

MIC inteox 7100i

Innehållsförteckning

1	Säkerhet	4
1.1	Om den här handboken	4
1.2	Juridisk information	4
1.3	Säkerhetsanvisningar	5
1.4	Viktiga säkerhetsinstruktioner	6
1.5	Viktiga anmärkningar	6
1.6	Viktiga anmärkningar - Belysningssäkerhet	10
1.7	Kundtjänst och service	11
2	Inledning	12
2.1	Reservdelslista - kamera	12
2.2	Ytterligare produkter som krävs	12
2.3	Övriga verktyg	13
3	Produktbeskrivning	14
4	Översikt över installationssteg	15
5	Montering	16
5.1	Alternativ för monteringsplats och orientering	16
5.2	Monteringsalternativ	18
5.3	Alternativ för monteringsfäste	19
5.4	Att tänka på när kameran monteras inverterad	20
6	(Valfritt) Konfigurationsprogrammering i förpackningen	22
7	(Valfritt) Konfigurationsprogrammering på tillfälligt bordsstativ	23
8	Installera en MIC kamera på en gångjärnsförsedd DCA	24
9	(Valfritt) Installera ett solskydd	30
10	(Valfritt) Installera lampan	33
11	(Valfritt) Snedställa kameran	36
12	Anslutningar	41
12.1	Om kamerans ström och styrning	41
12.2	Strömförsörjningsalternativ	41
12.3	Ethernet-anslutningar	42
12.4	Kameraanslutningar	43
13	Felsökning	44
13.1	Fysisk återställningsknapp	44
14	Underhåll	45
15	Avveckling	46
15.1	Överföring	46
15.2	Avfallshantering	46
16	Tekniska data	47
17	Bästa praxis vid utomhusinstallation	48
18	Statuskoder	50

1 Säkerhet

1.1 Om den här handboken

Den här handboken har sammanställts med stor noggrannhet och informationen i den har noggrant verifierats. Texten var fullständig vid tryckningen. Eftersom produkterna utvecklas kan innehållet i handboken ändras utan föregående meddelande. Bosch Security Systems tar inget ansvar för skador som uppstår som ett direkt eller indirekt resultat av fel, ofullständigheter eller skillnader mellan denna handbok och den beskrivna produkten.

1.2 Juridisk information

Copyright

Den här handboken är Bosch Security Systemss immateriella egendom och skyddas av upphovsrätt. Med ensamrätt.

Varumärken

Alla maskinvaru- och programproduktnamn som används i det här dokument är troligen registrerade varumärken och måste hanteras i enlighet med det.

1.3 Säkerhetsanvisningar

I den här handboken används följande symboler och aviseringar till att uppmärksamma specialsituationer:

**Fara!**

Hög risk: Den här symbolen anger omedelbar fara som "Farliga spänningsnivåer" inuti produkten. Om du inte tar hänsyn till detta leder det till elektriska stötar, allvarliga eller livshotande kroppsskador.

**Varning!**

Mellanhög risk: Visar på en potentiellt farlig situation. Om den inte undviks kan den leda till mindre eller måttliga skador.

**Viktigt!!**

Låg risk: Visar på en potentiellt farlig situation. Om den inte undviks kan den leda till skador på egendom eller risk för skador på enheten.

**Obs!**

Den här symbolen ger information eller representerar en bolagspolicy som direkt eller indirekt har samband med personalens säkerhet eller skydd av egendom.

1.4 Viktiga säkerhetsinstruktioner

Läs, följ och behåll alla följande säkerhetsinstruktioner. Beakta alla varningar på enheten och i driftsinstruktionerna innan den används.



Viktigt!!

MINSKA RISKEN FÖR ELEKTRISKA STÖTAR GENOM ATT KOPPLA BORT STRÖMKÄLLAN NÄR ENHETEN INSTALLERAS.



Viktigt!!

Installationen måste utföras av kvalificerad personal och överensstämma med ANSI/NFPA 70 (National Electrical Code® (NEC)), Canadian Electrical Code, del I (som även kallas CE-kod eller CSA C22.1) och alla tillämpliga lokala föreskrifter. Bosch Security Systems tar inget ansvar för skador eller förluster som orsakas av felaktig eller olämplig installation.



Varning!

Risk för kroppsskador

Placera inte en snedställd (35°) kamera i upprätt position på kamerans bas eller på en DCA som inte är säkrad. I detta läge kan kameran ramla och orsaka skada eller skadas. Lägg den snedställda kameran på sidan tills den ska installeras.

- Se till att installationsförhållandena stämmer överens med de angivna vibrations- och stötvärdena som står i databladet.



Obs!

Risk för person- och saksador

Rör inte vid torkaren med händerna, särskilt när den rör sig, så slipper du skada händerna och torkaren.



Obs!

Utomhusinstallation

Mer information om den lämpliga konfiguration vid utomhusmontering av kameran med överspänningsskydd och åkskydd finns i *Bästa praxis vid utomhusinstallation, sidan 48*.



Obs!

För att bibehålla Typ 6P-klassificeringen när kameran är monterad på en MIC-DCA måste installatören se till att kabelboxar eller röranslutningar som tillhandahålls av användaren är Typ 6P-klassificerade.

1.5 Viktiga anmärkningar

For use in China: CHINA ROHS DISCLOSURE TABLE

Moving cameras

Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014						
	Pb (Pb)	Hg (Hg)	Cd (Cd)	Cr 6+ (Cr 6+)	PBB (PBB)	PBDE (PBDE)
Housing & enclosures	X	O	O	O	O	O
PCBA with connectors	X	O	X	O	O	O
Cable assemblies	O	O	O	O	O	O

Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014						
Image sensor assembly	X	O	X	O	O	O
Lens assembly	X	O	X	O	O	O
PT Motor control assembly	X	O	X	O	O	O
Fan assembly	X	O	X	O	O	O
This table was created according to the provisions of SJ/T 11364						
O: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit defined in GB/T 26572						
X: The content of such hazardous substance in a certain homogeneous material is above the limit defined in GB/T 26572						

The manufacturing datecodes of the products are explained in:
<http://www.boschsecurity.com/datecodes/>

	Tillbehör - Placera inte enheten på ostadiga ställningar, stativ, hållare eller fästen. Enheten kan falla ner och få eller orsaka allvarliga skador. Använd endast de monteringsdelar som tillverkaren anger. Om du använder en vagn måste du vara försiktig när du flyttar vagnen och enheten så att den inte välter och skadas. Om vagnen stannas hastigt, utsätts för alltför stor kraft eller körs på ojämnt underlag kan vagnen med enheten välta. Montera enheten enligt installationsanvisningarna.
--	--

Justering av kontroller - Justera endast de kontroller som anges i driftsinstruktionerna. Felaktig justering av andra kontroller kan skada enheten.

Kamerasignal - skydda sladden med ett primärt skydd om signalen ska skickas längre än ca 40 meter, i enlighet med NEC800 (CEC avsnitt 60).

Miljöpolicy – Bosch värnar miljön. Denna enhet är konstruerad för att vara så miljövänlig som möjligt.

Elektrostatiskt känslig enhet – Använd lämpliga skyddsåtgärder mot elektrostatisk urladdning när du hanterar kameran.

Säkringsklass – Som skydd för enheten ska ledningskretsen vara avsäkrad med en säkring på högst 16 A. Det ska överensstämma med NEC800 (CEC avsnitt 60).

Jordning:

- Anslut endast utomhusutrustning till enhetens ingångar efter att enhetens jordkontakt har anslutits ordentligt till jord.
- Koppla ifrån enhetens ingående anslutningar från utomhusutrustning innan jordkontakten kopplas ifrån.
- Följ tillämpliga säkerhetsföreskrifter som att jorda alla utomhusenheter som ansluts till den här enheten.

USA -modeller enbart - Avsnitt 810 i National Electrical Code, ANSI/NFPA Nr 70 innehåller information om jordning av fästordning och hållare, storlek på jordledare, placering av urladdningsenhet, anslutning till jordelektroder och krav på jordelektroden.

Mer information om utomhusinstallation finns i avsnittet Bästa praxis för installation utomhus.

Utomhussignaler - Installation för utomhussignaler, speciellt ifråga om avståndet från ström- och belysningsledare och överspänningsskydd, ska överensstämma med NEC725 och NEC800 (CEC regel 16-224 och CEC avsnitt 60).

Se avsnittet *Bästa praxis vid utomhusinstallation, sidan 48* i handboken för mer information om utomhusinstallation.

Permanent ansluten utrustning - Installera en lättåtkomlig fränkopplingsenhet i byggnadens elnät.

Strömsladdar - Placera inte kameran nära luftledningar, strömkretsar eller elbelysning och inte heller där den kan komma i kontakt med sådana strömledningar, kretsar, eller belysning.

Skada som kräver service - Koppla ifrån enheten från växelströmkällan och lämna enheten till kvalificerad servicepersonal om en skada skulle uppstå på enheten, till exempel om:

- strömförsörjningskabeln är skadad;
- ett föremål fallit på enheten;
- enheten har tappats eller om höljet har skadats;
- enheten inte fungerar normalt när den används korrekt enligt driftsanvisningarna.

Service - Försök inte att själv utföra serviceåtgärder på enheten. Service ska endast utföras av kvalificerad servicepersonal.

Denna enhet har inga invändiga delar på vilka användaren kan utföra service.



Obs!

Detta är en **klass A**-produkt. I hemmamiljö kan den här produkten orsaka radiostörning, vilket användaren bör vidta lämpliga åtgärder mot.

Obs! Ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen har godkänts av Bosch kan upphäva användarens rätt att använda utrustningen.

FCC- & ICES-information

(endast amerikanska och kanadensiska modeller)

Enheten uppfyller reglerna i del 15 i FCC-reglerna. Funktionen beror på följande förutsättningar:

- enheten kanske inte orsakar skadliga störningar och
- enheten måste acceptera alla störningar som tas emot, inklusive störningar som kan orsaka försämrad funktionalitet.

OBS! Den här utrustningen har testats och uppfyller kraven för en digital enhet som tillhör **Klass A** enligt Del 15 i FCC-reglerna och ICES-003 i Industry Canada. Dessa begränsningar är avsedda att ge rimligt skydd mot skadliga störningar när utrustningen används **kommersiellt**. Utrustningen alstrar, använder och kan utstråla radioenergi och kan orsaka störningar av radiokommunikation om den inte monteras och används i enlighet med instruktionerna. Användningen av utrustningen i ett bostadsområde orsakar sannolikt skadliga störningar i vilket fall användaren måste avhjälpa detta på egen bekostnad.

Avsiktliga eller oavsiktliga ändringar som inte uttryckligen godkänts av den part som är ansvarig för överensstämmelsen får inte utföras. Alla sådana ändringar kan upphäva användarens rätt att bruka utrustningen. Vid behov ska användaren rådgöra med återförsäljaren eller en erfaren radio-/tv-tekniker om lämpliga åtgärder.

Ansvarig part

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway

14450 Fairport, NY, USA

www.boschsecurity.us

Ansvarsfriskrivning UL

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") har inte testat prestanda eller tillförlitlighet vad gäller säkerhet och signaler för den här produkten. UL har endast testat brand-, stöt- och olycksfallsrisker enligt Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1 . UL-certifiering täcker inte prestanda och tillförlitlighet vad gäller säkerhet eller signaler för den här produkten.

UL GÖR INGA UTFÅSTELSER, GER INGA GARANTIER OCH UTFÄRDAR INGA CERTIFIKAT VAD GÄLLER PRESTANDA ELLER TILLFÖRLITLIGHET FÖR SÄKERHETS- OCH SIGNALRELATERADE FUNKTIONER FÖR DEN HÄR PRODUKTEN.

Se

- *Bästa praxis vid utomhusinstallation, sidan 48*

1.6 Viktiga anmärkningar - Belysningssäkerhet

Texten i det här avsnittet gäller endast för kameror med tillvalet belysningstillbehör.



Obs!

Den här produkten har testats enligt standarden IEC62471:2006 "fotobiologisk säkerhet för lampor och lampsystem". Produktens utsläpp överstiger den UNDANTAGNA gruppens gräns för både risk för blåljusskada på näthinnan och infraröd strålningsskada på hornhinna/lins enligt definitionen i IEC 62471:2006. Produkten bedömdes uppfylla exponeringsvärden i Riskgrupp 1 för IR och vita lysdioder.

IEC 62471 ger metoder för bestämning av vilken riskgrupp en lampa eller annan produkt som innehåller en lampa tillhör. Riskgrupperna i IEC 62471 anger graden av risk från potentiella optiska strålningsfaror. Riskgrupperna har utvecklats på grundval av årtionden av erfarenhet från lampanvändning och analys av oavsiktliga skador i samband med utsläpp av optisk strålning.

UNDANTAGEN grupp – inga optiska strålningsrisker är rimligt förutsägbara, vilket även gäller vid kontinuerlig och obegränsad användning. Typiska exempel är i allmänhet matta glödlampor och lysrör som används i hemmiljö.

Exponeringsriskvärde (EHV) är kvoten mellan exponeringsnivån (avstånd, exponeringstid) och gränsvärdet för exponering (ELV). Om EHV är större än 1 har enheten överskridit gränsvärdena för exponering för en viss riskgrupp. ELV är den nivå för exponering av ögon eller hud som inte förväntas ha skadliga biologiska effekter.

Riskavstånd (HD) är det avstånd från källan vid vilket exponeringsnivån motsvarar rätt ELV. Med andra ord, när EHV=1 för en viss riskgrupp.

