



Pulsar Lumion XL50

Brukermanual

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	2
Spesifikasjoner	4
Om enheten	6
Beskrivelse.....	6
Pakkens innhold	7
Funksjoner.....	7
Komponenter og kontroller.....	8
Strømforsyning.....	10
Forholdsregler	10
Anbefalinger for batteribruk	10
Batterilading.....	11
Batteriinstallasjon	14
Ekstern strømforsyning	15
Komme i gang.....	16
Slå på og bildeinnstillinger	16
Montering av 3-punktsstroppen på bærevesken.....	18
Knappebetjening	19
Grensesnitt.....	21
Statuslinje.....	21
Hurtigmeny	22
Hovedmeny:	24
Gå inn i hovedmenyen	24
Forsterkningsnivå	25
Fargemoduser	25
Utjevningsfilter.....	26
Brukermodus.....	27
PiP-modus	27
Skjerminnstillinger.....	28
Bildestabilisering	29
Wi-Fi-innstillinger	29
Generelle innstillinger	31
Reparasjon av defekte piksler	37
Enhetsinformasjon	39
Funksjoner.....	40
Videoopptak og fotografering.....	40

Digital zoom	43
Skjerm-av-funksjon	44
Wi-Fi-funksjon	44
Stadiametrisk avstandsmåler	45
USB-tilkobling	45
Montere enheten på et stativ	47
Programvare.....	48
Fastvareoppdatering	49
Vedlikehold	50
Teknisk inspeksjon	50
Teknisk vedlikehold og lagring	50
Feilsøking.....	51
Juridisk samsvar og ansvarsfraskrivelser	54

Spesifikasjoner

Modell	XL50
SKU	77521
Mikrobolometer	
Type	ukjølt
Oppløsning, piksler	1024×768
Pikselavstand, µm	12
Sensor NETD, mK	< 40
System NETD, mK	< 20
Bildefrekvens, Hz	50
Optiske egenskaper	
Optisk forstørrelse, x	2,5
Jevn digital zoom, x	2,5–20
Digital zoom, x	x1 – x4
Linsefokus, mm	50
Relativ blenderåpning, D/f'	1.0
Minimum fokusavstand, m/y	5 / 5,5
Utgangspupilldiameter, mm/tommer	4 / 0,16
Vinkelfelt (horisontal x vertikal), grader	14×10,5
Lineært synsfelt, m ved 100 m	24.6
Okularfokusområde, dioptri	+4 / -5
Deteksjonsavstand for hjortestore objekter, m/yr	2300 / 2515
Skjerm	
Type	AMOLED
Oppløsning, piksler	1024×768
Driftsegenskaper	
Strømforsyning, V	3–4,2
Batteritype/kapasitet/nominell utgangsspenning	LPS7i litiumionbatteripakke / 6400 mAh / DC 3,7 V

Ekstern strømforsyning	5 V, 9 V (USB type-C)
Batteridriftstid ved t=22 °C, timer*	7
Beskyttelsesgrad, IP-kode (IEC60529)	IPX7
Driftstemperaturområde, °C / °F	-25 ... +40 / -13 – +104
Dimensjoner, mm/tommer	243x72x62 / 9,57x2,83x2,44
Vekt (med batteri), kg/oz	0,68 / 24
Videoopptaker	
Foto-/videoppløsning, piksler	1024×768
Video-/fotoformat	.mp4 / .jpg
Innebygd minne	64 GB
Wi-Fi-kanal**	
Hyppighet	2,4/5 GHz
Standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac

* Faktisk batterilevetid kan variere avhengig av bruk av Wi-Fi og den innebygde videoopptakeren.

** Mottaksrekkevidden kan variere avhengig av ulike faktorer: hindringer, andre Wi-Fi-nettverk.

Om enheten

Beskrivelse

Lumion termiske monokularer kan brukes til observasjon av fugler og dyreliv, terrengorientering, søk og redningsoperasjoner og utendørsturer.

Lumion monokulærer er designet for bruk både om natten og på dagtid. De er godt egnet for bruk i ugunstige værforhold (tåke, smog, regn), samt i miljøer med hindringer (grener, busker, gress osv.) som hindrer deteksjon av interessante objekter.

For å komme i gang, se avsnittene:

[Batterilading](#)

[Batteriinstallasjon](#)

[Slå på og bildeinnstillinger](#)

[Wild Vision](#)

Pakkens innhold

- Lumion termokamera
- LPS7i batteripakke med beskyttelsesdeksel
- Deksel til ekstra batterirom
- Strømadapter
- USB Type-C-kabel med USB Type-A-adapter
- Sak
- Håndstropp
- Hurtigstartveiledning
- Linseklut
- Garantikort

Funksjoner

- Funksjonell og ergonomisk design
- 9-fargers skjermpalett
- 3 kalibreringsmoduser: Manuell, halvautomatisk, automatisk
- Jevn digital zoom
- Tre nivåer av følsomhetsforbedring: Normal, Høy, Ultra
- Stadiametrisk avstandsmåler
- Display-Off-funksjon
- Skjermdimningsfunksjon
- Automatisk avstengningsfunksjon
- Bildestabiliseringsfunksjon
- Oppdatering av enhetsfastvare ved hjelp av den gratis Wild Vision-appen
- Reparasjon av defekte piksler
- Bredt driftstemperaturområde (-25 °C til +40 °C / -13 °F til +104 °F)
- Fullstendig vanntett (IPX7-klassifisert)
- Stativfeste
- Videostrømming via USB Type-C

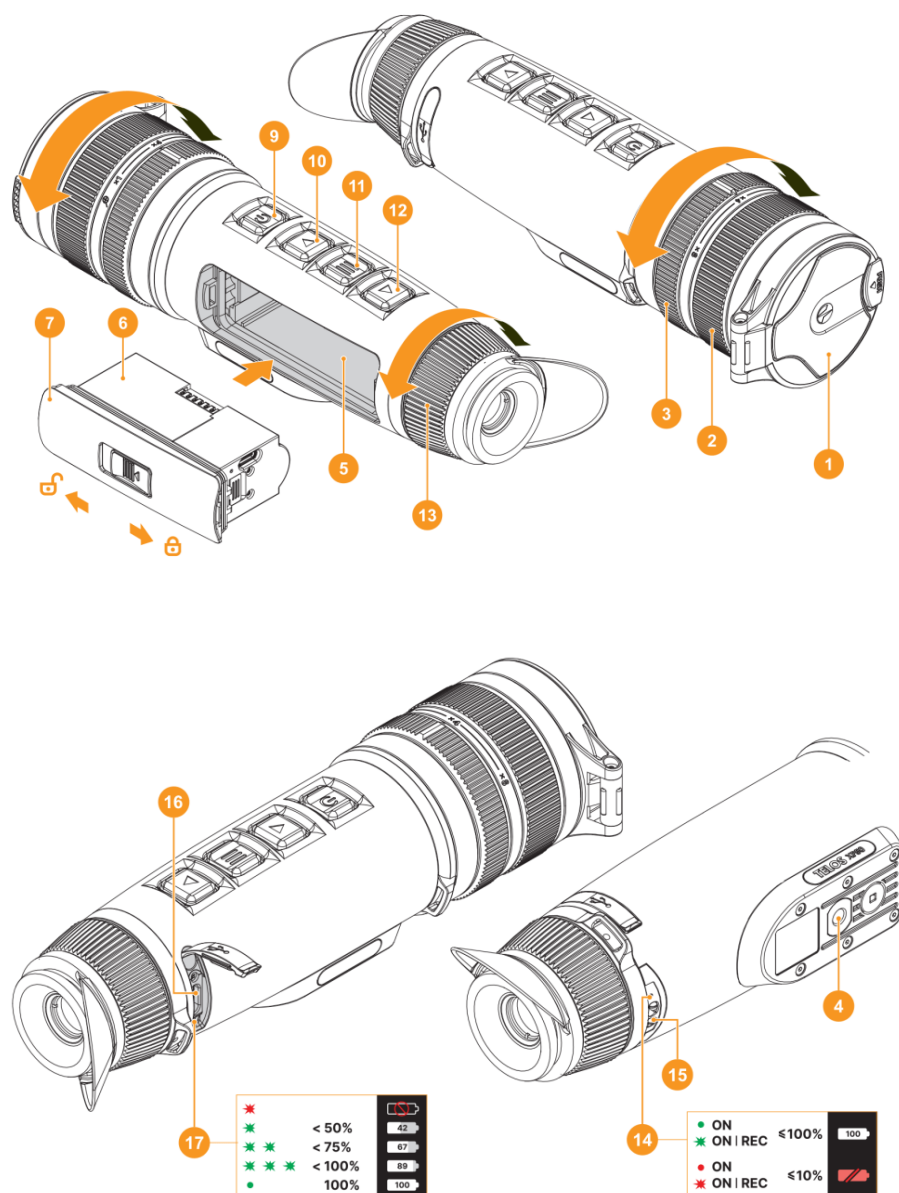
Video-/lydopptak

- Innebygd video- og lydopptaker
- Integrasjon med iOS- og Android-enheter
- Wi-Fi-fjernkontroll og visning med smarttelefon
- Videoopptak uten GUI-overlegg

Batteripakke

- Hurtigbytte Li-ion-batteripakke LPS7i
- Lading fra USB-powerbank
- Hurtiglading av strømforsyning

Komponenter og kontroller



1. Linsedeksel
2. Fokusering for objektivet
3. Digital zoomjusteringsring
4. Stativfeste
5. Batterirom
6. LPS7i-batteri
7. Batteriromdeksel
8. Batteribeskyttelsesdeksel
9. AV/PÅ/Kalibreringsknapp
10. UP/REC-knapp
11. MENY-knapp
12. NED/MODUS-knapp
13. Justeringsring for okulardioptri
14. LED-indikasjon for driftsstatus

- 15. Mikrofon
- 16. USB Type-C-kontakt
- 17. LED-indikasjon av batterilading i enheten

LED-indikator **(14)** viser enhetens gjeldende status:

LED-indikator	Driftsmodus
	Enheden er slått på
	Enheden er slått på/videoopptak
	Enheden er slått på/batterilading < 10 %
	Enheden er slått på/videoopptak/batterilading < 10 %

Strømforsyning

Forholdsregler

- Det anbefales ikke å lade batteriet med USB-kabelen og den trådløse laderen samtidig. Dette vil ikke øke ladehastigheten og kan skade batteriet.
- Bruk USB Type-C-kabelen og strømadapteren som følger med enheten (eller kjøpes separat) for å lade LPS 7i-batteriene.
- Følg sikkerhetsreglene som er beskrevet i håndboken når du bruker den trådløse laderen.
- Ikke plasser fremmedlegemer mellom batteriet og den trådløse ladeplattformen.
- Ikke lad batteriet umiddelbart etter at det er kjølt ned til varmt. Vent i minst 30 minutter til batteriet varmes opp.
- Ikke la batteriet være uten tilsyn under lading.
- Ikke bruk strømadapteren og den trådløse laderen hvis de har blitt modifisert eller skadet.
- Ikke la batteriet være koblet til strømnettet etter at ladingen er fullført.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer og åpen ild.
- Ikke bruk batteriet som strømkilde for enheter som ikke støtter LPS 7i-batterier.
- Ikke demonter eller deformer batteriet.
- Ikke slipp eller slå batteriet.
- Ikke senk batteriet ned i vann.
- Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn.

