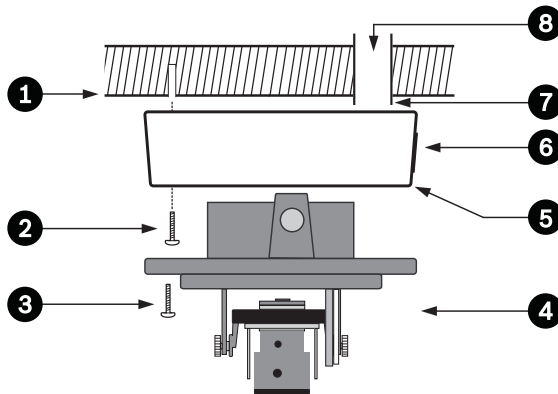


**Kuva 3.6** Pinta-asennus - liitäntä sivussa

1. Kiinteä pinta (poraa etukäteen kolme 8 mm:n reikää ja kiinnitä kiinnitystulpat niihin)
2. Kolme ruuvia (toimitetaan kameran mukana)
3. Kolme ruuvia (M5, toimitetaan mukana)
4. Integroitu kamerayksikkö ja alusta
5. Pinta-asennuskotelo (VDA-455SMB)
6. Kaapelit
7. Läpivienti



**Kuva 3.7** Pinta-asennus - liitäntä takana

1. Kiinteä pinta (poraa etukäteen kolme 8 mm:n reikää ja kiinnitä kiinnitystulpat)
2. Kolme ruuvia (toimitetaan kameran mukana)
3. Kolme ruuvia (M5, toimitetaan mukana)
4. Integroitu kamerayksikkö ja alusta



- 5 Pinta-asennuskotelo (VDA-455SMB)
6. Suojus (poistettava, jos kaapelit pujotetaan sivusta)
7. Lämpivienti
8. Kaapelit



## 4 Liitännät ja asennus

### 4.1 Virta- ja videoliitännät

Johtosarjassa on BNC-liitin videokoaksiaalikaapelia varten (BNC-uroslitiin) ja kaksi kuorittua matalajännitejohtoa virtaliitinkyt Kentää varten. UTP-videokaapeliin on saatavana UTP-sovitin (VDA-455UTP) BNC-kytkentää varten.



#### **VAROITUS!**

Ennen kuin jatkat, katkaise virtakaapelin virta. Varmista, että laitteen jännite vastaa käytettävän virtalähteen jännitettä.

Kaapelit on helpointa kytkeä seuraavasti:

1. Vedä rakennukseen kytkettävät kaapelit pinnan kaapelireiästä siten, että ne roikkuvat vapaasti.
2. Aseta kaksi ruuvia löysästi etukäteen porattuihin reikiin (tai sovitinlevyyn).
3. Ripusta kameramoduulin alusta tilapäisesti asennusreiän ruuviin ja kallista alustaa siten, että kaapeliliitännät näkyvät.
4. Kytke kameramoduulin BNC-liitin videon koaksiaalikaapeliin.
5. Kytke kuoritut virtajohdot (punainen +, ruskea -) virtalähteen liittimeen.

#### **Huomautus**

Napaisuus on tärkeää, jotta **virransyöttö** toimii oikein. Väärä napaisuus ei vaurioita kameraa, mutta estää virran kytkemisen kameraan. Säilytä **AC-virtalähteeseen** kytkettävien useiden kamerajärjestelmien napaisuus, jotta kamerasuunnittelija tuottama kuva ei rullaa ruudussa.

6. Varmista, että liittimet on suojattu huolellisesti kosteissa ympäristöissä. (Pinta-asennuskotelolle ja muille asennustarvikkeille on sitä varten tiivistetty lokero.)
7. Työnnä liitännät pinnan johtoaukon läpi.
8. Kiinnitä kameramoduulin alusta kolmella ruuvilla.

## 4.2 Kameran asentaminen

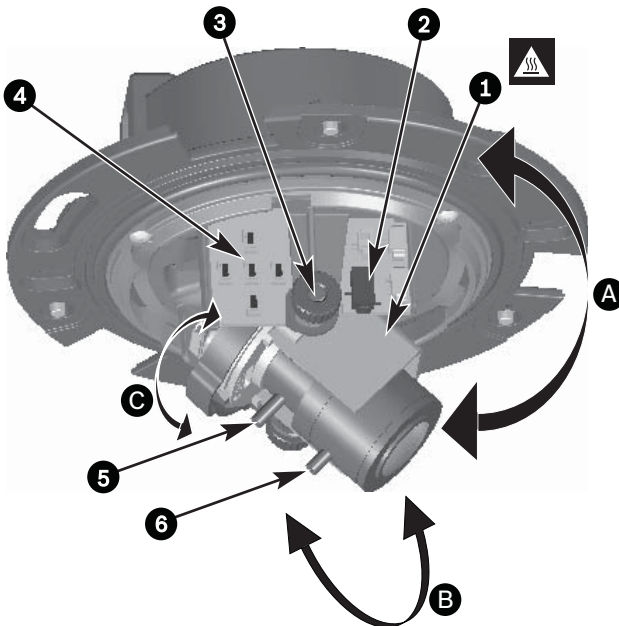
### 4.2.1 Kameran kohdistaminen

#### VAROITUS!



Lämmitin on käytön aikana **kuuma** - **Älä koske siihen. Sammuta** lämmitin aina kameran käsittelyn aikana ja katso lisätietoja kohdasta *Osa 4.2.4 Lämmitin, Sivu 23* ja osasta 5.6.2. Connections (Liitännät) -alivalikko sivulla 36.

Voit helpottaa asennusta kytkemällä monitorin pieneen 2,5 mm:n liittimeen (2). Pistoke tuottaa komposiittivideosignaalin (synkronoituna). Tätä yhteyttä varten on vaihtoehtoinen johto (koodinumero S1460). Kun S1460-kaapeli on kytketty, häiriöt vältetään siten, ettei BNC-liittimeen ei tule kuvaa.



**Kuva 4.1** Kameran osat

1. Lämmitin
2. Monitorin liitinpistoke
3. Sormiruuvit

4. Selauspainikkeet (5)
5. Polttoväli
6. Tarkentaminen
  - A. Panorointi-akselikierto
  - B. Kallistus-akselikierto
  - C. Kierros-akselikierto

Kameran fyysisessä oletuskohdistuksessa kuvan yläreuna vastaa merkintää **TOP** (YLÄOSA).

---

### **VAROITUS!**



CCD-kuvakennot ovat herkkiä, ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti, jotta ne kestäisivät kauan hyvässä kunnossa. Älä anna suoran auringonvalon tai kirkkaiden kohdevalojen osua kameraan sen ollessa toimintatilassa tai poissa käytöstä. Vältä kirkkaiden valojen tuomista kameran kuva-alaan.

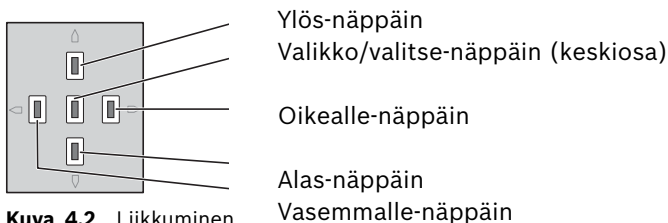
---

Kameramoduulin kohdistusta voi säätää kolmessa suunnassa. Varmista säätäessäsi kameran kohdistusta, että monitorin kuva on vaakasuorassa. Aseta kamera haluttuun asentoon seuraavasti:

- Säädä kuvaa vaakasuunnassa panorointiakselilla (A) kiertämällä kameramoduulia alustassa. Älä kierrä yli 360 astetta.
- Saat kuvasta vaakasuuntaisen (kallistettu asennus kattoon tai sivuseinään) kiertämällä objektiivin tyveä kierrosakselilla (C). Älä kierrä yli 340 astetta.
- Voit säätää pystysuuntaisesti kallistusakselilla (B) löysäämällä ensin peukalorullia ja vakauttamalla kameran kiristämällä peukalorullat varovasti uudelleen. Älä kierrä yli 90 astetta.