Vad gäller infraröd risk för hornhinna/lins för denna produkt är exponeringsriskvärdet (EHV) 2,19 vid ett testavstånd på 200 mm, baserat på UNDANTAGEN gruppens exponeringsgränser. EHV baserat på gränserna för riskgrupp 1 är 0,386. HD för den undantagna gruppen är 297 mm.

Dessa värden har sammanfattats i nedanstående tabell:

1.7

Kundtjänst och service

Om enheten behöver service kontaktar du närmaste Bosch Security Systems-serviceställe för godkännande av retur och leveransinstruktioner.

USA och Kanada

Telefon: 800 289 00 96, ankn. 5

Fax: 800-366-1329

E-post: repair@us.bosch.com

Kundtjänst

Telefon: 800-289-0096, ankn. 3

Fax: 800-315-0470

E-post: orders@us.bosch.com

Teknisk support

Telefon: 800-289-0096, ankn. 4

Fax: 800-315-0470

E-post: technical.support@us.bosch.com

Regioner i Europa, Mellanöstern, Afrika och Stilla-havsområdet

Kontakta din lokala distributör eller närmaste Bosch-försäljningskontor. Använd den här länken: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/where-to-buy/>

Mer information

Om du vill ha mer information kan du kontakta närmaste Bosch Security Systems-kontor eller besöka vår webbplats på www.boschsecurity.com.

2 Inledning

- Packa upp och hantera den elektroniska utrustningen varsamt. Kolla att förpackningens utsida inte är skadad. Meddela speditören omedelbart om en artikel ser ut att ha skadats under transporten.
- Bekräfta att alla delar i listan Artikellista ingår, se nedan. Meddela omedelbart en representant för kundtjänsten eller säljavdelningen på Bosch Security Systems om någon artikel saknas.
- Använd inte produkten om någon komponent verkar skadad. Kontakta Bosch Security Systems i händelse av skadade varor.
- Originalemballaget är (om det är oskadat) den säkraste behållaren som kan användas för att transportera enheten och måste användas om enheten returneras för service. Spara den för eventuellt framtida bruk.



Viktigt!!

Var extra försiktig när du lyfter eller flyttar MIC-kameror, eftersom de är tunga.

MIC-förpackningen är utformad för att

- installatörer ska kunna konfigurera kameran inuti fraktlådan
- utgöra ett tillfälligt bords- eller skrivbordsstativ.

2.1

Reservdelslista - kamera

Quantity	Component
1	MIC inteox 7100i camera
1	skiftnyckel [to remove and to attach the yoke caps in order to cant the camera if desired, and to remove the access plug from the camera head when installing the optional belysningstillbehör (säljs separat)]
1	baspackning
1	RJ45 coupler
1	MAC-adress labels
1	Snabbinstallationshandbok
1	Säkerhetsinstruktioner

2.2

Ytterligare produkter som krävs

2.3 Övriga verktyg

3 Produktbeskrivning

Kamerans robusta design uppfyller kundernas förväntningar i tuffa miljöer och går utöver konventionella IP-kamerors kapacitet. Även om det finns risk för hårda stötar eller vibrationer och/eller extrema väderförhållanden levererar kameran video med hög kvalitet.

- Se till att installationsförhållandena stämmer överens med de angivna vibrations- och stötvärdena som står i databladet.

Torkarblad av silikon med lång livslängd som är monterade på en fjäderbelastad arm är standardutrustning på alla MIC kameror.

4 Översikt över installationssteg

**Viktigt!!**

Installationen måste utföras av kvalificerad personal och överensstämma med ANSI/NFPA 70 (National Electrical Code® (NEC)), Canadian Electrical Code, del I (som även kallas CE-kod eller CSA C22.1) och alla tillämpliga lokala föreskrifter. Bosch Security Systems tar inget ansvar för skador eller förluster som orsakas av felaktig eller olämplig installation.

**Viktigt!!****RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR**

För att minska risken för elektriska stötar, måste du koppla bort strömmen från kameran och/eller strömförsörjningsenheten innan du flyttar kameran, innan du installerar tillbehör och innan du monterar kameran.

Se om kameran har repor eller skador på ytans finish/färg innan du installerar MIC-kameran. Lämna tillbaka enheten för att få en ny om du lägger märke till att kameran är skadad.

1. Välj monteringsplats och monteringsriktning.
2. Installera ett lämpligt nätaggregat på 24 VAC (VG4-A-PSU1 eller VG4-A-PSU2) eller midspan (60 W- eller 95 W-versionen). Om du använder lamptillbehöret måste du använda 95 W-versionen.

Läs installationsanvisningarna i den aktuella enhetens installationshandbok.

3. Montera en jordad metalledning (tillhandahålls av användaren) på MIC DCA (säljs separat) (och till nätaggregatet om det behövs), installera kablar (tillhandahålls av användaren) och anslut sedan el-, telemetri- och videokablar.

5. (Valfritt) Slutför förkonfigurationen i fraktlådan eller på ett bord.

Om du installerar kameran uppochnedvänd ska du bara göra detta på ett skrivbordsstativ.

6. Montera DCA:n och montera sedan kameran på DCA:n.

ELLER

6. Montera kameran direkt på en monteringsyta (t.ex. en takfot).

7. (Valfritt) Installera solskyddet (säljs separat).

8. (Valfritt) Installera lampan (säljs separat).

9. (Valfritt) Snedställa kameran.

10. Gör lämpliga el- och kontrollanslutningar

5

5.1

Montering

Alternativ för monteringsplats och orientering

Bosch designade MIC IP 7100i-kameror för utomhusbruk. I ett slutet installationsområde (till exempel i gjutier, i närheten av masugnar osv.) kan temperaturen utanför kameran överstiga +65 °C (+149 °F). Om du installerar en kamera i ett slutet område måste du se till att kamerans drifttemperatur inte är högre än +60 °C (+140 °F). Se till att luften cirkulerar runt kameran för att ge kyla.

MIC-kamerorna är konstruerade för enkel installation på olika ställen som direkt på byggnader och stolpar lämpliga för att stödja CCTV-utrustning.

Välj en säker installationsplats och monteringsorientering för enheten. Den bästa platsen är en plats där enheten inte kan störas vare sig avsiktligt eller oavsiktligt.

Välj en plats där MIC-kameran inte vidrör material som stålremmar eller kablar.

Du kan installera kameran

- mot en MIC-DCA eller ett MIC-väggfäste (MIC-WMB) med en MIC-adapter för ytliga rör (MIC-SCA). (Installera aldrig endast väggmonteringen.)
eller
- direkt på en monteringsyta med den medföljande baspackningen och motsvarande anslutningssats (säljs separat):
 - MIC-9K-IP67-5PK (IP67-anslutningssatsen för kamerorna MIC IP fusion 9000i, MIC IP ultra 7100i och MIC IP starlight 7100i)

Om en installation ska kunna klassas som IP67 måste du använda rätt IP67-anslutningssats från Bosch.

Kolla att det inte finns vatten eller fukt längst ned i kameran. Jorda kameran enligt beskrivningen i kapitlet Montera en MIC-kamera på en gångjärnsförsedd DCA.

Du kan installera kameran i en av tre orienteringar:

- upprätt (rakt upp, 90°)
- inverterad (rakt ner, 90°)
- snedställt upprätt (lutande framåt 35°)

Den vanligaste typen av monteringsplats för enheten är högst upp på en stolpe som lämpar sig för CCTV-utrustning och som ger en stabil monteringsplattform som minimerar kamerarörligheten och ofta har ett stort skåp för montering av extrautrustning som strömförsörjning.

Andra platser för montering av kameran kan vara ovanpå en byggnad, sidan (väggen) på en byggnad, ett hörn av en byggnad och under takfoten på en byggnad.

Kameran kan även monteras på sidan av en lyktstolpe, stolpe eller liknande med stolpmonteringsfästet (MIC-PMB). Tänk på att gatlyktor ofta utsätts för rörelser och inte är lämpliga plattformar under alla förhållanden eller för alla tillämpningar.



Obs!

Utomhusinstallation

Mer information om den lämpliga konfiguration vid utomhusmontering av kameran med överspänningsskydd och åskskydd finns i *Bästa praxis vid utomhusinstallation*, sidan 48.

Se till att platsen har rätt avstånd från ström- och belysningsledare, i enlighet med NEC725 och NEC800 /CEC-regel 16-224 och CEC-avsnitt 60).

Installera inte enheten i närheten av:

- Värmekällor
- Luftledningar, strömkretsar eller elbelysning eller där enheten kan komma i kontakt med strömledningar, kretsar eller belysning

Isolera skärmade CAT5e- eller CAT6-kablar från högspänningsledningarna i ett separat jordat metallrör. Se databladet för testförhållanden för tillåtna utjämnings-/spänningsfluktuationer.

Rekommendationer om monteringsytan för MIC-monteringsstillbehör

Monteringsytan bör kunna hålla upp vikten av MIC-kameran + MIC-lampan + MIC-monteringsstillbehöret (DCA, väggmontering, hörnmonteringsfäste, etc.). Alla förväntade belastnings-, vibrations- och temperaturförhållanden måste övervägas vid planering av en installation. Materialet måste tåla minst 275 kg utdragskraft.

Monteringsstillbehöret bör fästas i en av följande ytor:

- Betong (fullbetong/gjuten betong)
- Cementblock
- Tegel (alla typer)
- Metall (stål/aluminium, minst 3 mm tjockt)

Bosch rekommenderar i alla situationer att du tar hänsyn till byggnormer eller professionella riktlinjer för byggnadsteknik för säker installation.

- ▶ Kolla att den valda monteringsytan kan hålla den kombinerade vikten av kameran och monteringshårdvaran (säljs separat) under alla förutsägbara omständigheter för belastning, vibration, vind och temperatur.



Viktigt!!

Risk för blixtnedslag

Om kameran installeras på ett mycket utsatt läge där blixten kan slå ned, Bosch rekommenderar installera då en separat åskledare inom 0,5 m från kameran och minst 1,5 m högre än kameran. En bra jordningsanslutning till själva kamerahuset ger skydd mot skador som kan uppstå vid efterföljande blixtnedslag. Själva kamerahuset är konstruerat för att klara av ett sekundärt blixtnedslag. Om rätt åskskydd används ska inga skador på den inbyggda elektroniken och kameran uppstå.

Installation i en fuktig miljö (t.ex. nära en kustlinje)

De fästen och fästeanordningar som levererades med kameran hjälper till att skydda kameran. Använd alltid skruvar och andra fästen från Bosch när du installerar eller underhåller kameran. Maskinvara från Bosch är korrekt behandlad och konstruerad för säker användning med MIC-kameran.

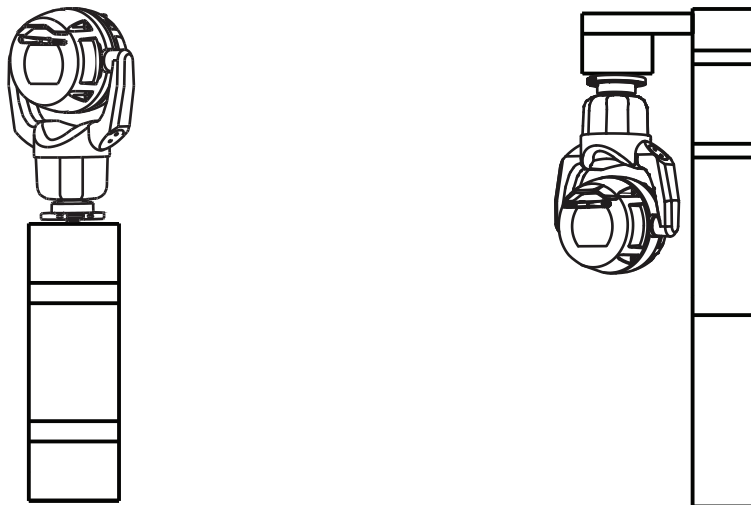
Kamerahuvudet har tre (3) plastskruvar som har installerats på fabriken runt varje IR-port för att förhindra rost i enheter som inte har tillbehör installerade på kamerahuvudet. Om du installerar ett solskydd eller ett belysningsstillbehör måste du ta bort plastskruvarna och ersätta dem med metallskruvarna som levereras med varje tillbehör.

Inspektera innan installationen och därefter regelbundet metalldelarna på kameran för att se om färg flagnat eller om de skadats på annat sätt. Returnera enheten för att byta ut den om du uppmärksammar att färgen har skadats.

Undvik installationsmetoder som gör att kamerans metallfästen kommer i kontakt med material som rostfritt stål. Den typen av kontakt kan orsaka galvanisk korrosion och försämra kamerans utseende. Utseendemässiga skador som orsakas av felaktig installation omfattas inte av garantin, eftersom de inte påverkar kamerans funktionalitet.

5.2 Monteringsalternativ

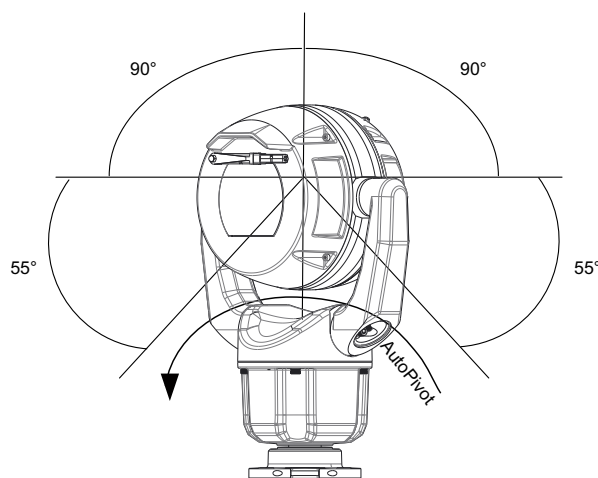
Se bilderna nedan för korrekta och felaktiga monteringsorienteringar för MIC-kameror. MIC-kameror är utformade för att kunna monteras upprätt (rakt upp, 90°), inverterat (rakt ned, 90°) eller snedställt upprätt (klot upp, 35°). Lutningsgränserna för den snedställda enheten förhindrar den från att fungera korrekt om den monteras med kulan nedåt. Se bilderna nedan för korrekta och felaktiga monteringsriktningar för MIC-kameror.