Anbefalinger for batteribruk

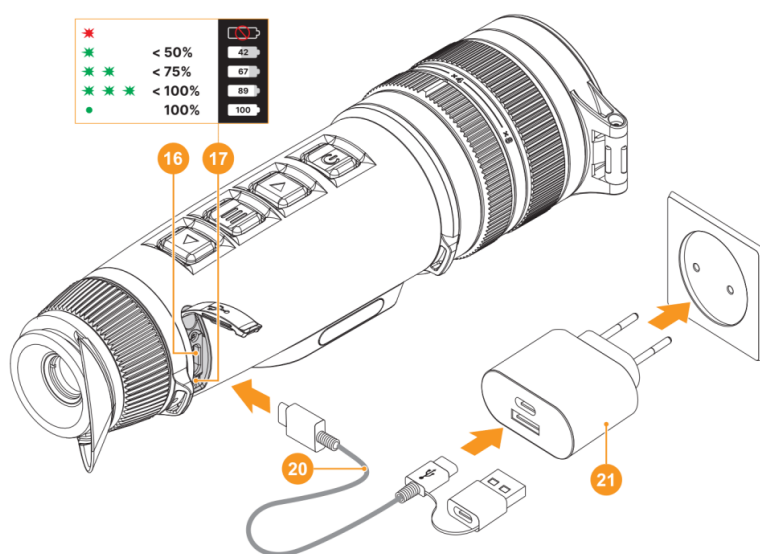
- Batteriet bør være delvis ladet (50 til 80 %) ved langtidslagring.
- Lad ved en omgivelsestemperatur på 0 °C til +35 °C (32 °F til 95 °F), ellers vil batteriets levetid reduseres betraktelig.
- Bruk av batteri ved omgivelsestemperaturer under 0 °C (<32 °F) reduserer batterikapasiteten. Dette er normalt og ikke en feil.
- Bruk av batteriet ved temperaturer utenfor området -25 °C til +50 °C (-13 °F til 122 °F) kan redusere batteriets levetid.
- Batteriet er kortslutningsbeskyttet. Enhver situasjon som kan forårsake kortslutning bør unngås.

Batterilading

Lumion - termokameraet leveres med et oppladbart LPS7i litiumion-batteri. LPS7i-batterier støtter hurtigladeteknologi med USB Power Delivery når du bruker et standard ladesett (USB Type-C-kabel, strømadapter). Før første gangs bruk, sørg for at batteriet er fulladet. LPS 7i-batterier støtter også trådløs lading.

Ikonet  i statuslinjen blinker når batterinivået er lavt. Batteriet må lades.

Alternativ 1. USB-lading



1. **Sett inn** LPS7i-batteriet i enhetens batterirom.
2. Koble USB-kabelen **(20)** til USB Type-C-kontakten **(16)** på enheten.
3. Koble den andre enden av USB-kabelen **(20)** til strømadapteren **(21)** ved å fjerne USB type-A-adapteren.
4. Koble strømadapteren **(21)** til en 100–240 V stikkontakt .
5. Vent til batteriet er fulladet (indikasjon i statuslinjen: **100**).

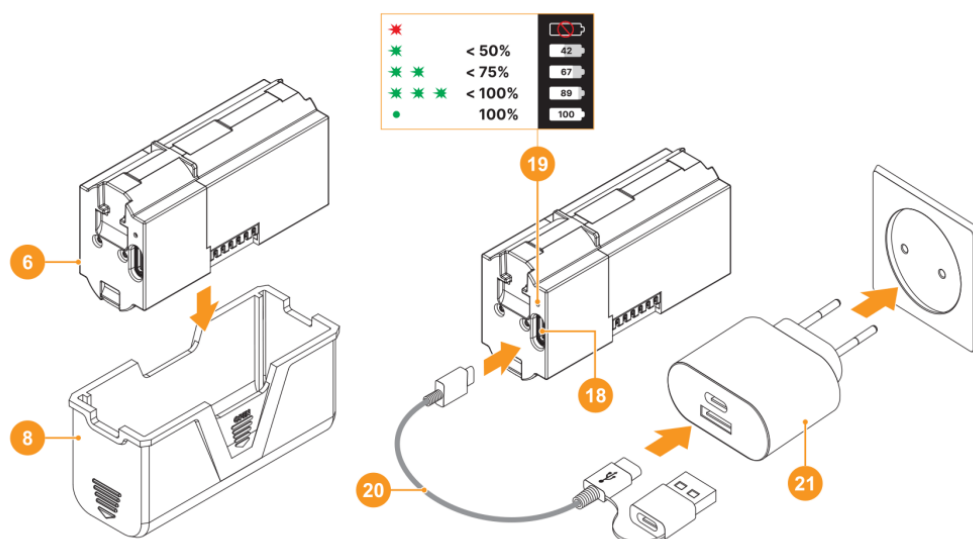
Hvis enheten er slått av, vil LED-indikatoren **(17)** vise batteriets ladestatus:

LED-indikasjon	Batteriets ladestatus
	Batteri defekt. Ikke bruk batteriet!
	Batteriets ladenivå er fra 0 % til 50 %
	Batteriets ladenivå er fra 51 % til 75 %
	Batteriets ladenivå er fra 76 % til 99 %



Batteriet er fullt

Alternativ 2. Lading av batteriet via USB



1. Fjern beskyttelsesdekselet **(8)** .
2. Koble pluggen på USB Type-C-kabelen **(20)** til USB Type-C-kontakten **(18)** på batteriet.
3. For hurtiglading, koble den andre enden av USB Type-C-kabelen **(20)** til Type-C-kontakten på strømadapteren **(21)** ved å fjerne Type-A-adapteren fra støpselet. Når batteriet er koblet til en datamaskin eller en Type-A-strømadapter, vil det lades med normal hastighet.
4. Koble strømadapteren **(21)** til en 100–240 V stikkontakt.
5. LED-lampen **(19)** vil vise batteriets lade nivå (se tabell).

LED-indikasjon

Batteriets ladestatus



Batteri defekt. Ikke bruk batteriet!



Batteriets lade nivå er fra 0 % til 50 %



Batteriets lade nivå er fra 51 % til 75 %

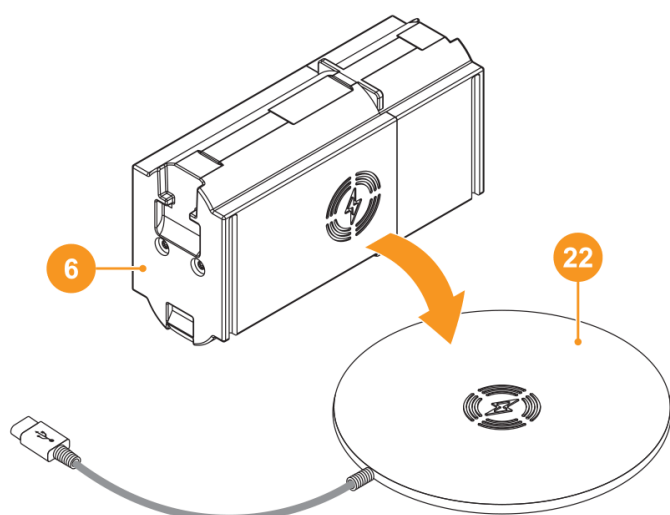


Batteriets lade nivå er fra 76 % til 99 %



Batteriet er fullt

Alternativ 3. Trådløs lading



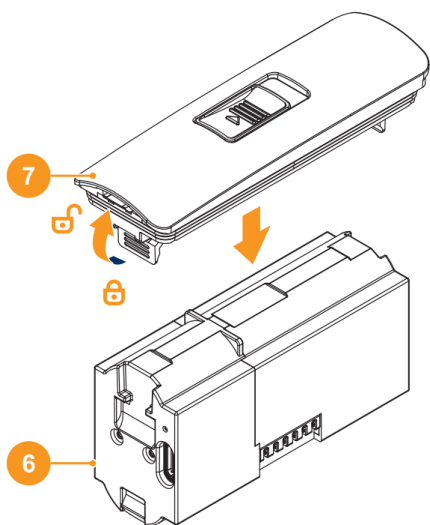
1. Plasser batteriet **(6)** med skiltsiden  på den trådløse laderen* **(22)** . For mer effektiv trådløs lading, juster lynikonet på batteriet med midten av ladeplattformen **(22)** .
2. Slå på den trådløse laderen i henhold til bruksanvisningen.
3. LED-lampen **(19)** vil vise batteriets ladenivå (se tabell).

* Kjøp fra tredjepart. LPS7i-batteriet fungerer med alle trådløse ladere i henhold til Qi-standard.

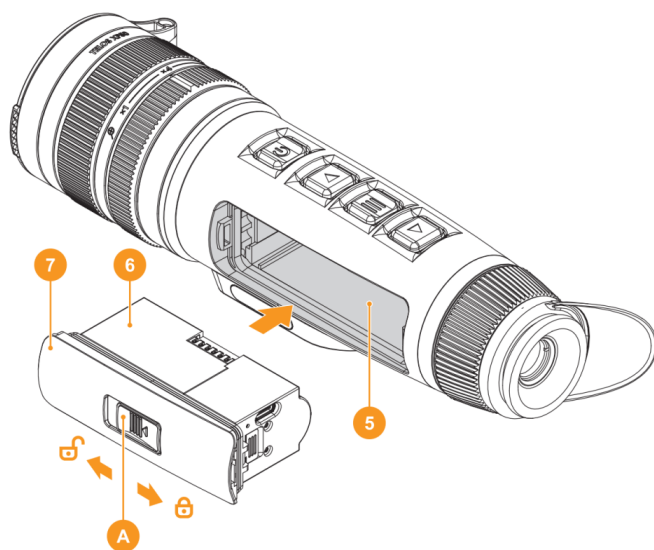
Merk: Lading med en USB-kabel er betydelig raskere enn å bruke en trådløs lader.