## **4.2.2 Valikoissa liikkuminen**

Sivupaneelin viittä näppäintä käytetään valikkojärjestelmässä liikkumiseen.



**Kuva 4.2** Liikkuminen valikoissa

- Painamalla valikko/valitse-näppäintä (keskiosa) voit käyttää valikoita tai siirtyä seuraavaan tai edelliseen valikkoon.
- Avaa **Install** (Asennus) -valikko painamalla valikko/valitse-näppäintä noin 2 sekunnin ajan.
- Ylös- ja alas-näppäimillä voit liikkua valikossa.
- Oikealle- ja vasemmalle-näppäimillä voit liikkua vaihtoehtoissa tai määrittää parametreja.
- Voit palauttaa valitun kohteen tehdasasetuksiin painamalla valikossa valikko/valitse-näppäintä nopeasti kaksi kertaa peräkkäin.
- Voit sulkea kaikki valikot mistä tahansa valikosta valitsemalla **Exit** (Poistu) ja pitämällä valikko/valitse-näppäintä painettuna, kunnes valikkonäkymä poistuu näytöstä.

### 4.2.3 Polttoväli ja tarkennus

Aseta säätökansi objektiivin ennen polttovälin tai tarkennuksen säätämistä, jotta kuvan terävyys säilyy samana kuin kuvun ollessa paikallaan.

1. Kytke monitori tai muu näyttö joko kameran BNC-liitäntään tai monitoriliitäntään lisävarusteena saatavalla kaapelilla (S1460). (Jos S1460 on kytketty, BNC-liittimessä ei ole signaalia.)
2. Pidä valikko/valinta-painiketta (keskellä) painettuna, kunnes **Install** (Asennus) -valikko avautuu.
  - **Set focus** (Aseta tarkennus) -asetus on korostettu. Älä muuta valintaa, sillä kamera on tarkennuksen säädön aikana erityistilassa.

3. Aseta Varifocal-objektiivin tarkkailualue löysäämällä polttovälin ruuvi ja kääntämällä mekanismia, kunnes haluttu näkymä näkyy monitorissa. (Kuva muuttuu epätarkaksi.)
4. Tarkenna kuva monitoriin löysäämällä tarkennusruuvia ja kääntämällä mekanismia, kunnes kuva on tarkka.
5. Säädä tarvittaessa polttoväliä.
6. Toista näitä kahta säätötoimenpidettä, kunnes haluttu näkymä on tarkka.
7. Kiristä molemmat ruuvit.
8. Siirry selauspainikkeilla kohtaan **Exit** (Lopeta) ja paina keskimmäistä painiketta, kunnes valikko sulkeutuu.
9. Irrota objektiivin säätökansi ja irrota monitori.

#### 4.2.4 Lämmitin

Jos kameraa käytetään kylmissä olosuhteissa, määritä lämmittimen asetuksen arvoksi **Install** (Asennus) -valikossa **Auto** (Automaattinen). Lämmitin käynnistyy, kun ympäristön lämpötila on alle 0 °C.

#### 4.2.5 Yksikön sulkeminen

Kun kameran kohdistus on asetettu ja kaikki säädöt on tehty, sulje yksikkö.

1. Aseta sisätiiviste (ja tiivisterengas) paikalleen kohdistamalla sen uloke alustassa olevaan pidikkeeseen.
2. Kiinnitä kupu alustaan ja kierrä, kunnes se naksahtaa paikalleen. (Puhdista pinta tarvittaessa pehmeällä liinalla.)
3. Aseta leikkausrenkas kuvun yli.
4. Kohdistista varkaussuojatut ruuvit leikkausrenkaaseen ja kierteiset päät kiinnitysalustaan.
5. Kiristä kolme varkaussuojattua ruuvia mukana toimitetulla erikoisruuvivaltalla.





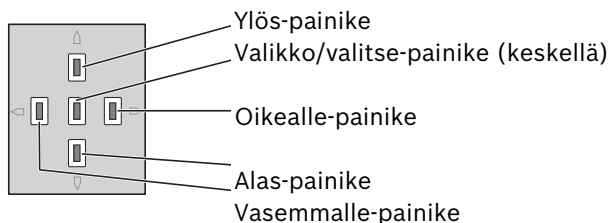
## 5 Asetukset

Kamera tarjoaa yleensä optimoidun kuvan ilman lisäsäätöjä. Asennusta helpottavat kuuden esimääritetyn tilan asetukset. Lopputulosta erityisolosuhteissa parantavat valikon lisäasetukset.

Kamera ottaa muutokset käyttöön heti, mikä helpottaa vanhojen ja uusien asetusten vertailua.

### 5.1 Valikon käyttäminen

Voit tehdä valintoja ja siirtyä valikoissa viidellä navigointipainikkeella. Ylätason valikkoja on kaksi: **päävalikko** ja **Install (Asennus)** -valikko. Valikkojen toimintoja voi valita suoraan tai niitä voi määrittää tarkemmin alivalikoissa. Siirry valikoissa ylä- ja alanuolipainikkeilla sekä vasemmalla ja oikealla nuolipainikkeella.



#### 5.1.1 Päävalikko

Voit avata **päävalikon** painamalla valikko/valitse-painiketta (keskellä) enintään 1 sekuntia. **Päävalikko** avautuu monitoriin. **Päävalikossa** voit valita ja määrittää kuvanparannustoiminnot. Jos et ole tyytyväinen muutoksiin, voit palauttaa tilan oletusasetukset.

#### 5.1.2 Install (Asennus) -valikko

Kamerassa on myös **Install (Asennus)** -valikko, jossa voi määrittää asennusasetukset. Voit avata **Install (Asennus)** -valikon painamalla valikko/valitse-painiketta (keskellä) yli 1 sekuntia.

## 5.2 Esimääritetyt tilat

Asennusta helpottavat kuuden esimääritetyn tilan asetukset.

Voit valita kuusi esimääritettyä tilaa Install/Mode (Asennus/Tila) -alivalikossa. Tilat ovat seuraavat:

1. **24-hour (24-tuntinen)**  
Oletusarvoinen asennustila, jolla saa vakaita kuvia ympäri vuorokauden. Optimoidut asetukset mahdollistavat vaivattoman asennuksen.
2. **Traffic (Liikenne)**  
Voit kuvata nopeasti liikkuvia kohteita sulkimen oletusasetuksilla vaihtelevissa valaistusolosuhteissa.
3. **Low Light (Heikko valaistus)**  
Voit parantaa heikossa valaistuksessa kuvatun materiaalin laatua AGC- ja SensUp-ominaisuuksilla.
4. **Smart BLC (Edistynyt vastavalon korjaus)**  
Optimoidut asetukset yksityiskohtien kuvaamiseen korkeakontrastisissa ja äärimmäisissä valaistusolosuhteissa.
5. **Low noise (Kohinan vähennys)**  
Kuvan häiriöitä vähentävä toiminto. Sopii digitaalisten videotallentimien ja IP-tallennusjärjestelmien kuvan päivittämiseen, koska kohinan vähentäminen vähentää tarvittavan levytilan määrää.
6. **Analog systems (Analogiset järjestelmät)**  
Käytä tätä tilaa, jos kamera on liitetty täysin analogiseen järjestelmään (kuten matriisikytkin ja videonauhuri) tai kuvaputkimonitoriin. Tila sopii kamerasuoraan esittelyyn, kun kamera on liitetty suoraan kuvaputkimonitoriin.