Korrekt monteringsorientering – upprätt

Korrekt monteringsorientering – inverterat

I bilden nedan visas lutningsintervallet för kameran i upprätt riktning.



Figur 5.1: Lutningsintervall, MIC IP Ultra 7100i

5.3 Alternativ för monteringsfäste

Bosch säljer en hel serie av monteringsfästen med stöd för flera monteringsvarianter. Använd alltid fästen från Bosch, som är utformade för säker installation av MIC-kameran. Kompletta installationsanvisningar finns i installationshandboken för MIC-seriens monteringsfästen.

Rekommendationer om montering av hårdvara för MIC-monteringstillbehör

Fästdon levereras inte med MIC-monteringstillbehören för fästning mot monteringsytan. Vilken typ av fästdon som behövs beror på monteringsytan.

Fästdon kan innefatta kilankare, förankringspluggar, expansionspluggar, dubbla expansionspluggar, maskinskravar eller genomgående bultar med en mutter.

Fästdonen ska hålla strukturell kvalitet (ISO-klass 10,9, SAE-klass 8) och vara zinkpläterade för måttlig korrosionsbeständighet. Vid installation i marina eller liknande korrosiva miljöer rekommenderas rostfria material (A2-800, A4-800).

Fästdonen skall ha en minsta diameter på 8 mm.

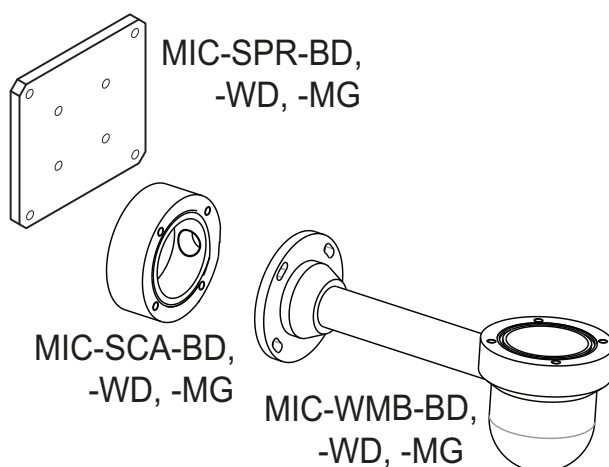
Alla bultar måste gå genom monteringsytan och fästas med en plan bricka, en låsbricka och en mutter. Alla nitar måste fästas i betong eller svetsas mot en bakplåt i stål.

Bosch rekommenderar i alla situationer att du tar hänsyn till byggnormer eller professionella riktlinjer för byggnadsteknik för säker installation.

Djup röradapter

Upphängd DCA passar bra för installationer högst upp på en stolpe.

Väggfäste



Figur 5.2: Typisk väggmonteringskonfiguration

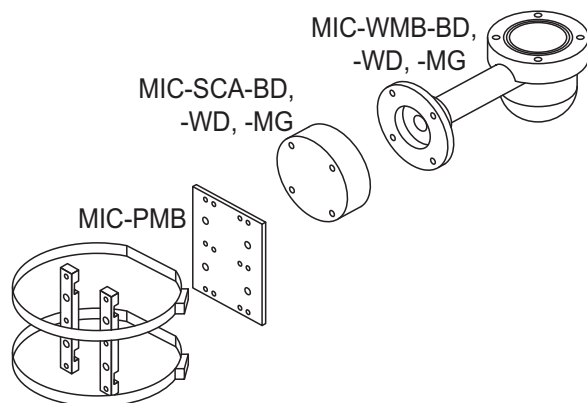
Obs! Installera alltid en SCA när du installerar en väggmontering för någon som helst installationskonfiguration.

Dra kablarna genom undersidan av SCA (för att förhindra att vatten rinner in från sidan eller ovansidan av SCA längs kablarna).

Stolpmontering

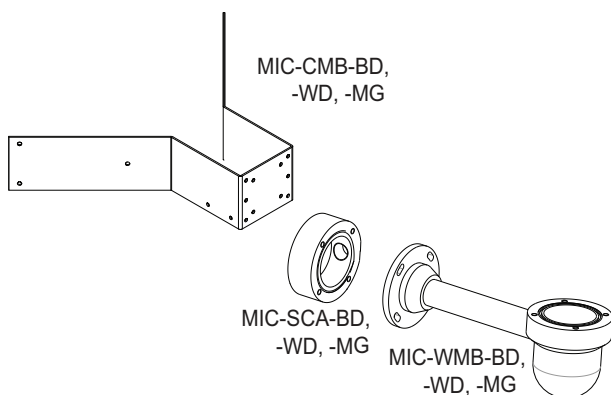
Bilden nedan visar tre fästtillbehör (alla säljs separat) som krävs för att montera MIC-kameran på sidan av en stolpe.

Obs! Bilden visar artikelnummer samt koderna för tillgängliga färger (-BD för svart, WD för vitt och -MG för grått) för varje fästtillbehör.



Figur 5.3: Typisk stolpmonteringskonfiguration

Hörnmontering



Figur 5.4: Typisk hörnmonteringskonfiguration

Obs! Installera alltid en SCA när du installerar en väggmontering för någon som helst installationskonfiguration.

Dra kablarna genom undersidan av SCA (för att förhindra att vatten rinner in från sidan eller ovansidan av SCA längs kablarna).

5.4

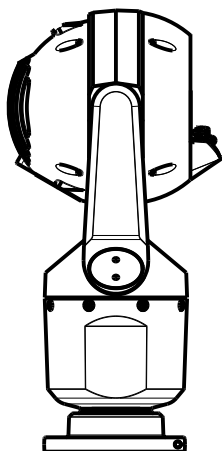
Att tänka på när kameran monteras inverterad

Gör så här om du vill invertera kamerans orientering:

1. Ta ur kameran ur fraktkartongen.
2. Koppla in strömmen till kameran.
3. Anslut till kamerans webbserver.
4. Gå till konfigurationssidan.
5. Gå till Kamera > Installationsmeny > Orientering.
6. Välj Inverterat.

Kamerahuvudet kommer automatiskt att vridas till upp- och nedvänt läge (180°).

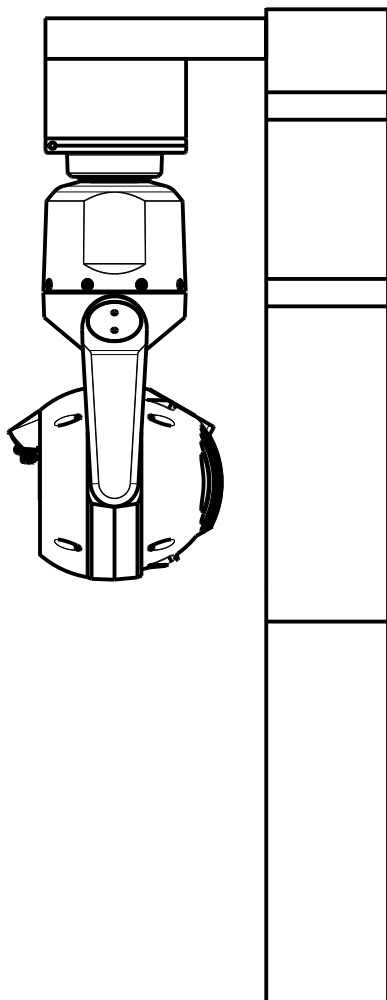
Observera placeringen av visiret när kameran är installerad i omvänd riktning. Skyddet är nu nära kamerahuset.



Figur 5.5: MIC-kamera med inverterat kamerahuvud

Obs! Det är inte nödvändigt att ta bort sektionen för lampan på solskyddet eftersom lampan sitter på den motsatta sidan av kameraskyddet.

Försegla fästet så att fukt och vatten inte kan samlas och bli kvar längst ned i MIC-kameran. Bilden som följer visar en kamera som är installerad i inverterad riktning på en stolpe.



Figur 5.6: MIC-kamera monterad i inverterad riktning (på en stolpe)

6 (Valfritt) Konfigurationsprogrammering i förpackningen

Kameraförpackningen är utformad så att installatören kan ansluta kameran till nätverket och konfigurera kameran medan den är kvar i lådan.



Viktigt!!

Risk för skada på kameran

Ändra inte kamerans orientering till Inverterad medan kameran fortfarande är kvar i lådan.

Kamerahuvudet måste kunna rotera fritt. Om du måste ändra kamerariktningen till Inverterad ska du ta ur kameran ur lådan och konfigurera den genom att följa anvisningarna i (Valfritt) Konfigurationsprogrammering på tillfälligt bordsstativ.

1. Ta bort förpackningsmaterialet så att du kommer åt kamerans elkontakter.
2. Koppla ström till kameran och Anslut kameran till datorn. Observera att torkarbladet rör sig en till tre gånger över kamerafönstret för att sedan återgå till parkerat läge.
3. Konfigurera kameran. Mer information finns i den separata användarhandboken.
4. Koppla loss sladdar/kablar från kontakterna i på kamerans undersida.

Se

- (Valfritt) Konfigurationsprogrammering på tillfälligt bordsstativ, sidan 23

7

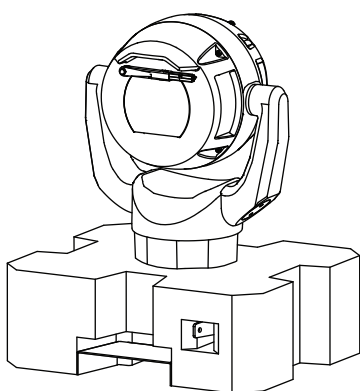
(Valfritt) Konfigurationsprogrammering på tillfälligt bordsstativ

**Viktigt!!**

Var extra försiktig när du lyfter eller flyttar MIC-kameror, eftersom de är tunga.

Kameran (fortfarande i skumplasten) kan tillfälligt stå på en plan, vågrät yta, som ett skrivbord eller ett bord under den första nätverksanslutningen och konfigurationen.

1. Ta bort förpackningsmaterialet så att du kommer åt kamerans elkontakter.
1. Ta bort skumplasten som täcker huvudet på kameran.
3. Ta bort kameran, fortfarande i skumplasten, ur förpackningen. Placera kameran upprätt på en plan, vågrät yta.



1. Koppla ström till kameran och Anslut kameran till datorn. Observera att torkarbladet rör sig en till tre gånger över kamerafönstret för att sedan återgå till parkerat läge.
2. Konfigurera kameran. Mer information finns i den separata användarhandboken.

**Obs!**

Om du ändrar kamerariktningen till **Inverterad** (från sidan **INSTÄLLNINGAR** i webbläsaren: **Kamera > Installationsmeny > Riktning**) roteras kamerahuvudet automatiskt till den inverterade positionen (180°). Observera att skyddet nu är nära kamerahuset.

3. Koppla loss sladdar/kablar från kontakterna i på kamerans undersida.

8 Installera en MIC kamera på en gångjärnsförsedd DCA

Med hakfunktionen kan installatörerna "hänga" kameran tillfälligt men säkert under installationen för enklare anslutning av kablar/ledningar innan de slutliga bultarna installeras.

Artikellista

Antal	Komponent
1	MIC hakförsedd DCA (MIC-DCA-Hx)
4	Sexkantsbultar av rostfritt stål, M8 × 30
4	Plana brickor av rostfritt stål, M8
1	O-ring, 80 × 3 mm
1	röradapter (hane M25 till hona 3/4" NPT) (Finns endast i specifika regioner.)
1	Blindplugg, M25 × 1,5 mm, med O-ring
1	Snabbinstallationshandbok