Batteriinstallasjon

1. Sett på dekselet (7) på LPS7i-batteriet (6) .



2. Sett batteriet (6) inn i batterirommet (5) til du hører et klikk. Batterikontaktene må vende mot toppen av enheten (se diagram).



3. For å ta ut batteriet (6) , skyv bryteren (A) på dekselet (7) til venstre  .

Ekstern strømforsyning

Strøm kan tilføres fra en ekstern kilde, for eksempel en 5 V eller 9 V powerbank.

1. Koble den eksterne strømkilden til USB Type-C-kontakten **(16)** på enheten.
2. Enheten vil bytte til å hente strøm fra den eksterne kilden mens LPS7i-batteriet gradvis lades opp.
3. Et batteriikon  vil vises på skjermen og viser prosentvis ladenivå.
4. Enheten bytter automatisk til LPS7i-batteriet når den eksterne strømforsyningen kobles fra.

Advarsel! Lading av LPS7i-batterier fra en ekstern kilde ved temperaturer under 0 °C (<32 °F) kan redusere batteriets levetid. Når du bruker ekstern strøm, må du bare koble strømbanken til enheten etter at den har vært slått på og virket (varmet opp) i minst noen minutter.

Komme i gang

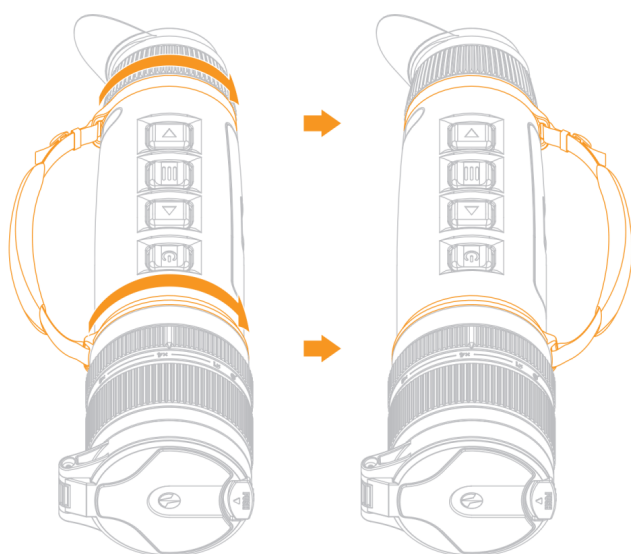
Slå på og bildeinnstillinger

1. Åpne linsedekselet **(1)** .
2. Trykk kort på **AV/PÅ-knappen (9)** for å slå på enheten.
3. Juster okularets dioptriring **(13)** til symbolene på displayet er skarpe.
4. Drei objektivets fokusring **(2)** for å fokusere på objektet som observeres.
5. For å endre forstørrelsen, vri på justeringsringen for digital zoom **(3)** .
6. Gå inn i hovedmenyen med et langt trykk på **MENU (11)** -knappen og velg ønsket kalibreringsmodus.  : manuell **(M)** , halvautomatisk **(SA)** eller automatisk **(A)** .
7. Kalibrer bildet ved å trykke kort på **AV/PÅ-knappen (9)** (hvis **SA-** eller **M-** kalibreringsmodus er valgt). Lukk linsedekselet når du kalibrerer manuelt.
8. Velg ønsket forsterkningsnivå  («Normal»  , «Høy»  , «Ultra» ) ved å trykke kort på **NED/MODUS-** knappen (12).
9. Aktiver utjevningsfilteret  i hovedmenyen for å forbedre bildet etter hvert som forsterkningsnivået øker.
10. Velg en av fargepalettene  i hovedmenyen (se delen [Fargemoduser for mer informasjon](#)).
11. Aktiver hurtigmenyen ved å trykke kort på **MENU (11)** -knappen for å justere lysstyrken og kontrasten på skjermen (se hurtigmenydelen for mer informasjon) .
12. Når du er ferdig med bruken, slår du av enheten ved å trykke lenge på **AV/PÅ-knappen (9)** .

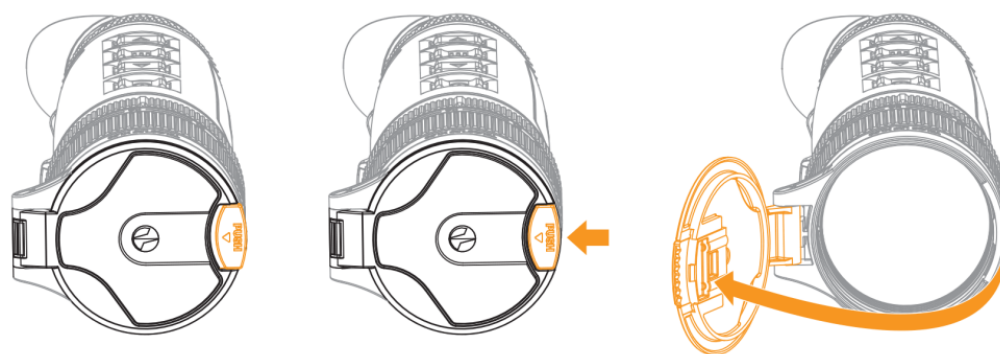
Observasjonsforhold: tid på dagen, vær, type observasjonsobjekter påvirker bildekvaliteten. Tilpassede innstillinger for lysstyrke, skjermkontrast samt funksjonen for å justere mikrobolometerets følsomhetsforsterkningsnivå vil bidra til å oppnå ønsket kvalitet i en bestemt situasjon.

Advarsel! Rett aldri linsen mot intensive energikilder, som for eksempel enheter som sender ut laserstråling eller solen. Dette kan skade elektroniske komponenter i enheten. Garantien dekker ikke skader som følge av at bruksanvisningen ikke er fulgt.

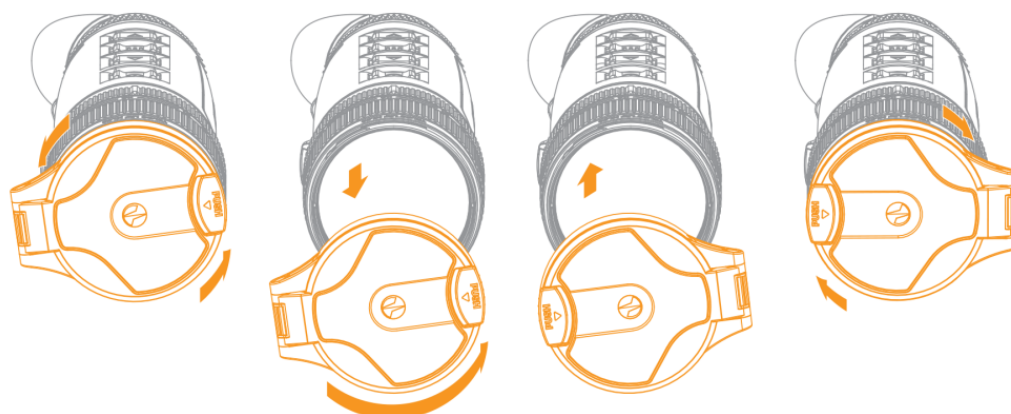
Justering av håndstroppens posisjon



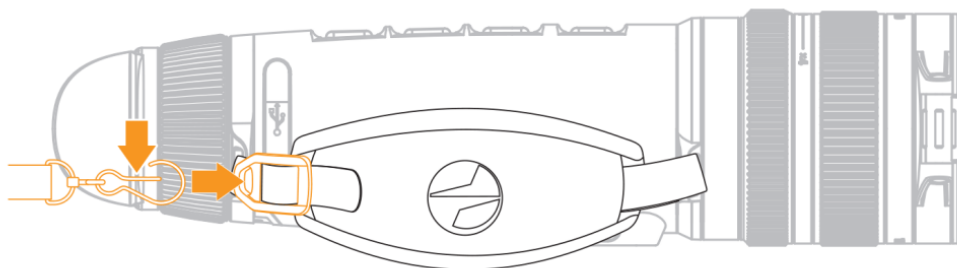
Åpne linsedekselet



Plassering av linsedeksel (høyre/venstre)

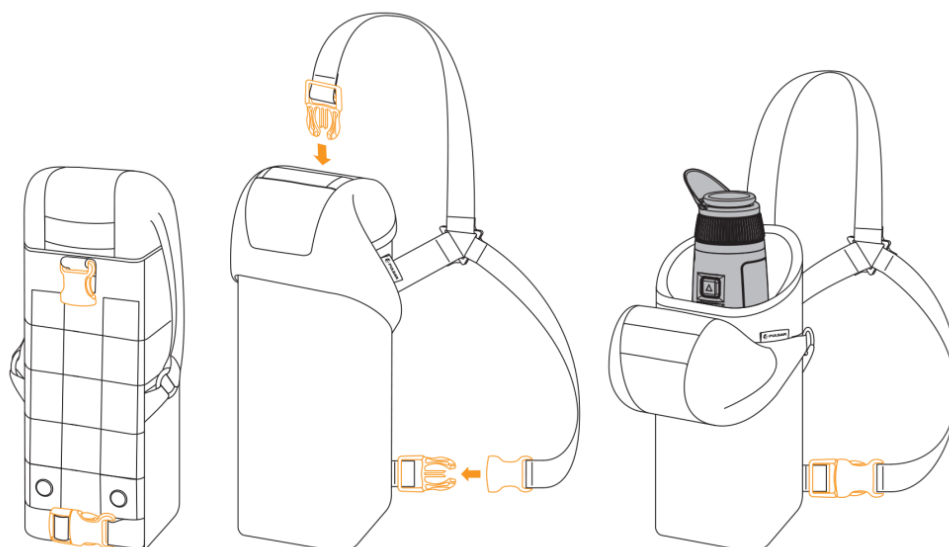


Montering av nakkestropp (selges separat)



Montering av 3-punktsstroppen på bærevesken

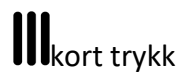
Bærevesken leveres med 3-punktsstropp for komfortabel bæring av vesken på brystet under intensiv bevegelse.



