

# TENO ASTRO



## **NORSK BRUKERMANUAL FOR** **PULSAR**

**THERMION 2 XG50**

**THERMION 2 LRF XG50**

**THERMION 2 XQ35**

**THERMION 2 XQ50 PRO**

**THERMION 2 LRF XQ50 PRO**

**THERMION 2 XP50 PRO**

**THERMION 2 LRF XP50 PRO**

**THERMION 2 LRF XL50**



# Innholdsfortegnelse

Spesifikasjoner	side 2-4
Produktbeskrivelse	side 5
Medfølgende tilbehør	side 5
Generelle egenskaper	side 6
Forhåndsregler	side 6
Nøkkelpåttak og kontroller (LRF-utgaver)	side 7
Nøkkelpåttak og kontroller (utgaver uten LRF)	side 7
Anbefalinger omkring batteribruk	side 8
Lading	side 8-9
Installere eksternt batteri	side 10
Bytting av (og veksling mellom) batteri	side 10
Bruk av estkern strømforsyning	side 11
Montering på våpen	side 12
Oppstart og generelle innstillinger	side 13
Betjening av knapper	side 14
Innskyting	side 15-17
Legge til ny avstand	side 18
Høyde- og sideveisjustering	side 19
Digital zoom v/ innskyting	side 19
Fryse bilde	side 19
Navngi avstand	side 19
Endre primæravstand	side 20
Slett avstandsverdi	side 21
Statusmenylinje	side 22
Hurtigmeny	side 23
Signaturforsterkning	side 24
Videoopptak og fotografering	side 25
Lasermåler (kun LRF-modeller)	side 26-27
Stadiametrisk avstandsmåler	side 28
Ballistikkfunksjon (kun LRF-modeller)	side 29-31)
Digital zoom	side 32
PiP (bilde i bilde-funksjon)	side 32
Skjermhvilemodus	side 33
Wi-Fi	side 33
Skalérbare retikler	side 34
USB-tilkobling	side 34
Stream Vision 2	side 35
Programvareoppdatering	side 35
Vedlikehold	side 35
Teknisk inspeksjon	side 36
Feilsøking	side 36-38
Juridiske forbehold	side 38

# SPESIFIKASJONER

## THERMION 2 XG50

### Spesifikasjoner

Sensor	640 x 480 @ 12 µm (NETD <40 mK)
Objektiv	F50/1.0
Forstørrelse	3-24x (8x digital zoom)
Synsfelt H/V, grader / m@100m	8.8x6.6 / 15.4x11.5
Maks påvisningsrekkevidde, m	2300

### Sensor

Oppløsning, pixler	640 x 480
Pixel størrelse, µm	12
Termisk sensitivitet (NETD), mK	<40
Oppfriskningsfrekvens, Hz	50

### Optikk

Objektiv brennvidde, mm	50/1.0
Forstørrelse, x	3-24
Synsfelt H/V, grader / m@100m	8.8x6.6 / 15.4x11.5
Øyeevstand, mm	50

### Skjerm

Type	AMOLED
Oppløsning skjerm, pixler	1024 x 768

### Rekkevidde

Maks påvisningsrekkevidde, m	2300
------------------------------	------

### Laser avstandsmåler

Bølgelengde, nm	905
Maks. rekkevidde, m	800
Målenøyaktighet, m	1

### Retikkel

Klikkverdi, H/V mm @100m	15-3x, 7.5-6x, 3.75-12x, 1.86-24x
Klikkområde, H/V mm @100m	3000 / 3000
Antall forhåndslagrede retikler	10

### Video

Oppløsning foto/videooptak, pixler	1024 x 768
Filformat foto/film	.jpg / .mp4
Innebygd minne, GB	16

### Wi-Fi

Wi-Fi standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac
Frekvens, GHz	2.4 / 5

### Robusthet

Beskyttelse	IPX7 (vanntett)
Brukstemperatur, °C	-25 ... +50
Tålegrense rekyl, Joules	6000
Tålegrense rekyl, kaliber	12

### Kompatibilitet

Ringmontasje, mm	30
------------------	----

### Strømkilde

Voltstyrke, V	3.0-4.2
Batteritype eksternt	APSS: 2.0 Ah
Batteritype internt	APSS: 4.9 Ah
Kapasitet	2000 mAh (eksternt) + 4900 mAh (internt)
Brukstid på batteri (ved 22 °C), t	10
Ekstern strømkabel, V	5 (Micro USB Type C)

### Størrelse og vekt

Materiale	Aluminium
Størrelse, mm	420 x 78.5 x 94.5
Vekt uten batterier, g	970

## THERMION 2 LRF XG50

### Spesifikasjoner

Sensor	640 x 480 @ 12 µm (NETD <40 mK)
Objektiv	F50/1.0
Forstørrelse	3-24x (8x digital zoom)
Synsfelt H/V, grader / m@100m	8.8x6.6 / 15.4x11.5
Maks påvisningsrekkevidde, m	2300

### Sensor

Oppløsning, pixler	640 x 480
Pixel størrelse, µm	12
Termisk sensitivitet (NETD), mK	<40
Oppfriskningsfrekvens, Hz	50

### Optikk

Objektiv brennvidde, mm	50/1.0
Forstørrelse, x	3-24
Synsfelt H/V, grader / m@100m	8.8x6.6 / 15.4x11.5
Øyeevstand, mm	50

### Skjerm

Type	AMOLED
Oppløsning skjerm, pixler	1024 x 768

### Rekkevidde

Maks påvisningsrekkevidde, m	2300
------------------------------	------

### Retikkel

Klikkverdi, H/V mm @100m	15-3x, 7.5-6x, 3.75-12x, 1.86-24x
Klikkområde, H/V mm @100m	3000 / 3000
Antall forhåndslagrede retikler	10

### Video

Oppløsning foto/videooptak, pixler	1024 x 768
Filformat foto/film	.jpg / .mp4
Innebygd minne, GB	16

### Wi-Fi

Wi-Fi standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac
Frekvens, GHz	2.4 / 5

### Robusthet

Beskyttelse	IPX7 (vanntett)
Brukstemperatur, °C	-25 ... +50
Tålegrense rekyl, Joules	6000
Tålegrense rekyl, kaliber	12

### Kompatibilitet

Ringmontasje, mm	30
------------------	----

### Strømkilde

Voltstyrke, V	3.0-4.2
Batteritype eksternt	APSS: 2.0 Ah
Batteritype internt	APSS: 4.9 Ah
Kapasitet	2000 mAh (eksternt) + 4900 mAh (internt)
Brukstid på batteri (ved 22 °C), t	10
Ekstern strømkabel, V	5 (Micro USB Type C)

### Størrelse og vekt

Materiale	Aluminium
Størrelse, mm	420 x 78.5 x 94.5
Vekt uten batterier, g	970

# SPESIFIKASJONER

## THERMION 2 XQ50 PRO

### Spesifikasjoner

Sensor	384 x 288 @ 17 µm (NETD <25 mK)
Objektiv	F50/1.0
Forstørrelse	3-12x (4x digital zoom)
Synsfelt H/V, grader / m@100m	7.5x5.6 / 13.1x9.8
Maks påvisningsrekkevidde, m	1800

### Sensor

Oppløsning, pixler	384 x 288
Pixel størrelse, µm	17
Termisk sensitivitet (NETD), mK	<25
Oppfriskningsfrekvens, Hz	50

### Optikk

Objektiv brennvidde, mm	50/1.0
Forstørrelse, x	3-12
Synsfelt H/V, grader / m@100m	7.5x5.6 / 13.1x9.8
Øyeavstand, mm	50

### Skjerm

Type	AMOLED HD
Oppløsning skjerm, pixler	1024 x 768

### Rekkevidde

Maks påvisningsrekkevidde, m	1800
------------------------------	------

### Laser avstandsmåler

Bølgelengde, nm	-
Maks. rekkevidde, m	-
Målenøyaktighet, m	-

### Retikkel

Klikkverdi, H/V mm @100m	13 / 13
Klikkområde, H/V mm @100m	2600 / 2600
Antall forhåndslagrede retikler	10

### Video

Oppløsning foto/videoopptak, pixler	1024 x 768
Filformat foto/film	.jpg / .mp4
Innebygd minne, GB	16

### Wi-Fi

Wi-Fi standard	802.11 b/g/n/ac
Frekvens, GHz	2.4 / 5

### Robusthet

Beskyttelse	IPX7 (vanntett)
Brukstemperatur, °C	-25 ... +50
Tålegrense rekyl, Joules	6000
Tålegrense rekyl, kaliber	12

### Kompatibilitet

Ringmontasje, mm	30
------------------	----

### Strømkilde

Voltstyrke, V	3.0-4.2
Batteritype eksternt	APS2: 2.0 Ah
Batteritype internt	APS5: 4.9 Ah
Kapasitet	2000 mAh (eksternt) + 4900 mAh (internt)
Brukstid på batteri (ved 22 °C), t	10
Ekstern strømkabel, V	5 (Micro USB Type C)

### Størrelse og vekt

Materiale	Aluminium
Størrelse, mm	420 x 78.5 x 94.5
Vekt uten batterier, g	970

## THERMION 2 LRF XQ50 PRO

### Spesifikasjoner

Sensor	384 x 288 @ 17 µm (NETD <25 mK)
Objektiv	F50/1.0
Forstørrelse	3-12x (4x digital zoom)
Synsfelt H/V, grader / m@100m	7.5x5.6 / 13.1x9.8
Maks påvisningsrekkevidde, m	1800

### Sensor

Oppløsning, pixler	384 x 288
Pixel størrelse, µm	17
Termisk sensitivitet (NETD), mK	<25
Oppfriskningsfrekvens, Hz	50

### Optikk

Objektiv brennvidde, mm	50/1.0
Forstørrelse, x	3-12
Synsfelt H/V, grader / m@100m	7.5x5.6 / 13.1x9.8
Øyeavstand, mm	50

### Skjerm

Type	AMOLED HD
Oppløsning skjerm, pixler	1024 x 768

### Rekkevidde

Maks påvisningsrekkevidde, m	1800
------------------------------	------

### Laser avstandsmåler

Bølgelengde, nm	905
Maks. rekkevidde, m	800
Målenøyaktighet, m	+/-1

### Retikkel

Klikkverdi, H/V mm @100m	13 / 13
Klikkområde, H/V mm @100m	2600 / 2600
Antall forhåndslagrede retikler	10

### Video

Oppløsning foto/videoopptak, pixler	1024 x 768
Filformat foto/film	.jpg / .mp4
Innebygd minne, GB	16

### Wi-Fi

Wi-Fi standard	802.11 b/g/n/ac
Frekvens, GHz	2.4 / 5

### Robusthet

Beskyttelse	IPX7 (vanntett)
Brukstemperatur, °C	-25 ... +50
Tålegrense rekyl, Joules	6000
Tålegrense rekyl, kaliber	12

### Kompatibilitet

Ringmontasje, mm	30
------------------	----

### Strømkilde

Voltstyrke, V	3.0-4.2
Batteritype eksternt	APS2: 2.0 Ah
Batteritype internt	APS5: 4.9 Ah
Kapasitet	2000 mAh (eksternt) + 4900 mAh (internt)
Brukstid på batteri (ved 22 °C), t	10
Ekstern strømkabel, V	5 (Micro USB Type C)

### Størrelse og vekt

Materiale	Aluminium
Størrelse, mm	420 x 78.5 x 94.5
Vekt uten batterier, g	970

# SPESIFIKASJONER

## THERMION 2 XP50 PRO

### Spesifikasjoner

Sensor	640 x 480 @ 17 µm (NETD <25 mK)
Objektiv	F50/1.0
Forstørrelse	2-16x (8x digital zoom)
Synsfelt H/V, grader / m@100m	12.4x9.3 / 21.8x16.3
Maks påvisningsrekkevidde, m	1800

#### Sensor

Opplosning, pixler	640 x 480
Pixel størrelse, µm	17
Termisk sensitivitet (NETD), mK	<25
Oppfriskningsfrekvens, Hz	50

#### Optikk

Objektiv brennvidde, mm	50/1.0
Forstørrelse, x	2-16
Synsfelt H/V, grader / m@100m	12.4x9.3 / 21.8x16.3
Øyeevstand, mm	50

#### Skjerm

Type	AMOLED HD
Opplosning skjerm, pixler	1024 x 768

#### Rekkevidde

Maks påvisningsrekkevidde, m	1800
------------------------------	------

#### Laser avstandsmåler

Bølglengde, nm	-
Maks. rekkevidde, m	-
Målenøyaktighet, m	-

#### Retikkel

Klikkverdi, H/V mm @100m	21 - 2x / 10.5 - 4x / 5.25 - 8x / 2.6 - 16x
Klikkområde, H/V mm @100m	4200 / 4200
Antall forhåndslagrede retikler	10

#### Foto/Video

Opplosning foto/videoopptak, pixler	1024 x 768
Filformat foto/film	jpg / .mp4
Innebygd minne, GB	16

#### Wi-Fi

Wi-Fi standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac
Frekvens, GHz	2.4 / 5

#### Robusthet

Materiale	Aluminium
Beskyttelse	IPX7 (vannrett)
Brukstemperatur, °C	-25 ... +50
Tålegrense rekyl, Joules	6000
Tålegrense rekyl, kaliber	12

#### Kompatibilitet

Ringmontasje, mm	30
------------------	----

#### Strømkilde

Voltsyke, V	3.0-4.2
Batteritype eksternt	APS2: 2.0 Ah eller APS3 3.2 Ah
Batteritype internt	APS5: 4.9 Ah
Kapasitet	2000 mAh / 3200 mAh (eksternt) + 4900 mAh (internt)
Bruktid på batteri (ved 22 °C), t	10
Ekstern strømkabel, V	5 (Micro USB Type C)