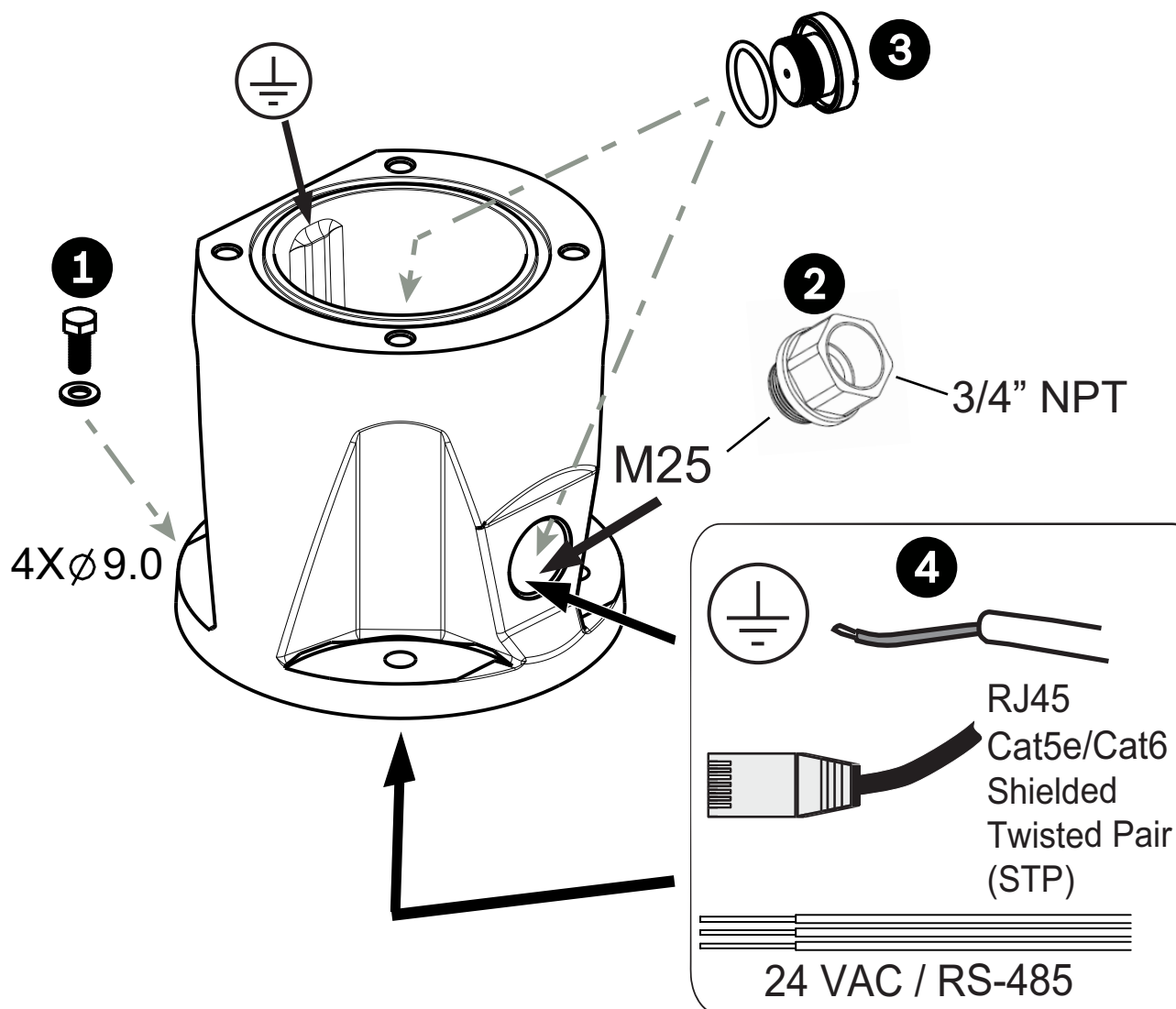
Extra verktyg krävs

1	Torxnyckel, T25, för att lossa och dra åt krokbularna
1	Nyckel/skruvbit för att säkra M8-bultar (medföljer) för att montera kameran på DCA:n
1	Nyckel/skruvbit för att säkra tillhandahålls av användaren bultar (max M8 eller 5/16-tums diameter) för att montera DCA :n på monteringsplatsen
1	Phillips skruvmejsel för att fästa jordkabel
*	* (Extra) MOLYKOTE® 111 fett [från Dow Corning] för primär O-ring

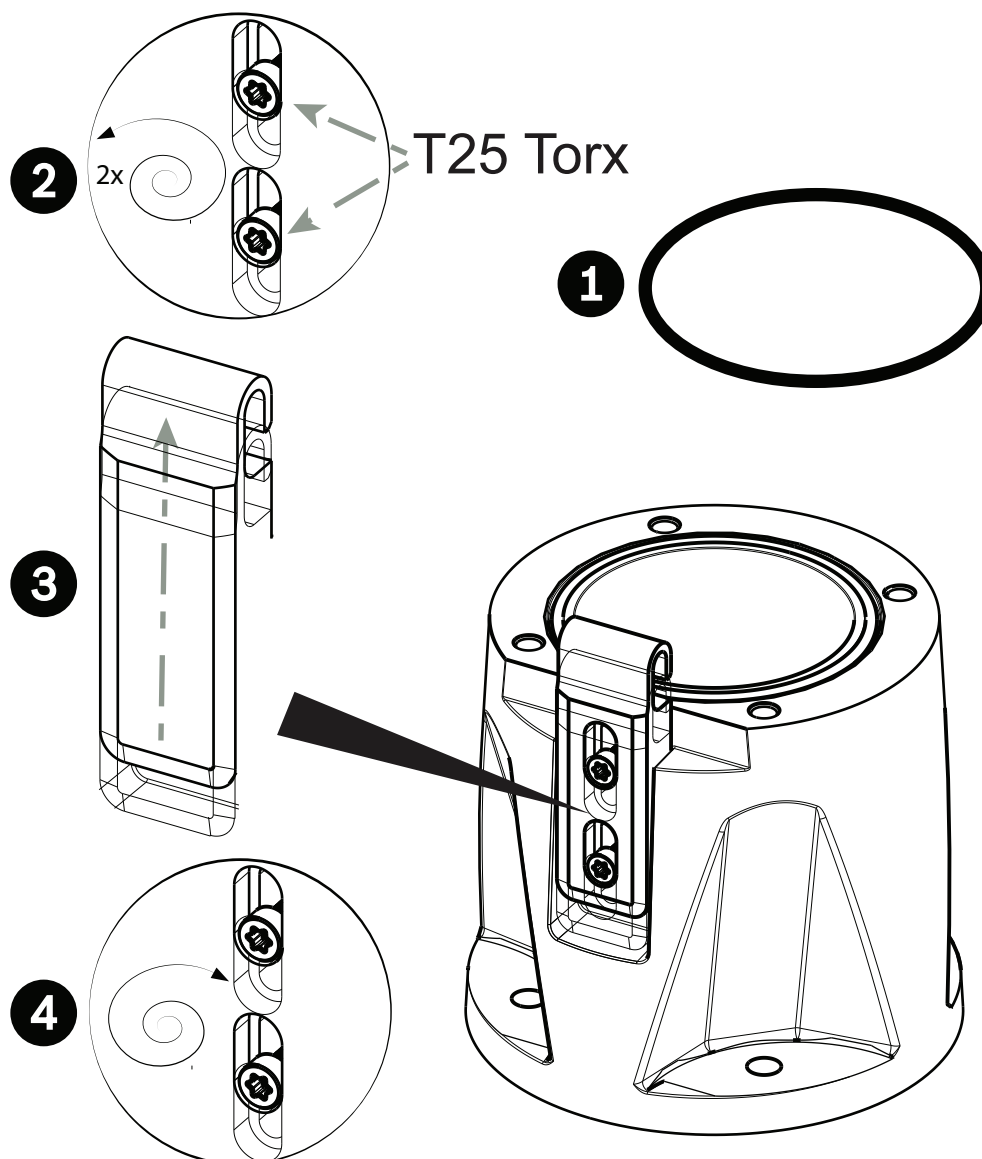


Varning!

Se till att inte skada lacken på kamerahuset eller fästet.

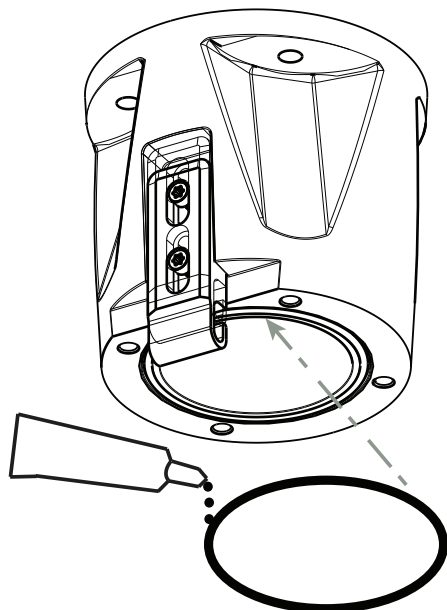


1. Sätt fast DCA:n på monteringsplatsen med fästdon som användaren skaffar fram (objekt 1). (Bosch rekommenderar rostfria stålbultar och brickor.)
2. Sätt i ett skyddsrör eller packningsringar i sidohålet eller bottenhålet (tillhandahålls av användaren). Använd vid behov skyddsröradaptern (hane M25 till hona ¾ tum NPT) (objekt 2, medföljer DCA).
3. Dra in kablarna i DCA (objekt 4), antingen i botten eller från sidan.
4. Använd blindpluggen och O-ringen (objekt 3, medföljer DCA) för att försluta hålet som inte används (på undersidan eller sidan) i DCA.



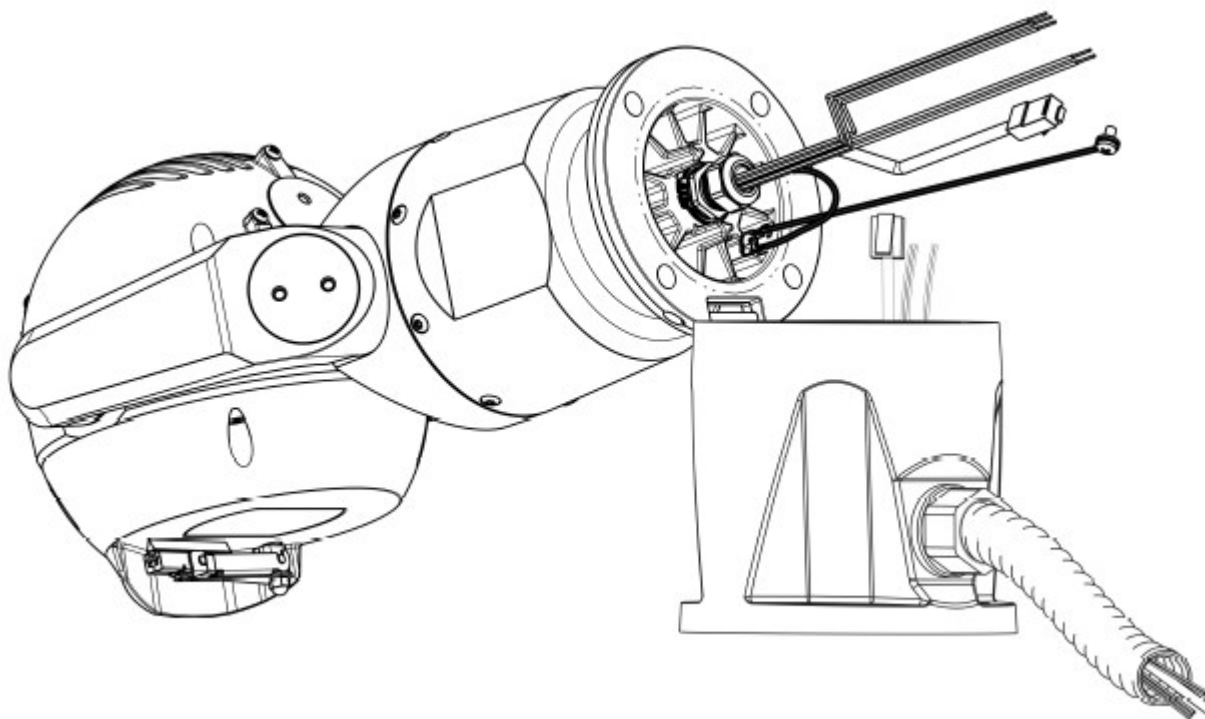
5. Sätt i O-ringen (objekt 1).

6. Lossa torxbultarna två (2) varv (objekt 2). Skjut upp kroken (objekt 3). Dra åt bultarna så att de håller fast kroken temporärt (objekt 4).



7. Anbringa vid inverterad montering lite fett på den primära O-ringen för att hålla den på plats.

8. Dra kablarna från kamerans bas till DCA samtidigt som du placerar kamerans bassprint under DCA-haken (objekt 1). Undvik att klämma ledningarna! (objekt 2). Lossa hakskruvarna och skjut sedan haken nedåt för att hålla fast kamerans sprint. Dra åt hakskruvarna helt (objekt 3).

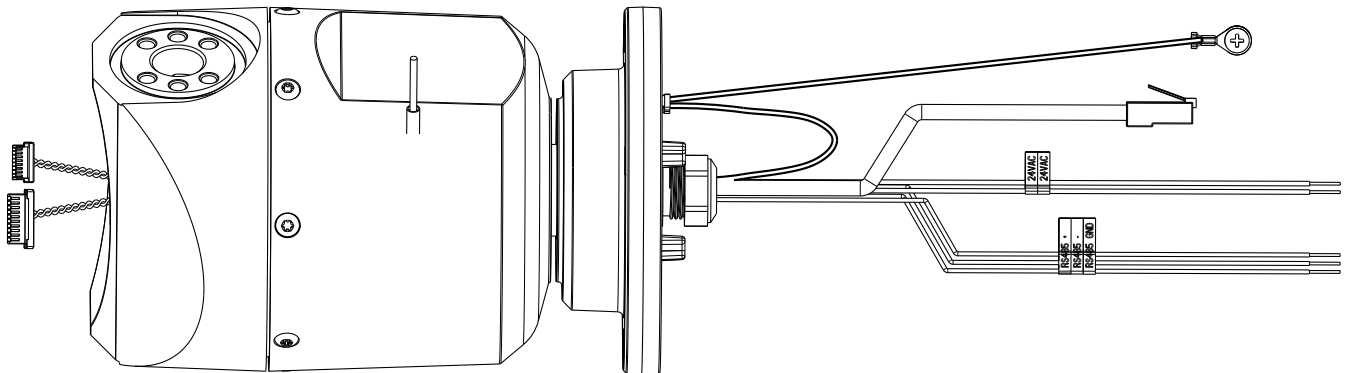


9. Luta kameran försiktigt åt sidan med sprinten under kroken.

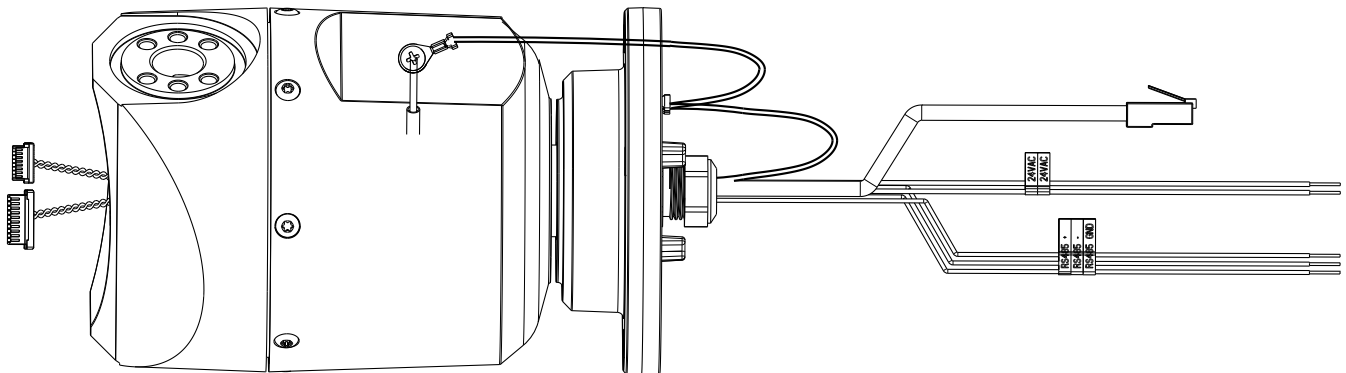
**Obs!**

Risk för att skada kameran!