Knappebetjening

Operasjon	Knapp
Slå på enheten	 kort trykk
Slå av enheten	 langt trykk i 3 sekunder
Slå av skjermen	 langt trykk i mindre enn 3 sekunder
Slå på skjermen	 kort trykk
Kalibrer mikrobolometeret	 kort trykk
Bytte av forsterkningsnivåer	 kort trykk
Slå White Hot-paletten av/på	 langt trykk
Videooptaker	Knapp
Start/pause/gjenoppta videooptak	 kort trykk
Stopp videooptak	 langt trykk
Bytt til video/bilde	 langt trykk
Ta et bilde	 kort trykk
Hovedmeny	Knapp
Gå inn i hovedmenyen	 langt trykk
Navigering oppover/høyre	 kort trykk
Navigering nedover/venstre	 kort trykk
Bekreft valget	 kort trykk
Gå ut av undermenyen uten å bekrefte valget	 langt trykk
Gå ut av menyen (bytt til visningsmodus)	 langt trykk
Hurtigmeny	Knapp
Gå inn i hurtigmenyen	 kort trykk

Veksle mellom hurtigmenyalternativer



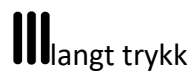
Øk verdien



Reduser verdien



Gå ut av hurtigmenyen



Grensesnitt

Statuslinje



Statuslinjen nederst på skjermen viser gjeldende driftsstatuser via ikoner, inkludert:

- Fargemodus:



– Hvitglødende



– Svart varmt

- Bildestabilisering (vises når funksjonen er på)
- Forsterkningsnivå
- Utjevningfilter (vises når funksjonen er på)
- Kalibreringsmodus (i automatisk kalibreringsmodus  vises en nedtellingstimer i stedet for kalibreringsmodusikonet 5 sekunder før automatisk kalibrering starter).
- Mikrofon
- Forstørrelse
- Wi-Fi-tilkobling
- Tid
- Strømindikasjon:



– ladenivå hvis enheten drives av et batteri



– ladenivå hvis enheten lader og drives av et batteri



– enheten drives av en ekstern strømforsyning, men lader ikke



– lav batterilading

Hurtigmeny

Hurtigmenyen brukes til å raskt få tilgang til innstillingene for lysstyrke, kontrast og bruke den stadiametriske avstandsmåleren.

- Gå inn i menyen ved å trykke kort på **MENY (11)**.
- Et kort trykk på **MENU (11)** -knappen lar deg veksle mellom funksjoner, som beskrevet nedenfor.

Lysstyrke ☀️ – trykk på **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å endre lysstyrken på skjermen fra 0 til 20.



Kontrast 🌓 – trykk på **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å endre bildekontrasten fra 0 til 20.



Merk: For å opprettholde lysstyrke- og kontrastinnstillingene når du endrer forsterkningsnivåer, aktiver [brukermodus](#) .

Stadiometrisk avstandsmåler  – endre posisjonen til spesielle markeringslinjer for å bestemme avstanden til objektet som observeres ved å trykke på **OPP (10)/NED (12)** -knappene (for mer informasjon, se den [stadiometriske avstandsmåleren](#)). del).



- Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå ut av menyen, eller vent i 10 sekunder for å avslutte automatisk.

Hovedmeny:

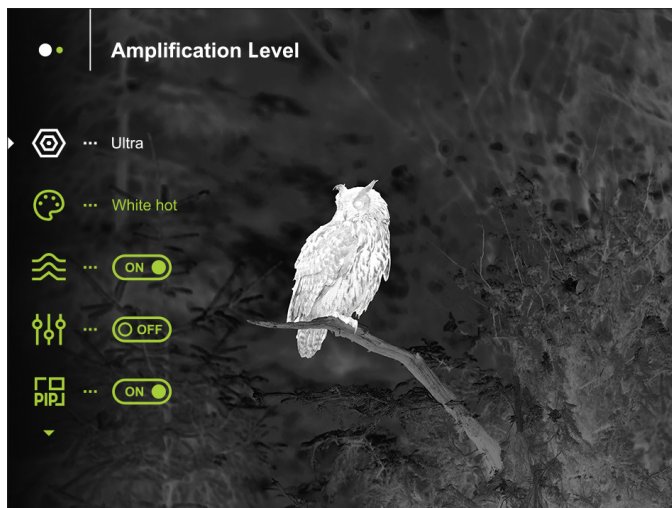
Gå inn i hovedmenyen

1. Gå inn i hovedmenyen med et langt trykk på **MENU (11)** -knappen.
2. Trykk på **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å navigere gjennom menyelementene.
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å velge menyelementet.
4. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå ut av menyen, eller vent i 10 sekunder for å avslutte automatisk.
5. Automatisk utgang skjer etter 10 sekunders inaktivitet.

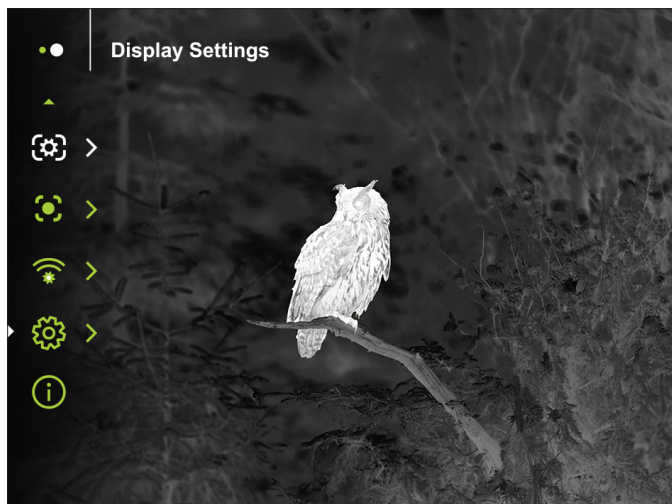
Merk: Når du åpner hovedmenyen, blir bakgrunnsbildet mørkere for å forbedre menyens synlighet. Dette er normalt og ikke en feil.

Generell oversikt over menyen

Fane 1



Fane 2



Forsterkningsnivå

Normal , Høy  og Ultra  er det nyeste innen programvarealgoritmer fra Pulsar som forbedrer kvaliteten på deteksjon og objektgjenkjenning, uavhengig av observasjonsforhold. Når temperaturkontrasten synker på grunn av forhold som tåke, nedbør eller høy luftfuktighet, kan økning av forsterkningsnivået optimalisere bildet.

For å redusere digital forvrengning, aktiver [utjevningsfilteret](#) i hovedmenyen.

Alternativ 1:

1. Trykk **NED/MODUS-knappen (12)** -knappen kort for å endre forsterkningsnivået.

Alternativ 2:

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for forsterkningsnivå** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å åpne undermenyen Forsterkningsnivå.
4. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ett av tre forsterkningsnivåer for følsomhet (Normal , Høy , Ultra ).
5. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å bekrefte valget.

Fargemoduser

Valg av fargepalett.

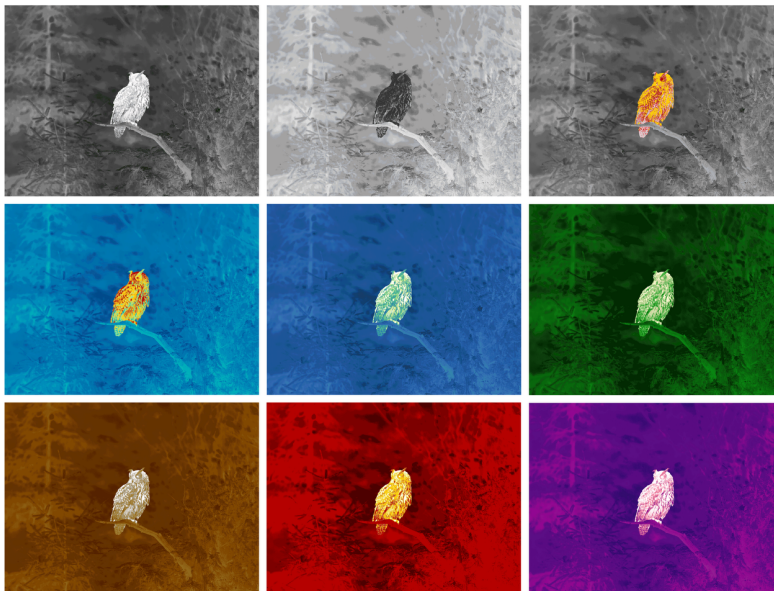
White Hot er standard visningsmodus.

For å velge en alternativ palett, gjør følgende:

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for fargemoduser** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.
4. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ønsket palett.
5. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å bekrefte valget.

Merk: Du kan også bytte fra en valgt fargepalett til **White hot-** paletten med et langt trykk på **NED-knappen (12)**.

Tips: For å bevare lysstyrke- og kontrastverdier når du bytter palett, aktiver [brukermodus](#).



- **Black Hot** – en svart-hvitt-palett der hvitt = kaldt; svart = varmt
- **Grønn**
- **Rødglødende**
- **Rød monokrom**
- **Regnbue**
- **Ultramarin**
- **Fiolett**
- **Sepia**

Merk! Enheten skal ikke brukes til å måle temperatur nøyaktig. Bildene som genereres er basert på temperaturkontrast snarere enn faktiske temperaturavlesninger.

Utjevningsfilter

Brukes til å redusere digital forvrengning samtidig som et høyt følsomhetsnivå opprettholdes.

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for utjevningsfilter** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å slå filteret av/på.

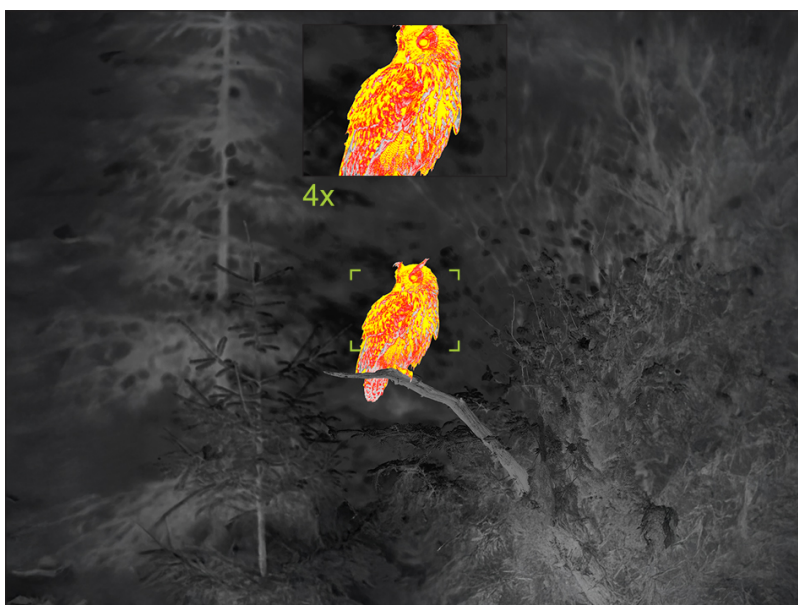
Brukermodus

Brukermodusfunksjonen lagrer valgte lysstyrke- og kontrastinnstillinger i enhetens minne, noe som gir optimal bildekvalitet for neste bruk av termokameraet umiddelbart, uten behov for ytterligere justeringer.

