

## Takmonterad PIR-inbrottsdetektor DS939



sv Installationsguide



**Bosch Security Systems, Inc.**

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

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

© Bosch Security Systems, Inc. 2015

## Innehållsförteckning

<b>Svenska (sv)</b>		<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Översikt</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Installationskrav</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Montering</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Kablage</b>	<b>6</b>
4.1	Terminalerna 1 (-) och 2 (+)	6
4.2	Terminalerna 3 (NO), 4 (C) och 5 (NC)	6
4.3	Terminalerna 6 (T) och 7 (T)	6
4.4	Terminal 8 (M)	6
<b>5</b>	<b>Funktionsval</b>	<b>7</b>
5.1	Stift för val av PIR-känslighet	7
<b>6</b>	<b>Lysdiödsdrift</b>	<b>8</b>
6.1	Stift för lysdiod på/av	8
<b>7</b>	<b>Annan info</b>	<b>8</b>
7.1	Minne, dagläge, nattläge och fjärrstyrt gångtest	8
7.2	Antisabotageskrub	9
7.3	Underhåll	9
<b>8</b>	<b>Täckningsmönster</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Täckningsmönstermaskering</b>	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>Justering av optisk modul</b>	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>Gångtest</b>	<b>13</b>
<b>12</b>	<b>Överensstämmelse</b>	<b>14</b>
<b>13</b>	<b>Specifikationer</b>	<b>15</b>

## 13 Specifikationer

Mått (H × Dia)	8,9 × 17,8 cm
Täckningsområde	Täckning på 360° med 21 m i diameter vid monteringshöjder mellan 3,7 och 7,6 m. Det går att få ett täckningsområde på 12 m vid montering på 2,4 m och täckning på 15 m vid montering på 3 m. Mönstret består av 69 zoner indelade i 21 barriärer. Varje barriär är 10,7 m lång och 1,5 m bred vid 10,7 m. Barriärerna är indelade i 3 grupper om 7 barriärer vardera som var och en kan justeras vertikalt för att anpassa täckningen.
Matningsspänning	9,0 till 15,0 V DC, 12 mA viloläge, 20 mA i larm med lysdioder aktiverade. Använd endast godkänd strömbegränsad strömkälla.
Förbrukning i viloläge	Det finns inget internt batteri. För varje timme i viloläge krävs 12 mAh. Minst fyra timmars vilolägesström (48 mAh) krävs enligt UL-kraven. Vilolägesström måste komma från en godkänd strömbegränsad strömkälla.
Känslighet	Låg/hög-inställningar.
Larmrelä	Ljudlöst form C-relä. Kontakter för <100 mA, 25 V DC, högst 2,5 W, slutna <20 Ohm för likströmsresistiva belastningar. Vid larm överför kontakterna i 4 sek. I en del länder får reläet endast anslutas till en SELV-krets (Safety Extra-Low Voltage). Använd inte kapacitiv eller induktiv belastning.
Sabotageskydd	Normalt slutet (med locket på) sabotagekontakt. Ett väggsabotageskydd ingår. Kontakter för 28 V DC, 125 mA, max 3 W, slutna <1 Ohm. I en del länder får omkopplaren endast anslutas till en SELV-krets (Safety Extra-Low Voltage). Anslut sabotagekretsen till en 24-timmars skyddskrets.
Temperaturintervall	Temperaturintervall för förvaring och drift är -40 till +49 °C. Enligt UL-kraven krävs ett temperaturintervall för drift på 0 till +49 °C. Enligt installationskraven för EN/NFA2P krävs ett temperaturintervall på -10 till +55 °C.
Luftfuktighet	0-95 % relativ luftfuktighet (0-85 % för UL/C-UL-installationer)
Skyddsklass	IP30/IK02 (EN60529, EN50102)
Vikt	0,27 kg

### Bosch Security Systems, Inc. - tillverkningsdatum för produkt

Titta efter serienumret som finns på produktetiketten och gå till webbsidan för Bosch Security Systems, Inc. på: <http://www.boschsecurity.com/datecodes/>.