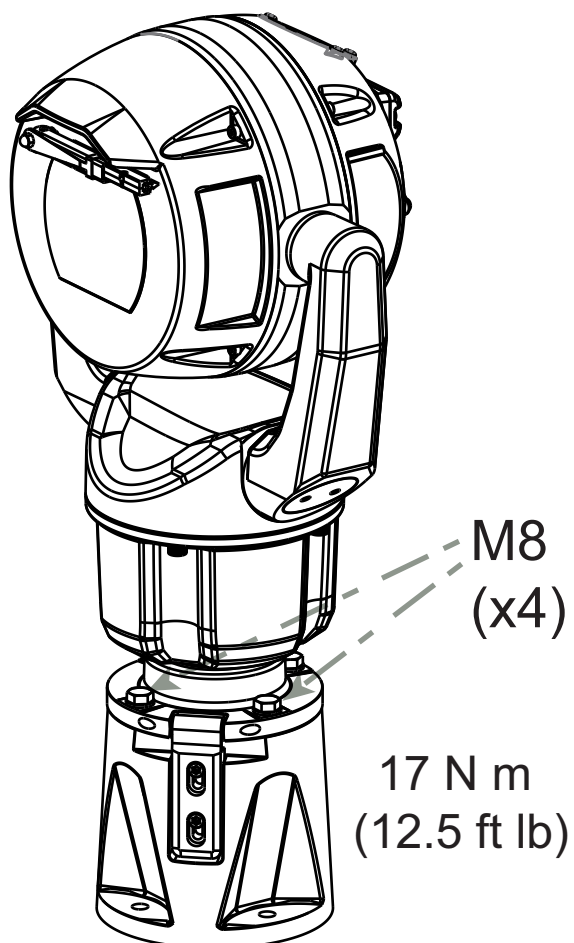
Sätt kameran försiktigt på plats. Låt den inte falla ned ohindrat till roterad position och låt inte huvudet slå i någon yta eller något föremål!



10. Dra elanslutningarna. Mer information finns i kapitlet **Anslutningar**.



11. Anslut sladden från kamerans anslutningskabel till jordpinnen på panoreringsbasen. Anslutningen för kunden ska vara till sladden från stolpen.



12. Luta kameran försiktigt till dess slutläge. Undvik att klämma ledningar mellan kamerans bas och DCA:n! Sätt in fyra brickor och insexbultar (medföljer).

9 (Valfritt) Installera ett solskydd

Antal	Komponent
1	Solskyddsskal
2	Skrubar, M4 × 10
2	Planbrickor
1	Snabbinstallationshandbok

Extra verktyg krävs

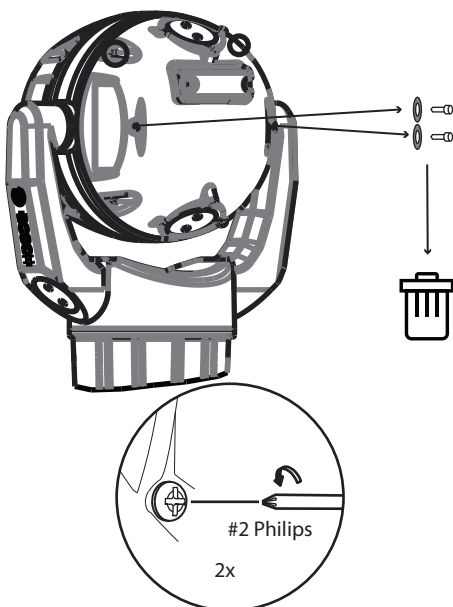
1	Phillips-skruvmejsel #2, för att ta bort de fabriksmonterade plastskruvarna från kamerahuvudet
1	Torx-skruvmejsel T20, för M4 Torxskruvar
1	En avbitartång för att ta bort plastinsatsen till lampan från solskyddsskalet, ifall det är nödvändigt



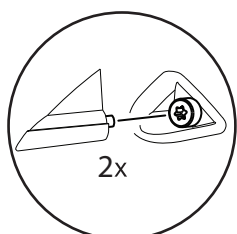
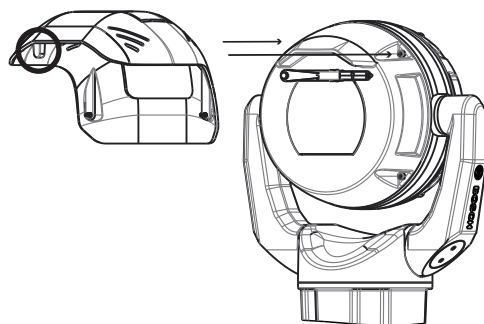
Obs!

Installera aktuella tillbehör (lampa, solskydd) innan du snedställer kameran.

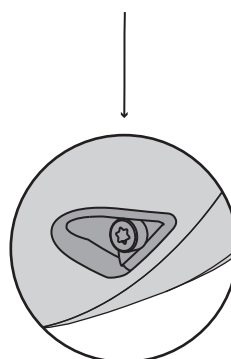
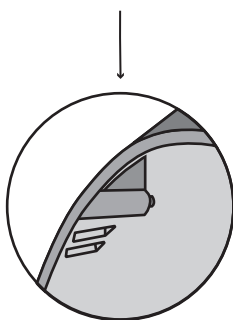
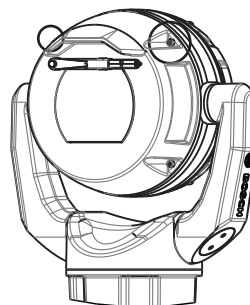
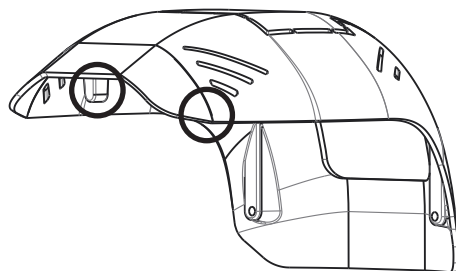
- Om du tänker installera en lampa på en enhet som är monterad upprätt:
Klipp ut insatsområdet på solskyddsskalet med en avbitartång. Insatsområdet ger utrymme att fästa lampan. Släng plasten du har klippt bort.
Obs! Det här steget gäller inte kameror som monteras inverterat.
- Ta bort skruvarna från kamerahuvudet.



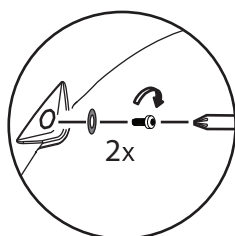
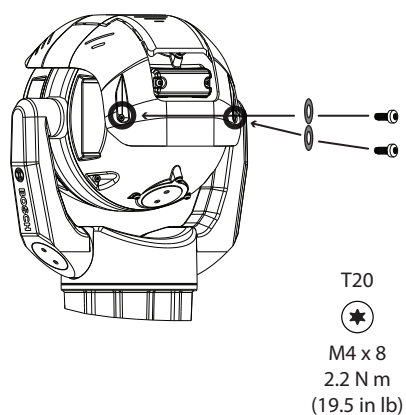
- Fäst solskyddet på kamerahuvudet.



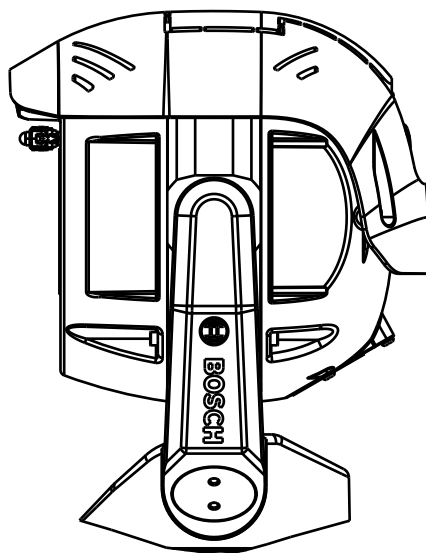
4. Se till att flikarna på solskyddet låser sig på plats på kamerahuvudet.



5. Sätt i M4 x 10-skruvorna. Dra åt dem till 2,2 Nm.



6. Solsskyddet ser ut som på följande bild när du har monterat det korrekt.



Figur 9.1: Monteringen av solsskyddet är klar.

10 (Valfritt) Installera lampan

Använd rätt verktygsuppsättning och de rekommenderade vridmomenten som anges i instruktionerna nedan. Om du använder fel verktyg eller vridmoment kan det skada gängning eller tätningar, vilket kan leda till läckage eller skada på den målade ytan, och det kan leda till att rost börjar bildas.

Artikellista

Antal	Komponent
1	MIC Belysningstillbehör
1	Skruvnyckel [för att ta bort åtkomstpluggen från kamerahuvudet]
3	M4×10 maskinskravar med Torx-fattning
1	Snabbinstallationshandbok

Extra verktyg krävs



Varning!

IR avgivna från denna produkt.
Uppfyller IEC 62471, Risk Group 1.



Obs!

Den här produkten har testats enligt standarden IEC62471:2006 "fotobiologisk säkerhet för lampor och lampsystem". Produktens utsläpp överstiger den UNDANTAGNA gruppens gräns för både risk för blåljusskada på näthinnan och infraröd strålningsskada på hornhinna/lins enligt definitionen i IEC 62471:2006. Produkten bedömdes uppfylla exponeringsvärden i Riskgrupp 1 för IR och vita lysdioder.

Se MIC7000 instruktionsboken för fullständig information om belysningssäkerhet.



Obs!

Om MIC-kameran ska ha både lampa och solskyddstillbehör ska lampan installeras först.

1. Montera först kameran eller ställ den tillfälligt på förpackningsskummet på ett stabilt underlag. (Se instruktionsboken)

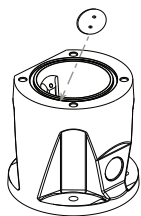
Om kameran ska monteras upp och ned måste du vrida vinklingshuvudet innan lampan sätts på plats.

1. Anslut strömförsörjning.
2. Ansluta till nätverket.
3. Gå till kamerans konfigurationssida i webbläsaren. Välj Kamera > Installationsmeny > Orientering.
4. Välj Inverterat. Bekräfta valet genom att klicka på **Ställ in**. Kamerahuvudet kommer automatiskt att vridas till upp- och nedvänt läge (180°).

Oavsett monteringsläge ska skyddet alltid vara ovanför kamerafönstret.

2. Ta bort och kasta de tre (3) plastskruvarna **som omger åtkomstluckan där belysningen ska monteras**.

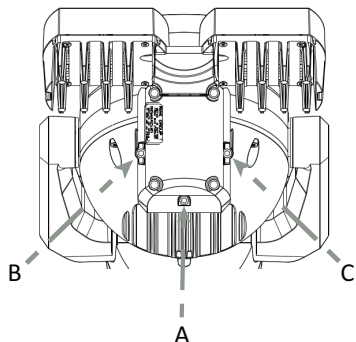
3. Ta bort den lämpliga åtkomstpluggen från kamerahuvudet med den medföljande skruvnyckeln. För upprätta kameror, ta bort pluggen nära skyddet. För upp- och nedvända kameror, ta bort pluggen längre bort från skyddet.



Bosch föreslår att åtkomstpluggen förvaras i DCA-fästet (eller väggmonteringstillbehöret) ifall det blir nödvändigt att ta bort lampan.

4. Ta bort plastlocket från belysningstillbehör. Kasta bort.

5. Rikta in belysningen över anslutningsporten och tryck försiktigt kamerahuvudet på plats.



1	 A → B → C	0 - 0.7 N m
2	 A B C	0.7 - 1.4 N m
3	 A B C	1.4 N m

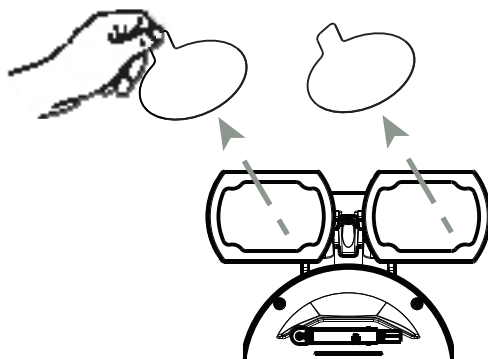
6. Skruva delvis in de tre (3) skruvarna i gängorna. Dra inte fast någon av skruvarna än.

- Dra åt skruvarna med T20-torxmejseln till rätt vridmoment med hjälp av sekvensen som beskrivs i föregående bild.