## 5.3 Kytkeminen päiväkäytöstä yökäyttöön

Kamerassa on moottoroitu IR-suodatin. Mekaanisen infrapunasuodattimen voi poistaa käytöstä hämärässä valaistuksessa tai infrapunasovelluksissa ohjelmistoasetusten kautta.

Jos **Auto** (Automaattinen) -kytkentätaso on valittuna, kamera kytkee automaattisesti suodattimen valaistuksen mukaan. Kytkentätason voi ohjelmoida. **Auto** (Automaattinen) -tilassa kamera asettaa liikkeen ensisijaiseksi (kuvista tulee teräviä ilman liikkeen aiheuttamaa epätarkkuutta valaistustason mukaan) tai värin (kamera kuvaa väreissä, kun valaistustaso on sopiva). Kamera tunnistaa kohteet, joissa on IR-valaistus ja estää näin ei-toivotut siirtymiset väritilaan.

Infrapunasuodatinta voi ohjata neljällä tavalla:

- hälytystulon kautta
- Bilinx-liitännöillä
- automaattisesti valaistustason mukaan, tai
- ohjelmoitavat tilat -profiilin osana.

## 5.4 Kameran tiedonsiirto (Bilinx)

Kamerassa on koaksiaalilähetin-vastaanotin (Bilinx). VP-CFGSFT-määrittästyökalulla kamera-asetuksen voi muuttaa järjestelmästä koaksiaalikaapelin kautta. Kaikkia valikkoja ja kameraa voi ohjata etäkäytöllä. Näin voi myös poistaa kameran omat painikkeet käytöstä. Jotta asennetun kameran tiedonsiirto ei häiriinny, asetuksen **Communication On/Off** (Tiedonsiirto käytössä/pois) valinta ei ole käytettävissä. Toimintoa voi käyttää vain kamerapainikkeilla. Bilinx-tiedonsiirron voi poistaa käytöstä ainoastaan kamerapainikkeilla.

### **Käytöstä poistetut kamerapainikkeet**

Kun Bilinx-tiedonsiirto on aktiivinen, kameran painikkeet eivät ole käytettävissä.

## 5.5 Päävalikon rakenne

Kohde	Valinta	Seloste
Mode (Tila)	Alivalikko	Määrittää käyttötilat 1 - 6
ALC	Alivalikko	Videotason säätö
Shutter/AGC (Suljin/AGC)	Alivalikko	Suljin ja automaattinen vahvistuksen hallinta
Day/Night (Päivä/yö)	Alivalikko	Päivä-/yötila väri- tai mustavalkokuvausta varten
Enhance / Dynamic Engine (Paranna/ Dynaaminen käsittely)	Alivalikko	Kuvanparannus ja suorituskyky
Color (Väri)	Alivalikko	Valkotasapaino ja värintoisto
VMD	Alivalikko	Videoliiketunnistus

### 5.5.1 Mode (Tila) -alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
Mode (Tila)	1 - 6	Valitsee käyttötilan
Mode ID (Tilan tunnus)	Aakkosnumeerinen	Tilan nimi (enintään 11 merkkiä)
Copy active mode (Kopioi aktiivinen tila)	Käytettävissä olevien tilojen numerot	Kopioi käytössä olevat tila-asetukset valittuun tilanumeroon.

Kohde	Valinta	Seloste
Default mode (Oletustila)	Alivalikko	Palauttaa kameran tehdasasetukset.
EXIT (Poistu)		Palaa päävalikkoon.

## 5.5.2 ALC-alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
ALC level (ALC-taso)	-15...+15	Valitsee ALC-toiminta-alueen. Positiivinen arvo on hyödyllisempi hämärissä ympäristöissä ja negatiivinen erittäin kirkkaissa ympäristöissä. ALC-säätö voi parantaa kohteen sisältöä, kun edistynyt vastavalon korjaus on käytössä.
Peak/average (Huippu/ Keskiarvo)	-15...+15	Säätää videokuvan hallinnan huippu- ja keskitasapainoa. Negatiivinen arvo korostaa keskimääräisiä valotustasoja ja positiivinen arvo huippuvalotustasoja. Videoiirisobjektiivi: saat parhaan tuloksen valitsemalla keskitason (huippuasetukset voivat aiheuttaa heilahtelua).
ALC speed (ALC-nopeus)	slow (hidas), medium (normaali), fast (nopea)	Säätää videotason silmukkytkennän nopeutta. Tavallisesti asetus on oletusarvoinen.

Kohde	Valinta	Seloste
DVR/IP-lähetin	On (Käytössä) / Off (Pois käytöstä)	On (Käytössä) - kameralähtö on optimoitu DVR- tai IP-lähetinliitää varten pakkausmenetelmien kompensoimista varten. Off (Pois käytöstä) - kameralähtö on optimoitu analogisen järjestelmän (matriisikytkin tai monitori) liitää varten.
EXIT (Poistu)		Palaa päävalikkoon.

### 5.5.3 Shutter/AGC (Suljin/AGC) -alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
Shutter (Suljin)	AES, FL, Fixed (Kiinteä)	AES (automaattinen suljin) - kamera määrittää automaattisesti optimaalisen suljinnopeuden. FL - välkymätön tila estää häiriöt valolähteistä. FIXED (Kiinteä) - käyttäjän määrittämä suljinnopeus.
Default (AES) shutter (Oletussuljin [AES]) tai Fixed shutter (Kiinteä suljin)	1/50 (PAL), 1/60 (NTSC) 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10K	AES-tilassa kamera yrittää ylläpitää valittua suljinnopeutta niin kauan, kuin kohteen valaistustaso on riittävä. Fixed (Kiinteä) -tilassa voi valita suljinajan.

Kohde	Valinta	Seloste
Actual shutter (Todellinen suljin)		Näyttää kamerasuljinnon todellisen suljinnopeuden arvon, joka helpottaa valotustason ja optimaalisen suljinnopeuden vertailussa asetusten määrittämisen aikana.
Gain control (Vahvistuksen hallinta)	On (Käytössä), Fixed (Kiinteä)	On (Käytössä) - kamera vahvistaa automaattisesti hyvään kuvaan vaadittavan alhaisimman mahdollisen arvon. Fixed (Kiinteä) - asettaa kiinteän AGC-arvon.
Maximum AGC (Suurin AGC) tai Fixed AGC (Kiinteä AGC)	0 - 30 dB	Valitsee AGC-toiminnon aikana suurimman mahdollisen vahvistusarvon. Valitsee vahvistuksen kiinteän arvon (0 tarkoittaa, ettei vahvistusta ole).
Actual AGC (Todellinen AGC)		Näyttää kamerasuljinnon todellisen AGC-arvon ja helpottaa vahvistus- ja valotustason sekä kuvanlaadun vertailua.
SensUp Dynamic (Dynaaminen SensUp)	Off (Pois), 2x, 3x, ..., 10x	Valitsee toiminnon, jolla lisätään kamerasuljinnon herkkyttä. Se on dynaaminen, joten se on aktiivinen vain hämärässä. Kun toiminto on käytössä, kuvassa saattaa näkyä pisteitä. Tämä kuuluu normaaliin kamerasuljinnon toimintaan. Se voi myös aiheuttaa liikkuvien kohteiden sumentumista.
EXIT (Poistu)		Palaa päävalikkoon.