#### Størrelse og vekt

Størrelse, mm	412 x 78 x 83
Vekt uten batterier, g	900

## THERMION 2 LRF XP50 PRO

### Spesifikasjoner

Sensor	640 x 480 @ 17 µm (NETD <25 mK)
Objektiv	F50/1.0
Forstørrelse	2-16x (8x digital zoom)
Synsfelt H/V, grader / m@100m	12.4x9.3 / 21.8x16.3
Maks påvisningsrekkevidde, m	1800

#### Sensor

Opplosning, pixler	640 x 480
Pixel størrelse, µm	17
Termisk sensitivitet (NETD), mK	<25
Oppfriskningsfrekvens, Hz	50

#### Optikk

Objektiv brennvidde, mm	50/1.0
Forstørrelse, x	2-16
Synsfelt H/V, grader / m@100m	12.4x9.3 / 21.8x16.3
Øyeevstand, mm	50

#### Skjerm

Type	AMOLED HD
Opplosning skjerm, pixler	1024 x 768

#### Rekkevidde

Maks påvisningsrekkevidde, m	1800
------------------------------	------

#### Laser avstandsmåler

Bølglengde, nm	905
Maks. rekkevidde, m	800
Målenøyaktighet, m	-/-1

#### Retikkel

Klikkverdi, H/V mm @100m	21 - 2x / 10.5 - 4x / 5.25 - 8x / 2.6 - 16x
Klikkområde, H/V mm @100m	4200 / 4200
Antall forhåndslagrede retikler	10

#### Foto/Video

Opplosning foto/videoopptak, pixler	1024 x 768
Filformat foto/film	jpg / .mp4
Innebygd minne, GB	16

#### Wi-Fi

Wi-Fi standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac
Frekvens, GHz	2.4 / 5

#### Robusthet

Materiale	Aluminium
Beskyttelse	IPX7 (vannrett)
Brukstemperatur, °C	-25 ... +50
Tålegrense rekyl, Joules	6000
Tålegrense rekyl, kaliber	12

#### Kompatibilitet

Ringmontasje, mm	30
------------------	----

#### Strømkilde

Voltsyke, V	3.0-4.2
Batteritype eksternt	APS2: 2.0 Ah eller APS3 3.2 Ah
Batteritype internt	APS5: 4.9 Ah
Kapasitet	2000 mAh / 3200 mAh (eksternt) + 4900 mAh (internt)
Bruktid på batteri (ved 22 °C), t	10
Ekstern strømkabel, V	5 (Micro USB Type C)

#### Størrelse og vekt

Størrelse, mm	412 x 78 x 83
Vekt uten batterier, g	900

# SPESIFIKASJONER

## THERMION 2 LRF XQ35 PRO

### Spesifikasjoner

Sensor	384 x 288 @ 17 µm (NETD <25 mK)
Objektiv	F35/1.0
Forstørrelse	2.5-10x (4x digital zoom)
Synsfelt H/V, grader / m@100m	10.7x8.0 / 18.7x14.0
Maks påvisningsrekkevidde, m	1350

### Sensor

Oppløsning, pixler	384 x 288
Pixel størrelse, µm	17
Termisk sensitivitet (NETD), mK	<25
Oppfriskningsfrekvens, Hz	50

### Optikk

Objektiv brennvidde, mm	35/1.0
Forstørrelse, x	2.5-10
Synsfelt H/V, grader / m@100m	10.7x8.0 / 18.7x14.0
Øyeavstand, mm	50

### Skjerm

Type	AMOLED HD
Oppløsning skjerm, pixler	1024 x 768

### Rekkevidde

Maks påvisningsrekkevidde, m	1350
------------------------------	------

### Laser avstandsmåler

Bølgelengde, nm	-
Maks. rekkevidde, m	-
Målenøyaktighet, m	-

### Retikkel

Klikkverdi, H/V mm @100m	18-2.5x / 9-5x / 4.5-10x
Klikkområde, H/V mm @100m	3600 / 3600
Antall forhåndslagrede retikler	10

### Video

Oppløsning foto/videooptak, pixler	1024 x 768
Filformat foto/film	.jpg / .mp4
Innebygd minne, GB	16

### Wi-Fi

Wi-Fi standard	802.11 b/g/n/ac
Frekvens, GHz	2.4 / 5

### Robusthet

Beskyttelse	IPX7 (vanntett)
Brukstemperatur, °C	-25 ... +50
Tålegrense rekyl, Joules	6000
Tålegrense rekyl, kaliber	12

### Kompatibilitet

Ringmontasje, mm	30
------------------	----

### Strømkilde

Voltstyrke, V	3.0-4.2
Batteritype eksternt	APS2: 2.0 Ah
Batteritype internt	APS5: 4.9 Ah
Kapasitet	2000 mAh (eksternt) + 4900 mAh (internt)
Bruktid på batteri (ved 22 °C), t	10
Ekstern strømkabel, V	5 (Micro USB Type C)

### Størrelse og vekt

Materiale	Metall
Størrelse, mm	399 x 78 x 80
Vekt uten batterier, g	880

## THERMION 2 LRF XL50

### Spesifikasjoner

Sensor	1024x768 @ 12 µm (NETD <35 mK)
Objektiv	F50/1.0
Forstørrelse	1,75-14x
Synsfelt H/V, grader / m@100m	14x10.5 / 24.6x18.4
Maks påvisningsrekkevidde, m	2300

### Sensor

Oppløsning, pixler	1024x768
Pixel størrelse, µm	12
Termisk sensitivitet (NETD), mK	<35
Oppfriskningsfrekvens, Hz	50

### Optikk

Objektiv brennvidde, mm	50/1.0
Forstørrelse, x	1,75-14
Synsfelt H/V, grader / m@100m	14x10.5 / 24.6x18.4
Øyeavstand, mm	50

### Skjerm

Type	AMOLED HD
Oppløsning skjerm, pixler	1024 x 768

### Rekkevidde

Maks påvisningsrekkevidde, m	2300
------------------------------	------

### Laser avstandsmåler

Bølgelengde, nm	905
Maks. rekkevidde, m	800
Målenøyaktighet, m	+/- 1

### Retikkel

Klikkverdi, H/V mm @100m	24 ved 1.75x, 12 ved 3.5x, 6 ved 7x, 3 ved 14x
Klikkområde, H/V mm @100m	4800 / 4800
Antall forhåndslagrede retikler	10+

### Video

Oppløsning foto/videooptak, pixler	1024 x 768
Filformat foto/film	.jpg / .mp4
Innebygd minne, GB	64

### Wi-Fi

Wi-Fi standard	802.11 b/g/n/ac
Frekvens, GHz	2.4 / 5

### Robusthet

Beskyttelse	IPX7 (vanntett)
Brukstemperatur, °C	-25 ... +50
Tålegrense rekyl, Joules	6000
Tålegrense rekyl, kaliber	12

### Kompatibilitet

Ringmontasje, mm	30
------------------	----

### Strømkilde

Voltstyrke, V	3.0-4.2
Batteritype eksternt	Dual Li-Ion B-pack Mini Power System: 2.0 Ah
Batteritype internt	Dual Li-Ion B-pack Mini Power System: 4.9 Ah
Kapasitet	2000 mAh (eksternt) + 4900 mAh (internt)
Bruktid på batteri (ved 22 °C), t	10
Ekstern strømkabel, V	5 (Micro USB Type C)

### Størrelse og vekt

Materiale	Aluminium
Størrelse, mm	426 x 78,5 x 94,5 mm
Vekt uten batterier, g	1030

# Produktbeskrivelse

Thermion 2 PRO er en serie med termiske (varmesøkende) kikkertsikter designet for å kunne brukes både om natten og på dagen. Serien kjennetegnes av overlegen bildekvalitet uansett værforhold (dis, tåke, luftforurensning og nedbør), og detekterer effektivt varmesignaturen fra dyret selv gjennom vegetasjon.

Til forskjell fra restlysførsterkende sikter, som var mer utbredt tidligere, er ikke termiske siktemidler priggitt tilført lys. Videre er de ikke lyssensitive, og fungerer således ypperlig selv i dagslys.

Thermion 2 med LRF-betegnelse har integrert laseravstandsmåler ombord. Måleren har en effektiv rekkevidde på ca. 800 meter, men rekkevidden kan variere noe avhengig av refleksjonsevnen på målet.

## Medfølgende tilbehør

Foruten selve kikkertsiktet medfølger følgende utstyr:

- Avtagbar gummiøyemusling
- APS 2 batteripakke
- APS batterilader
- Strømadapter
- USB Type C-ledning m/ overgangsadapter for type A
- Bæreeske i nylon
- Linseklut
- Hurtigmanual
- Garantikort
- APS batterilokk



# Generelle egenskaper

- Stadiametrisk avstandsmålerfunksjon på modeller uten laseravstandsmåler
- Laseravstandsmåler på modeller med LRF-betegnelse
- 3-akse aksellerometer/gyroskop for vinkel/helningsindikasjon
- 3 ulike sensitivetsmodus (normal, høy og ultra)
- 3 ulike kalibreringsmodus (manuell, semiautomatisk og helautomatisk)
- Sømløs digital zoom
- Flere retikkel/trådkorsalternativ å velge mellom
- Skalérbare retikler
- 5 ulike innskytingsprofiler (10 avstander per profil)
- Ettskudds "Freeze Zeroing" for rask/enkel innskyting
- Mulighet for å benytte digital zoom for å øke nøyaktigheten ved innskyting
- 8 ulike visningspaletter/fargemodus
- Pikselreparasjonsmodus
- Skjermhvilemodus
- Integrert Wi-Fi-modul for fjernstyring med mobiltelefon eller nettbrett
- Enkel programvareoppdatering via Stream Vision 2 (gratisapplikasjon)
- Slitesterkt chassis av aluminium
- Rekyltestet med .375H&H, 9,3x65 og 12-gauge
- Integrert opptaksmodul for stillbilder og video (med lyd)
- 16 GB internminne
- iOS- og Android-kompatibel
- Skylagring av bilder og video med Stream Vision 2
- Integrert 4900 mAH APS 5-batteri
- Utskiftbart APS 2/APS 3-batteri
- Mulighet for "klattlading" med powerbank via USB type-C-porten

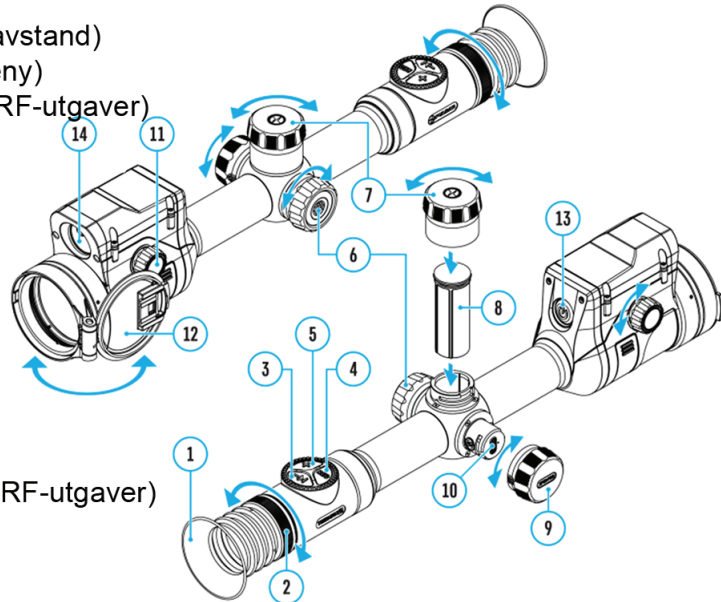
# Forhåndsregler

- Bruk kun original lader når du lader batterier fra Pulsar. Tredjepartsladere kan i verste fall medføre brann eller skade på batteriet og/eller laderen
- Unngå bruk av batteri som har vært nylig ute i kulden. La batteriet akklimatisere i 30-40 minutter før videre bruk eller lading
- Det er ikke tilrådelig å lade batteri med laderen koblet til USB-porten på PC eller laptop, da dette i ytterste konsekvens kan skade datamaskinen
- Koble laderen fra stikkontakten straks ladesyklusen er fullført
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eks. åpen flamme
- Neddykk aldri batteriet i vann
- Bruk aldri eksterne strømkilder med voltstyrke kraftigere enn 9V
- Modifiser eller deformér aldri batteriet
- Beskytt batteriet fra fall og støt
- Hold batterier unna små barn



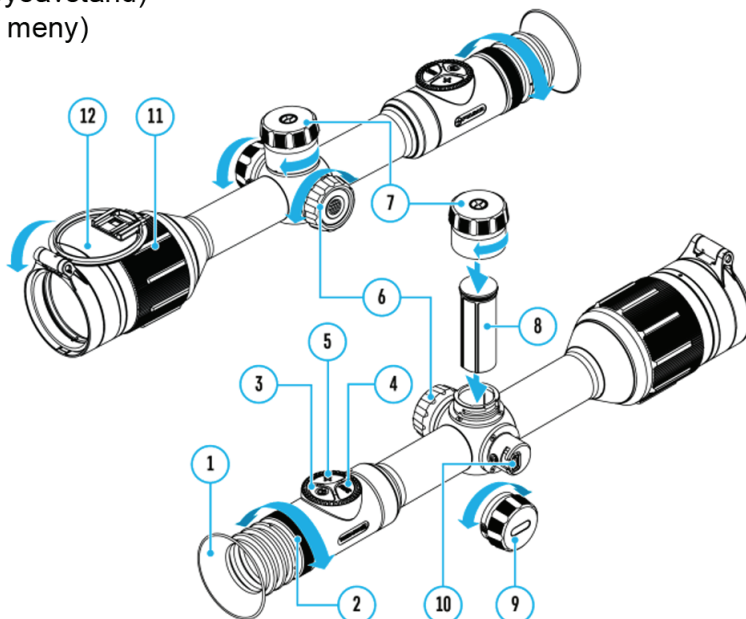
# Nøkkelkomponenter og kontroller For Thermion 2 **LRF**