## 12 Överensstämmelse


Den här enheten uppfyller kraven i avsnitt 15 i FCC:s bestämmelser. Följande två villkor gäller för drift:

(1) den här enheten får inte orsaka skadliga störningar och (2) den här enheten måste godta alla eventuella störningar den utsätts för även om de får enheten att fungera sämre.

Ändringar eller modifikationer som inte uttryckligen godkänts av Bosch Security Systems kan medföra att användaren förlorar sin behörighet att använda utrustningen.

**OBS!** Den här utrustningen har testats och uppfyller kraven för klass B-digitalprodukter i enlighet med avsnitt 15 i FCC:s bestämmelser. Dessa begränsningar är avsedda att ge rimligt skydd mot skadliga störningar när utrustningen används i bostadsmiljö. Den här utrustningen genererar, använder och kan utstråla radiofrekvent energi och om den inte installeras och används i enlighet med instruktionerna kan den orsaka skadliga störningar för radiokommunikationer. Det finns dock inga garantier för att störningar inte kan uppstå vid en specifik installation. Om den här utrustningen orsakar skadliga störningar för radio- och tv-mottagning, vilket du kan testa genom att slå av och på utrustningen rekommenderar vi användaren att försöka åtgärda störningarna på något eller flera av följande sätt:

- Rikta mottagarantennen åt ett annat håll eller placera den på en bättre plats.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Anslut utrustningen till ett uttag på en annan ledning än den som mottagaren är ansluten till.
- Rådgör med återförsäljaren eller en erfaren radio/tv-tekniker.

Certifiering	
cULus	ANSR: Inbrottsdetekteringsenheter (UL639) ANSR7: Inbrottsdetekteringsenheter certifierade för Kanada (cULus)
	
	
EN50131	EN50130-5 miljöklass II EN50131-2-2 nivå 2
INCERT	B-5090015
	Certifikat NF A2P 2620200007A0 2 boucliers NF324 - H58 Autosurveillance à l'ouverture Immunité champ magnétique <a href="http://www.afnor.org">www.afnor.org</a> <a href="http://www.cnpp.com">www.cnpp.com</a>
Sweden	Larmklass 2 , INTYG 15-476 For svensk installationsanvisning se <a href="http://www.boschsecurity.se">www.boschsecurity.se</a>

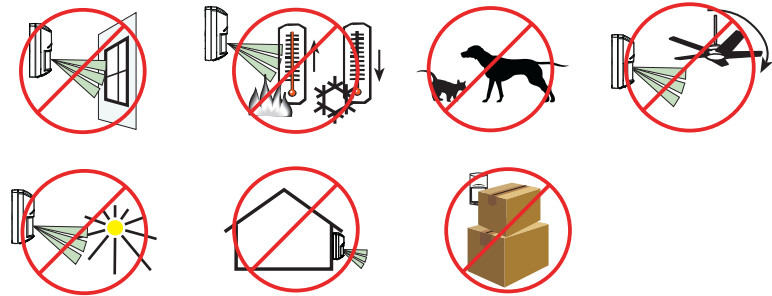
## 1 Översikt

DS939 är en takhängd rörelsedetektor med täckning på 360°, 21 m diameter. I PIR-delsystemet ingår tre pyrosensorer och linser. De ytterligare sensorerna ger bättre signal/brus-förhållanden vid enkel pyrodesign.

## 2 Installation

Installera aldrig detektorn i en miljö som kan orsaka larmtillstånd. Vid en bra installation är lysdioden av när målet inte rör sig. Det är inte acceptabelt om lysdioden visar konstant eller periodiskt larm (blå).

Undvik installationer på platser där roterande maskiner (till exempel takfläktar) normalt används inom täckningsområdet. Rikta enheten bort från glas som utsätts för väder och vind och föremål som kan ändra temperatur snabbt.