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge **brukermodus**  ikon.
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å slå modusen av/på.

PiP-modus

PiP- **funksjonen** (bilde-i-bilde) lar deg se både hovedbildet og et forstørret bilde i et dedikert vindu.



1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
 2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge **PiP-modus**  ikon.
 3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å slå på/av.
- Drei justeringsringen **(3)** for å endre forstørrelsesforholdet i **PiP**
 - Det zoomede bildet vises i et dedikert vindu, mens bildet i resten av skjermen vises med grunnleggende forstørrelse.
 - Når **PiP** er slått på, kan du kontrollere både diskret og jevn digital zoom. I dette tilfellet skjer endringene av zoomverdien bare i det dedikerte vinduet.
 - Når **PiP**- funksjonen er slått av, vises skjermen med forstørrelsen som ble angitt i **PiP**-modus.

Skjerminnstillinger

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge **menyelementet Skjerminnstillinger** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.

Dimming av skjermen

Dimmingsfunksjonen  er utformet for å redusere lysstyrken på skjermen når enheten brukes i mørket for å redusere belastningen på øynene.

Verdien for overleggslysstyrke i dimmemodus vil bli beholdt når funksjonen slås på igjen.

- Trykk på MENY- knappen **(11)** for å velge *På* for å slå på funksjonen eller *Av* for å slå den av.

Overleggslysstyrke

Juster lysstyrkenivået til ikonene og skjermseparatorne (Pulsar, Skjerm av) på skjermen.

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for overleggslysstyrke** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.
4. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ønsket lysstyrkenivå fra 0 til 10.
5. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å bekrefte valget.

Automatisk skjerm av

Hvis denne funksjonen er aktivert, slås skjermen av automatisk når enheten er i vertikal posisjon. Dette bidrar til å spare batteristrøm når enheten ikke er i bruk.

1. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for automatisk avslåing av skjerm** .
2. Trykk på MENY- knappen **(11)** for å velge *På* for å slå på funksjonen eller *Av* for å slå den av.
3. Hvis du vil slå på skjermen når enheten er i vertikal posisjon, trykker du på **AV/PÅ-knappen (9)**

Bildestabilisering

Stabiliseringsfunksjonen lar deg få et klarere og mer stabilt bilde ved håndskjelv når du observerer over lengre tid eller arbeider med høy forstørrelse.

Stabiliseringsaktivering

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for bildestabilisering** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.
4. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å slå på stabiliseringsmodusen  av/på.

Merk: Bildestabiliseringsfunksjonen slås automatisk av under bruk av laseravstandsmåleren.

Stabiliseringskalibrering

Hvis bildekvaliteten reduseres ved langvarig bruk av stabilisering, anbefales det å utføre kalibrering.

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for bildestabilisering** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.
4. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge **stabiliseringskalibrering**. 
menyelement
5. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i funksjonsmenyen.
6. Plasser enheten på en stabil overflate for å unngå bevegelse, og trykk på «Kalibrer». Prosessen vil ta omtrent 10 sekunder.

Wi-Fi-innstillinger

Denne funksjonen lar deg konfigurere enheten for bruk i et Wi-Fi-nettverk.

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet for **Wi-Fi-innstillinger** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.

Wi-Fi-aktivering

Slå Wi-Fi av/på

1. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge **Wi-Fi Aktiveringsikon** .
2. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å slå Wi-Fi av/på.

Passordoppsett

Denne funksjonen lar deg angi et passord for å få tilgang til termoskopet fra en ekstern enhet. Passordet brukes til å koble en ekstern enhet (f.eks. smarttelefon) til termokameraet.

1. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet for passordoppsett .
2. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.
3. Det unike passordet for enheten din vil vises på bildet.
4. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å angi ønsket passord. Bruk **OPP (10)** -knappen for å øke og **NED (12)** -knappen for å redusere verdiene.
5. Trykk på **MENY-knappen (11)** for å veksle mellom sifrene.
6. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å lagre passordet og gå ut av undermenyen.

Oppsett av tilgangsnivå

Dette alternativet lar deg konfigurere riktig tilgangsnivå for enheten din som er tilgjengelig for Wild Vision-applikasjonen.

- **Eiernivå . En Wild Vision** - bruker har full tilgang til alle enhetsfunksjoner.
- **Gjestenivå . En Wild Vision** - bruker har kun tilgang til sanntidsvideostrømmen fra enheten.

1. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet for oppsett av tilgangsnivå .
2. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.
3. Velg tilgangsnivå med **OPP (10)/NED (12)** -knappene.
4. Trykk og hold inne **MENU (11)** for å bekrefte valget og gå ut av undermenyen.

Wi-Fi-bånd

Denne innstillingen bidrar til å løse problemer med smartfontilkobling i følgende tilfeller:

- Hvis smarttelefonen din ikke støtter 5 GHz Wi-Fi-båndet, bytt til 2,4 GHz.
- Mange Wi-Fi-nettverk forårsaker forstyrrelser. I dette tilfellet kan det å bytte mellom Wi-Fi-bånd forbedre forbindelsen mellom enheten og smarttelefonen.
- Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge **Wi-Fi-båndikonet** .
- Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.
- Trykk på **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge Wi-Fi-båndbredde – **5 GHz** eller **2,4 GHz**.
- Bekreft valget med et kort trykk på **MENU-knappen (11)** på kontrolleren .

Generelle innstillinger

I denne menydelen kan du endre grensesnittspråk, angi dato, klokkeslett og måleenheter, tilbakestille enheten til fabrikkinnstillinger og formatere minnekortet.

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for generelle innstillinger** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.
4. Velg ønsket menyelement med **OPP (10)/NED (12)** -knappene.

Språk

Språkvalg

1. Trykk kort på **MENY-knappen (11)** for å åpne menyelementet **Språk** .
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge et av de tilgjengelige grensesnittspråkene: engelsk, tysk, spansk, fransk, russisk, italiensk, portugisisk, nederlandsk, dansk, norsk, svensk, polsk, tsjekkisk, ungarsk, bulgarsk, finsk, litauisk, latvisk, ukrainsk.
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å bekrefte valget.
4. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å lagre valget og gå ut av undermenyen.

Dato

Datoinnstilling

1. Trykk kort på **MENY-knappen (11)** for å åpne menyvalget **Dato** . Datoen vises i formatet dd/mm/åååå.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ønsket år, måned og dato. Trykk kort på **MENY (11)** -knappen for å veksle mellom sifrene.
3. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å lagre datoen og gå ut av undermenyen.

Tid

Tidsinnstilling

1. Trykk kort på **MENY-knappen (11)** for å åpne menyelementet **Tid** . 
2. Velg tidsformat (24-timers klokke eller AM / PM) ved å trykke **OPP (10)/NED (12)**.
3. Trykk på **MENY (11)** -knappen for å velge timene.
4. Trykk på **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge timeverdien.
5. Trykk på **MENY (11)** -knappen for å velge minutter.
6. Trykk på **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge minuttverdien.
7. Trykk og hold inne **MENY (11)** -knappen for å lagre tiden og gå ut av undermenyen.

Måleenheter

Måleenheter for avstandsmåler

1. Trykk kort på **MENY (11)** -knappen for å åpne **menyelementet Måleenheter** .
2. Trykk på **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge enten meter eller yard som måleenhet.
3. Trykk kort på **MENY (11)** -knappen for å bekrefte valget.
4. Undermenyen avsluttes automatisk.

Kalibreringsmodus

Kalibrering gjør det mulig for enheten å utjevne mikrobolometerets bakgrunnstemperatur og eliminere bildefeil (som vertikale streker, fantombilder osv.).

Det er tre kalibreringsmoduser: **Manuell**, **halvautomatisk** og **automatisk** .

Den valgte kalibreringsmodusen vises i statuslinjen (se [statuslinjen](#)).

Velg ønsket modus i menyelementet Kalibreringsmodus:

1. Trykk og hold inne **MENY (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for kalibreringsmodus** .
3. Trykk kort på **MENY (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.
4. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge en av kalibreringsmodusene som er beskrevet nedenfor.
5. Trykk kort på **MENY (11)** -knappen for å bekrefte valget.

M-modus (manuell)

- Lukk linsedekselet **(1)** .
- Trykk kort på **AV/PÅ-knappen (9)** .
- Åpne linsedekselet **(1)** etter at kalibreringen er fullført.

SA-modus (halvautomatisk)

- Brukeren avgjør selvstendig behovet for kalibrering (i henhold til bildet som observeres).
- Trykk kort på **AV/PÅ-knappen (9)** for å aktivere kalibreringen.
- Det er ikke nødvendig å lukke linsedekselet fordi en intern lukker dekker mikrobolometeret automatisk.

A-modus (automatisk)

- Enheten kalibreres autonomt i henhold til firmwarealgoritmer.
- Det er ikke nødvendig å lukke linsedekselet fordi en intern lukker dekker mikrobolometeret automatisk.
- I denne modusen kan brukeren fortsatt velge å kalibrere enheten ved hjelp av **AV/PÅ-knappen (9)** om nødvendig (som i **SA-**modus).
- I automatisk kalibreringsmodus :05 vises en nedtellingstimer i stedet for kalibreringsmodusikonet 5 sekunder før automatisk kalibrering starter.

Merknader:

- Under kalibreringen fryser bildet på skjermen kort i opptil 1 sekund.
- Den valgte kalibreringsmodusen lagres etter at enheten er startet på nytt.

Mikrofon

Slå mikrofonen av/på

Dette elementet lar deg aktivere (eller deaktivere) mikrofonen for lydopptak under videoopptak.

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge **mikrofonikonet** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å slå på/av.

Mikrofonen er av som standard.