### 5.5.4 Day/Night (Päivä/yö) -alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
Day/Night (Päivä/yö)	Auto (Automaattinen), Color (Väri) ja Monochrome (Mustavalkoinen)	Auto (Automaattinen) - kamera kytkee IR Cut -suodattimen käyttöön ja pois kohteen valaistustason mukaan. Monochrome (Mustavalkoinen) - IR Cut -suodatin poistuu käytöstä ja käytössä on täysi IR-herkkyys. Color (Väri) - kamera lähettää aina värisignaalia valotustasosta huolimatta.
Switch level (KytKentätaso)	-15...+15	Määrittää videotason, jossa kamera kytkeytyy mustavalkotilaan. Pieni (negatiivinen) arvo tarkoittaa, että kamera siirtyy mustavalkotilaan heikossa valaistuksessa. Suuri (positiivinen) arvo tarkoittaa, että kamera siirtyy mustavalkotilaan kirkkaammassa valaistuksessa.
Priority (Prioriteetti)	Motion (Liike), Color (Väri)	AUTO-tila: Color (Väri) - kamera kuvaa värillisenä, jos valaistustaso on riittävä. Motion (Liike) - kamera estää liikkeen aiheuttamat epätarkkuudet, jos valotustaso on riittävä (se vaihtaa mustavalkokuvaukseen aikaisemmin kuin Color (Väri) -tilassa).



<b>Kohde</b>	<b>Valinta</b>	<b>Seloste</b>
IR contrast (IR-kontrasti)	Enhanced (Parannettu), Normal (Normaali)	Enhanced (Parannettu) - kamera optimoi kontrastin sovelluksissa, joissa on korkeat IR-valaistuksen tasot. Valitsee tilan, jos valonlähteenä on infrapuna (730 - 940 nm) ja jos ympäristössä on paljon ruohoa ja vihreitä lehtiä.  Normal (Normaali): kamera optimoi kontrastin mustavalkosovelluksissa, joissa on näkyvä valaistus.
Color burst (Väripurske) (mono)	On (Käytössä) / Off (Pois käytöstä)	Off (Pois käytöstä) - videosignaalin väripurske poistuu käytöstä mustavalkotilassa. On - väripurske on käytössä myös mustavalkotilassa (pakollinen joissain digitaalisissa videotallentimissa ja IP-lähettimissä).
EXIT (Poistu)		Palaa päävalikkoon.

### 5.5.5 Enhance / Dynamic Engine (Paranna / Dynaaminen käsittely) -alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
Dynamic Engine (Dynaaminen käsittely)	Off (Pois käytöstä), XF-DYN, 2X-DYN, edistynyt vastavalon korjaus	<p>Off (Pois käytöstä): - poistaa käytöstä kaikki automaattiset kohteen yksityiskohdat ja parannukset (suositellaan vain testaukseen). XF-DYN: - ylimääräinen sisäinen käsittely on käytössä hämääriä ympäristöjä varten (esimerkiksi liikenne). 2X-DYN: - 2X-Dynamic lisää XF-DYN-ominaisuuksiin kennon kaksoisvalotuksen. Vaativissa valaistusolosuhteissa kummankin valotuksen pikseleitä sekoitetaan siten, että lopputuloksena on mahdollisimman yksityiskohtainen kuva (käytä 2X-DYN-toimintoa, kun edistynyttä vastavalon korjausta ei tarvita). Edistynyt vastavalon korjaus: - BLC-ikkuna ja painotustekijä määritetään automaattisesti. Kamera säätää ne dynaamisesti vaihtuvien valaistusolosuhteiden mukaan. Sisältää kaikki 2X-DYN-ominaisuuden edut.</p>
Autoblack (Kontrastin vahvistus)	On (Käytössä) / Off (Pois käytöstä)	Kun kontrastin vahvistus on käytössä, yksityiskohdat erottuvat tavallista selvemmin, jos kontrasti on heikko esimerkiksi sumun vuoksi.

Kohde	Valinta	Seloste
Black level (Mustataso)	-50...+50	Säätää mustan offset-tasoa. Pieni (negatiivinen) arvo tummentaa tasoa. Suuri (positiivinen) arvo vaalentaa tasoa ja voi tuoda paremmin esille tummien alueiden yksityiskohtia.
Sharpness (Terävyys)	-15...+15	Säätää kuvan terävyyttä. 0 on oletusarvo. Pieni (negatiivinen) arvo heikentää kuvan terävyyttä. Terävyyden lisääminen selventää yksityiskohtia. Terävöitys voi selkeyttää rekisterikilpien, kasvonpiirteiden ja tiettyjen pintojen reunojen yksityiskohtia.
Dynaaminen kohinanvaimennus	Auto (Automaattinen) tai Off (Pois käytöstä)	AUTO-tilassa kamera vähentää automaattisesti kuvan kohinaa. Tämä voi aiheuttaa liikkeen sumentumista, jos kameran lähellä on erittäin nopeasti liikkuvia kohteita. Tämän voi korjata suurentamalla kuvaa tai valitsemalla Off (Pois käytöstä).
Peak White Invert (Huippuvalkoisuuden muunto)	On (Käytössä) / Off (Pois käytöstä)	Huippuvalkoisuuden muuntokäsittelyllä voit vähentää kuvaputki-/LCD-näytön häikäisyä. Vähentää ajoneuvojen valojen häikäisyä ANPR/LPR-sovelluksissa. (Toiminnon hyödyt ja haitat on testattava käyttöpaikassa.)
EXIT (Poistu)		Palaa päävalikkoon.

## 5.5.6 Color (Väri) -alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
White balance (Valkotasapaino)	ATW, AWBhold (Kiinteä AWB), Manual (Manuaalinen)	ATW - automaattisen valkotasapainon seurannan ansiosta kamera voi säätää värien toiston optimaaliseksi. AWBhold (Kiinteä AWB) - tuottaa ATW:n ja tallentaa väriasetukset. Manual (Manuaalinen) - punaisen, vihreän ja sinisen vahvistus voidaan määrittää manuaalisesti haluttuun asetukseen.
Speed (Nopeus)	Fast (Nopea), Medium (Normaali), Slow (Hidas)	Säätää valkotasapainon silmukkkakytkennän nopeutta.
Red gain (Punaisen vahvistus)	-5...+5 -50...+50	ATW-tila ja AWBhold (Kiinteä AWB) -tila - säätää punaisen värin tason ja optimoi valkoisen pisteen. Manual (Manuaalinen) - säätää punaisen värin tason.
Blue gain (Sinisen vahvistus)	-5...+5 -50...+50	ATW-tila ja AWBhold (Kiinteä AWB) -tila - säätää sinisen värin tason ja optimoi valkoisen pisteen. Manual (Manuaalinen) - säätää sinisen värin tason.
Green gain (Vihreän vahvistus)	-50...+50	Manual (Manuaalinen) - säätää vihreän värin tason.

Kohde	Valinta	Seloste
Saturation (Kylläisyys)	-15...+5	Säätää värikylläisyyden. -15 tuottaa mustavalkokuvan.
EXIT (Poistu)		Palaa päävalikkoon.