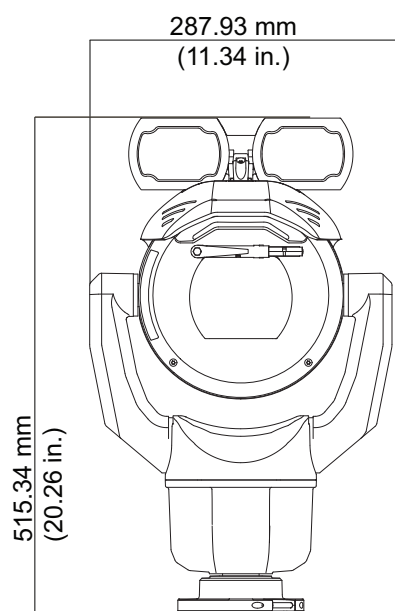


Varning!

Monteringen är inte komplett innan alla tre (3) skruvarna dragits åt.



7. Ta bort den halvgenomskinliga filmen.



8. Montering av belysningen är klar.

11 (Valfritt) Snedställa kameran

Obs!

För enkelhetens skull är bilderna i det här avsnittet endast av kameran (och det specifika tillbehör du installerar, om tillämpligt). Bilderna visar inte andra tillbehör som du kanske redan har installerat.

MIC inteox 7100i-kameror har lutningsmöjlighet på plats.

Installatörerna kan justera kameran från upprätt till snedställd position (35°) om så önskas. I denna position inkluderar kamerans siktfält motivet direkt under kameran.

När du väljer monteringsplats för kameran måste du se till att kamerahuvudet har plats att panorera.

Installation	Nödvändig fri radie
Enbart kamera	200 mm
Kamera + lampa	280 mm

Du kan inte installera en snedställd enhet inverterat (med kamerahuvudet nedåt). Kamerans lutningsgränser förhindrar korrekt drift om kameran är inverterad och snedställd.



Varning!

Risk för kroppsskador

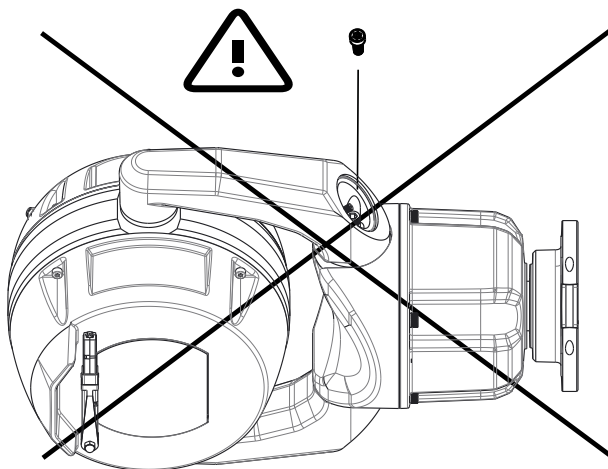
Koppla bort enheten från strömkällan innan du snedställer enheten. När du har tagit bort skruvarna från kragarmarna måste du hålla i kamerahuvudet så att det inte plötsligt lutar nedåt och klämmer dina fingrar eller andra kroppsdelar.



Obs!

Risk för att skada kameran

Snedställ inte under några omständigheter kameran medan kameran är på sidan. Snedställ bara kameran från en upprätt position för att undvika att skruvar och andra föremål ramlar in i öppna utrymmen i armarna när kraglocken är borttagna.



Figur 11.1: Låt INTE skruvar och andra föremål ramla in i kameran.



Varning!

Risk för kroppsskador

Placera inte en snedställd (35°) kamera i upprätt position på kamerans bas eller på en DCA som inte är säkrad. I detta läge kan kameran ramla och orsaka skada eller skadas. Lägga den snedställda kameran på sidan tills den ska installeras.

**Obs!**

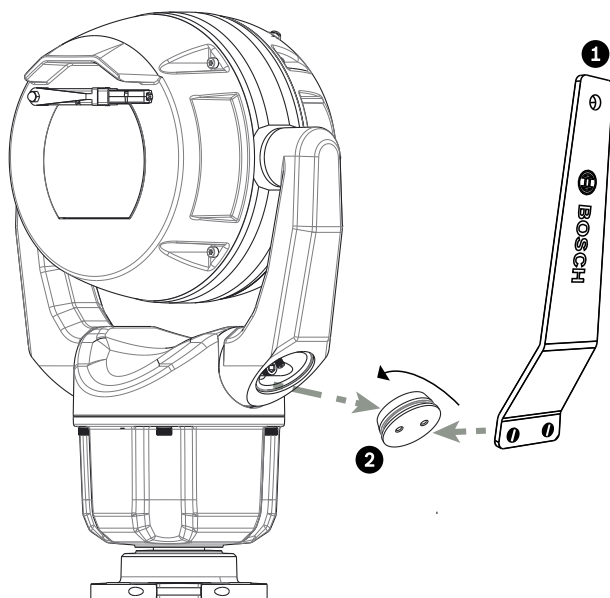
Installera aktuella tillbehör (lampa, solskydd) innan du snedställer kameran.

Använd rätt verktygsuppsättning och de rekommenderade vridmomenten som anges i instruktionerna nedan. Om du använder fel verktyg eller vridmoment kan det skada gängning eller tätningar, vilket kan leda till läckage eller skada på den målade ytan, och det kan leda till att rost börjar bildas.

För att snedställa kameran, följ anvisningarna nedan:

1. Installera kameran på en DCA. Montera DCA.
2. Ta bort kraglocket (objekt 2 i bilden nedan) på ena kragarmen på kameran med den medföljande skruvnyckeln (objekt 1).

Gör samma sak på den andra armen.



Figur 11.2: Ta bort kraglocken med skruvnyckeln.

1. Ta bort de två (2) skruvarna längst ned på kragarmen med en skriftnyckel (tillhandahålls av användaren) enligt beskrivningen nedan.

**Obs!**

Risk för skada på enheten.

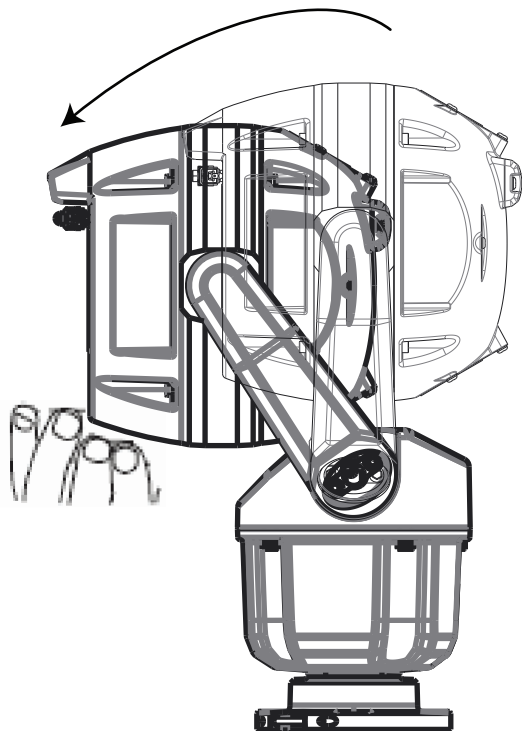
Kamerahuvudet kan falla och skadas om kragarmarna inte är i rätt position. Håll i kamerahuvudet när du slutför de följande fyra (4) stegen.

3. Lägg skruvarna på en säker plats. Skruvarna sätts tillbaka i steg 6 igen.
4. Upprepa steg 2 och 3 för den andra kragarmen.
5. Roter armarna och huvudpaketet framåt.

**Obs!**

Risk för skada på enheten.

Snedställ inte kameran och låt den inte falla i fel riktning. Kameran ska bara lutas i den riktning som visas på bilden nedan.

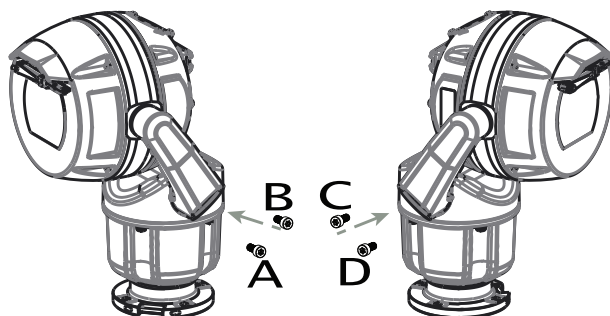


Figur 11.3: Snedställ kamerahuvudet.

6. Sätt i skruvarna i båda kragarmarna igen. När du drar åt bultarna ska du försiktigt trycka kamerahuvudet uppåt cirka 2 mm (0,08 tum) mot kamerans mitt (som i pilen på bilden som följer). Den här åtgärden eliminerar slack i armarna och justerar skruvhålen rätt så att kamerahuvudet kan röra sig fritt.



Figur 11.4: Tryck kamerahuvudet uppåt 2 mm (0,08 tum)



Figur 11.5: Sätt i skruvarna i kragarmarna i ordningen ABCD.

7. Med hjälp av en momentnyckel (tillhandahålls av användaren) drar du åt skruvarna med lämpligt vridmoment och i den ordningsföljd som anges i tabellen nedan.

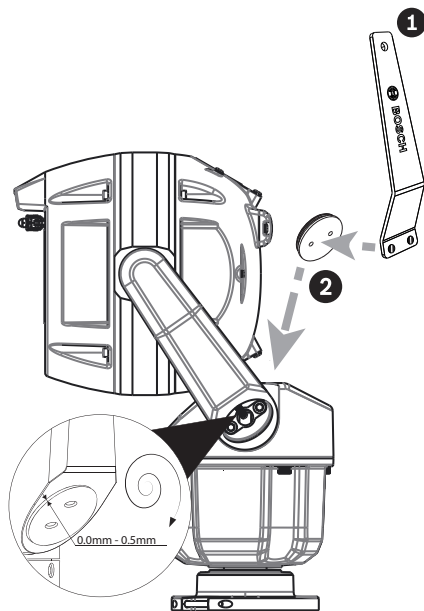
8. Kontrollera alla fyra skruvarna igen för att säkerställa att korrekt vridmoment använts.

Smörj inte skruvarna.

5mm Hex
(T30 Torx)

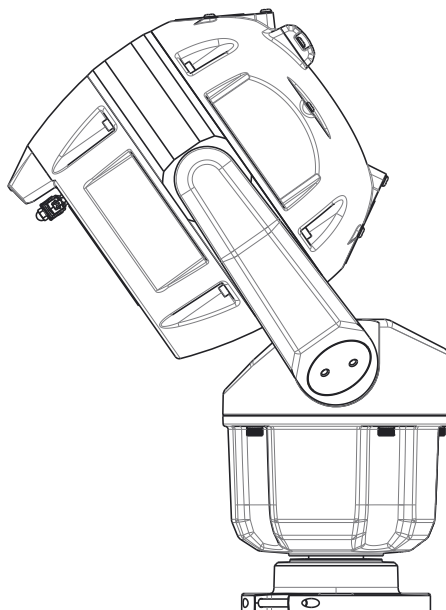
1.	A > B > C > D	≈ 7.5 Nm (5.5 ft lb)
2.	A > B > A > B	≈ 17 Nm (12.5 ft lb)
3.	C > D > C > D	≈ 17 Nm (12.5 ft lb)
4.	A > B > C > D	≈ 17 Nm (12.5 ft lb)

9. Fäst kraglocken med den medföljande skruvnyckeln.



Figur 11.6: Fäst kraglocken.

10. Snedställningen är klar.



Figur 11.7: Snedställningen är klar.

11. Ändra kamerans orientering till Snedställd. Gör detta:

- Gå till konfigurationssidan.
- Gå till Kamera > Installationsmeny > Orientering.
- Välj Snedställd.

12

Anslutningar

12.1

Om kamerans ström och styrning

Kameran har en nätverksvideoserver som kodar videobilder och PTZ-kommandon för överföring via ett TCP/IP- eller UDP/IP-nätverk.

Med sin H.264- eller H.265-kodning är den idealisk för IP-kommunikation och för fjärråtkomst till digitala videoinspelare och multiplexerenheter. Använd befintliga nätverk för snabb och enkel integration med CCTV-system eller lokala nätverk. Flera mottagare kan ta mot videobilder samtidigt från samma kamera.

12.2

Strömförsörjningsalternativ

Kameran kan drivas av ett nätverk som uppfyller High Power-over-Ethernet med Boschs modell av Hög PoE Midspan (säljs separat). Med denna konfiguration behövs bara en enda kabelanslutning

(Cat5e/Cat6 skärmad och partvinnad) för att visa, strömförsörja och styra kameran.

För maximal pålitlighet kan kameran anslutas samtidigt till en Hög PoE Midspan och en separat elkälla på 24 V AC. Om Hög PoE och 24 V AC används samtidigt väljer kameran oftast Hög PoE Midspan och använder minsta möjliga effekt från hjälpingången (24 V AC). Om nätaggregatet Hög PoE Midspan inte kan leverera ström växlar kameran smidigt över till 24 V AC. När nätaggregatet Hög PoE Midspan har återställts växlar kameran tillbaka till Hög PoE Midspan igen.

Bosch rekommenderar uteffekten 24 VAC med 24 V vid 100 VA, 4 A med en långsam säkring. Strömförsörjningsenheten måste vara certifierad enligt UL/IEC 60950-1 2nd Edition, AM1+AM2 eller UL/IEC 62368-1 2nd Ed, uteffekt 24 VAC, LPS, min. 65 °C.

Kameramodeller	60 W midspan	95 W midspan	24 V AC strömförsörjningsenhet*
Modeller med lampa		X	X
Modeller utan lampa	X	X	X
* rekommenderas: 24 V vid 100 VA, 4 A med en långsam säkring			

Bosch rekommenderar endast en midspan-kraftkälla för modeller med ansluten lampa.