1. Øyemusling (sikrer korrekt øyeavstand)
2. Diopterjustering (skarpstiller meny)
3. Avstandsmålerknapp (kun for LRF-utgaver)
4. REC (opptak og stillbilder)
5. Digital zoom
6. Kontrollratt
7. Deksel for batterikammer
8. APS 2 batteripakke
9. USB type C-deksel
10. USB type C-port
11. Fokuseringsratt
12. Objektivdeksel
13. AV/PÅ-knapp
14. Laseravstandsmåler (kun på LRF-utgaver)



# Nøkkelkomponenter og kontroller For Thermion 2

1. Øyemusling (sikrer korrekt øyeavstand)
2. Diopterjustering (skarpstiller meny)
3. AV/PÅ-knapp
4. REC (opptak og stillbilder)
5. Digital zoom
6. Kontrollratt
8. Deksel for batterikammer
9. USB type C-deksel
10. USB type C-port
11. Fokuseringsbelte
12. Objektivdeksel





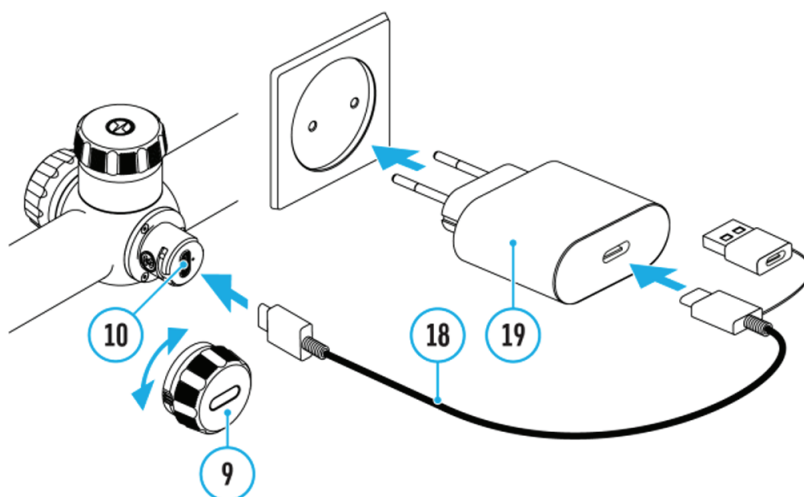
# Anbefalinger omkring batteribruk

- Før langtidslagring bør batteriet lades opp til mellom 50 og 80 % kapasitet
- Batteriet før lades i temperaturer mellom 0° C og +45° C for å sikre batteriets levetid
- Du må være forberedt på at batteriet vil ha vesentlig lavere driftstid i kaldt vær. Dette er helt normalt og må forventes.
- Batterier fra Pulsar har kortslutningsvern, men unngå likevel alle omstendigheter/faktorer som kan resultere i kortslutning.



## Lading

Alle Thermion 2-sikter leveres med 1 stk. integrert litiumbatteri av typen APS 5, og 1 stk. utskiftbart litiumbatteri av typen APS 2 (fås kjøpt i løsvekt). Begge batterier bør lades helt opp før første gangs bruk.

Når batteriene er i ferd med å gå tom, vil du se følgende ikoner på skjermen: 1  2 



### For å lade:

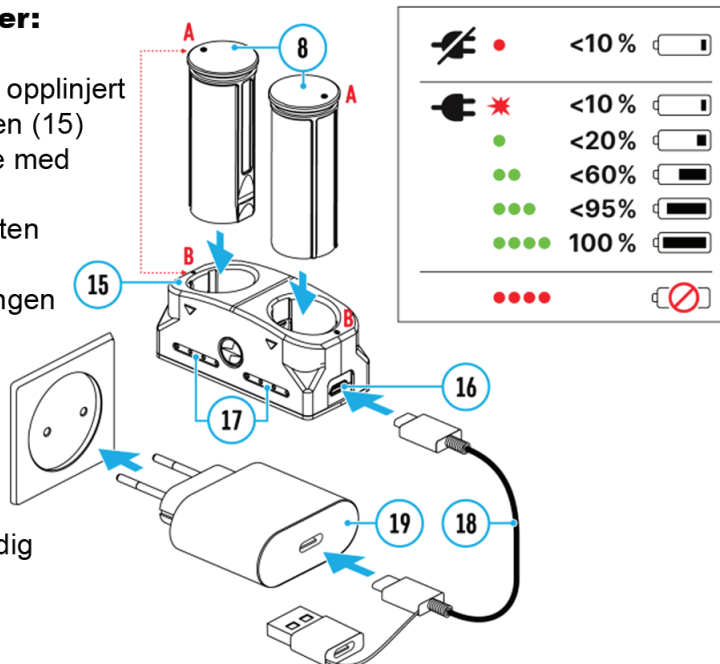
1. Åpen USB type C-dekselet (9) ved å skru det motsols
2. Koble type C-pluggen på ledningen (18) til type C-porten (10) på kikkertsiktet
3. Koble USB-pluggen på den andre enden av ledningen (18) til porten på strømadapteren (19) ved å fjerne type A-overgangsadapteren
4. Plugg strømadapteren (19) i en stikkontakt (100-240V)
5. Vent til batteriene er fulladet, i ndikert av følgende symboler: 1  2 .

### Viktige merknader:

Ladeprioritet tildeles alltid det integrerte APS 5-batteriet hvis man velger å lade batteriene uten ekstern lader, og siktet er slått på. Er siktet avslått, vil batteriene lade samtidig. I bruk vil det eksterne batteriet alltid lades ut først. Merk at alle APS-batterier fra Pulsar kan lades med eksterne APS-ladere.

## Lading med ekstern APS-lader:

1. Plassér batteriet (8) slik at det er opplinjert med sporet i kammeret på laderen (15)
2. Angitt punkt A må overenstemme med angitt punkt B på tegningen
3. Koble type C-pluggen (18) til porten på laderen (hhv. 16 og 15)
4. Koble den andre enden av ledningen (18) til USB-porten på strømadapteren (19)
5. Plugg strømadapteren (19) til en 100-240V stikkontakt
6. LED-indikatoren på laderen (17) vil vise ladestatus i sanntid
7. Vent til batteriet/batteriene er ferdig oppladet (angitt med: ●●●●)



### LED-indikator\*\*\*

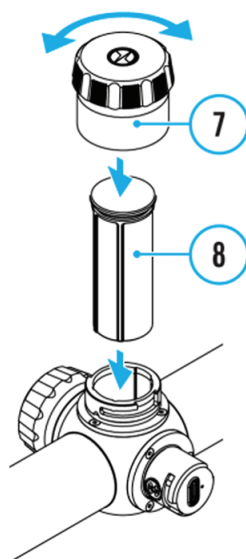
### Ladestatus

●	0-10 %. Lader er ikke tilkoblet strømforsyning
★	0-10 %. Lader er tilkoblet strømforsyning
●	10-20 %
●●	20-60 %
●●●	60-95 %
●●●●	Lading fullført
●●●●	Defekt batteri. Ikke bruk!

\*\*\* LED-indikatoren viser til enhver tid gjeldende ladestatus i 30 sekunder når laderen er frakoblet strømkilde. Med strøm tilkoblet vil indikatoren lyse konstant.

# Installere eksternt batteri

1. Gjeng av batteridekselet (7) ved å vri det motsols
2. Installér batteriet (8) i batterikammeret. Påsé at guide-stripene på batteriet er opplinjert mot sporene i kammeret
3. Lås batterikammeret ved å skru på plass dekselet (7) igjen



# Bytting av (og veksling mellom) batteri

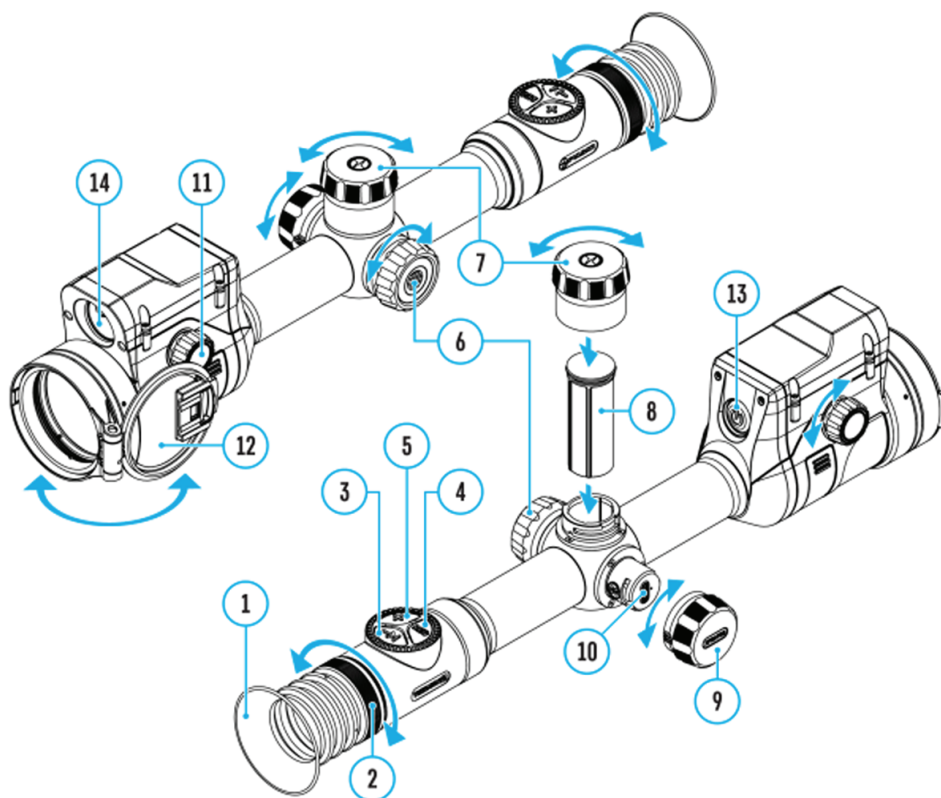
Thermion 2 drives som tidligere nevnt at to separate batterier; ett innebygget APS 5-batteri, og ett utskiftbart APS 2- eller APS 3-batteri




1. Hvis det er montert et utskiftbart APS 2- eller APS 3-batteri i siktet, vil du se to individuelle batteriikoner på hovedstatusmenyen på skjermen (jf. batterisymbolene ytterst til høyre på tegningen ovenfor). Symbol 1 angir status på det innebygde batteriet, mens symbol 2 angir det eksterne. Inaktivt batteri gjengis gråsladdet (også jf. tegningen ovenfor).
2. Står det kun ett batteri i siktet, vil du da også kun se ett batterisymbol på statuslinjen.
3. Når både det integrerte og det eksterne batteriet er fulladet, vil siktet først hente strøm fra det eksterne batteriet. Når det eksterne batteriet er i ferdig med å gå tomt, bytter siktet automatisk over til det integrerte batteriet.
4. Under lading vil batterikapasiteten på batteriene angis med prosentverdier på hovedstatuslinjen.
5. Det er mulig å bytte til nytt eksternt batteri selv om siktet er påslått.

# Bruk av ekstern strømforsyning

Ved behov eller ønske kan man forsyne siktet med strøm fra en 5- eller 9-volts batteripakke /powerbank. Type/fabrikat er ikke vesentlig forutsatt at spenningen er 5 eller 9 volt.



1. Koble den eksterne strømkilden, eks. en powerbank, til siktet via siktets USB type C-port (10)
2. Siktet vil nå bytte automatisk over til den eksterne strømkilden, samtidig med at APS-batteriene lader.
3. Du vil nå se et eget batteriladesymbol i statusmenylinjen: 
4. Kobles ekstern strømkilde fra siktet, vil siktet bytte automatisk over til det utskiftbare APS 2- eller 3-batteriet. Frakobling vil ikke påvirke siktets driftstatus.

**OBS:** Man bør unngå lading av APS 2 / APS 3 i temperaturer under frystepunktet, da dette vil redusere levetiden på batteriet betraktelig.

# Montering på våpen

Alle Thermion 2-sikter har 30 mm mellomrør, og monteres følgelig med 30 mm montasjeringer på ditt våpen. Montasjeringer følger ikke med.