### 5.5.7 VMD-alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
VMD	Off (Pois käytöstä), Silent (Äänetön), OSD (Näyttö)	Off - videoliiketunnistus (VMD) on pois käytöstä. Silent (Äänetön) - videoliiketunnistus antaa äänettömän hälytyksen. OSD - liike videolla aiheuttaa tekstihälytyksen näyttöön.
VMD area (VMD-alue)	Alivalikko	Valitse alueasetusten määrittämisvalikosta tunnistusalue.
Motion indicator (Liikeilmaisin)		Ilmaisee valitulla alueella mitatun liikkeen tunnistuksen huipun. Nollaa painamalla oikeaa, vasenta tai keskimmäistä selauspainiketta.
VMD sensitivity (VMD-herkkyys)		Säätää liikkeen tunnistuksen herkkyyden halutulle tasolle. Mitä pitempi valkoinen palkki on, sitä enemmän liikettä liikkeen tunnistuksen aktivoitumiseen vaaditaan. Tämä tason yläpuolella havaittava liikkeen tunnistus laukaisee hälytyksen.

Kohde	Valinta	Seloste
OSD alarm text (Näytön hälytysteksti)	Aakkosnumeerinen	Näytön hälytysteksti (enintään 16 merkkiä).
EXIT (Poistu)		Palaa päävalikkoon.

### Alueen valitseminen VMD-pimennystä varten

Voit määrittää VMD-pimennysalueen siirtymällä Area (Alue) -valikkoon valitsemalla **VMD Area** (VMD-alue) -asetuksen VMD-valikosta. **Area** (Alue) -valikossa nykyisen alueen vasen kulma vilkkuu. Kuvan vilkkuvaa kulmaa voi siirtää ylä- ja alanuolipainikkeella sekä vasemmalla ja oikealla nuolipainikkeella. Valikko/valitse-näppäimellä voi siirtää vilkkuvan kulman vastakkaiseen kulmaan ja aluetta voi siirtää. Valikko/valitse-näppäimen painaminen toisen kerran pysäyttää alueen ja sulkee aluevalikon. Yksi VMD-alue on ohjelmoitavissa.

### Huomautus:

Kun VMD on käytössä, normaalit valaistusolosuhteiden vaihtelut tai ympäristön vaikutukset voivat aiheuttaa vääriä hälytyksiä. Siksi kameran VMD-käynnistyvää hälytyslähtöä **ei** kannata liittää valvottuun hälytysjärjestelmään, koska väärät hälytykset voivat olla häiritseviä.

## 5.6 Install (Asennus) -valikon rakenne

Kohde	Valinta	Seloste
Language (Kieli)	Alivalikko	Näyttövalikon kielen valitseminen
Synchronization (Synkronointi)	Alivalikko	Synkronointiparametrien määrittäminen
Connections (Liitännät)	Alivalikko	Liitännäparametrit

<b>Kohde</b>	<b>Valinta</b>	<b>Seloste</b>
Test signals (Testisignaalit)	Alivalikko	Testimallit ja teksti
Camera ID (Kameran tunnus)	Alivalikko	Siirtyminen tunnusten alivalikkoon
Privacy masking (Pimennetyt sektorit)	Alivalikko	Määrittää peitettävän alueen
Default ALL (Palauta kaikki oletusasetukset )	Alivalikko	Palauttaa kaikkien tilojen tehdasasetukset
Set Back Focus Now (Määritä takatarkennus nyt)		Sulkee Install (Asennus) -valikon ja avaa ohjatun objektiivitoiminnon. Säädä tarkennus osan 4.2.3 Polttoväli ja tarkennus ohjeiden mukaisesti. Kun säätö on valmis, poistu ohjatusta objektiivitoiminnosta ja avaa Install (Asennus) -valikko ylä- ja alaseläuspainikkeilla.

### 5.6.1 Language (Kieli) -alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
Language (Kieli)	englanti espanja ranska saksa portugali puola italia hollanti venäjä	Näyttövalikon näyttäminen valitulla kielellä.
EXIT (Poistu)		Palaa Install (Asennus) -valikkoon.

### 5.6.2 Connections (Liitännät) -alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
Notch filter (Kaistanestosuodatin)	On (Käytössä) / Off (Pois käytöstä)	Ottaa kaistanestosuodattimen käyttöön tai pois käytöstä. Kaistanestosuodattimella voidaan poistaa tiheiden viivojen tai muiden kohteiden (kuten ikkunoiden pystykalterit) aiheuttamia Moiré-kuvioita tai väriartefakteja.
Heater (Lämmitin)	Off (Pois käytöstä), Auto (Automaattinen)	Voit ottaa termostaattiohjatus lämmittimen käyttöön valitsemalla Auto (Automaattinen). Lämmitin käynnistyy, kun lämpötila on noin 0 °C.



<b>Kohde</b>	<b>Valinta</b>	<b>Seloste</b>
Bilinx Comms. (Bilinx- tiedonsiirto)	On (Käytössä) / Off (Pois käytöstä)	Jos valitaan Off (Pois käytöstä), Bilinx- tiedonsiirto ei ole käytössä.
EXIT (Poistu)		Palaa Install (Asennus) -valikkoon.

### 5.6.3 Test signal (Testisignaali) -alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
Show camera ID (Näytä kameran tunnus)	Off (Pois käytöstä), On (Käytössä)	Valitsemalla On (Käytössä) voit näyttää kameran tunnuksen videotestisignaalin päällä.
Test pattern (Testikuvio)	Color bars 100% (Väripalkit 100 %), Grayscale 11-step (Harmaasävy 11-vaiheinen), Sawtooth 2H (Sahalaita 2H), Checker board (Ruudukko), Cross hatch (Ristikko), UV plane (UV-taso)	Valitse haluamasi testikuvio asennusta ja vianmäärittystä varten.
EXIT (Poistu)		Palaa Install (Asennus) -valikkoon.

## 5.6.4 Camera ID (Kameran tunnus) -alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
Camera ID (Kameran tunnus)		Kirjoita 17-merkkinen kameran nimi. Valitsemalla Left/Right (Vasemmalle/Oikealle) voit siirtyä osoitteen sisällä ja valitsemalla Up/Down (Ylös/Alas) valita numeron. Sulje valitsemalla Select (Valitse).
Display ID pos. (Näytä tunnus)	Off (Pois käytöstä), Top left (Ylävasen), Top right (Yläoikea), Bottom left (Alavasen), Bottom right (Alaoikea)	Valitse kameran tunnuksen sijainti näytössä.
Camera ID border (Kameran tunnuksen reunus)	On (Käytössä) / Off (Pois käytöstä)	Näyttää kameran tunnuksen ympärillä harmaan reunuksen, mikä helpottaa tunnuksen lukemista.
MAC address (MAC-osoite)		Näyttää MAC-osoitteen (asetettu tehtaalla, ei voi muuttaa).
Ticker bars (Tietopalkit)	On (Käytössä) / Off (Pois käytöstä)	Tietopalkki liikkuu live-kuvan merkiksi.

Kohde	Valinta	Seloste
Display mode ID (Näytä tilan tunnus)	Off (Pois käytöstä), Top left (Ylävasen), Top right (Yläoikea), Bottom left (Alavasen), Bottom right (Alaoikea)	Kameratila näkyy näytössä valitussa kohdassa.
EXIT (Poistu)		Palaa Install (Asennus) -valikkoon.

### 5.6.5 Privacy masking (Pimennetyt sektorit) -alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
Pattern (Peittokuvio)	Black (Musta), Grey (Harmaa), White (Valkoinen), Noise (Kohina)	Valitsee kaikkien peitteiden kuvion.
Mask (Peite)	1, 2, 3, 4	Voit peittää neljä aluetta.
Active (Aktiivinen)	On (Käytössä) / Off (Pois käytöstä)	Ottaa peitettyt alueet käyttöön tai pois käytöstä.
Window (Ikkuna)	Alivalikko	Avaa peittoalueen valintaikkunan.