Tabellen nedan identifierar de strömenheter som samtidigt kan anslutas till kameran.

Om ström kommer från:	Kameran kan ta emot ström samtidigt från:
60 W midspan	24 V AC Strömförsörjningsenhet: VG4-A-PSU1 eller VG4-A-PSU2
95 W midspan	



Obs!

Anslut 24 V AC-anslutningarna från MIC-kameran till värmeutgången på nätaggregatet (VG4-A-PSU1 eller VG4-A-PSU2).

**Viktigt!!**

Överensstämmelse med EN50130-4 larmstandard – CCTV för säkerhetstillämpningar
För att uppfylla kraven som ställs av EN50130-4 larmstandard är det nödvändigt med ett tilläggsystem som har oavbruten strömförsörjning (UPS). UPS måste ha en **överföringstid** på mellan 2-6 ms och en **körtid för säkerhetskopiering** på mer än 5 sekunder för den strömnivå som anges på produktdatabladet.

12.3**Ethernet-anslutningar****Viktigt!!**

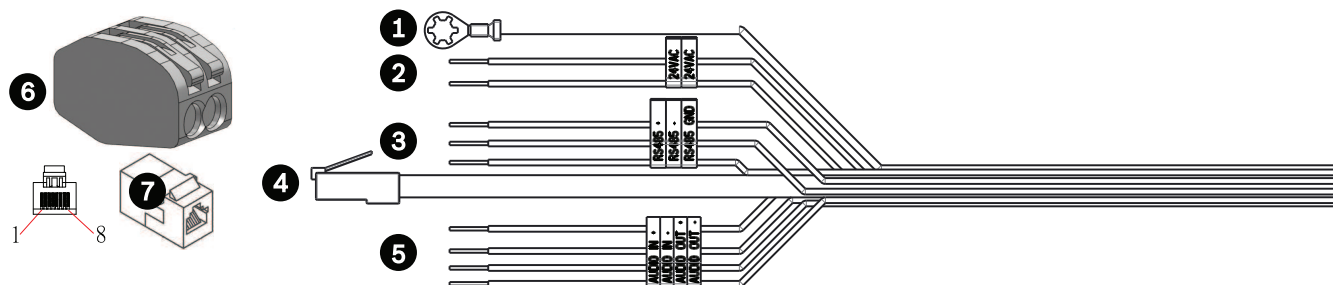
Ethernet-kablar måste dras genom jordade skyddsrör som kan stå emot utomhusmiljöer.

Kabeltyp	Skärmad, partvinnad Cat5e/Cat6-Ethernet-kabel (direkt till kameran eller till en nätverksswitch mellan kameran och nätverket) Obs! Skärmade, partvinnade Cat5e/Cat6-kablar behövs för att uppfylla EMC-standarderna i Europa.
Maximalt avstånd	100 m
Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX, autoavkänning, halv/full duplex
Terminalkontakt	RJ45, hane
Hög PoE	För modeller med tillhörande lampor: belysning: Använd den 95 W midspan som Bosch säljer. För modeller utan lampor: Använd den 60 W midspan som Bosch säljer eller en midspan som är kompatibel med IEEE 802.3at, standardklass 4.

Obs! Se NEC (National Electrical Code) eller andra regionala standarder för krav på och begränsningar för kabelbuntning.

12.4 Kameraanslutningar

Alla el- och dataanslutningar från kameran görs från kontakterna på kamerans undersida.



	Beskrivning	Trådfärg
1	Chassi-jordkabel (jord) (1,2 mm) med kontakt	Grön
2	24 VAC-strömkablar (0,3255 mm ²) till stift 4 och 5 av kontakten med etiketten P107 i VG4-A-PSU1 eller VG4-A-PSU2 (om du inte använder ett Hög PoE-nätverk)*	Ledning (L) = svart Neutral (N) = vit
3	RS-485-anslutningar för kommunikation till/från MIC-ALM-WAS-24 eller någon annan enhet som tillhandahåller signaler för äldre serieprotokoll*	+ = lila - = gul GND (jord) = brun
4	RJ45-kontakt (Cat5e/Cat6) (hane) (som stöder stöd för Hög PoE) för elförsörjning och kommunikation mellan en Bosch Hög PoE Midspan	
5	Ljudkablar (partvinnad kabel rekommenderas)	Ljud IN + = Röd Ljud IN - = Ljusblå Ljud UT + = Orange Ljud UT - = Mörkblå
6	Trådkontakter på 9 ledningar (nummer 2, 3 och 5 i motsvarande bild) Obs! Snabbclipsen ska vara kvar på ledningar som inte används. Om clipsen tas bort måste du täcka den exponerade kopparen på sladdarna med eltejp för att förhindra att kablar som inte används kortsluts med varandra eller med monteringshöljet.	
7	RJ45-koppling (hona till hona)	

* [Inte tillgängligt på MIC inteox-modeller.]

* Mer information finns i installationshandboken Nätaggregat (AUTODOME VG5- och MIC IP-kameramodeller) (levereras med VG4-A-PSU1 och VG4-A-PSU2).

Obs! Bosch rekommenderar att du – om MIC-kameran ska installeras direkt på en monteringsyta i stället för på ett MIC DCA- eller ett MIC-väggmonteringsfäste – använder anslutningskitet för din kameramodell för att skydda anslutningarna mot fukt och dammpartiklar. Varje sats innehåller komponenter för anslutning av upp till fem MIC-kameror.

- MIC-IP67-5PK (anslutningskit för MIC IP ultra 7100i-, MIC IP starlight 7100i- och MIC inteox 7100i-kameror)
- MIC-9K-IP67-5PK (anslutningskit för MIC IP fusion 9000i)

Kamerans garanti gäller inte om du inte använder IP67-anslutningskitet.

Obs! PoE-anslutningen är inte avsedd att anslutas till exponerade nätverk (utanför anläggningen).

Förseгла kamerans bas mot vatten (stående vatten).

13 Felsökning

Tabell för felsökning

Tabellen nedan identifierar problem som kan uppstå med kameran och hur du löser dem.

Obs! Se avsnittet Felkoder i handboken, där det finns beskrivningar av felkoder som visas på displayen. Avsnittet innehåller även rekommenderade åtgärder för att lösa felkoderna.

Kameran startas om ofta eller i bland.	Kameran har en felaktig nätverksanslutning. Testa kameran med en annan strömkälla. Se om det finns en programuppdatering på Boschs webbplats som kan lösa problemet.
--	--

13.1 Fysisk återställningsknapp

Varje kamera har en fysisk återställningsknapp. Du kan behöva trycka på den för att återställa kameran till fabriksinställningarna om följande omständigheter uppstår:

- Du kan starta kameran men kan inte logga in på den med webbläsaren.
- Kameran startar inte, eller så går det inte att starta via PoE.
- Kameran kan inte söka efter en IP-adress.
- Kamerans fasta programvara kraschade.
- Du har glömt lösenordet till kameran.
- Bilden fryser.
- Du kan inte uppdatera den fasta programvaran.
- Kameran kopplas bort från nätverket slumpvis och behöver startas om.
- Kameran hittar inte längre förpositioner (förprogrammerade positioner).
- Du kan inte konfigurera kameran med webbläsaren.
- Kameran ger inte någon videobild ifrån sig.



Obs!

Vid en fabriksåterställning raderas kamerans alla inställningar, inklusive lösenord, nätverksinställningar och bildinställningar.

Slutför följande procedur enbart om du inte kan få kameran att fungera på något annat sätt.

Procedur för att göra en maskinvaruåterställning för alla kameramodeller

1. Koppla in strömmen till kameran.
2. Hitta kamerans IP-adress.
3. Logga in på kameran med webbläsaren. (**Obs!** Du kan ta reda på IP-adressen med Configuration Manager.)
4. Leta reda på återställningsknappen på kameran. (Se bilden nedan för att hitta återställningsknappen för din kameramodell.)
5. Håll ned återställningsknappen i mer än åtta sekunder. Den röda LED-lampan på PCBA-kortet tänds, vilket visar att maskinvaruåterställningen har inletts.

Obs! Du kan även använda en ledande kabel för att kortsluta terminalblocket.

1. Låt kameran genomföra en egenkontroll. När det är klart slocknar den röda LED-lampan.
2. Leta reda på IP-adressen igen.
3. Anslut till kameran med en webbläsare.
4. Ange det initiala **lösenordet på servicenivå** för kameran.

14

Underhåll

Med regelbundet underhåll av MIC-kameran kommer MIC att hållas i gott skick under längre tid. Det gäller särskilt dess ytfinish.

Rengöring – Koppla bort enheten från nätanslutningen innan du gör ren den. I allmänhet räcker det att använda en torr trasa när enheten ska rengöras men du kan också använda en fuktad, luddfri trasa. Använd inte flytande rengöringsmedel eller rengöringsmedel på sprejburk.

I frätande miljöer bör du rengöra kamerans yta regelbundet med sötvatten.

- ▶ Tvätta kameran omsorgsfullt med sötvatten:
- Regelbundet (1–2 gånger per kvartal eller oftare om möjligt)
- Omedelbart efter en händelse som en storm till havs som kan leda till att salt avsätts på kamerans yta

Använd flödes hastigheten 150-145 liter/minut. Håll munstycket minst 1 m från kameran.

- ▶ I vissa användningsfall kan det underlätta att använda en lösning med vattenavvisande vätska för att förhindra att saltlager byggs upp under lång tid på kamerans yta.

Obs! Använd inte högre vattentryck än 96,5 kPa när du tvättar enheten.

Inga delar som användaren kan underhålla

Förutom det externa torkarbladet innehåller enheten inga delar som kan bytas ut eller repareras av användaren. Kontakta ditt lokala Bosch-servicecenter för underhåll och reparation av enheten. Om ett fel uppstår ska enheten tas bort från anläggningen för reparation.

Inspektion på plats

Vi rekommenderar att enheten inspekteras på plats var sjätte månad för kontroll av att fästbultarna sitter, säkerhet och eventuella tecken på fysiska skador. Inspektion av utrustningen får endast utföras av lämpligt utbildad personal i enlighet med tillämpliga regler (till exempel EN 60097-17).

Information om kameror med lampor

Texten i det här avsnittet gäller endast för kameror med tillvalet belysningstillbehör. Vid underhåll av enheten ska strömmen till enheten kopplas bort för att undvika möjlig exponering för ögonen. Om bortkoppling av strömmen till enheten inte är möjlig ska du använda lämplig avskärmning som kan blockera LED-nät eller bära lämpliga ögonskydd.

Borttagning av lampa

Om du måste ta bort hela lampan på grund av att den är skadad eller har gått sönder ska du följ anvisningarna nedan:

1. Ta bort de tre (3) M4-sexkantsskruvarna.
2. Installera åtkomstpluggen (som kan förvaras i ett åtkomsthål på MIC-DCA eller väggmonteringstillbehöret, om inte, se kommentar nedan).

Obs! Om du inte har en åtkomstplugg ska du **inte ta bort lampan** förrän du har fått en ny åtkomstplugg från Bosch.

15 Avveckling

15.1 Överföring

Enheten måste överlämnas till en ny ägare tillsammans med den här installationshandboken.

15.2 Avfallshantering



Kassering – Din Bosch-produkt är konstruerad och tillverkad av material och komponenter av hög kvalitet som kan återvinnas och återanvändas. Den här symbolen innebär att uttjänta elektroniska och elektriska apparater ska samlas in och inte får slängas tillsammans med hushållssopor. I allmänhet finns separata insamlingssystem för uttjänta elektroniska och elektriska produkter. Kassera dessa enheter på en miljövänlig återvinningsstation enligt Europeiskt direktiv 2002/96/EG.