Videokomprimering

Når den er satt til PÅ, brukes standard videokomprimering, slik at videofilstørrelsen reduseres.

Når den er satt til AV, brukes minimal videokomprimering. I dette tilfellet er kvaliteten på den innspilte videoen bedre, men størrelsen økes betydelig.

Advarsel! Større videofiler gir kortere opptakstid. Dette kan føre til lengre nedlastingstider for videofiler gjennom Wild Vision-appen.

Aktiver/deaktiver videokomprimering:

1. Velg menyelementet **Videokomprimering**  med **OPP (10)/NED (12)** -knappene.
2. For å slå på videokomprimering, trykk kort på **MENU (11)** -knappen. 
3. For å slå av videokomprimering, trykk kort på **MENU (11)** -knappen. 

Overleggsmediemodus

Denne funksjonen lar deg deaktivere all OSD-overleggsgrafikk i innspilte bilder og videoer, slik at bare PULSAR-logoen blir synlig på skjermen. Overlegget forblir synlig på skjermen under opptak. Alternativet Rent bilde med PULSAR-logo er nyttig for å ta bilder og videoer uten ekstra indikatorer på skjermen.

Valg av overleggsmediemodus:

1. Velg menyelementet **Overlay media-modus**  med **OPP (10)/NED (12)**
2. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.
3. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge én av overleggsmediemodusene: Full overlegg eller Rent bilde med Pulsar-logo.
4. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å bekrefte valget.

Alternativer for automatisk avstengning

Når denne funksjonen er aktivert, slår enheten seg automatisk av etter 30 minutter med inaktivitet i **skjerm av-** modus.

1. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge **alternativer for automatisk avstengning** .
2. Trykk på **MENY**- knappen **(11)** for å gå inn i undermenyen.
3. Trykk på **MENY (11)** -knappen for å velge **På** for å slå på funksjonen **Avstenging ved inaktivitet**  eller **Av** for å slå den av.

Haptisk vibrasjonsindikasjon

Denne funksjonen aktiverer vibrasjonsindikasjonen når enheten slås av/på og når knapper trykkes på.

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for haptisk vibrasjonsindikasjon** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å slå funksjonen av/på.

LED-indikasjon

Slå av/på LED-lampen som indikerer enhetens drift.

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge **LED-indikasjonsikonet** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å slå LED-indikasjonen av/på.

Zoomforsterkning

Funksjonen lar deg velge maksimalverdien for digital forstørrelse når du bruker justeringsringen for digital zoom **(3)**.

1. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for zoomforsterkning** .
2. Trykk på **MENY (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.
3. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge et alternativ for maksimal forstørrelse.
4. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å bekrefte valget.

Standardinnstillinger

Fabrikkinnstilling

1. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å åpne menyelementet **Standardinnstillinger**
.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge *Ja* for å gjenopprette standardinnstillingene eller *Nei* for å avbryte.
3. Bekreft valget ditt med et kort trykk på **MENU (11)**
 - Hvis du velger *Ja* , vil skjermen vise «Vil du gjenopprette standardinnstillingene?» med dialogboksalternativene *Ja* og *Nei* . Velg *Ja* for å gjenopprette standardinnstillingene.
 - Hvis du velger *Nei* , avbrytes tilbakestillingen og undermenyen avsluttes.

Følgende innstillinger vil bli tilbakestilt til standardverdiene før de endres av brukeren:

- **Videoopptakermodus** – Video
- **Forsterkningsnivå** – Høyt
- **Utjevningsfilter** – Av
- **Brukermodus** – Av
- **Kalibrering Modus** – Automatisk
- **Språk** – engelsk
- **Mikrofon** – Av
- **Wi-Fi** – Av (unikt passord)
- **PiP** – Av
- **Fargemodus** – Hvit varm
- **Måleenheter** – meter
- **Videokomprimering** – Av
- **Wi-Fi-bånd** – 2,4 GHz
- **Skjermdimming** – Av
- **Haptisk vibrasjonsindikasjon** – På
- **LED-indikasjon** – På
- **Avstenging av enhet ved inaktivitet** – På
- **Bildestabilisering** – Av
- **Zoomforsterkning** – basisverdi

Merk! Når du gjenoppretter fabrikkinnstillingene, lagres dato, klokkeslett og brukerens pikselkart.

Format

Denne funksjonen lar deg formatere flashminnekortet. Alle filer vil bli slettet.

Formatering bør utføres i tilfelle en feil med minnekortet.

Før du formaterer, sørg for at du har overført alt opptak til andre medier.

1. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å gå inn i formatet .
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge *Ja* for å formatere minnekortet eller *Nei* for å gå tilbake til undermenyen.
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å bekrefte valget.

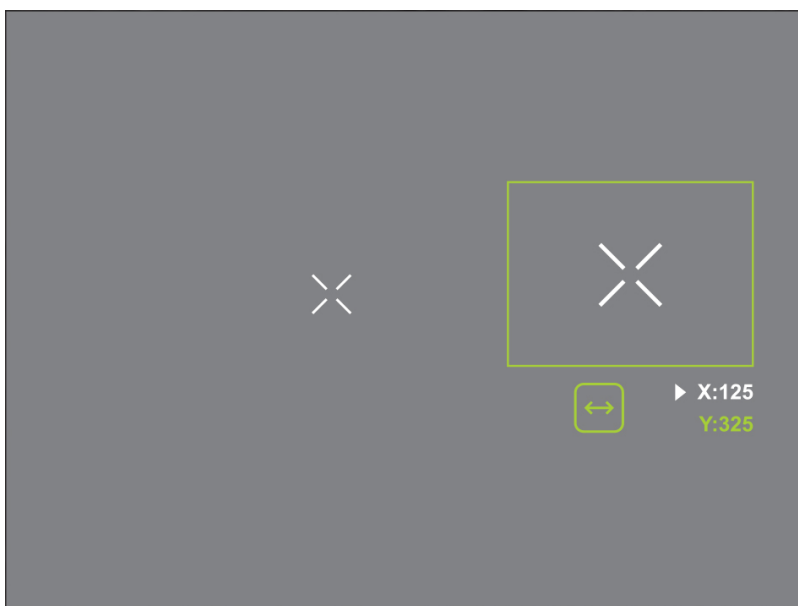
- Hvis du velger «Ja» , vil skjermen vise «Vil du formatere minnet?» med dialogboksalternativene «Ja» og «Nei» . Velg Ja for å formatere minnekortet.
- Hvis du velger Nei , avbrytes formateringen og undermenyen avsluttes.

Reparasjon av defekte piksler

Når du bruker enheten, kan det oppstå defekte (døde) piksler på mikrobolometeret. Dette er lyse eller mørke punkter med konstant lysstyrke som er synlige på bildet.

Defekte piksler på mikrobolometeret kan øke i størrelse i forhold til den digitale zoomstyrken.

Lumion termiske monokularer lar brukeren fjerne eventuelle defekte piksler på skjermen, samt avbryte fjerningen, via enhetens firmware.



Trinn 1. Gå inn i menyen for å fikse de defekte pikslene

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge menyelementet **Reparasjon av defekt piksel** .
3. Trykk kort på **MENY (11)** for å åpne undermenyen.
4. Velg alternativet **Reparasjon av defekt piksel** ved å trykke kort på **MENY (11)** -knappen.

Trinn 2. Velg den defekte pikselen

1. En markør  vises midt på displayet.

2. På høyre side av skjermen vises et «forstørrelsesglass» – et forstørret bilde i rammen med et fast kryss ✕, utformet for enklere deteksjon av en defekt piksel og for å matche pikselet med markøren, og horisontale og vertikale piler for X- og Y-aksene som viser markørens bevegelse.



3. Flytt markøren med et kort trykk på **OPP (10)/NED (12) -knappene for å justere den med en defekt piksel.**

4. Bytt markørens retning fra horisontal til vertikal og omvendt med et kort trykk på **MENU (11) -knappen .**

5. Juster den defekte pikselen med det faste krysset i rammen – pikselen skal forsvinne.

Trinn 3. Fjern den defekte pikselen

1. Slett den defekte pikselen med et kort trykk på **AV/PÅ (9).**

2. Når pikselet er slettet, vil en «OK» -melding kort vises på skjermen.

3. Du kan deretter slette en annen defekt piksel ved å flytte markøren over skjermen.

4. Gå ut av undermenyen Reparasjon av defekt piksel med et langt trykk på **MENY (11).**

Advarsel ! Skjermen på et termokamera kan ha 1–2 piksler representert som klare hvite eller fargede (blå, røde) prikker som ikke kan slettes og ikke er en feil.

Gjenopprett standard pikselkart

Dette alternativet lar brukeren returnere alle tidligere deaktiverte defekte piksler til sin opprinnelige tilstand.

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for reparasjon av defekt piksel**
.
3. Trykk på **MENY (11)** -knappen for å gå inn i undermenyen.
4. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet for **Gjenopprett standard pikselkart**
.
5. Aktiver funksjonen ved å trykke kort på **MENU (11)** .
6. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene til å velge *Ja* hvis du vil gå tilbake til fabrikkinnstillingen for pikselkartet, og velg *Nei* hvis du ikke vil.
7. Bekreft valget med et kort trykk på **MENU (11)** .

Enhetsinformasjon

Dette menyelementet lar brukeren se følgende informasjon om enheten:

- SKU-nummer
- Fastvareversjon
- Enhetsnavn
- Maskinvareversjon
- Enhetens serienummer
- Serviceinformasjon

Gjør følgende for å vise informasjon:

1. Trykk og hold inne **MENU (11)** -knappen for å gå inn i hovedmenyen.
2. Bruk **OPP (10)/NED (12)** -knappene for å velge ikonet **for enhetsinformasjon** .
3. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å vise/lukke informasjonen.

Funksjoner

Videoopptak og fotografering

Lumion termokameraer kan ta opp video og fotografere. Videoer og bilder lagres på det innebygde minnekortet.

Før du bruker denne funksjonen, må du stille inn **dato** og **klokkeslett** (se avsnittet [Generelle innstillinger](#)).

Den innebygde opptakeren fungerer i to moduser – **Video** og **foto**.

Videomodus. Videoopptak



1. Bytt til **videomodus** ved å trykke og holde inne **UP/REC (10)** -knappen.
2. Ikonet  og gjenværende opptakstid i formatet TT:MM (timer:minutter) vises øverst til venstre, for eksempel 4:20.
3. Trykk kort på **UP/REC (10)** -knappen for å starte videoopptak.
4. Når videoopptaket starter,  vil ikonet forsvinne, og REC-ikonet og timeren i MM:SS (minutter:sekunder)-format vil vises **0:03**.



