösa.
- 2) plattformen flyttas när manöverspaken trycks fram och tillbaka och från höger till vänster.
- 3) digitalkameran är ordentligt monterad.
- 4) plattformens lås fungerar korrekt.
- 5) det inte finns repor eller smuts på objektivlinsen. Rengör objektivlinsen om den är smutsig.
- 6) Vrid manöverspaken och kontrollera att näthinnekamerans huvudenhet rör sig smidigt upp och ned till den övre respektive nedre gränsen.
- 7) Kontrollera att panorering och lutning kan utföras utan problem och att det inte förekommer några onormala ljud. Kontrollera även att låsningen av panorering och lutning fungerar korrekt.
- 8) Kontrollera att det inte finns damm eller smuts på sökaren.

### Kontroller efter att strömmen slagits på

Slå på produkten och starta styrprogrammet. Kontrollera följande punkter efter att du startat en undersökning.

#### Huvudenhet

- 1) STRÖM-lampan (POWER) tänds.
- 2) Placera ett pappersark framför objektivlinsen, vrid på ljusstyrkereglaget och kontrollera att ljusstyrkan för undersökningen ändras.
- 3) Placera ett pappersark framför objektivlinsen och tryck ner utlösaren samtidigt som du bekräftar att blixten avfyras.
- 4) Ställ in fluorescein-angiografiläget och tryck på knappen TIMER/C (TIMER/C) för att kontrollera att timern startar och stannar korrekt.
- 5) hakstödet flyttas uppåt och nedåt när HAKSTÖD-knappen (CHIN REST) trycks in.

#### Fotograferad bild

- 1) främmande föremål som påverkar bildavläsning eller diagnos inte syns på den fotograferas bilden. Placera ett vitt papper framför objektivlinsen och fotografera en bild under följande förhållanden:
  - blixintensitet: standard
  - Dioptrikompensation: spak: 0
  - Fokuseringsratt: Vrid ratten på höger sida (sett från din sida) helt medurs.

---

## Rengöring och desinfektion

---

### Objektivlins

Rengör objektivlinsen enligt anvisningarna nedan om den är smutsig.

- 1 Kontrollera om den är smutsig.  
Belys objektivlinsen med en ficklampa för att se om den är smutsig.
- 2 Blås bort damm och smuts.  
Använd en blåsbälg för att blåsa bort damm och smuts från linsen. Använd inte en borste eller pensel.
- 3 Torka rent objektivlinsen.
  - 1) Torka rent objektivlinsen med linsrengöringspapper som har fuktats med ett linsrengöringsmedel.
  - 2) Börja från mitten av linsen, och torka rent den i cirkelrörelser inifrån och ut.
  - 3) Byt linsrengöringspapperet och torka rent objektivlinsen tills smutsen är borta och det inte finns några ränder på linsen.

### Pannstöd/hakstöd

Rengör dessa delar med steriliserad gasväv eller ett liknande material som har fuktats med desinfektionsmedel.

### Höljet

Rengör produkthöljet enligt anvisningarna nedan om det är smutsigt.

- 1 Stäng av strömmen till produkten.  
Stäng av strömbrytaren, och koppla loss strömkabeln från eluttaget.
- 2 Torka rent med en trasa, som har blötlagts i ett rengöringsmedel.  
Torka rent med en mjuk trasa, som har blötlagts i ett utspätt neutralt rengöringsmedel och vridits ur ordentligt.
- 3 Torka rent med en trasa, som har blötlagts i vatten.  
Torka rent med en trasa, som har blötlagts i vatten och vridits ur ordentligt.

## Specifikationer

Upplösning	63 lp/mm (mitten), 40 lp/mm (periferin)
Fältvinkel	Mydriatikumläge 50°, Icke-mydriatikumläge 45°
Fotografisk förstoring	1,1 x (bildstorlek på sensorn)
Pupilldiameter som krävs	
Mydriatikumläge	ø 5,1 mm eller mer; ø 4,3 mm eller mer när SP-funktionen används
Icke-mydriatikumläge	ø 4,3 mm eller mer; ø 3,8 mm eller mer när SP-funktionen används
Arbetsavstånd	35 mm
Fokusjusteringsområde	-10 till +15 D (utan kompensationslins) -31 till -7 D (när negativ kompensationslins används) +11 till +33 D (när positiv kompensationslins används) (Fokusering med linjeinriktning) * 1 D = 1 m <sup>-1</sup>
Sökarens dioptriområde	±5 D
Rörelseintervall	
Plattform	110 mm från sida till sida, 65 mm från framsida till baksida
Vertikal rörelse av huvudenhet	30 mm
Hakstödet rörelseintervall	60 mm
Panorering	30° till höger och vänster
Lutning	15° upp och 10° ned
Nominell strömförsörjning	100 V till 240 V växelström, 50/60 Hz, 8 A till 4 A

## EMD (elektromagnetiska störningar)

Denna produkt är utformad och testad för att överensstämja med IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2), som är en standard med tillämpliga EMD-föreskrifter för medicintekniska produkter. Produkten måste installeras och drifställas enligt följande information.