### Alueen valitseminen sektorien pimennystä varten

Voit määrittää alueen pimennystä varten siirtymällä Area (Alue) -valikkoon valitsemalla **Area** (Alue) -asetuksen pimennettyjen sektorien valikosta. **Area** (Alue) -valikossa nykyisen alueen vasen kulma vilkkuu. Kuvan vilkkuvaa kulmaa voi siirtää ylä- ja alanuolipainikkeella sekä vasemmalla ja oikealla nuolipainikkeella. Valikko/valitse-näppäimellä voi siirtää vilkkuvan kulman vastakkaiseen kulmaan ja aluetta voi siirtää. Valikko/valitse-näppäimen painaminen toisen kerran pysäyttää alueen ja sulkee aluevalikon. Ohjelmoitavia pimennettyjä sektoreita on neljä.

## 5.6.6 Defaults (Oletukset) -alivalikko

Kohde	Valinta	Seloste
Restore All (Palauta kaikki)	No (Ei), Yes (Kyllä)	Palauttaa kaikkien kuuden tilan asetukset oletusarvoihin (tehdasasetukset). Valitse YES (Kyllä) ja palauta kaikki asetukset valikko/valitse-painikkeella. Kun toiminto on valmis, viesti RESTORED! (Palautettu!) avautuu.



## 6 Vianmääritys

### 6.1 Ongelmien ratkaiseminen

Seuraava taulukko auttaa toimintahäiriöiden syiden tunnistamisessa ja korjaamisessa.

Toimintahäiriö	Mahdolliset syyt	Ratkaisu
Ei kuvien siirtoa etäsijaintiin.	Viallinen kamera.	Kytke paikallinen monitori kameraan ja tarkista kameran toimivuus.
	Kaapeleita ei ole kytketty oikein.	Tarkista kaikki kaapelit, liittimet, koskettimet ja liitännät. Varmista napaisuus käytettäessä DC-virtaa.
Yhteyttä ei ole muodostettu, kuvia ei siirretä.	Yksikön määrittely.	Tarkista kaikki määrittelyparametrit.
	Virheellinen asennus.	Tarkista kaikki kaapelit, liittimet, koskettimet ja liitännät.

### 6.2 Asiakaspalvelu

Jos et osaa ratkaista ongelmaa, ota yhteys tavarantoimittajaan, järjestelmäintegraattoriin tai suoraan Bosch Security Systems -asiakaspalveluun.

Asennustoiminto tallentaa muistiin kaikki laitteen tiedot, joten ne voi tarkistaa takuuta tai korjausta varten. Laitteohjelmiston versionumero ja muut tilatiedot tulevat näkyviin käynnistyksen yhteydessä, ja ne näkyvät myös **Install** (Asennus) -valikossa. Lue nämä ja kameran tarran tiedot ennen kuin otat yhteyttä asiakaspalveluun.





## 7 Kunnossapito

### 7.1 Korjaukset

**VAROITUS!**

Älä koskaan avaa kameran koteloa. Käyttäjä ei voi huoltaa mitään yksikön osia. Ylläpito- ja huoltotöitä saa tehdä vain koulutettu henkilökunta (sähkö- tai verkkotekniikan asiantuntijat). Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys jälleenmyyjän tekniseen tukeen.

#### 7.1.1 Kuljettaminen ja hävittäminen

Kameran mukana on aina toimitettava tämä asennusopas. Yksikkö sisältää ympäristölle vaarallisia aineita, jotka on hävitettävä lakien mukaisesti. Vialliset tai ylimääräiset laitteet ja osat on toimitettava asiantuntijoiden hävitettäväksi tai paikalliseen ongelmajätekeräykseen.



## 8 Tekniset tiedot

### 8.1 Tekniset tiedot

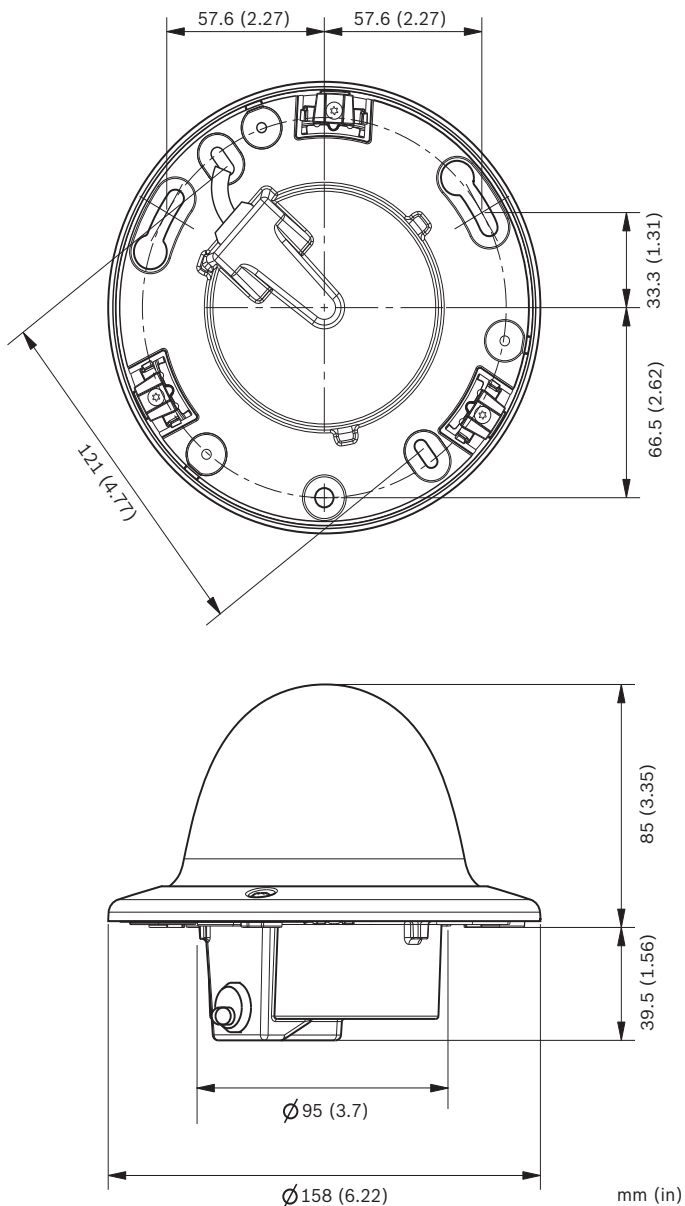
Mallin numero	VDN-498V03	VDN-498V09
Objektiivin polttoväli	2,8 - 10 mm	9 - 22 mm
Aukkoluku	F1,2	F1,4
Minimivalaistus	0,28 (0,027) lux (fc), 30IRE 0,099 (0,0092), mono	0,32 (0,03) lux (fc), 30IRE 0,11 (0,01), mono
Aktiiviset kuvapisteen	752 x 582 (PAL - 11), 768 x 494 (NTSC - 21)	
Nimellisjännite	24 VAC (±10 %) tai +12 VDC (±10 %)	