4. Sett videoopptaket på pause og gjenoppta det med et kort trykk på **OPP/REKK (10)** -knappen.
5. Stopp videoopptaket med et langt trykk på **UP/REC (10)** -knappen.
6. Videofiler lagres på det innebygde minnekortet etter at videoopptaket er stoppet.
7. Trykk og hold inne **UP/REC (10)** -knappen for å veksle mellom **video-** og **fotomodus** (Video-> Foto-> Video...)

Fotomodus. Ta et bilde



1. Bytt til **fotomodus** ved å trykke og holde inne **UP/REC (10)** -knappen.
2. Trykk kort på **UP/REC (10)** -knappen for å ta et bilde. Ikonet  blinker – bildefilen lagres på det innebygde SD-kortet.

Merknader:

- Du kan gå inn i og bruke menyen under videoopptak.
- Innspilte videoer og bilder lagres på det interne minnekortet i formatet img_xxx.jpg (bilder), video_xxx.mp4 (videoer).
- Videoer tas opp i klipp med en maksimal varighet på 5 minutter. Antall innspilte filer er begrenset av kapasiteten til enhetens interne minne og videokomprimeringsforholdet.
- Sjekk regelmessig den ledige kapasiteten i internminnet og flytt innspilte opptak til andre lagringsmedier for å frigjøre plass på det interne minnekortet.
- Ved feil med minnekortet kan du bruke formateringsfunksjonen i delen [Generelle innstillinger](#) i hovedmenyen.
- Når funksjonen [Skjerm av](#) er aktivert, fortsetter videoopptaket å kjøre i bakgrunnen.
- Hvis du vil ta opp bilder eller videoer uten OSD-overleggsgrafikk, velger du Rengjør bilde med Pulsar-logo i delen Overleggsmediemodus  i [Generelle innstillinger](#) .

Digital zoom



Enhetens funksjonalitet gjør det mulig å øke grunnforstørrelsen (se forstørrelseslinjen i spesifikasjonstabellen) på enheten jevnt ved hjelp av justeringsringen **(3)** , samt gå tilbake til grunnforstørrelsen.

- For å øke den digitale zoomen, vri på justeringsringen **(3)**.
- For å redusere den digitale zoomen, vri på justeringsringen **(3)**.

Skjerm-av-funksjon

Denne funksjonen mørkner skjermen, noe som gjør det enklere for brukeren å skjule den. Enheten forblir imidlertid på.

Når denne funksjonen er i bruk, går enheten i standby-modus, slik at den kan slås på umiddelbart.



1. Når enheten er på, trykk og hold inne **AV/PÅ-knappen (9)** . Skjermen vil slå seg av, gjeldende klokkeslett og ikonet «**Skjerm av**» vil vises.
2. Slå på skjermen igjen med et kort trykk på **AV/PÅ-knappen (9)** .
3. Når du trykker og holder inne **AV/PÅ-knappen (9)** , viser displayet ikonet «**Display av**» med en nedtelling. Hvis du trykker og holder inne knappen mens nedtellingen pågår, slår du av enheten helt.

Wi-Fi-funksjon

Enheten har en funksjon som muliggjør trådløs kommunikasjon med eksterne enheter (smarttelefon eller nettbrett) via Wi-Fi.

- Slå på den trådløse modulen i menyalternativet **Wi-Fi-aktivering** . 

Wi-Fi vises i statuslinjen slik:

Indikasjon på statuslinjen	Tilkoblingsstatus
	Wi-Fi er slått av
	Wi-Fi-tilkobling pågår
	Wi-Fi er slått på, ingen forbindelse med enheten
	Wi-Fi er slått på, enheten er tilkoblet

- Enheten gjenkjennes av en ekstern enhet som Lumion_[serienummer].
- Etter at du har skrevet inn passordet på en mobil enhet (se underavsnittet **Passordoppsett** i delen [Wi-Fi-innstillinger](#) for mer informasjon om hvordan du angir et passord) og konfigurerer en tilkobling,  endres ikonet i statuslinjen til .

- Wi-Fi-funksjonen slås av automatisk hvis det ikke er nok batteristrøm til Wi-Fi. For å bruke Wi-Fi-funksjonen igjen, må du lade batteriet.

Stadiametrisk avstandsmåler

Lumion termokameraer er utstyrt med en stadiametrisk avstandsmåler som lar brukeren bestemme den omtrentlige avstanden til et objekt av kjent størrelse med rimelig nøyaktighet.



1. For å velge funksjonen **for stadiametrisk avstandsmåler**, gå inn i [hurtigmenyen](#) ved å trykke kort på **MENU (11)** -knappen.
2. Trykk kort på **MENU (11)** -knappen for å velge ikonet .
3. Du vil se på skjermen: målefelt, ikoner for tre referanseobjekter og respektive avstander for de tre objektene.
4. Plasser den nedre, faste stangen under objektet som skal måles.
5. Ved å trykke på **OPP (10)/NED (12)** -knappene, flytter du den øvre horisontale linjen i forhold til den nedre, faste linjen til objektet passer helt mellom de to linjene. Avstanden til objektet beregnes automatisk på nytt når du flytter den øvre linjen.
6. Avslutt avstandsmålermodus med et langt trykk på **MENU (11)** -knappen, eller vent i 10 sekunder for å avslutte automatisk.

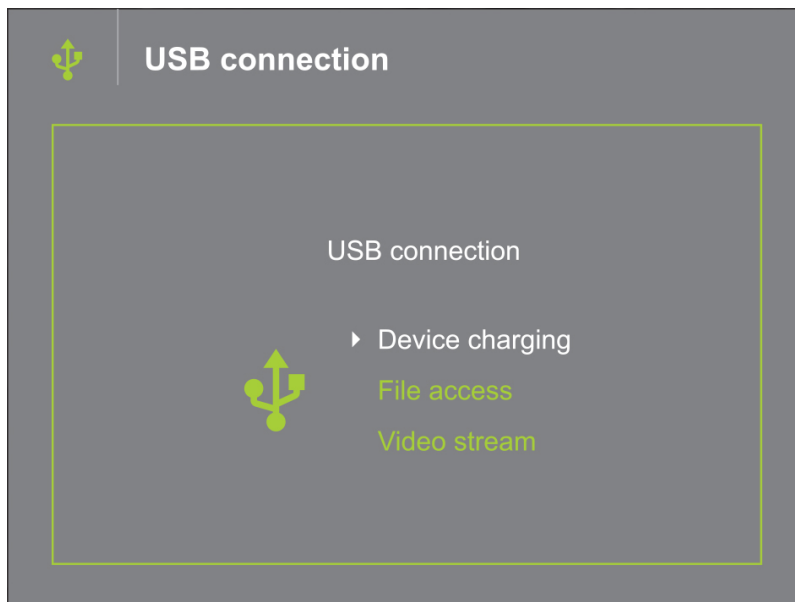
Merknader:

- Det er tre forhåndsdefinerte verdier for referanseobjektene: Ugle – 0,3 m høyde, Havørn – 0,7 m høyde, Hvit stork – 1 m høyde.
- Før den vises på displayet, rundes en målt avstandsverdi opp til 5 m for større verdier og ned til 1 m for mindre verdier.
- For å velge måleenhet (meter eller yard), gå til menyelementet [Generelle innstillinger](#)



=> undermenyen **Måleenheter** .

USB-tilkobling



1. Koble den ene enden av USB-kabelen til USB Type-C-porten **(17)** på enheten din og den andre enden til USB-porten på PC-en/bærbar PC-en din ved hjelp av en USB Type-A-adapter.
2. Slå på enheten med et kort trykk på **AV/PÅ-knappen (9)** (datamaskinen kan ikke oppdage en enhet som er slått av).
3. Enheten din vil bli oppdaget av datamaskinen automatisk; ingen drivere trenger å installeres.
4. Tre tilkoblingsmoduser vil vises på skjermen: **Enhetslading** , **Filtilgang** (eksternt minne) og **Videostrømming** .
5. Velg tilkoblingsmodus med **OPP (10)/NED (12)** -knappene.
6. Bekreft valget med et kort trykk på **MENU (11)** -knappen.

Enhetslading

- I denne modusen brukes en PC/bærbar datamaskin som ekstern strømforsyning. Enheten fortsetter å fungere, og alle funksjoner er tilgjengelige.
- Muligheten for å lade batteriet avhenger av datamaskinens USB-port.
- Når USB-en kobles fra enheten i lademodus , fortsetter enheten å fungere med batteripakken hvis den er tilgjengelig og tilstrekkelig ladet.

Filtilgang

- I denne modusen registreres enheten av datamaskinen som et flash-kort. Denne modusen er utformet for arbeid med filer som er lagret i enhetens minne. Enhetens funksjoner er ikke tilgjengelige i denne modusen; enheten slår seg av automatisk.
- Hvis videoopptak pågikk da tilkoblingen ble opprettet, stopper opptaket og videoen lagres.
- Hvis enheten er i **filtilgangsmodus** og er koblet fra USB, vil enheten forbli på.

Videostrøm

Enheten kan kobles til PC eller smarttelefon via USB Type-C-kabel.

Enheten gjenkjennes som et webkamera og nås via enhver app som kan fungere med webkameraer. Signalet fra USB har bedre kvalitet og latens, og kan tas opp eller redigeres med programvare på den tilkoblede enheten.

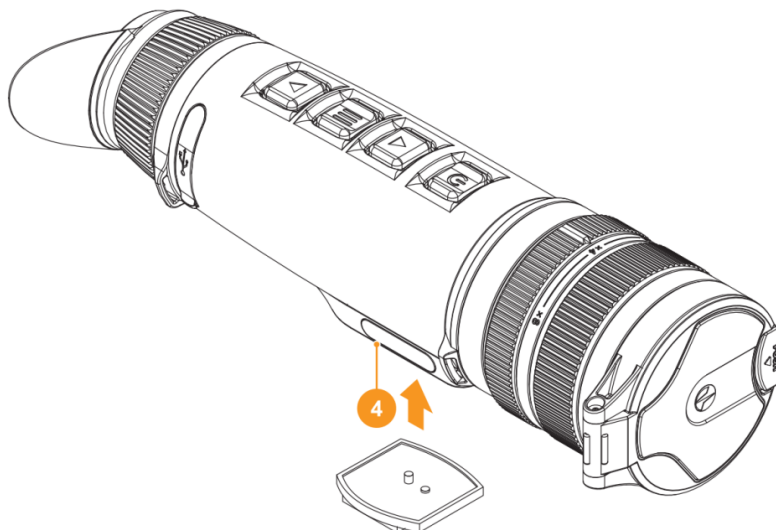
Under videostrømmen er det mulig å ta opp det observerte bildet. Aktivisering av videoopptak er bare tilgjengelig fra selve enheten ved å trykke kort på **REC (10)** -knappen.