### OBSERVERA!

PIR-detektorn reagerar på objekt som snabbt ändrar temperatur inom siktfältet.

För optimal detektion bör du välja en plats där det är troligt att upptäcka en inkräktare som rör sig inom täckningsområdet. *Se Bild 2.1 Välja plats.*

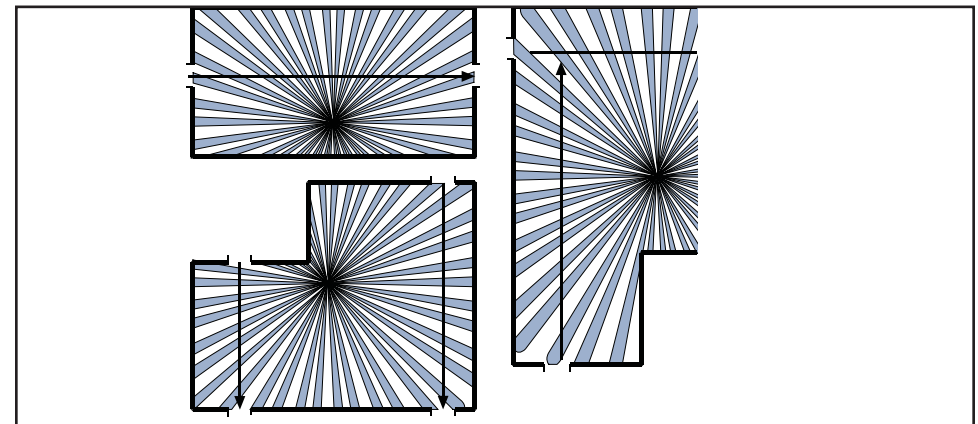


Bild 2.1: Välja plats

### 3 Montering

- Rekommenderad monteringshöjd är 3,7 till 7,6 m. Täckningsområdet kan bli 12,2–21,3 m vid montering mellan 2,4 och 3,7 m.
- Monteringsytan bör vara fast och vibrationsfri (d.v.s. nedsänkta takplattor måste fästas om ytan ovanför plattorna används som luftretur för HVAC-system).
- För att öppna detektorn letar du reda på pilen på detektorns kåpa. Se bildtexten (1) till Bild 3.1 Öppna detektorn. Vrid en skruvmejsel i utrymmet mellan kåpan och basen. Se bildtexten (2) till Bild 3.1 Öppna detektorn. Den ena sidan av kåpan sitter fast i detektorbasen.

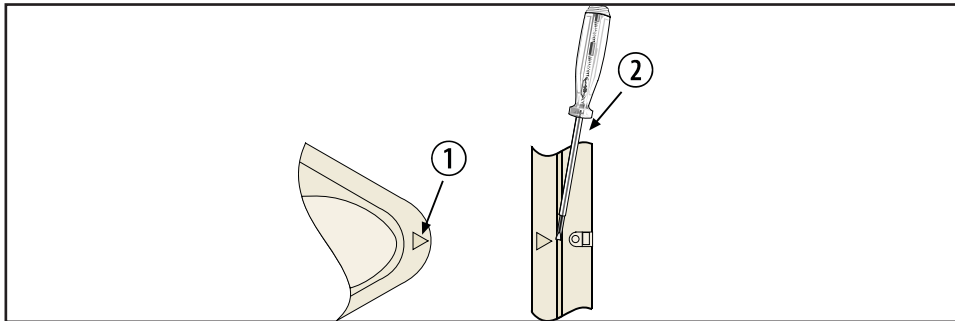


Bild 3.1: Öppna detektorn

- Vid behov kan du avlägsna basen från kåpan genom att trycka kåpans två frigöringsspärrar inåt och samtidigt lyfta bort basen från kåpan. Se Bild 3.2 Kåpans frigöringsspärrar.