---



- Pulsar anbefaler at man kun bruker montaseløsninger av høy kvalitet. Følg monteringsanvisning fra montasjeleverandøren nøye
- Montér siktet så lavt som mulig uten at du kommer i konflikt med løp eller låskasse. Skyter du med lyddemper og denne kommer i direkte konflikt med siktebildet, bør du vurdere en litt høyere montasje
- Når du strammer skruene på montasjeringene, bør momentet ikke overskride 2,5 newtonmeter. Det er tilrådelig å bruke momentnøkkel
- Medfølgende øyemusling/avstandsbelg er anbefalt idet denne minimerer synlig gjenskinn mot ansiktet, Muslingen monteres enkelt på siktets okular med integrerte magneter
- Før du bruker siktet, især for jakt, er det helt essensielt at du følger instruksjonene i underkapitlet om innskyting

# Oppstart og generelle innstillinger

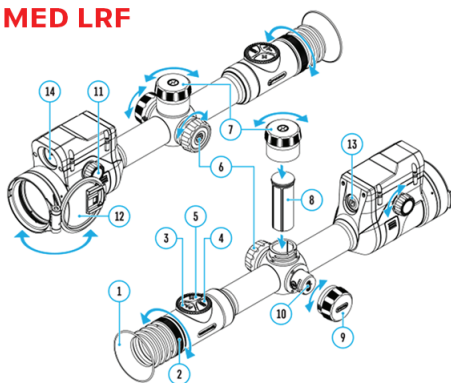
Første gang du bruker siktet går du frem på følgende måte:

1. Åpne objektivdekselet (12)
2. Skru siktet på med et lett trykk på ON/OFF-knappen (13)
3. Justér skarpheten på menyen ved å rotere diopterringen (2) rundt okularet
4. På LRF-utgaver, rotér fokusrattet (11) for å skarpstille bildet mot det du skal observere.
5. På Thermion 2-sikter uten LRF fokuserer du ved å vri på det omsluttende beltet rundt objektivåpningen
6. Åpne hovedmenyen ved å holde inne kontrollhjulet (6), og velg ønsket kalibreringsmodus. Du kan velge mellom M (manuell), SA (halvautomatisk) og A (automatisk).
7. Har du valgt SA eller M, kalibrerer du bildet ved behov ved å trykke lett på ON/OFF-knappen (13). Objektivdekselet må være på.
8. Velg deretter ønsket signaturforsterkningsnivå ved å trykke lett på LRF-knappen (3). Du har tre nivåer å velge mellom: *Normal*, *High* og *Ultra*. På Thermion 2 uten avstandsmåler/LRF velges forsterkningsnivå i hurtimenyen. Hurtimenyen åpner du med et lett trykk på kontrollhjulet (6). 
9. Gjentatte trykk på ZOOM-knappen (5) endrer forstørrelsen/bildeutsnittet på siktet. Når forstørrelsesglass-symbolet er synlig på skjermen (⊕), oppnår du sømløs zoom ved å vri på kontrollrattet (6)
10. Skru siktet av ved å holde inne ON/OFF-knappen (13)

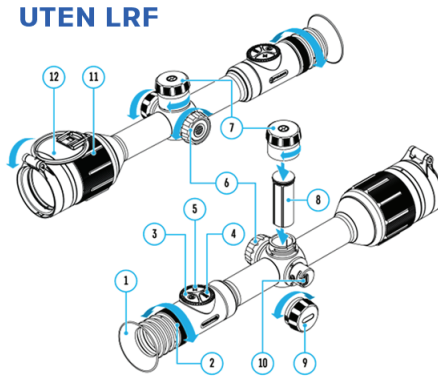
**Viktige merknader:** Bildekvaliteten på termiske instrumenter påvirkes av en lang rekke eksterne faktorer. Tidspunkt på døgnet, værforhold, luftfuktighet, motivstørrelse- og type er blant de mange faktorer som påvirker hvordan du som sluttbruker vil oppleve bildetegningen. Egendefinerte innstillinger på lysstyrke, skjermkontrast og forsterkningsnivå er blant de verktøy sluttbrukeren kan benytte for å optimalisere bildet etter observasjonsforholdene.

Pek aldri ditt Thermion-sikte mot sterke energikilder. Solen, lasere og andre instrumenter med intens stråling er blant de ting en bør unngå. **Garanti og reklamasjonsrett dekker ikke strålerelaterte skader.**

## MED LRF



## UTEN LRF



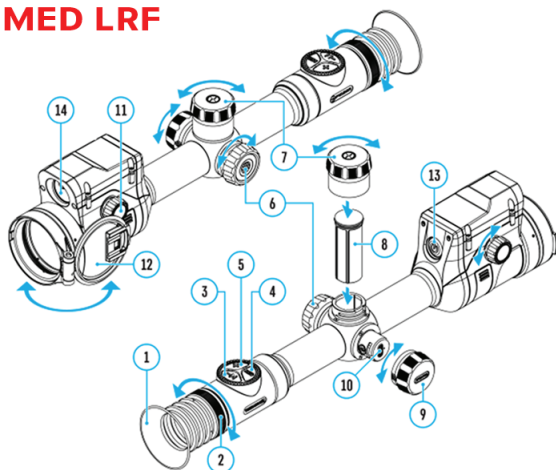
# Betjening av knapper

<b>Funksjon</b>	<b>Knapp</b>
Slå sikte på	⏻ Lett trykk
Slå sikte av	⏻ Hold nede i 3 sekunder
Sett skjerm i hvilemodus	⏻ Hold nede i under 3 sekunder
Vekk skjerm fra hvilemodus	⏻ Lett trykk
Kalibrér sensor	⏻ Lett trykk
Diskré digital zoom	+ Lett trykk
Sømløs digital zoom	⦿ Rotér
PiP (bilde i bilde) på/av	+ Hold knapp nede
<b>Opptaksmodul</b>	<b>Knapp</b>
Start/pause/gjenoppta videoopptak	REC Lett trykk
Stopp videoopptak	REC Hold knapp nede
Bytt mellom video/foto	REC Hold knapp nede
Ta stillbilde	REC Lett trykk
<b>Hovedmeny</b>	<b>Knapp</b>
Åpne hovedmeny	⦿ Hold knapp nede
Navigér hovedmeny	⦿ Rotér
Åpne menyfunksjoner	⦿ Lett trykk
Bekreft verdi	⦿ Lett trykk
Avslutt menufunksjon	⦿ Hold knapp nede
Avslutt hovedmeny	⦿ Hold knapp nede
<b>Hurtigmeny</b>	<b>Knapp</b>
Åpne hurtigmeny	⦿ Lett trykk
Bytt mellom hurtigmeny-opsjoner	⦿ Lett trykk
Endre parameter/verdi	⦿ Rotér
Avslutt hurtigmeny	⦿ Hold knapp nede

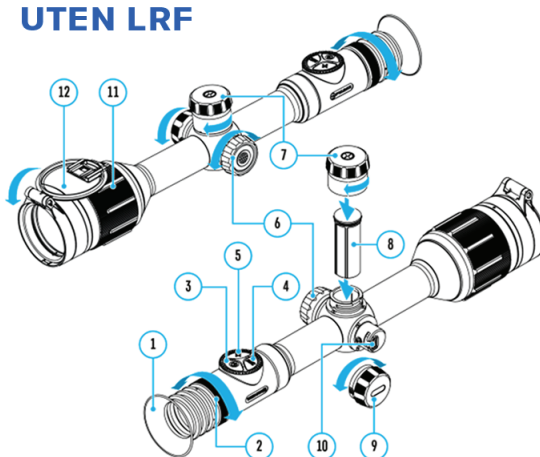


# Innskyting

## MED LRF



## UTEN LRF





## Innskytingsprosedyre steg for steg:

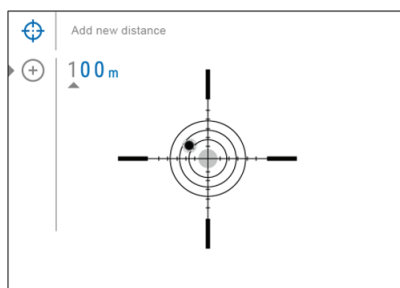
### Del 1:


1. Monter våpenet i skytebank eller annet anlegg
2. Plassér blinken på en kjent avstand, eks. 100 meter
3. Justér bildeinnstillingene på siktet i henhold til underkapittelet “**Oppstart og generelle innstillinger**”
4. Velg innskytingsprofil fra hovedmenyen (jf. underkapittelet “**Retikkel og innskyting**”)
5. Sikt inn og fyr av et skudd mot blinken

### Del 2:

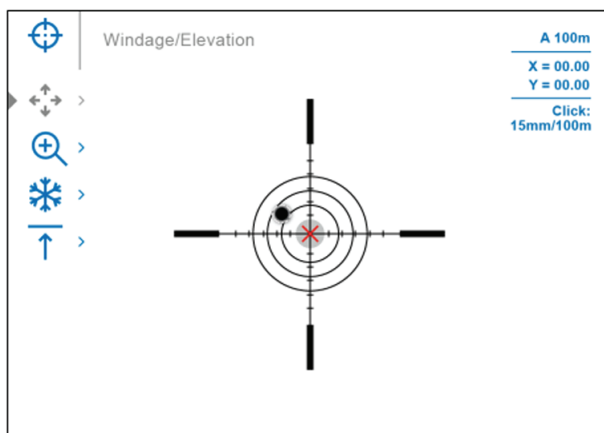
Når første skudd er løsnet, er meningen at du skal opplinjere trådkorset med treffpunktet på blinken. Dette gjør du ved å gjøre følgende:

1. Trykk og hold nede kontrollrattet (6) for å åpne hovedmenyen.
2. Legg til avstanden du skyter på (eks. 100 meter) ved å åpne menyfunksjonen **Reticle & Zeroing** (angitt med: ), for deretter velge **Add New Distance** (angitt med:  )  
Du setter avstandsverdi ved å rotere kontrollrattet (6). Du bytter mellom siffer med lette/korte trykk på kontrollrattet (6). Trykk og hold kontrollrattet for å lagre.

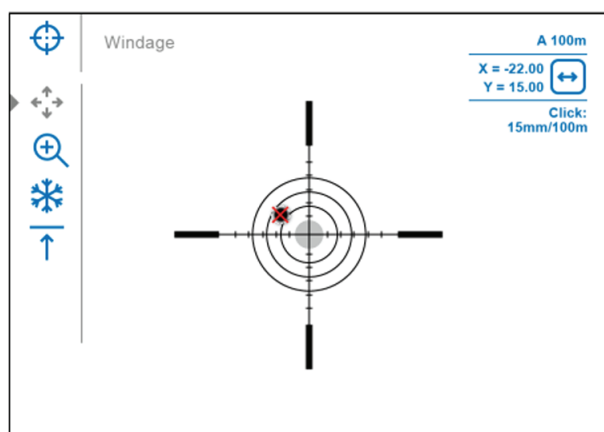


3. Når du har lagt til innskytingsavstanden, vil siktet ta deg automatisk videre til undermenyen **Zeroing parameters settings** (angitt med: ). Et rødt kryss ( X ) vil nå bli synlig i senter av skjermen. I tillegg vil du nå se X- og Y-koordinater i øvre, høyre hjørne på skjermen.

# Innskyting (forts ...)



4. Trykk lett på kontrollrattet (6) for å åpne undermenyfunksjonen **Windage/Elevation** (angitt med følgende symbol: ↕)
5. Hold retikkelet mot senter av blinken, og flytt det røde krysset ( X ) slik at det overlapper med kuleinnslaget/treffpunktet.



6. Trykk lett på kontrollrattet (6) for å bytte mellom vertikal og horisontal forflytting av det røde krysset,

## Økt innskytingspresisjon med funksjonen **“Zoom Zeroing”**

Med menyfunksjonen **“zoom zeroing”** (🔍) kan du øke nøyaktigheten på innskytingen. Prinsippet her er at jo høyere digital zoom, jo mindre og mer nøyaktige trinn kan du gjøre i den vertikale og horisontale aksene når du skal overlappes trådkorset med kuleinnslaget på blinken. Se eks. klikkverdiene for XG50 i tabellen nedenfor. Merk at klikkverdiene varierer fra siktemodell til siktemodell basert på den optiske grunnforstørrelsen (brennvidden) på siktet.

Modell	XG50
Klikkverdi i mm på 100 meter v/ gitt styrke	15 - 3x 7.5 - 6x 3.75 - 12x 1.86 - 24x

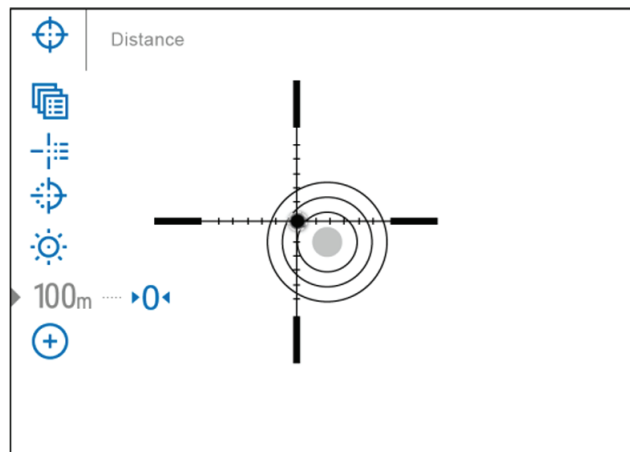
# Innskyting (forts ...)

## Alternativ innskytingsprosedyre med “Freeze Zeroing”

*Freeze Zeroing* er en funksjon som lar deg “fryse” bildet etter at du har fyrt av det første skuddet mot blinken. Ved å fryse bildet slipper du å holde siktet sentrert mot blinken når du skal overlappet trådkorset med treffpunktet.

Du finner denne funksjonen ved å først gå til menyfunksjonen “**Reticle & Zeroing**” (⊕), dernest til undermenyen “**Distance**”. Videre går du til undermenyen “**Zeroing Parameters Settings**” (—|—) og videre til undermenyen “**Freeze**” (❄). Skjermen “fryser” bildet straks du bekrefter “Freeze” som menyvalg, eller trykket lett på REC-knappen (4). Bildet vil nå “fryse”, og du vil se et snøkrystallsymbol på skjermen:❄

Når du har sørget for å overlappet trådkorset med treffpunktet på blinken, er du i praksis ferdig med å skyte inn siktet. Du lagrer den nye trådkorsplasseringen ved å trykke og holde inne kontrollrattet (6). Innstillingen er nå lagret til innskytingsprofilen du valgte innledningsvis. Undermenyen “**Windage/Elevation**” vil nå avsluttes.



Trykk og hold nede kontrollrattet (6) igjen for å avslutte innskytingsmenyen helt. Dette vil generere meldingen “**Zeroing coordinates saved**”. Meldingen bekrefter vellykket lagring.