#### Kaikki versiot

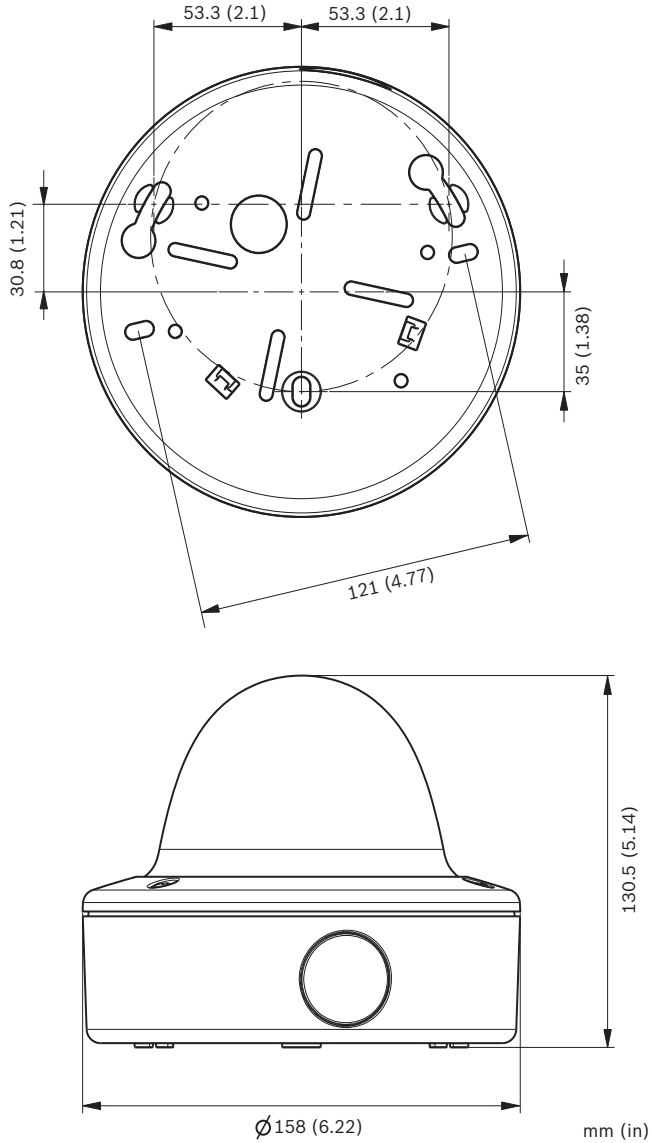
Kameratekniikka	1/3 tuuman interline CCD
Tarkkuus	540 TVL
SNR	>50 dB
Videolähtö	1 Vpp, 75 ohmia
Synkronointi	Sisäinen tai linjalukko
Suljin	AES (1/60 [1/50] - 1/10000), asiakkaan valittavissa AES (1/60 [1/50] - 1/15000), automaattinen Välkkymätön tai kiinteä
Päivä/yö	Väri, mustavalko, automaattinen
Sens Up	Säädettävissä välillä Ei käyt. - 10x
AGC	AGC käytössä tai ei käytössä (0 dB)
Dynamic Engine (Dynaaminen käsittely)	XF-Dynamic, 2X-Dynamic, edistynyt vastavalon korjaus
DNR	Automaattinen kohinan suodatus, Käyt./Ei käyt.
Sharpness (Terävyys)	Terävyyden parannustaso valittavissa

Valkotasapaino	ATW, AWBhold (Kiinteä AWB) ja manuaalinen (2500 - 10000K)
Värikylläisyys	Säädettävä 0 % (mustavalko) - 133 % (väri)
ALC-objektiivi	DC-iiris
Testikuvion luonti	Color bars 100% (Väripalkit 100 %), Greyscale 11-step (Harmaasävy 11-vaiheinen), Sawtooth 2H (Sahalaita 2H), Checker board (Ruudukko), Cross hatch (Ristikko), UV plane (UV-taso)
Videoliiketunnistus (VMD)	Yksi alue, täysin ohjelmoitava
Pimennetyt sektorit	Neljä itsenäistä aluetta, täysin ohjelmoitava, musta, valkoinen, harmaa, kohina
Yhteyslaitteet	Kaksisuuntainen Bilinx
Kielet (näyttövalikko)	englanti, espanja, ranska, saksa, portugali, puola, italia, hollanti, venäjä
Tilat	6 ohjelmoitavaa (esimääritettyä) tilaa: 24-hour (24-tuntinen), Traffic (Liikenne), Low-light (Hämärä), SmartBLC (edistynyt vastavalon korjaus), Low noise (Kohinan vähennys), Analogue systems (Analogiset järjestelmät)
Peak White Invert (Huippuvalkoisuuden muunto)	Vähentää kohteiden kirkkaita osia
Muut	Notch filter (Kaistanestosuodatin), Actual AGC (Todellinen AGC), Actual shutter (Todellinen suljin), IR contrast (IR-kontrasti)
Virrankulutus	12 VDC 400 mA 24 VDC 330 mA
Paino	550 g
Käyttölämpötila	-30...+55 °C (-50 °C, jos lämmitin on käytössä)
Ohjaimet	OSD ja näyttönäppäimistö

### 8.1.1 Mitat



**Kuva 8.1** Mitat - Upposennusmallit



**Kuva 8.2** Mitat - Pinta-asennusmallit

## 8.1.2 Lisävarusteet

- BNC-UTP-lähetin-vastaanotin

- Pintakiinnitysrasia
- Riippukiinnike (seinä)
- Riippukiinnike (katto)
- Nurkka-asennus
- Bilinx-tiedonsiirron liitännäisasia ja ohjelmisto

Pyydä Boschin edustajalta lisätietoa uusimmista lisävarusteista tai käy osoitteessa [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)





# Sanasto

## A

AES

Automaattinen elektroninen suljin (katso Elektroninen iiris).

Aukko

Objektiivin aukko, joka säätelee CCD-kennoon pääsevän valon määrää. Mitä suuremmat aukkoluvut, sitä vähemmän valoa pääsee kennoon. Aukkoluvun suureneminen yhdellä puolittaa kennoon pääsevän valon määrän.

Kontrastin vahvistus

Tekniikka, jolla signaalia vahvistamalla tuotetaan täysvahvuinen videosignaali myös, kun kohteen kontrasti ei ole tasainen (esimerkiksi heijastus tai sumu).

Automaattinen vahvistuksen hallinta (AGC)

Elektroniikka, joka säätää videosignaalin vahvistusta. Automaattista vahvistuksen hallintaa käytetään heikossa valaistuksessa iiris kokonaan auki.

Auto-iiris

Objektiivin iiriksen aukkoa säädetään automaattisesti, jotta kameran kennoon pääsee tarpeeksi valoa. Kameran direct drive (DC) -iiris-objektiivi ohjaa aukon kokoa. Videoiiris-objektiivissa on objektiivin ohjauspiirilevy.

Automaattinen tason hallinta (ALC)

Videotason säätö määrittää sopivan kirkkaustason. Tämän voi tehdä elektronisesti iiris-ohjauksella.

Automaattinen valkotasapaino (AWB)

Ominaisuus, jonka avulla värikamera voi säätää lähtöväriään automaattisesti luonnollisemmaksi käytetystä valaistuksesta huolimatta.

## B

Takatarkennus

Kuvatason ja objektiivin takaosan välinen etäisyys. Oikea

takatarkennuksen säätö säilyttää kameran tarkennuksen erilaisissa olosuhteissa.

### Bilinx

Tiedonsiirtokäytäntö mahdollistaa etäohjauksen sekä määritysten ja päivitysten tekemisen videokaapelin (koaksiaalinen tai passiivinen UTP) välityksellä.

### Bilinx-osoite

Osoitteen voi määrittää paikallisesti Bilinx Configuration Tool for Imaging Devices (CTFID) -työkalulla.

### Vastavalon korjaus (BLC)

Korjaa suuria kontrastieroja vahvistamalla kuvan eri osia, kun vain osa kuvasta on kunnolla valaistu (esimerkiksi henkilö auringon valaisemassa oviaukossa). katso myös Edistynyt vastavalon korjaus.

## C

### Charged Coupled Device (CCD) -kenno

CCD-kenno on CCTV-kameroissa käytetty puolijohdekenno. Kenno muuntaa valoenergian sähkösignaaleiksi.