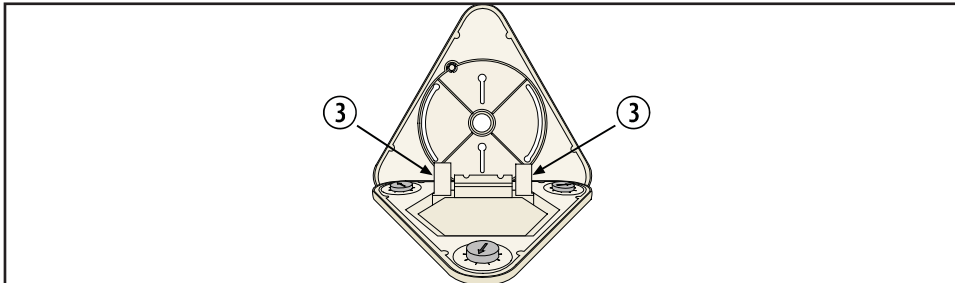


Bild 3.2: Kåpans frigöringsspärrar

- Led vid behov kablar till basens baksida och genom mitthålet.



#### **OBSERVERA!**

Säkerställ att alla kablar är avaktiverade innan de leds rätt.

- Montera basen ordentligt. Beroende på lokala bestämmelser kan basen ytmonteras direkt med hjälp av plugg, mollyplugg eller vingmuttrar. Den kan också monteras på en åttkantig, 3,5-tums eldosa av standardtyp. Detektorn kan också anslutas direkt till en kort längd (tillräckligt kort för att detektorn inte ska röra sig) 1,27 cm EMT-rör.

För installationer där en riktad täckning krävs för en del av området måste de optiska modulerna justeras för korrekt täckning. På Bild 10.2 visas detektorn monterad 3,7 m över golvet. Avståndet till den ena väggen är 6,1 m och avståndet till väggen på den andra sidan är 10,7 m. Enligt referens från Tabell 10.1 ställdes den optiska modulen för 6,1 m avståndet in till "D" och den optiska modulen för 10,7 m ställdes in till "I".