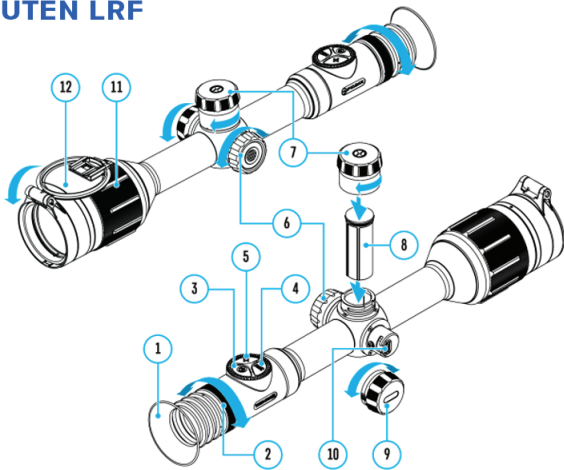
Avslutt innskytingen med å fyre av et nytt skudd mot blinken. Er innskytingen vellykket skal du nå treffe nøyaktig der du sikter.

## Avsluttende merknader om innskyting med Thermion 2:

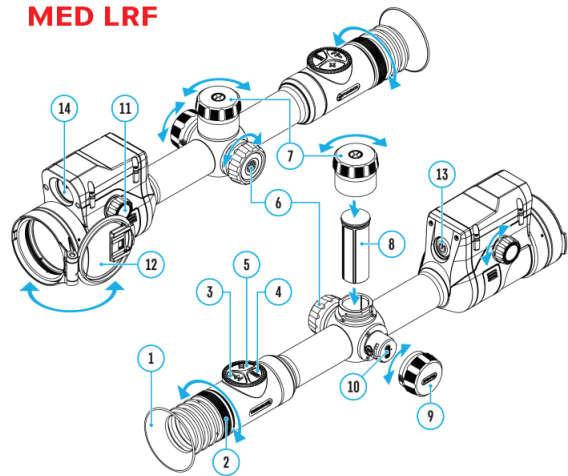
- Etter endt innskyting kan du oppleve at trådkorset ikke befinner seg nøyaktig i skjermens senter. Imidlertid er det slik at jo mer nøyaktig du monterer montasjeringene med siktet, jo mindre vil du bli nødt til å justere trådkorset. Pulsar anbefaler at du monterer siktet så lavt over løpet som overhodet mulig.

# Legge til ny avstand (+)

## UTEN LRF

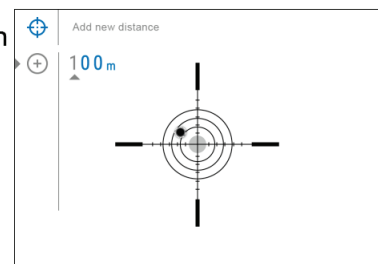


## MED LRF



Når du skal skyte inn ditt sikte på en ny avstand, må du velge en meterverdi mellom 1-910 meter. For å legge til ny avstand:

1. Åpne hovedmenyen ved å holde inne kontrollrattet (6)
2. Rotér kontrollrattet (6) og velg menyfunksjonen **"Reticle & zeroing"**
3. Trykk lett på kontrollrattet (6) for å åpne funksjonens undermeny
4. Rotér kontrollrattet (6) og velg menyopsjonen **"Add New Distance"**
5. Trykk lett på kontrollrattet (6) for åpne opsjonens undermeny
6. Rotér rattet for å velge en verdi for hver tallplassering. Du hopper mellom tall plasseringene ved å trykke lett på kontrollrattet (6): **150 m**

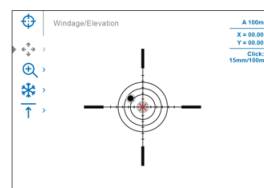


7. Når du har valgt en avstand, eks. 150 meter, lagrer du ved å holde nede kontrollrattet (6)

Merknad: Den første avstanden du lagrer på ditt sikte blir automatisk satt som siktets primæravstand. Denne primæravstandsverdien angis slik: **0**

# Innskytingsparametere

1. Åpne hovedmenyen ved å holde nede kontrollrattet (6)
2. Rotér kontrollhjulet (6) og velg menyfunksjonen **"Reticle & Zeroing"** ved å trykke lett på rattet. Ferdig innskutte avstander vil bli synlige i bunnen av skjermen
3. Korreksjonsverdier (eks. +7.0) vil vises til høre for avstandsverdiene. Verdiene angir antall klikk langs Y-aksen (vertikalt)
4. For å skyte inn en eksisterende avstandsverdi på nytt, rotér kontrollrattet (6) for å velge ønsket avstand, og velg/bekreft med et lett trykk på rattet
5. Rotér kontrollrattet (6) og velg funksjonen **"Zeroing Parameters Settings"** med et lett trykk på rattet
6. Et eget "innskytingsvindu" vil nå bli synlig på skjermen:




## Høyde- og sideveisjustering

Høyde- og sideveisjustering av trådkorset (engelsk: "**Windage/Elevation**") finner du som egen tilleggsfunksjon under menyfunksjonen "**Zeroing Parameters Settings**". For inngående beskrivelse av hvordan denne funksjonen fungerer i praksis, se tidligere underkapittelet om innskyting.


## Digital zoom v/ innskyting

Som tidligere nevnt kan den digitale zoom-funksjonen på Thermion 2 benyttes til å øke nøyaktigheten på din innskytingsprofil. Denne funksjonen bruker du slik:

1. I undermenyen "**Zeroing Parameters Settings**", rotér kontrollrattet (6) og velg undermenyopsjonen "**Magnification**", angitt med følgende symbol . Velg ved å trykke lett på rattet
2. Roter kontrollrattet (6) for å velge ønsket styrke på zoomen (eks. 4x)
3. Trykk lett på kontrollrattet igjen for å bekrefte

## Fryse bilde

Som også nevnt tidligere kan skjermbildet "fryses" slik at du kan flytte trådkorset i ro og mak under innskytingen:

1. I undermenyen "**Zeroing Parameters Settings**", rotér kontrollrattet (6) og velg opsjonen "**Freeze**", angitt med følgende symbol: 
2. Opplinjer trådkorset med treffpunktet og trykk på kontrollrattet (6) eller REC-knappen (4). Et skjermbilde blir fanget, indikert med ovennevnte snøkrystalsymbol.
3. Gå til undermenyen "**Windage/Elevation**" og justér retikkelposisjonen etter behov (iht. tidligere kapittel om innskyting)
4. Velg undermenyfunksjonen "Freeze" igjen og trykk lett på kontrollrattet eller REC-knappen (4). Bildet vil nå "tines".

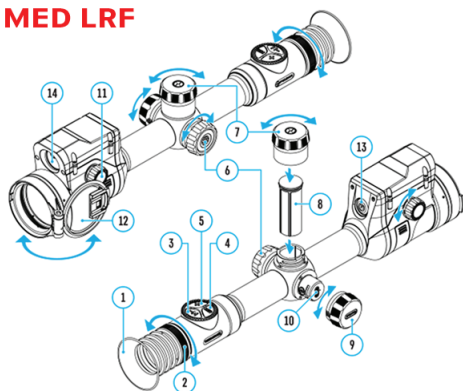
## Navngi avstand

1. I menyfunksjonen "Zeroing Parameters Settings", rotér kontrollrattet (6) og velg undermenyfunksjonen "Name Distance" ved å trykke lett på kontrollrattet (6)
2. Roter kontrollrattet (6) for å angi verdi for hver tallplassering. Du hopper mellom tallplasseringene ved å trykke lett på kontrollrattet.
3. Trykk og hold nede kontrollrattet (6) for å bekrefte.

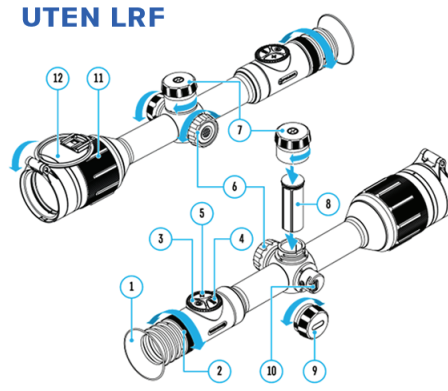
## Endre primæravstand ▶0◀

1. Åpne hovedmenyen ved å holde inne kontrollrattet (6)
2. Rotér kontrollrattet (6) og velg "**Reticle and Zeroing**" med et lett trykk på rattet. Du vil nå se alle lagrede, innskutte avstander i bunnen på skjermen
3. Velg en avstand annen enn primæravstanden, og åpne undermenyen med et lett trykk på kontrollrattet (6)
4. Velg "Change Primary Distance"-opsjonen, angitt med følgende symbol: ▶0◀
5. Trykk lett på kontrollrattet.
6. Ikonet (▶0◀) tilstøtende valgt avstand bekrefter endret primæravstand

### MED LRF




### UTEN LRF



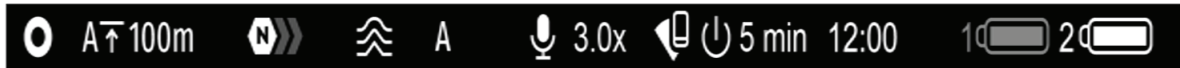
**Merk:** Ny primæravstand vil gi nye klikkverdier

## Slett avstandsverdi

1. Åpne hovedmenyen ved å holde inne kontrollrattet (6)
2. Rotér kontrollrattet (6) og velg "**Reticle and Zeroing**" med et lett trykk på rattet. Du vil nå se alle lagrede, innskutte avstander i bunnen på skjermen
3. Velg avstandsverdien du ønsker slettet, og åpne undermenyen for betjening av avstander ved å trykke lett på kontrollrattet (6)
4. Velg "Delte Distance", angitt med følgende symbol: 
5. Trykk lett på kontrollrattet (6)
6. Velg "Yes" i dialogboksen for å slette. Velg "No" hvis du ønsker å avbryte sletting.
7. Du bekrefter ditt valg med et lett trykk på kontrollrattet (6)

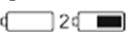
**OBS:** Hvis du sletter primæravstanden, vil neste verdi på listen settes automatisk til ny primærværdi

# Statusmenylinje




I bunnen på skjermen ligger det til enhver tid en statusmeny som har til hensikt å gi brukeren et overblikk over siktets til enhver tid gjeldende driftstatus og nøkkelfunksjoner. Fra venstre:

1. Visningspalett (eks. White hot)
2. Innskytingsprofil (eks. A)
3. Innskytingsavstand (eks. 100 meter)
4. Signaturforsterkningsnivå (eks. Normal)
5. Utjevningsfilter (vises kun når funksjonen er aktivert)
6. Kalibreringsmodus. En nedtellingstimer (⌚ 00:03) vil dukke opp i stedet for kalibreringsikonet når siktet er satt i automatisk kalibreringsmodus
7. Mikrofon
8. Gjeldende forstørrende styrke i antall ganger
9. Wi-Fi-tilkobling
10. Tid før siktet slår seg automatisk av (eks. 5 min)
11. Klokke
12. Strømforsyning

- Du vil se følgende symboler når siktet henter strøm fra innebygget eller utskiftbart batteri: 

- Du vil se følgende symbol når siktet henter strøm fra ekstern kilde: 

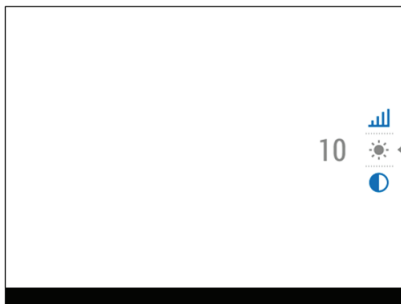
- Du vil se følgende symbol (med prosentverdier) når siktet lader med strøm fra ekstern strømkilde: 


# Hurtigmeny


Hurtigmenyen på Thermion 2 lar deg kontrollere de viktigste funksjonene på siktet uten å måtte gå veien via hovedmenyen. Blant funksjonene du har tilgang på via hurtigmenyen er skjermstyrke, kontrastmetning, stadiametriske avstandsmålerfunksjon (på sikter uten laseravstandsmåler) og endring av innskytingsavstand (forutsatt at du har lagret mer enn én).


## For å bruke hurtigmenyen:

- Trykk lett på kontrollrattet (6) for å åpne hurtigmenyen
- Et nytt, lett trykk på rattet åpner for å navigere mellom de ulike hurtigmenyfunksjonene
- Du lukker hurtigmenyen ved å holde nede kontrollrattet (6), eller hvis siktet er inaktivt i mer enn 10 sekunder



 **Skjermlysstyrke:** rotér kontrollrattet (6) for å velge intensitetsnivå mellom 00-20

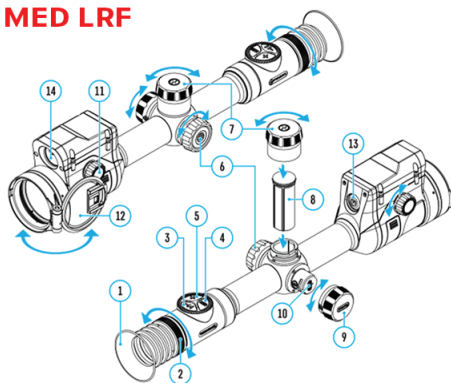
 **Kontrast:** rotér kontrollrattet (6) for å velge intensitetsnivå mellom 00-20

 **Signaturforsterkningnivå:** endrer intensiteten på varmesignaturen (N>>> H>>> U>>>) For å ivareta lagrede innstillinger på lysstyrke og kontrast når du endrer signaturforsterkningsnivå, må du aktivere **“User Mode”**.