### CCD-muoto

Ilmoittaa käytetyn kameran kennokoon. Yleissääntönä on että mitä suurempi anturi on, sitä tarkempi on kamera ja parempi on kuvanlaatu. Muoto ilmoitetaan tuumina, esimerkiksi 1/3" tai 1/2".

### Väriämpötila

Valaistuksen suhteellisen värin mitta. Käytetään kameran väritasapainon korjauksen määrittämisessä, jotta värikuvista tulee luonnollisia.

## D

### Päivä/yö (infrapunaherkkä)

Kamera, joka säätää värejä normaalisti tilanteissa, joissa on riittävä valaistus (päiväolosuhteet), mutta lisää herkkyyttä, kun valaistus on heikko (yöolosuhteet). Säätö tehdään poistamalla hyvään värintoistoon tarvittava infrapunasuodatin. Herkkyyttä voi lisäksi parantaa parantamalla kameran signaali-kohina-

suhdetta lisäämällä kenttien määrää (voi aiheuttaa liikkeen sumentumista).

#### Oletussuljin

Ominaisuus, jonka avulla suljinnopeuden voi säätää suureksi, mikä ehkäisee liikkeen sumentumista ja tuottaa tarkan ja selkeän kuvan nopeasti liikkuvista kohteista, kun valaistus on riittävä. Kun valon määrä vähenee ja muita säätöjä ei enää voi tehdä, herkkyys säilyy, kun suljinnopeus palautuu vakioasetukseen.

#### Syväterävyys

Tarkennettuna näkyvän alueen lähimmän ja kauimmaisen pisteen välinen etäisyys. Mitä pienempi aukko, sitä suurempi syväterävyys on.

#### Dynaaminen kohinanvaimennus (DNR)

Digitaalinen videokäsittelytekniikka, joka mittaa kuvan kohinan (kuva-artefaktit) ja vähentää sitä automaattisesti.

## E

#### Elektroninen iiris

Elektroninen iiris (tai AES - Automaattinen elektroninen suljin) säätää kameran suljinnopeuden valaistuksen muutosten mukaan. Autoiiris-objektia ei aina tarvita lainkaan.

## F

#### F-luku

Objektiivin aukon vakiomitta eli iiriksen halkaisija jaettuna objektiivin polttovälillä. Mitä pienempi enimmäisaukko (F-luku tai aukkoluku) on, sitä enemmän valoa pääsee objektiivin läpi.

#### Aukkoluku *Katso F-luku*

#### Kuva-ala

Kameran kuva-alassa näkyvän alueen koko. Mitä suurempi polttoväli on, sitä pienempi on kuva-ala. Mitä pienempi polttoväli on, sitä suurempi on kuva-ala.

#### Polttoväli

Etäisyys objektiivin optisesta keskikohdasta kuvaan kohteesta, joka on äärettömän etäisyyden päässä objektiivista. Pitkä

polttoväli tuottaa pienen kuva-alan (esimerkiksi telekuvan kaltainen kuva), kun taas lyhyt polttoväli tuottaa laajan kuva-alueen.

## I

### Infrapunavalaistus

Sähkömagneettista säteilyä (valoa), jonka aallonpituus on pidempi kuin mitä paljaalla silmällä pystyy näkemään. Infrapunavalaistus erottuu kaikkina vuorokaudenaikoina sekä valkohehkuisten lamppujen valossa. Infrapunavalaisimet ovat lamppuja, joissa on sopivat suodattimet, LED-valot tai laserit. CCD-anturit eivät ole yhtä herkkiä infrapunavalolle kuin näkyvälle valolle, mutta infrapunavalo voi nostaa kokonaisvalaistustasoa huomattavasti, mikä parantaa heikossa valaistuksessa otettuja kuvia.

### IRE (Institute of Radio Engineers)

Videovahvistuksen mitta, joka jakaa alueen synkronoinnin alusta huipun valkoiseen tasoon 140 samankokoiseen yksikköön - 140 IRE vastaa 1 V:n huippu-huippu-jännitettä. Aktiivisen videon alue on 100 IRE.

## L

### Ohjattu objektiivitoiminto

Ohjattua objektiivitoimintoa käytetään takatarkennuksen määrittämisessä. Se avaa iiriksen kokonaan ja säilyttää sopivan videotason automaattisen sulkimen avulla.

### Luksi

Kansainvälinen (SI) valon voimakkuuden yksikkö. Se vastaa pinnan valaistusta metrin etäisyydellä yhdestä kynttilästä.

## O

### OSD

On-screen Display (näyttövalikko): valikot näkyvät näytössä.

## P

### Pimennetyt sektorit

Ominaisuus, jolla peitetään tietty alue näkyvistä yksityisyyslakien ja paikkakohtaisten vaatimusten mukaan.

### PWIE

Peak White Inverse Engine (huippuvalkoisuuden muuntokäsittely): kirkkaita kohtia vähennetään muuttamalla valkoiset kirkkaat kohdat automaattisesti mustiksi. Sopii liikenne- ja pysäköintialuekäyttöön.

## R

### Kohdealue

Tietty kuva-alan alue, josta liikkeentunnistusalgoritmi tunnistaa liikkeen.

### Tarkkuus

Kuvassa näkyvistä pienistä yksityiskohdista käytettävä mitta. Analogisissa järjestelmissä tämä yksikkö on tavallisesti TVL (TV-juova). Mitä korkeampi TVL-luokitus on, sitä suurempi on tarkkuus.

## S

### Kylläisyys

Krominanssisignaalin vahvuus, joka vaikuttaa värien elävyyteen.

### Herkkyys

Vakiovideosignaalin tuottamiseen tarvittavan valon määrän mitta. Herkkyysarvot ilmoitetaan lukseina (*katso* Luksi).

### Herkkyden lisäys (SensUp)

Lisää kameran herkkyyttä pidentämällä CCD:hen integroitumisaikaa (suljinajan lyhentäminen 1/50 sekunnista 1/5 sekuntiin (PAL) tai 1/60 sekunnista 1/6 sekuntiin (NTSC)). Tämä tehdään vähentämällä kohinaa integroimalla usean peräkkäisen videokentän signaalit.

### Signaali-kohina-suhde

Käyttökelpoisen videosignaalin ja kohinan suhde desibeleinä (dB) mitattuna.

**Smart BLC (Edistynyt vastavalon korjaus)**

Edistynyt vastavalon korjaus korjaa automaattisesti korkeakontrastisen kohteen kirkkaat alueet ilman ikkunan tai alueen määrittämistä.

**U****UTP (Suojaamaton kierretty kaapeli)**

Kierretyn parikaapelin versio, jossa ei ole suojausta. Kierretyn parikaapelin johtimet on kierretty toistensa ympäri, jotta muiden kaapelin kierrettyjen parien häiriöt eivät vaikuttaisi niihin. UTP on yleisin johdintyyppi puhelin- ja verkkokaapeleissa.

**V****VMD**

Video Motion Detection: liikkeentunnistusalgoritmi, jossa kamera vertaa kuvaa viitekuvaan ja laskee näiden kuvien välillä muuttuneiden pikselien määrän. Hälytys laukaistaan, kun pikselien määrä ylittää käyttäjän määrittämän raja-arvon.

**W****WDR (Laaja dynaaminen alue)**

Kameran dynaaminen alue on hyväksyttävien signaalitasojen enimmäis- ja vähimmäismäärä. Jos kohteessa on hyvin matalia ja korkeita valotustasoja, sinne tarvitaan kamera, jonka dynaaminen alue on laaja.



**Bosch Security Systems**

[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

© Bosch Security Systems, 2009