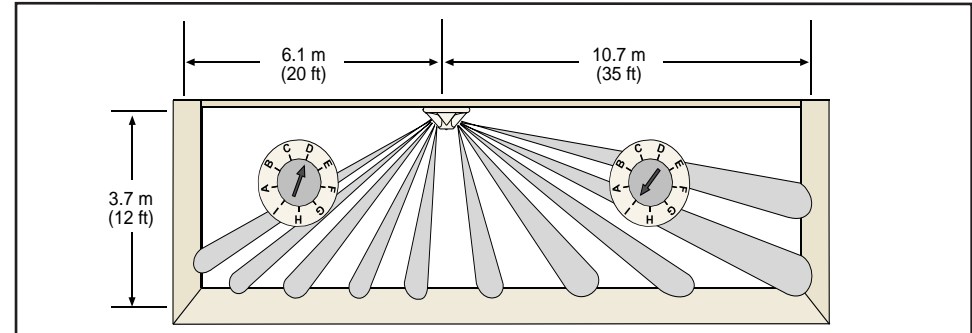


Bild 10.2: Justeringar av täckningsområde

### 11 Gångtest

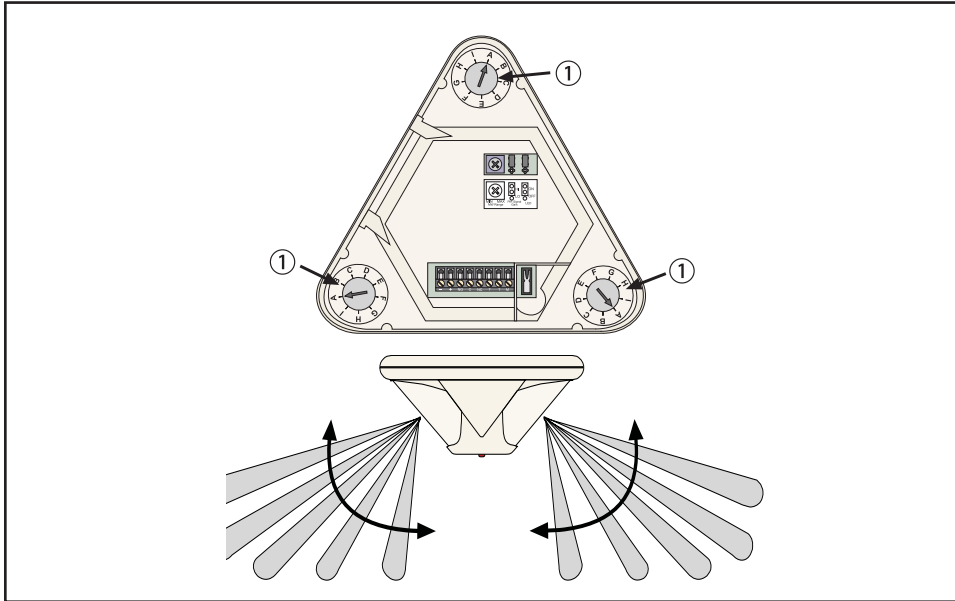
1. Kontrollera att bygelkontakten för lysdiod är i position PÅ. Se Avsnitt 6.1 Stift för lysdiod på/av.
2. Vänta minst 2 min efter start innan gångtestet inleds. Den blå lysdioden blinkar tills detektorn stabiliseras.
3. Läkta lysdioden medan du går mot kanten av detektorns täckningsmönster. Lysdioden tänds när du når ytterkanten av täckningsmönstret. Den blå lysdioden indikerar ett larm.
4. Upprepa Steg 3 från olika håll tills du har kontrollerat hela täckningsmönstret.



#### **OBSERVERA!**

Om du inte kan uppnå den täckning som behövs med hjälp av Steg 1–3 i Avsnitt 11 Gångtest ställer du in PIR-känsligheten till HÖG för att få maximal räckvidd. Se Avsnitt 5.1. Justera den optiska modulen för detta enligt beskrivningen i Avsnitt 10. Upprepa Steg 2–4 för att säkerställa tillräcklig täckning.

## 10 Justering av optisk modul



PIR-zonerna för DS939 delas in i tre grupper. Var och en av de 3 grupperna kan oberoende justeras vertikalt för att ge bästa möjliga täckning i rummet. För tydlighets skull visas endast två täckningsmönster. Se *bild 10.1*.

Se *Tabell 10.1* för justering av de optiska modulerna baserat på detektorns monteringshöjd. Räckvidden som visas är avståndet från detektorn till ytterkanten av täckningsmönstret.

Monteringshöjd	Maximal räckvidd i meter						
	M	3	4.6	6.1	7.6	9.1	10.7
2.4	C	G	I				
3	A	D	G	I			
3.7		A	D	F	H	I	
4.3		A	B	E	F	G	
4.6			A	D	E	G	
4.9			A	C	E	F	
5.5				A	C	E	
6.1				A	B	C	
6.7					A	B	
7.3						A	
7.6						A	

Tabell 10.1: Rekommendationer för justering av optisk modul



### OBSERVERA!

Vi rekommenderar inte montering i löstagbara takplattor om det inte förbereds genom att basen, takplattan och en fästplatta bakom takplattan monteras ihop.