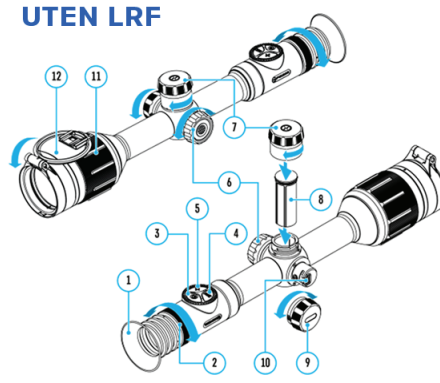
**A100** ↑ Informasjon om gjeldende innskytingsprofil- og avstand (eks. profil A med innskytingsavstand på 100 meter. Denne informasjonen er alltid synlig i statusmenyen. Rotér på kontrollrattet (6) for å veksle mellom ulike innskytingsavstander i valgt profil. Denne funksjonen er tilgjengelig når det er to eller flere avstander lagret til profilen.

**Tips:** For å endre raskt mellom ulike avstander når du jakter, avslutt **“Zeroing Distance”**-funksjonen før du avslutter hurtigmenyen. Dette bidrar til at du raskt kan endre innskytingsavstand ved hjelp av kontrollrattet (6) neste gang du åpner hurtigmenyen

## MED LRF



## UTEN LRF





# Signaturforsterkning

Denne funksjonen øker intensiteten på varmesignaturen ved hjelp av avanserte programvare-algoritmer. Signaturforsterkning kan være til stor hjelp under krevende observasjonsforhold (tåke, høy luftfuktighet o.l.). For å optimalisere bildet, aktivér funksjonen “Smoothing Filter” i hovedmenyen.

Bildene nedenfor viser samme motiv med ulike signaturforsterkningsnivåer.




For å velge forsterkningsnivå:

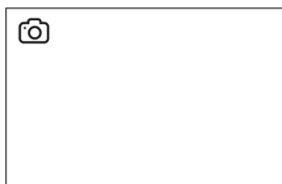
1. Trykk og hold nede kontrollhjulet (6) for å åpne hurtigmenyen
2. Velg menyfunksjonen “**Amplification Level**” med et lett trykk på hjulet (6)
3. Rotér kontrollhjulet for å velge mellom de tre ovennevnte nivåene: **Normal**, **High** og **Ultra**


# Videopptak og fotografering

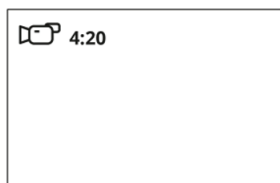
Alle Thermion 2-sikter har innebygget opptaksmodul. Denne lar deg ta både stillbilder og gjøre videopptak med lyd. Stillbilder og videofiler lagres automatisk til siktets internminne. Det er tilrådelig at man stiller inn korrekt klokkeslett og dato før man tar i bruk opptaksenheten. For mer informasjon om hvordan du får tilgang på opptak og bilder, se egen brukermanual for gratis-applikasjonen Stream Vision 2 (*kompatibel med både Android og iOS*).

Opptaksheten har to ulike modus:


 **Foto:** et fotoapparat-symbol er synlig i øvre, venstre hjørne når fotofunksjonen er aktivert




 **Video:** et videoapparat-symbol er synlig i øvre, venstre hjørne når videofunksjonen er aktivert. Til høyre for symbolet vil du se gjenværende opptakstid



Du veksler mellom foto og video ved å holde inne REC-knappen (4). Vekslingen er syklisk, dvs. Video -> Foto -> Video etc.

For å ta et **stillbilde** må du aktivere fotomoduset. Dette gjør du ved å holde inne REC-knappen (4). Et lett trykk på samme knapp vil ta et stillbilde. Følgende ikon blinker som en bekreftelse på at bildet er lagret til internminnet: 

For å gjøre et video-opptak må du veksle til videomoduset. Dette gjør du ved å holde inne REC-knappen igjen. Et lett trykk på REC-knappen starter opptaket. Straks opptaket begynner vil symbolet for opptak () byttes ut med en opptakstimer. Denne ser slik ut: ●REC | 00:25

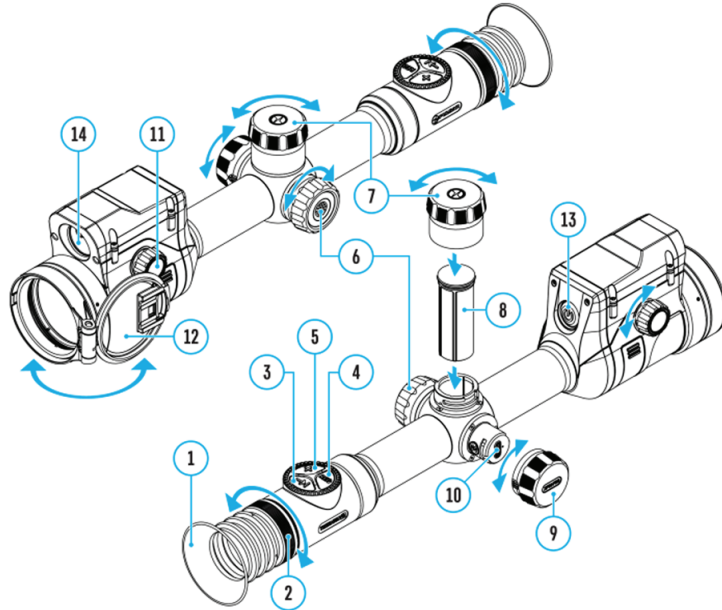
Du kan pause og gjenoppta videoopptak ved å trykke lett på REC-knappen (4). Hold inne REC-knappen dersom du ønsker å stoppe et opptak helt. Fullførte opptak vil lagres automatisk til siktets internminne hvis: Opptaket er stoppet, hvis siktet skrus av under filming, eller når minnekortet er tomt.

## Øvrige merknader omkring opptak og stillbilder:

- Du kan åpne og navigere menyene selv om du filmer
- Video og filbder lagres automatisk til internminnet i formatet "img\_xxx" (for bilder) og video\_xxx.mp4 (for video)
- Videofiler lagres i klipp på maks 5 minutter. Antall klipp er prigsitt gjenværende kapasitet på internminnet
- Sjekk regelmessig hvor mye ledig kapasitet det er på internminnet, og flytt ved behov over filer du ønsker å lagre til et eksternt lagringsmedium, eks. en ekstern harddisk.
- Skulle du påtreffe feilmeldinger når du benytter internminnet, kan du bruke formateringsfunksjonen slik beskrevet i tidligere kapittel om "Generelle innstillinger"
- Videopptak vil fortsette i bakgrunnen selv om skjermen går i hvilemodus

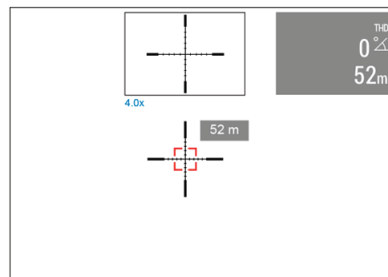
# Lasermåler (kun LRF-modeller)

Thermion 2-sikter med tilleggsbetegnelse LRF angir at modellen har integrert laseravstandsmåler (14) Måleren har en effektiv rekkevidde på ca. 800 meter.



## Hvordan måleren fungerer i praksis:

1. Skru siktet på.
2. Trykk lett på LRF-knappen (3) for å aktivere avstandsmåleren. Straks måleren er aktivert vil du se et nytt måleretikket i senter av bildet



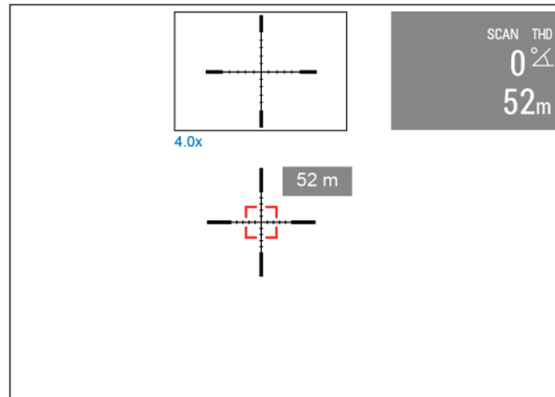
3. PiP-funksjonen vil fortsette uhindret hvis denne er aktivert (jf. illustrasjonen ovenfor)
4. Hvis PiP-funksjonen er avslått, vil avstandsmålerfunksjonen slå den automatisk på med samme styrke (eks. 4x) som siste gang du brukte PiP-funksjonen
5. Innrett måleretikket mot et objekt og trykk på LRF-knappen (3). I øvre høyre hjørne vil du se målt avstand oppgitt i meter (eller yards hvis du ønsker det)

**Generelle merknader:** Hvis avstandsmåleren er inaktiv i mer enn tre sekunder, vil den slå seg selv av. Merk at du kan oppleve at det er uoverensstemmelse mellom lasermåleretikket og sikteretikket hvis du har gjort posisjonsjusteringer på sikteretikket under innskyting. For å påse at du bruker anbefalt siktepunkt når du bruker lasermåleren, bør du aktivere siktets ballistikkfunksjon; "**Ballistic Calculator**".

# Lasermåler (forts.)

Betjening av lasermåleren i skannemodus (**Scan mode**)

1. Aktivér lasermåleren med et lett trykk på LRF-knappen (3)
2. Hold nede LRF-knappen i mer enn 2 sekunder. Dette aktiverer skannemoduset og gir det nye avstandsverdier fortløpende etter hvert som du forflytter siktebildet. Du vil nå se at det står "**SCAN**" øverst til høyre på skjermen



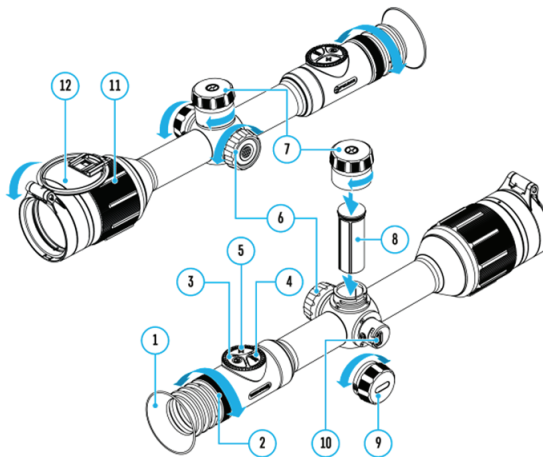
3. Når måleren av ulike grunner ikke klarer å måle en avstand, vil du se en horisontal strek i stedet for meterverdi
4. For å avslutte skannefunksjonen og sette lasermåleren i vanlig stand by-modus, trykk lett på LRF-knappen (3)
5. Hold inne LRF-knappen (3) hvis du ønsker å slå lasermåleren helt av.

## **Merknader:**

- For å velge mellom ulike lasermåler-retikler, gå til undermenyen "**Rangefinder**" i hovedmenyen
- For å velge mellom yards og meter, gå til undermenyen "**General Settings**" i hovedmenyen
- Nøyaktigheten og rekkevidden på lasermåleren kan variere avhengig av målets refleksjonsevne og vinkelen på laserstrålen. Værforhold kan også spille inn. Merk at refleksjonsevnen på målet påvirkes av overflatetekstur, farge, størrelse og fasong. Et lyst, farget objekt vil normalt utvise bedre refleksjonsevne enn en mørk, ensartet overflate
- Nøyaktigheten kan også påvirkes av lysforhold, dis/tåke, nedbør etc. Vær forberedt på at måleren kan fungere suboptimalt hvis man måler i retning av sterkt sollys
- Det er av åpenbare grunner vanskeligere å få nøyaktige måleverdier mot små mål enn mot store

# Stadiametrisk avstandsmåler

Thermion 2-sikter uten integrert laseravstandsmåler er utstyrt med stadiametrisk avstandsmåler-funksjon. Denne baserer seg på gjennomsnittshøyden på dyret du skal skyte mot, og oppgir omtrentlige avstandsverdier.



1. For å bruke den stadiametriske målerfunksjonen trykker du lett på kontrollrattet (6) for å åpne hurtigmenyen.

2. Trykk lett på kontrollrattet igjen og velg følgende ikon: 

3. På skjermen vil de nå dukke opp to røde, horisontale linjer. Disse er det meningen at du skal plassere viltet innenfor. Du kan velge mellom tre ulike typer vilt: Hjortedyr, villsvin og hare

4. Plasser først den nederste linjen under dyret.

5. Rotér deretter kontrollhjulet (6) for å flytte den øverste linjen slik at dyret passer nøyaktig innenfor. Funksjonen gir nye avstandsverdier fortløpende i takt med at du justerer avstanden mellom linjene. Når dyret er plassert perfekt innenfor, har du avstanden du trenger.

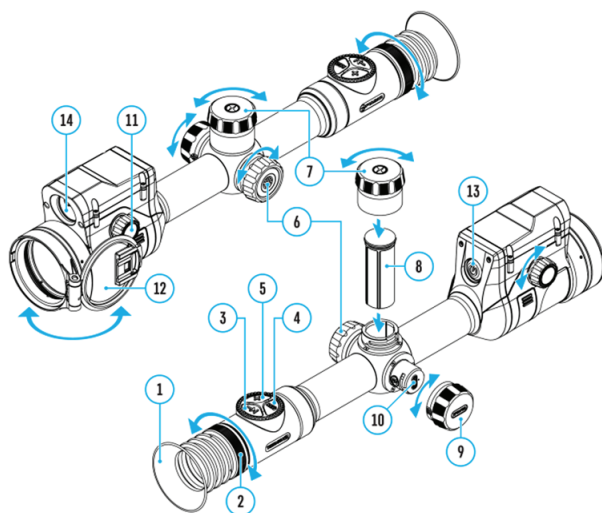
6. Du avslutter funksjonen med et lett trykk på kontrollrattet, eller hvis funksjonen er inaktiv i mer enn 10 sekunder



## Generelle merknader:

- For de tre forhåndsdefinerte vilttypene er det følgende snittverdier: 0,3 meter for hare, 0,7 meter for villsvin, og 1,7 meter for hjort
- Funksjonen runder alltid av verdiene før de blir synlige på skjermen. Feilmarginen på lange hold er ca. 5 meter, og omkring 1 meter på kortere hold.
- For å veksle mellom meter og yards, gå til **General Settings** i hovedmenyen, og videre til undermenyen som heter **Units of Measure**.