16

Tekniska data

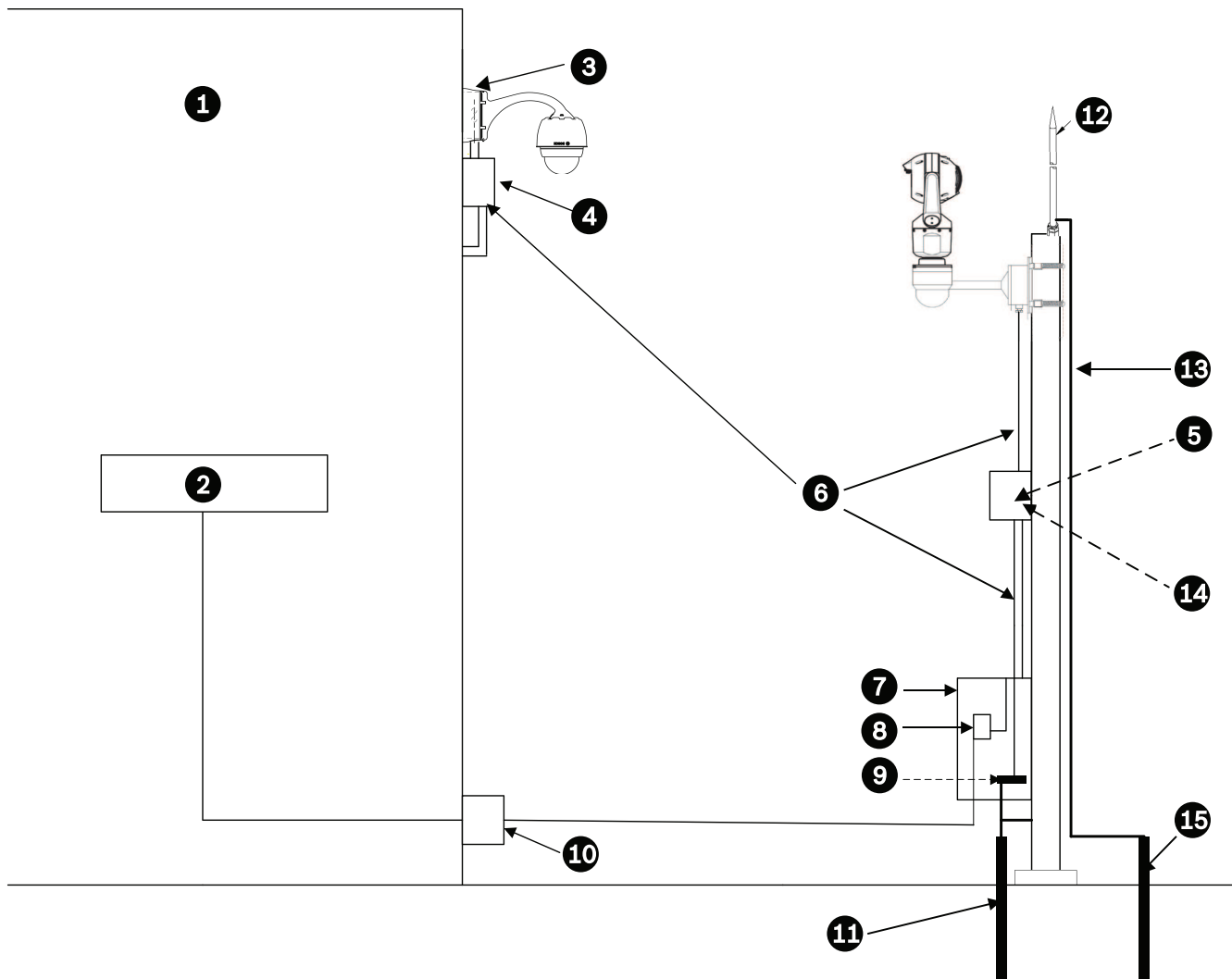
Produktspecifikationer finns i databladet för kameran, som finns på lämpliga produktsidor i produktkatalogen online på www.boschsecurity.com.

17 Bästa praxis vid utomhusinstallation

Kameror som installeras kan råka ut för överspänning och blixtnedslag. Använd alltid överspännings- och åskskydd när du installerar kameror för utomhusbruk.

Följande bild illustrerar den korrekta konfigurationen vid installation av IP PTZ-kameror (AUTODOME och MIC) utomhus med skydd mot överspänning och åsknedslag. Observera att bilden inte inkluderar alla modeller av AUTODOME- och MIC-kameror.

Bilden kan representera alla IP-kameror. Monteringsdetaljerna varierar mellan olika enheter.



Figur 17.1: Korrekt installation för utomhusbruk med rätt överspännings-/åskskydd

1	Huvudbyggnad inomhus	2	Nätverksutrustning
3	Anslut kameraströmförsörjningens jord till byggnadens jord.	4	Överspänningsskydd
5	Anslut kamerans jord till överspänningsskyddets jord.	6	Installera (skärmad och partvinnad) Cat5e/Cat6 Ethernet-kabel. Dra kabeln genom ett jordat metallrör. Isolera högspänningskraftledningar i ett separat rör.

7	Utrustningens kapsling	8	Hög PoE-kompatibel midspan för utomhusbruk
9	Anslut strömskenan till utrustningens jordelektrod.	10	Hög PoE-kompatibelt överspänningsskydd för att skydda inomhusutrustning
11	Utrustningens jordningselektrod	12	Åskledare
13	Nedledare, se NFPA 780, klass 1 och 2.	14	Installera ett Hög PoE-kompatibelt överspänningsskydd för utomhusbruk så nära kameran som möjligt. Anslut till utrustningens jordningselektrod.
15	Åskledarens jordningselektrod		

18 Statuskoder

De flesta statuskoder visas på displayen tills du bekräftar dem. Koderna som märks med asterisker (**) visas i cirka tio sekunder och försvinner sedan automatiskt.

Statuskod	Beskrivning	Rekommenderad åtgärd (som ska utföras av en kvalificerad servicetekniker)
2	Kapaciteten hos den externa PoE-enheten räcker inte till kameran/fönstrets avfrostare. Obs! Endast MIC IP fusion 9000i.	Fel PoE-typ (t.ex. en som bygger på IEEE 802.3af) med otillräcklig uteffekt kan vara ansluten till kameran.*
3	Kapaciteten hos den externa PoE-enheten räcker inte till kamerans interna uppvärmning.	Fel typ av PoE+ eller PoE++ (t.ex. en som bygger på IEEE 802.3af eller IEEE 802.3at) med otillräcklig uteffekt kan vara ansluten till kameran.*
4	Kapaciteten hos den externa PoE-enheten räcker inte till kameran/fönstrets avfrostare. Obs! Endast MIC IP fusion 9000i.	Fel typ av PoE+ eller PoE++ (t.ex. en som bygger på IEEE 802.3af eller IEEE 802.3at) med otillräcklig uteffekt kan vara ansluten till kameran.*
5	Om du använder redundanta spänningskällor får kameran inte tillräckligt hög spänning från den externa Hög PoE-strömkällan.	1. Kolla att Hög PoE-strömkällan (midspan eller switch) kan lämna ifrån sig 95 W. 2. Kolla att nätverkskabeln inte är längre än 100 m. 3. Se om bägge LED-lamporna lyser grönt om du använder en Hög PoE Midspan (NPD-9501A) på 95 W. Se annars avsnittet Felsökning i midspannens installationshandbok.
6	Om du använder redundanta spänningskällor får kameran inte tillräckligt hög spänning från den externa 24 V AC-strömkällan.	1. Kolla att 24 V AC-strömkällan kan leverera minst 4,0 A till kameran. 2. Kolla att nätsladdens diameter räcker för avståndet mellan strömkällan och kameran och att spänningen som når användarkabeln på kameran ligger mellan 21 och 30 VAC.
7	Kameran kanske används i en miljö där temperaturen är lägre än specifikationen för kameran.	1. Kolla att temperaturen inte är under -40 °C. 2. Läs diagnostikloggen för kameran (den finns på menyn Service) och leta efter fel som rör driften av de interna värmarna. Obs! Den motordrivna zoomen och det motordrivna fokuset i kameraobjektivet som registrerar synligt ljus inaktiveras tills kameran har hamnat inom det angivna temperaturintervallet.
8	Kameran kanske används i en miljö där temperaturen är högre än specifikationen för kameran.	1. Kolla att temperaturen inte är över 65 °C.

Statuskod	Beskrivning	Rekommenderad åtgärd (som ska utföras av en kvalificerad servicetekniker)
		2. Läs diagnostikloggen för kameran (den finns på menyn Service) och leta efter fel som rör driften av den interna fläkten. 3. Montera ett solskyddstillbehör (valfritt) för att göra enheten mindre varm i solen.
9	Kameran har råkat ut för en kraftig stöt. Mekanisk skada på kameran kan ha skett.	1. Kolla att de mekaniska delarna är hela, t.ex. armarna och panoreringsenheten. 2. Kolla att de externa fästdonen är hela/åtskruvade. Dra åt vid behov. 3. Om du hittar uppenbara skador bör du sluta använda kameran och kontakta närmaste Bosch Security Systems-serviceställe. 4. Om du inte upptäcker någon skada bör du stänga av och slå på kameran igen och sedan se hur den fungerar. Om kameran inte fungerar som förväntat måste du kontakta närmaste Bosch Security Systems-serviceställe.
10	Kameran upptäcker att fuktighetsnivån i huset är hög. Husets tätning kan vara dålig.	1. Kolla om det finns sprickor eller uppenbara skador i fönstrets kanter. 2. Kolla att de externa fästdonen är hela/åtskruvade. Dra åt vid behov. 3. Kolla de mekaniska tätningarna runt lutningshuvudet, panoreringsenheten och armlederna. 4. Om du hittade tydliga tecken på att tätningen är skadad måste du kontakta närmaste Bosch Security Systems-serviceställe. 5. Om ingen uppenbar skada upptäcks ska du stänga av och slå på kameran. Kontakta närmaste Bosch Security Systems-serviceställe om statuskoden visas igen.
11	Torkaråtgärden har stoppats på grund av något som är i vägen.	1. Ta bort allt du ser som är i vägen för torkaren. 2. Om hindret beror på is som bildas ska du läsa kamerans diagnostiklogg (som finns på menyn Service) och leta efter fel som gäller de interna värmarna (och fönsteravfrostarna för MIC IP fusion 9000i). Luta om möjligt kameran så att det främre täcklocket pekar

Statuskod	Beskrivning	Rekommenderad åtgärd (som ska utföras av en kvalificerad servicetekniker)
		rakt uppåt. (I denna position får värme som kameran genererar isen att smälta från det främre täcklocket.) 3. Använd tillfälligt inte torkaren om väldigt mycket is har bildats förrän de interna värmarna, i kombination med att omgivningstemperaturen ökar, får den is som har bildats att smälta.
12	Vänster och höger panoreringsgräns är för nära varandra.	Ändra den ena eller andra av kamerans stoppgränser för att öka avståndet mellan gränserna till minst 10°.
13**	Autofokus har stängts av på grund av överdriven fokusaktivitet.	1. Om det går bör du ha kraftigare belysning i scenen så att fokusfunktionen slutar "jaga". 2. Använd fokus i manuellt läge eller One-Push-läge.
14**	Ett försök gjordes att använda spolaren utan att spolarens förposition hade lagrats.	Ställ in spolarens förposition. Se avsnittet Använda torkaren/spolaren (Bosch AUX-/förpositionskommandon) i användarhandboken för mer information om hur du konfigurerar spolarfunktioner.
15	Ett försök gjordes att gå till en förposition som är mappad till en alternativ funktion, så den är inte längre kopplad till en plats.	1. Välj/konfigurer en annan förposition för den önskade platsen. 2. Konfigurer om förpositionstilldelningen så att numret inte längre är kopplat till en annan funktion. Se avsnittet i användarhandboken för mer information om att mappa om förpositioner.
16**	Den motoriserade zoomfunktionen är programmerad att användas mycket under uppspelningsronden. Detta höga bruk skulle kunna leda till att zoommotorn slits i förtid.	Konfigurer om kameran och minska zoomaktiviteten till mindre än 30 % under inspelningen.
17	Motordriften har avbrutits på grund av att något är i vägen.	1. Ta bort allt som uppenbart är i vägen och som gör att kamerans panorerings-/lutningsfunktion inte går att använda. 2. Om det är is som har bildats ska du läsa kamerans diagnostiklogg (som finns på menyn Service) och leta efter fel som gäller de interna värmarna (och fönsteravfrostarna för MIC IP fusion 9000i). Om du hittar fel på värmaren eller avfrostaren i loggen ska du kontakta närmaste Bosch Security Systems-serviceställe.

Statuskod	Beskrivning	Rekommenderad åtgärd (som ska utföras av en kvalificerad servicetekniker)
		3. Om väldigt mycket is har bildats ska du undvika att använda kamerans panorerings-/lutningsfunktioner tills dess interna värmare, i kombination med att omgivningstemperaturen ökar, får isen att smälta.
18**	Vid användning av redundanta elkällor har kameran identifierat ett spänningsbortfall från den externa Hög PoE-strömkällan.	1. Kolla den externa Hög PoE-elkällans driftstatus. 2. Verifiera att elanslutningarna mellan strömkällan och kameran är goda.
19**	När redundanta elkällor används har kameran identifierat ett spänningsbortfall från den externa strömkällan på 24 VAC.	1. Verifiera att den externa strömkällan på 24 VAC är i drift. 2. Verifiera att elanslutningarna mellan strömkällan och kameran är goda.
20	Kameran är konfigurerad att använda funktionen Fasta panoreringsgränser (HPL), och den har startats med panoreringspositionen i den förbjudna zonen.	Ta tillfälligt bort en av de fasta panoreringsgränserna (enligt beskrivningen i PTZ-inställningar), panorera kameran bort från den förbjudna zonen och återställ sedan den fasta panoreringsgränsen. Starta om kameran genom att stänga av och slå på kameran eller genom att klicka på knappen Starta om i kamerans webbläsare (INSTÄLLNINGAR > Kamera > Installationsmeny > Starta om enhet). Obs! Om panoreringsrörelsen endast blockeras i en riktning men går att utföra i den andra (t.ex. då kameran är nära den fasta panoreringsgränsen) visas ingen statuskod.

Den fasta panoreringsgränsen gäller endast MIC-kameror.

Spolare och torkare finns bara på MIC-kameror.

21	Lampfel: IR	Starta om kameran genom att stänga av och slå på kameran eller genom att klicka på knappen Starta om i kamerans webbläsare (INSTÄLLNINGAR > Kamera > Installationsmeny > Starta om enhet). Kontakta närmaste Bosch Security Systems-serviceställe om den här åtgärden inte löser problemet. Servicecentret kan begära information från kamerans diagnostiklogg (som finns på Service -menyn).
----	-------------	--

23	Ett internt fel har inträffat. (Den optiska videoskärmen blir blå under en till två sekunder under kamerans återställningsprocedur.)	Om det här problemet börjar inträffa regelbundet: 1. Kolla att kamerans elkälla inte råkar ut för kraftiga spänningsfall. 2. Kolla att kamerans jordanslutning är kopplad enligt instruktionerna. Kontakta närmaste Bosch Security Systems-serviceställe om dessa åtgärder inte löser problemet.
----	---	---

**Viktigt!!**

Om du väljer att inte använda en switch eller midspan med rätt PSE-chip kommer kameran inte att anse att PoE:n är kompatibel, och kamerans fasta programvara kan inaktivera vissa eller alla funktioner.

19

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2021

Building solutions for a better life.

202112222202