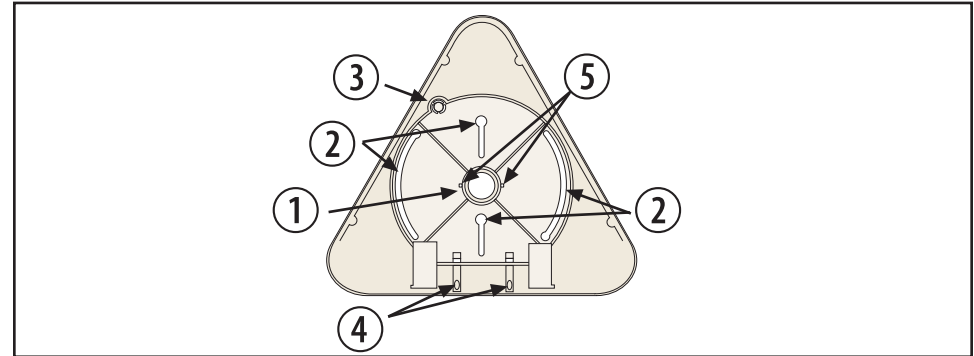


Bild 3.3: Monteringsbas

Bildtext	Beskrivning
1	Kabelingång och/eller EMT-montering
2	Monteringshål
3	Sabotagecylinder
4	Kabelingång för ytmontering
5	Hål för buntband



### OBSERVERA!

Med de svängda monteringsspåren kan detektorn roteras upp till 60° för att få önskad täckning. Se *bildtexten (2) till Bild 3.3 Monteringsbas*.

- Om du vill montera sabotageskydd för tak ska sabotagecylindern lossas genom att de 3 flikarna (6) kapas och därefter ska cylindern monteras i taket med en #8-skruv (7). Se *Bild 3.4 Sabotageskydd för tak*.

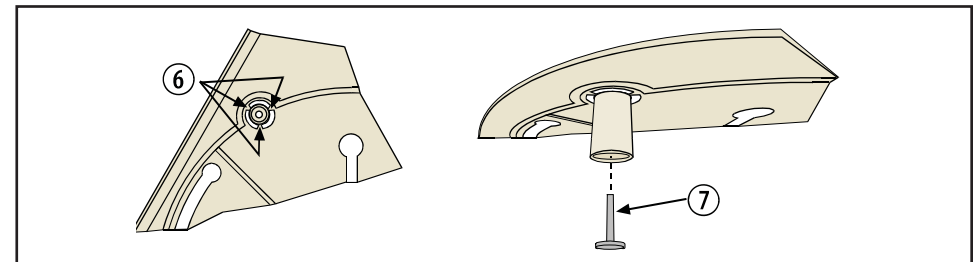


Bild 3.4: Sabotageskydd för tak

## 4 Kabeldragning



### VAR FÖRSIKTIG!

Koppla inte på strömmen förrän alla anslutningar har gjorts och kontrollerats. Rulla inte ihop överflödiga kablar i detektorn. Använd en kabel som är minst 0,8 mm (#22 AWG) i kopplingsplinten.



### OBSERVERA!

Strömförsörjning måste ske från en godkänd strömbegränsad strömkälla. I en del länder får larm- och sabotagekontakterna endast anslutas till en SELV-krets (Safety Extra-Low Voltage).

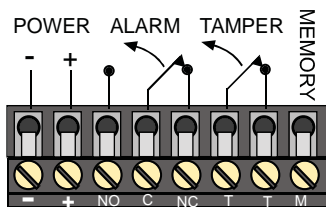


Bild 4.1: Anslutning av kablage

### 4.1 Terminalerna 1 (-) och 2 (+):

Ström. Använd ett ledningspar på minst 0,8 mm mellan enheten och strömkällan.

### 4.2 Terminalerna 3 (NO), 4 (C) och 5 (NC):

Använd terminalerna 4 och 5 för normalt slutna kretsar. Använd inte kapacitiv eller induktiv belastning.

### 4.3 Terminalerna 6 (T) och 7 (T):

Normalt slutna sabotagekontakter för max 125 mA vid 28 V DC.

### 4.4 Terminal 8 (M):

För minnesläget krävs att försörjningsspänningen till Terminal 8 aktiveras. I *Avsnitt 7.1* finns information om drift och kabeldragning.

## 9 Täckningsmönstermaskering

DS939 levereras med ett antal maskeringar som används för att maskera oönskade områden. Maskeringssetsen innehåller två 120° och två 90° maskeringar. Maskeringarna är konstruerade för att sättas utanpå detektorn. Försök inte öppna detektor och placera maskeringarna på insidan.