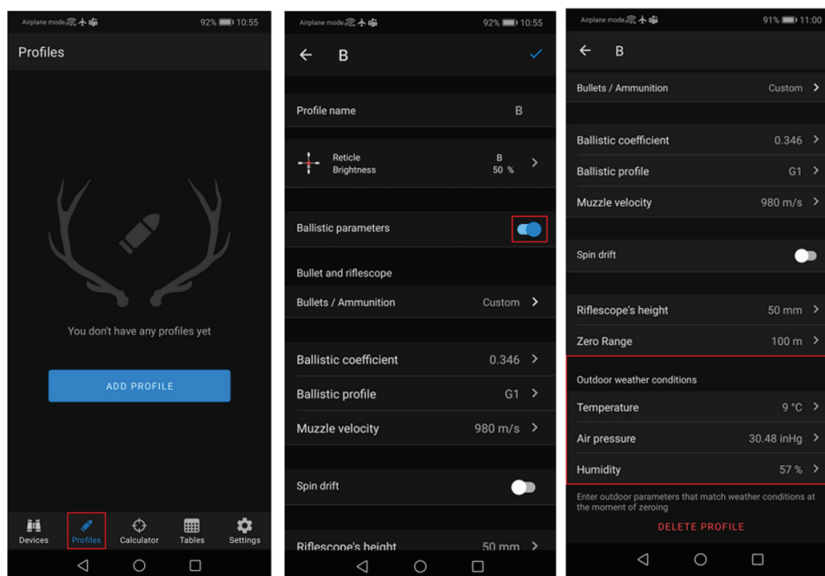
# Ballistikkfunksjon (kun LRF)



**youtube-video om ballistikkfunksjonen på LRF-utgavene av Thermion 2: <https://www.youtube.com/embed/nB0c0FHm6IU>**

For å få tilgang til ballistikkfunksjonen på ditt Thermion 2 LRF-sikte må du først laste ned appen Stream Vision Ballistics fra Google Play eller AppStore.

1. Åpne appen og velg **“Profiles”**
2. Opprett en profil for ditt sike, ammunisjonstype og innskytingsavstand. Påsé at **“Ballistic parameters”** er aktivert. Hvis du ammunisjonstype ikke er på listen i appen, kan du taste inn verdiene manuelt. Jo flere verdier du taster inn, jo mer nøyaktig vil ballistikkfunksjonen fungere i praksis
3. Justér for temperatur, barometrisk trykk og luftfuktighet når du skal skyte inn




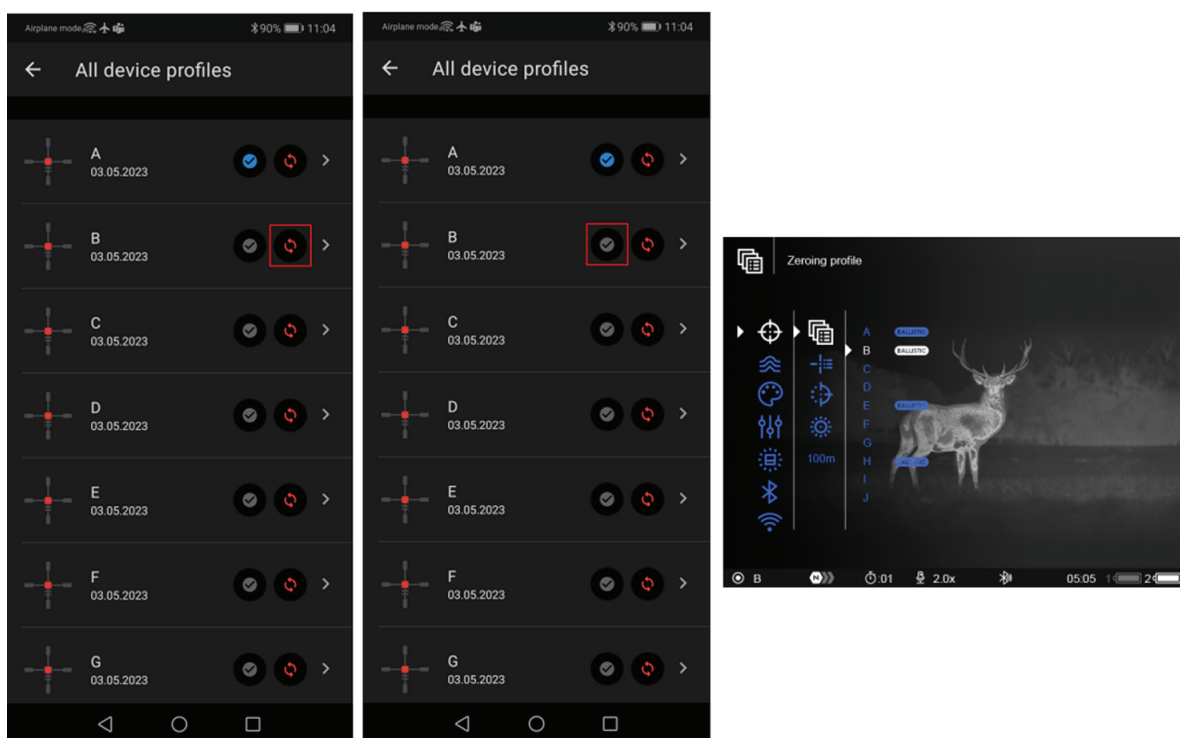
# Ballistikkfunksjon (forts.)


4. Skriv inn et profilnavn og trykk på "Save" for å lagre

5. Koble siktet opp mot appen via blåtann. Påse at ditt sikte har siste programvareversjon installert (ikke eldre enn versjon 3.0)

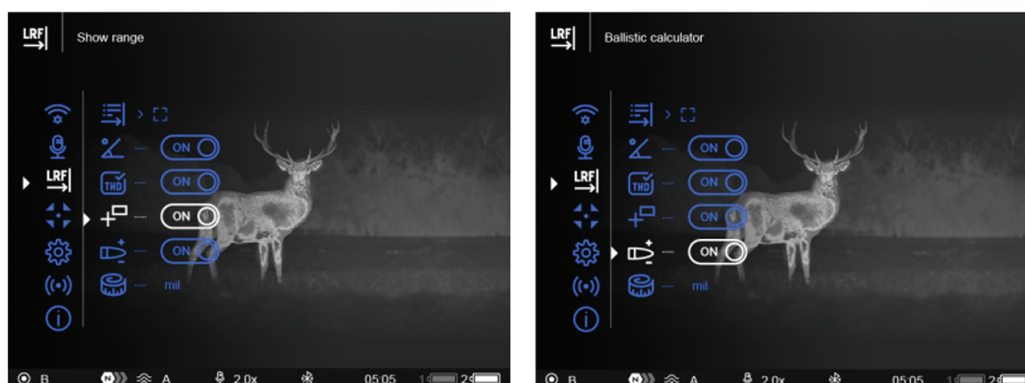
5. Overfør profilen over til riflesiktet. Dette gjør du ved å gjøre følgende:

- Gå til "**Devices**" -> "**Select your riflescope**" -> "**Alle device profiles**" -> velg symbolet  for tilstøtende profilen du ønsker å bruke fra listen (jf. bildet nedenfor)



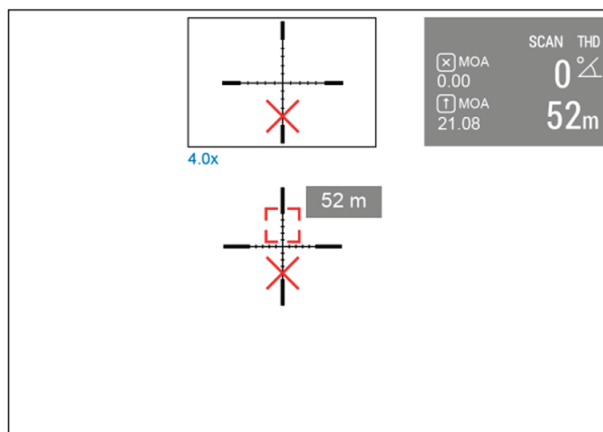
6. Huk av for "**Active**" på profilen du vil bruke. For å gjøre dette trykker du på  eller velg den fra profilvalget i menyen på riflesiktet.

7. Påse at opsjonene "**Show range**" og "**Ballistic calculator**" er aktivert i siktets undermeny for laseravstandsmåling (**rangefinder menu**)



## Ballistikkfunksjon (forts.)

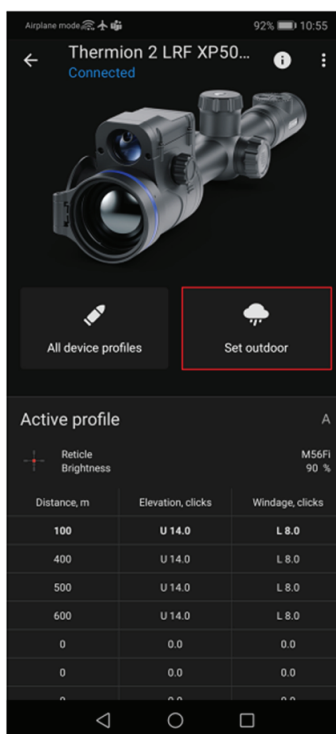
- Trykk lett på LRF-knappen (3) for å aktivere avstandsmåleren på siktet
- Sikt avstandsmåler-retikkelet mot et mål og trykk igjen på LRF-knappen (3). Du skal nå se anbefalt siktepunkt angitt med en rød X (X), i tillegg til ferdigkalkulerte ballistikkverdier i øvre, høyre hjørne



- Prøv alltid nye innstillinger på skytebanen før du tar i bruk ballistikkfunksjonen på jakt

*Merknad: profiler for ulike typer ammunisjon må skytes inn individuelt*


- Du kan mate siktet med geolokaliserte, værrelatererte data med å gå via **“Devices”** -> **“Select your riflescope”** -> **“Set outdoor”**



*Merknad: du kan sette korreksjonsverdier og/eller deaktivere ballistikkfunksjonen i undermenyen **“Rangefinder”** i siktets hovedmeny*



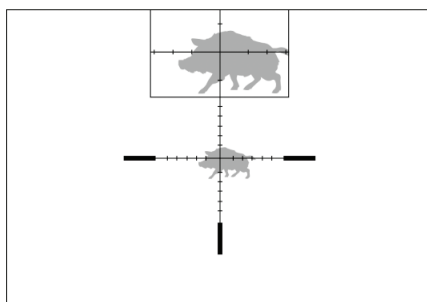
# Digital zoom

Denne funksjonen lar deg zoome inn bildeutsnittet digitalt (se grunnforstørrelse og tilgjengelig digital zoom i spesifikasjonsoversikten for ditt spesifikke sikte). For å zoome inn digitalt i faste intervaller (eks. 2-4-8-16x) trykker du lett på ZOOM-knappen (knapp nr. 5 for samtlige Thermion 2-sikter). Ønsker du å zoome sømløst kan du bruke kontrollrattet (6) når følgende ikon er synlig på skjermen: 



# PiP (bilde i bilde-funksjon)

PiP er en engelsk forkortelse for "*Picture in Picture*", eller løst oversatt til norsk: "bilde i bilde". Funksjonen lar deg aktivere en separat bilderute i toppen på skjermbildet med forstørret bildeutsnitt.



**For å aktivere PiP-funksjonen gjør du følgende:**

1. Trykk og hold zoom-knappen (5) inne for å aktivere PiP-funksjonen. Du deaktiverer funksjonen på samme måte
2. For å endre den forstørrende styrkegraden på PiP-vinduet, trykk lett på ZOOM-knappen (5), eller rotér kontrollrattet (6) til du ser at følgende symbol blir synlig på skjermen
3. Når PiP-vinduet er aktivt vil du ha siktets optiske grunnforstørrelse på hovedbildet
4. Hovedbildet vil overta den forstørrende styrken fra PiP-funksjonen straks PiP-funksjonen deaktiveres

# Skjermhvilemodus


Med skjermen satt i hvilemodus kan du spare inn mengden strøm som siktet drar fra batteriet, i tillegg til at det forhindrer at gjenskinnet fra skjermen avslører lokasjonen din. Når skjermen er satt i hvilemodus vil siktets øvrige funksjoner fortsette uhindret i bakgrunnen.






1. Trykk og hold nede ON/OFF-knappen (13) under 3 sekunder. Skjermen vil nå slå seg av. Før skjermen slår seg av vil du se klokkeslett, deretter meldingen **“Display off”**
2. For å vekke skjermen til live igjen trykker du lett på ON/OFF-knappen
3. Når du holder nede ON/OFF-knappen, vil du se meldingen **“Display off”** med en nedtellingstimer. Holder du knappen nede til timeren går til 0, vil siktet slå seg helt av.