1. Elektrisk medicinteknisk utrustning kräver särskilda försiktighetsåtgärder beträffande EMD och måste installeras och drifställas enligt informationen i denna bruksanvisning.
2. Denna produkt är lämplig för användning i sjukhusmiljö (professionella vårdinrättningar), med undantag för miljöer med aktiv HF-KIRURGIUTRUSTNING eller RF-skyddade rum i ett ME-system för magnetisk resonanstomografi i närheten, eftersom de ELEKTROMAGNETISKA STÖRNINGARNAS intensitet i denna typ av utrustning är hög.
3. Använd endast de angivna kablarna för att säkerställa optimal EMD-prestanda.

Namn	Typ	Längd	Anmärkningar
Växelströmskabel	Oskärmad	3,0 m fast längd	Medföljer
USB-kabel	Skärmad	Max 3,0 m	Medföljer ej
HDMI-kabel	Skärmad	Max 2,7 m	Medföljer ej

4. **VARNING:**  
Användning av annat tillbehör eller andra omvandlare och kablar än de som anges eller tillhandahålls av Canon-representanten eller den lokala Canon-återförsäljaren kan leda till ökad elektromagnetisk strålning eller nedsatt elektromagnetisk immunitet i denna utrustning och resultera i felaktig funktion.
5. **VARNING:**  
Användning av denna utrustning i närheten av eller staplad tillsammans med annan utrustning ska undvikas, eftersom det kan resultera i felaktig funktion. Vid denna typ av användning krävs det noggrann kontroll av denna utrustning och den andra utrustningen för att bekräfta att de fungerar normalt.
6. **VARNING:**  
Portabel RF-kommunikationsutrustning (inklusive kringutrustning såsom antennkablar och antenner) får inte användas närmare än 30 cm från någon del på denna produkt, inklusive de kablar som specificerats av din Canon-representant eller den lokala Canon-återförsäljaren. I annat fall finns det risk för försämrad prestanda i denna utrustning.
7. Som följd av elektromagnetiska störningar kan det vara nödvändigt för kunden eller användaren av denna produkt att utföra mätningen igen eller starta om utrustningen, programvaran eller datorn.

## Elektromagnetisk strålning

Denna produkt är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö enligt nedan. Kunden eller användaren av denna produkt måste försäkra sig om att miljön i vilken produkten används uppfyller dessa villkor.

Strålningstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö – Vägledning
RF-strålning EN 55011 CISPR11	Grupp 1	Denna produkt använder RF-energi endast internt. Dess RF-strålning är därför väldigt låg och orsakar sannolikt inte störningar i närliggande elektromagnetisk utrustning.
RF-strålning EN 55011 CISPR11	Klass B	Denna produkt är lämplig för användning i inrättningar, bostadsmiljöer och andra liknande miljöer som är direktanslutna till det allmänna lågspänningsnätet, inkl. elförsörjning till bostadshus.
Utstrålning av harmoniska komponenter EN IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsfluktuationer/-flimring EN IEC 61000-3-3*	Uppfylls	

\* Gäller inte för områden med en nominell spänning under 220 V.

## Garanti och reparationservice

### Livslängd

Produktens livslängd är åtta år om angivna kontroller och underhåll utförs.

### Förbrukningsdelar byts ut av servicepersonal

Följande delar är förbrukningsartiklar eller de kan försämrats på grund av material- eller konstruktionsegenskaper.

Dessa delar kan inte bytas av användaren. Kontakta din säljrepresentant eller lokala Canon-återförsäljare för reparation om du vid regelbunden kontroll upptäcker att de är slitna eller har försämrats.

- Basplatta (USB-kontakt)
- Xenon-blixtrör för fotografering
- Halogenlampa för undersökning

## Teknisk beskrivning

Se den tekniska beskrivningen i bruksanvisningen för produkten.

# Canon

Tillverkare:



CANON INC.

30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

Telefon: (81)-3-3758-2111