MERK! Funksjonen støttes kun med iPhones som har USB Type-C-port.

For å se videostrømmen, bruk et hvilket som helst program (på datamaskin eller mobilplattformer) som støtter UVC-videostandarden.

Bildeoverføringsforsinkelse kan forekomme i enkelte applikasjoner. For å redusere forsinkelsen, deaktiver bufferen i applikasjonsinnstillingene.

Montere enheten på et stativ



1. Skru stativmonteringsplaten inn i sokkelen **(4)** så langt den går.
2. Monter Lumion-enheten med monteringsplaten på stativet.

Programvare

Wild Vision



Installer Wild Vision-applikasjonen for å laste ned filer, oppdatere fastvare, styre enheten med fjernkontroll og sende bilder fra enheten til en smarttelefon eller et nettbrett via Wi-Fi.

Du finner ytterligere retningslinjer for Wild Vision [her](#) .

[Last ned](#) fra Google Play

[Last ned](#) fra App Store

Wild Vision-manualen

[Android](#)

[iOS](#)

Fastvareoppdatering

1. Last ned den gratis Wild Vision-appen i [Google Play](#) eller [App Store](#) .
2. Koble Pulsar-enheten din til mobilenheten din (smarttelefon eller nettbrett).
3. Start Wild Vision og gå til seksjonen «Innstillinger».
4. Velg Pulsar-enheten din og trykk på «Sjekk fastvareoppdatering».
5. Vent til oppdateringen er lastet ned og installert. Pulsar-enheten vil starte på nytt og være klar til bruk.

Viktig :

- Hvis Pulsar-enheten din er koblet til en telefon eller mobilenhet, må du slå på mobil dataoverføring (GPRS/3G/4G) for å laste ned oppdateringen.
- Hvis Pulsar-enheten din ikke er koblet til telefonen eller mobilenheten din, men allerede er oppført i «Innstillinger» > «Mine enheter»-delen, kan du bruke Wi-Fi til å laste ned oppdateringen.

Er firmwaren din oppdatert?

Klikk [her](#) for å sjekke den nyeste fastvaren for enheten din.

Vedlikehold

Teknisk inspeksjon

Det anbefales å inspisere enheten før hver bruk. Sjekk følgende:

- Enheten skal være fri for sprekker eller deformasjoner.
- Linsene skal være fri for sprekker, fett, smuss eller rusk.
- Batterinivået på enheten skal være fullt. Stikkontakter skal være fri for salter, oksidasjon eller annet rusk.
- Alle kontroller skal være responsive.

Teknisk vedlikehold og lagring

Vedlikehold bør utføres minst to ganger i året og bør omfatte følgende trinn:

- Tørk av de utvendige overflatene på metall- og plastdeler med en bomullsklut. Ikke bruk kjemisk aktive stoffer, løsemidler osv., da disse vil skade lakken.
- Rengjør de elektriske kontaktene på det oppladbare batteriet på enheten med et ikke-fettete organisk løsemiddel.
- Kontroller linsene på objektivet, okularet og avstandsmåleren. Fjern om nødvendig støv og sand fra optikken (det er å foretrekke å bruke en kontaktfri metode). Rengjøring av optikkens utvendige overflater bør gjøres med rengjøringsmidler som er spesielt utviklet for dette formålet.
- Oppbevar enheten i en bæreveske. Fjern batteripakken for langtidslagring.

Feilsøking

For teknisk støtte, vennligst kontakt support@pulsar-vision.com .
Svar på vanlige spørsmål om enhetene finner du også i [FAQ](#)- seksjonen.

Enheten slår seg ikke på

Mulig årsak – Batteriet er helt utladet.

Løsning – Lad batteriet.

Enhetsfeil

Løsning – Hvis det oppstår feil under drift, kan du prøve å tilbakestille enheten ved å trykke lenge på AV/PÅ-knappen i 10 sekunder.

Enheten drives ikke av en ekstern strømkilde

Mulig årsak – USB-kabelen er skadet.

Løsning – Bytt ut USB-kabelen.

Mulig årsak – Den eksterne strømforsyningen er utladet.

Løsning – Lad den eksterne strømforsyningen (om nødvendig).

Bildet er uskarpt, med vertikale striper eller en ujevn bakgrunn

Mulig årsak – Kalibrering er nødvendig.

Løsning – Utfør bildekalibrering i henhold til underavsnittet Kalibreringsmodus i delen [Generelle innstillinger](#) .

Svart skjerm etter kalibrering

Løsning – Hvis bildet ikke blir klart etter kalibrering, må du kalibrere på nytt.

Når enheten er slått på, er kalibreringsfrekvensen først høyere, deretter synker den (hvis automatisk kalibreringsmodus er aktivert)

Mulig årsak – Etter at enheten er slått på, tar det litt tid før sensortemperaturen stabiliserer seg. Dette er normalt og ikke en feil.

Dårlig bildekvalitet. Det er støy eller skyggebilder av tidligere scener eller objekter.

Mulig årsak – Manuell kalibrering er utført med linsedekselet åpent.

Løsning – Sjekk kalibreringsmodusen i [de generelle innstillingene](#) , lukk linsedekselet og kalibrer enheten.

Bildet er for mørkt

Mulig årsak – Lysstyrken eller kontrastnivået er for lavt.

Løsning – Juster lysstyrken eller kontrastnivået i [hurtigmenyen](#) .

Fargestreker vises på skjermen, eller bildet forsvinner

Mulig årsak – Enheten ble utsatt for statisk elektrisitet under drift.

Løsning – Når eksponeringen for statisk elektrisitet er over, kan det hende at enheten enten starter på nytt automatisk, eller at den må slås av og på igjen.

Bildet av objektet som observeres mangler

Mulig årsak – Objektet er bak glass, noe som hindrer termisk sikt.

Løsning – Fjern glasset.

Dårlig bildekvalitet / Redusert registreringsavstand

Mulig årsak – Disse problemene kan oppstå under observasjon i ugunstige værforhold (snø, regn, tåke osv.).

Bildekvaliteten under enhetens drift ved temperaturer under null er dårligere enn ved plusstemperaturer.

Mulig årsak – I varme klimaer varmes objekter i bakgrunnen av et termisk bilde opp ulikt på grunn av varmeledningsevne, noe som genererer en høy temperaturkontrast og et skarpere termisk bilde.

I kaldt klima vil objekter i bakgrunnen av et termisk bilde kjøles ned til omtrent samme temperatur, noe som fører til en kraftig redusert temperaturkontrast og en forringet bildekvalitet. Dette er normalt for alle termiske bildeenheter.

Smarttelefonen eller nettbrettet kan ikke kobles til enheten

Mulig årsak – Enhetspassordet er endret.

Løsning – Slett nettverket og koble til på nytt med passordet som er lagret på enheten.

Mulig årsak – Enheten er i et område med for mange Wi-Fi-nettverk som kan forårsake signalforstyrrelser.

Løsning – For å sikre en stabil Wi-Fi-tilkobling, flytt enheten til et område med færre eller ingen Wi-Fi-nettverk.

Mulig årsak – Enheten har et aktivert 5 GHz-nettverk, men smarttelefonen støtter bare 2,4 GHz.

Løsning – [Bytt](#) enhetens Wi-Fi-båndbredde til 2,4 GHz.

Wi-Fi -signalet mangler eller er avbrutt

Mulig årsak – Smarttelefonen eller nettbrettet er utenfor rekkevidden til et sterkt Wi-Fi-signal. Det er hindringer mellom enheten og smarttelefonen eller nettbrettet (f.eks. betongvegger).

Løsning – Flytt smarttelefonen eller nettbrettet innenfor Wi-Fi-signalets synsfelt.

Juridisk samsvar og ansvarsfraskrivelser

OBS! Det kreves lisens for Lumion termokamera ved eksport utenfor landet ditt.

Elektromagnetisk kompatibilitet. Dette produktet er i samsvar med kravene i den europeiske standarden EN 55032: 2015, klasse A.

Forsiktig! Bruk av dette utstyret i et boligmiljø kan forårsake radioforstyrrelser.

Oppdateringer av produktet. Produsenten forbeholder seg retten til når som helst, uten obligatorisk forvarsel til kunden, å gjøre endringer i pakkens innhold (med forbehold om gjeldende lover), design og egenskaper som ikke forringer produktets kvalitet.

Reparasjon . Reparasjon av produktet er tilgjengelig innen 5 år etter kjøp av produktet.

Ansvarsbegrensning. Med forbehold om gjeldende lover og forskrifter: Produsenten er ikke ansvarlig for krav, søksmål, rettssaker, kostnader, utgifter, skader eller ansvar (hvis noen) som følge av bruk av dette produktet. Bruk og bruk av produktet er kundens eneste ansvar. Produsentens eneste forpliktelse er begrenset til å levere produktet(ene) og relaterte tjenester i samsvar med vilkårene og betingelsene for inngåtte transaksjoner, inkludert bestemmelser fastsatt i garantien. Levering av solgte produkter og tjenester utført av produsenten til kunden skal ikke tolkes, fortolkes eller anses, verken uttrykkelig eller underforstått, som å være til fordel for eller skape noen forpliktelse overfor noen tredjepart (annen enn distributør, forhandler, kjøper). Produsentens ansvar i henhold til dette for skader, uavhengig av form eller handling, skal ikke overstige gebyrer eller andre avgifter betalt til produsenten for produktet(ene) og/eller tjenesten(e).

PRODUSENTEN ER IKKE ANSVARLIG FOR TAPTE INNTEKTER ELLER INDIREKTE, SPESIELLE, TILFELDIGE, FØLGEERSTATNINGER, EKSEMPLARISKE ELLER STRAFFERSTATNINGERSTATNINGER, SELV OM PRODUSENTEN VISSTE ELLER BURDE HA VITST AT SLIKE SKADER VAR MULIGE, OG SELV OM DIREKTE SKADER IKKE TILFREDSSTILLER ET RETTIGELSES MIDLER.