## Wi-Fi

Alle Thermion 2-sikter har Wi-Fi-modul om bord, som betyr at siktet kan kommunisere trådløst med eksterne enheter (smarttelefon og nettbrett). For å aktivere modulen gjør du følgende:



1. Åpne hovedmenyen ved å holde inne kontrollrattet (6)
2. Rotér kontrollrattet (6) og velg **“Wi-Fi Activation”** 
3. Trykk lett på kontrollrattet (6) for å aktivere/deaktivere Wi-Fi-funksjonen

SYMBOL	STATUS
	Wi-Fi er avslått
	Wi-Fi i ferd med å aktiveres
	Wi-Fi-funksjon aktivert, men uten tilkobling til ekstern enhet
	Wi-Fi på, med vellykket tilkobling til ekstern enhet

- Eksterne enheter vil gjenkjenne siktet som **“Thermion2\_xxxx”**. De fire x-ene representerer de fire siste sifrene på siktets serienummer
- Når du har tastet inn passordet (som standard er dette 12345678), og tilkoblingen er vellykket, vil du se at Wi-Fi-symbolet på siktet går fra  til 
- Start appen Stream Vision 2 på mobiltelefon/nettbrett
- Du vil får sanntids videooverføring fra siktet straks søkerknappen på mobilskjermen aktiveres
- Wi-Fi-funksjonen vil slå seg automatisk av hvis strømnivået på siktet er lavt. Batteri-ikonet i menyen skifter til rødt () og begynner å blinke når dette inntreffer. For å ta i bruk Wi-Fi-funksjonen igjen må du lade batteriene

# Skalérbare retikler

Denne funksjonen har til hensikt å ivareta de ballistiske egenskapene når du skalerer følgende retikkeltyper: X51Fi-300, M56Fi og M57Fi, uavhengig av hvilken forstørrelse du bruker.

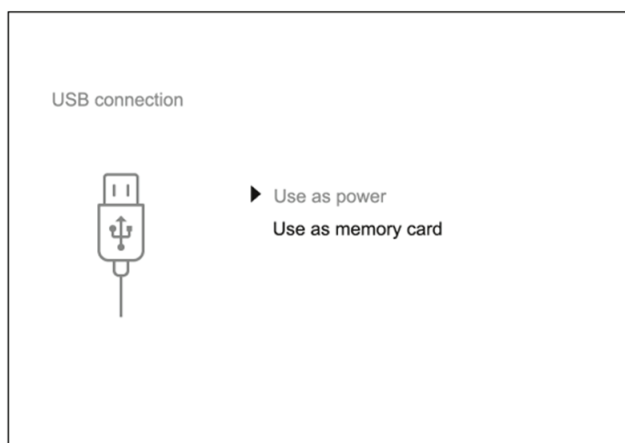
1. Åpne hovedmenyen ved å holde inne kontrollrattet (6)
2. Åpne undermenyen “**Reticle & zeroing**”  og deretter “**Reticle Type**” .
3. Velg en av de tre ovennevnte retikkelvariantene


## Merknader:

- Når du zoomer inn eller ut vil størrelsen på retikkelet justeres proporsjonalt i forhold til styrken på zoomen. Denne justeringen er synlig på evt. videoopptak.
- Størrelsen på retikkelet vil endres både på hovedskjermen og PiP-vinduet

# USB-tilkobling

1. Trykk lett på ON/OFF-knappen (13) for å starte opp siktet. Datamaskinen vil ikke gjenkjenne siktet via ledning hvis siktet er avslått
2. Koble USB C-enden av ledningen i siktet, og den andre enden i datamaskinen
3. Datamaskinen skal nå gjenkjenne siktet. Du trenger ikke installere egne drivere
4. Etter noen få sekunder vil du få to valg på skjermen i siktet: “**Power**” og “**Memory Card**”.



5. Rotér og trykk lett på kontrollrattet (6) for å velge en av delene. Velger du **Power** vil siktet kun bruke datamaskinen som strømkilde, og du vil se følgende ikon på skjermen: . I dette moduset du kunne bruke siktet som normalt. Merk at muligheten for å lade batteriene på siktet styres av spesifikasjonene på USB-porten på din datamaskin.

Velger du **Memory Card** vil datamaskinen gjenkjenne siktet som ekstern lagringsenhet. Dette lar deg få tilgang på bilder og videoopptak fra siktet, akkurat slik du ville gjort med en ekstern hard-disk tilkoblet datamaskinen. I dette moduset vil du ikke ha tilgang på siktets funksjoner.

**OBS:** Hvis du gjør opptak idet du kobler siktet til en datamaskin via USB-ledning, vil opptaket stoppes automatisk og lagres til internminnet.

# Stream Vision 2



Stream Vision 2 er Pulsars egenutviklede mobil- og nettbrettapplikasjon. Med Stream Vision 2 kan du fjernstyre siktet og få sanntids videooverføring til mobil eller nettbrett. Appen kan lastes ned fra Google Play (for Android-telefoner), eller App Store (for iOS/iPhone).

Svar på ofte stilte spørsmål om Stream Vision 2 finner du her:

<https://www.pulsar-nv.com/glo/support/faq/79/how-to-stream-vision-2/f28/#!faq282>

## Programvareoppdatering

1. Installér Stream Vision 2 på din mobiltelefon eller ditt nettbrett
2. Koble siktet til mobiltelefonen/nettbrettet
3. Start opp Stream Vision 2 og gå til "**Settings**"
4. Velg din Pulsar-modell fra listen og trykk deretter på "**check firmware update**"
5. Ligger det en oppdatering tilgjengelig vil denne først lastes ned, dernest installeres automatisk. Siktet vil kjøre automatisk omstart straks oppdateringen er ferdig installert

### Viktige merknader:

- Påse at mobiltelefonen/nettbrett har mobildata aktivert når du skal gjennomføre programvareoppdateringer
- Hvis ditt Pulsar-sikte ikke er tilkoblet mobiltelefon eller nettbrett, men allerede ligger under fanen "**My decisives**" i "**Settings**"-menyen, kan du bruke Wi-Fi for å laste ned siste programvareoppdatering.

## Vedlikehold

Enkelt vedlikehold bør gjennomføres minst to ganger i året, og Pulsar anbefaler at man:

- Tørker ned alle ytre overflater med egnet pusseklut. Unngå kjemisk aktive løsemidler da disse kan skade lakk og/eller plastkomponenter
- Påsér at kontaktpunkter på batteri og batterikammer er rene
- Sjekker at det ikke ligger skadelige partikler (sand o.l.) på objektiv- og okularglass. Eventuell rens av linseoverflater bør KUN gjennomføres med rensartikler tiltenkt rengjøring av optiske instrumenter
- Oppbevarer siktet i medfølgende sikte når det ikke er i bruk. Skal siktet lagres over tid bør batteries tas ut av batterikammeret og lagres separat

# Teknisk inspeksjon

Pulsar anbefaler at du som sluttbruker alltid gjennomfører teknisk inspeksjon av følgende punkter før bruk:

- Sjekk at siktet ikke er deformert eller har andre åpenbare skader
- Sjekk at objektiv- og okularglass er frie for smuss, skitt og sprekkdannelser
- Påsé at batteriet er fullt oppladet, og at elektroniske kontakter er frie for støv/skitt
- Sjekk at alle knapper og kontrollhjul responderer slik de skal

## Feilsøking

For teknisk støtte kan du henvende deg direkte til Pulsar via [support@pulsar-vision.com](mailto:support@pulsar-vision.com), men opplever du utfordringer er det gode muligheter for at du kan reilrette selv. Nedenfor har vi listet opp de hyppigst påtrufne problemene på Thermion 2.

### **Siktets slår seg ikke på**

- Sannsynlig årsak: Batteriet/batteriene er utladet
- Løsningsforslag: Lad batteriet/batteriene

### **Siktet henter ikke strøm fra ekstern strømkilde**

- Sannsynlig årsak: USB-ledningen er defekt
- Løsningsforslag: Bytt USB-ledning
  
- Sannsynlig årsak 2: Ekstern strømkilde er tom for strøm
- Løsningsforslag: Lad opp ekstern strømkilde

### **Bildet oppleves uklart og med fortegnning, og jeg ser skjemmende streker og/eller prikker**

- Sannsynlig årsak: Det har gått for lang tid siden siste kalibrering
- Løsningsforslag: Gjennomfør kalibrering

### **Jeg opplever sort skjerm etter gjennomført bildekalibrering**

- Sannsynlig årsak: Forbigående programvarefeil
- Løsningsforslag: Kalibrér på nytt

### **Trådkorset er uklart og responderer ikke når jeg stiller på diopteret**

- Sannsynlig årsak: Du har større avvik i pluss eller minus enn det diopteret kan kompensere for
- Løsningsforslag: Bruk briller eller linser

### **Jeg opplever fargede linjer på skjermen, eller skjermen har gått i sort**

- Sannsynlig årsak: Siktet har vært utsatt for statisk elektrisitet
- Løsningsforslag: Siktet kan i noen tilfeller kjøre omstart automatisk. Hvis dette ikks skjer bør du kjøre omstart manuelt.

### **Trådkorset tegnes skarpt, men objekter på avstander mer enn 30 meter unna tegnes uskarpt**

- Sannsynlig årsak 1: Det er støv, smuss eller kondens/dugg på inn- eller utsiden av de optiske overflatene
- Løsningsforslag: Tørk av linseoverflatene med egnet linseklut. Tør evt. opp siktet ved å la det stå i et varmt og godt ventilert rom i minst fire timer
  
- Sannsynlig årsak 2: Objektivet er ikke fokusert
- Løsningsforslag: Vri på fokusmekanismen for å skarpstille på avstanden du skal sikte

# Feilsøking (forts.)

## Treffpunktet endrer seg mellom skudd

- Sannsynlig årsak: Siktet er ikke forskriftsmessig montert, og/eller det er ikke benyttet lim på festeskruene på montasjeringene
- Løsningsforslag: Sjekk at siktet er montert ordentlig.
- Løsningsforslag: Påsé at du skyter med samme kaliber og kulevekt som under innskyting
- Løsningsforslag: Vær oppmerksom på et endringer i lufttemperatur kan medføre små endringer på treffpunkt

## Siktet lar seg ikke fokusere

- Sannsynlig årsak: Feil på innstillinger
- Løsningsforslag: Still inn siktet i henhold til innledende underkapittel om bildeinnstillinger
- Løsningsforslag: Gå over ytre linseoverflater og fjern evt. støv, skitt eller dugg. I kaldt vær kan du være tjent med å bruke antiduggmiddel på linsene for å unngå tilbakevendende dugg

## Siktet lar seg ikke koble til smarttelefon/nettbrett

- Sannsynlig årsak 1 : Passordet er endret
- Løsningsforslag: Fjern nettverket og koble til igjen med passordet lagret på siktet
- Sannsynlig årsak 2: Det er for mange aktive nettverk i området (medfører signalkonflikt)
- Løsningsforslag: Bytt båndbredde på siktets Wi-Fi
- Løsningsforslag: Unngå områder med mange Wi-Fi-nett (eks. boligblokker o.l.)
- Sannsynlig årsak 3: Siktet har 5 GHz båndbredde aktivert, mens smarttelefonen din kun støtter 2,4 GHz
- Løsningsforslag: Bytt siktets båndbredde til 2,4 GHz

## Wi-Fi-signalet er borte eller forstyrres under bruk

- Sannsynlig årsak: Smarttelefonen/nettbrettet er utenfor rekkevidde, og/eller det er fysiske hindringer som blokkerer signalet (eks. betongvegg)
- Løsningsforslag: Kort inn avstanden mellom ekstern enhet og sikte

## Målet jeg observerer er ikke synlig på skjermen

- Sannsynlig årsak: Målet befinner seg bak en glassflate
- Løsningsforslag: Åpne (eller knus) glasset

## Jeg opplever dårligere bildekvalitet enn normalt, og/eller kortere deteksjonsavstand

- Sannsynlig årsak: Værforhold (dis, tåke nedbør o.l.)
- Løsningsforslag: .

## Jeg opplever flere sorte eller hvite prikker/pikslar på skjermen

- Sannsynlig årsak: Slike prikker er naturlig forekommende på termiske sensorer og regnes ikke som en defekt.

## Jeg opplever at siktet utviser merkbart dårligere bildekvalitet i kaldt vær

- Med lavere varmekontrast på omgivelsene, slik som i kaldt vær, vil termiske enheter ha mindre informasjon å jobbe med, og bildet blir dermed blussere og mer kontrastfattig. Dette er helt normalt og noe man vil påtreffe på alle termiske enheter uansett prisklasse

# Feilsøking (forts.)

## Avstandsmåleren nekter å måle (kun LRF-modeller)

- Sannsynlig årsak 1: Det befinner seg en hindring foran sender eller mottaker
- Løsningsforslag: Påse at det ikke er fysiske hindringer foran måleren, eks. hender/fingre
- Sannsynlig årsak 2: Siktet holdes ikke tilstrekkelig rolig
- Løsningsforslag: Mål med siktet montert på tofot eller annet anlegg
- Sannsynlig årsak 3: Avstanden til måler ligger utenfor rekkevidden på måleren (mer enn 800 meter)
- Sannsynlig årsak 4: Lav refleksjonsevne på mål (eks. blader/løv)

## Jeg opplever stor feilmargin på målingene

- Sannsynlig årsak: Suboptimale forhold (nedbør, snø/dis)

# Juridiske forbehold



- Eksport av termiske enheter kan kreve egne lisenser
- Produktet møter europeisk standard EN 55032: 2015, klasse A
- Siktet kan medføre radiointerferens
- Uvettig bruk av siktets funksjoner kan medføre stråleskader

Pulsar forbeholder seg retten til å gjøre endringer på produktinnhold, design og øvrige karakteristika som ikke innvirker på produktets kvalitet, uten å informere sluttbruker.

Fabrikksgaranti på dette produktet er 5 år.