Med de medföljande maskeringarna kan du maskera 90°, 120°, 180°, 210° 240° eller 330°. Några exempel visas nedan.

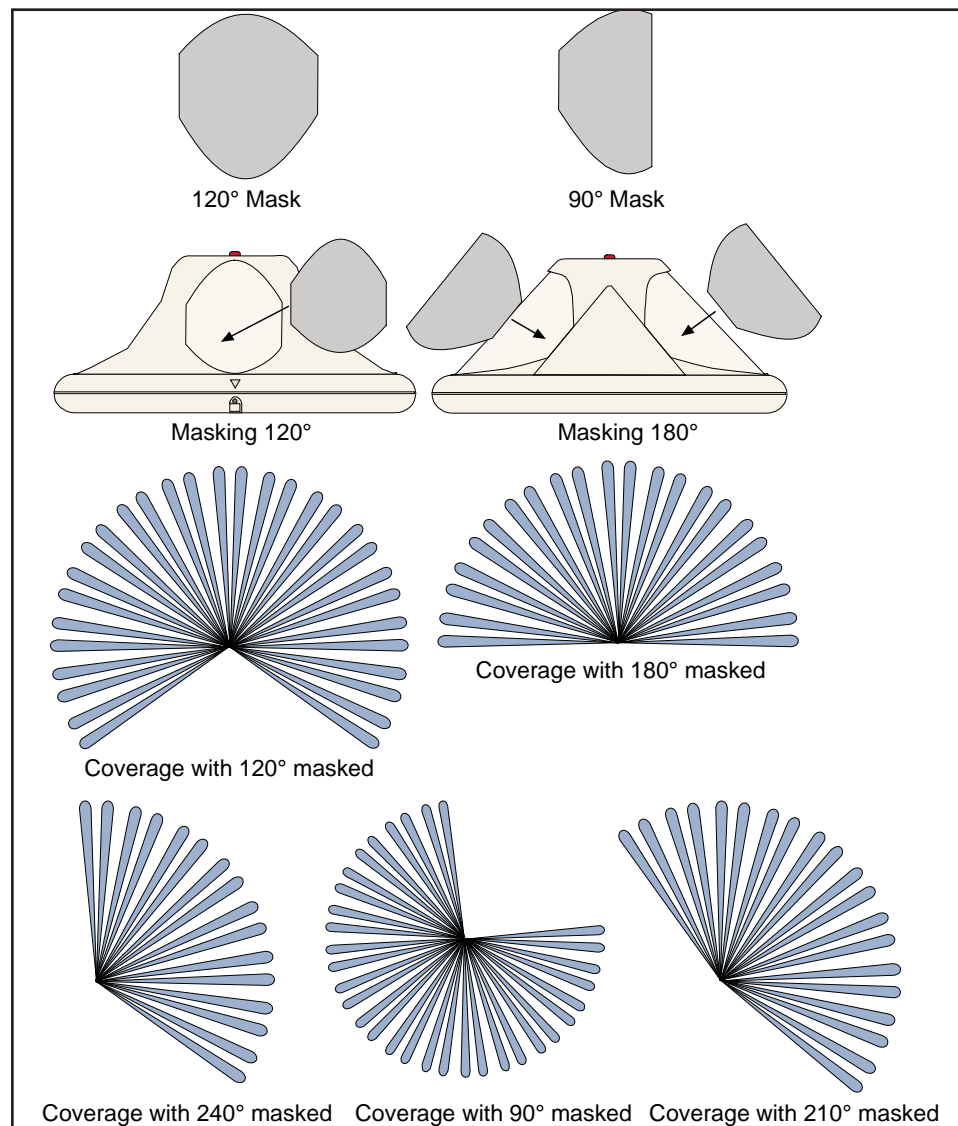


Bild 9.1: Täckningsmönstermaskering



## 8 Täckningsmönster

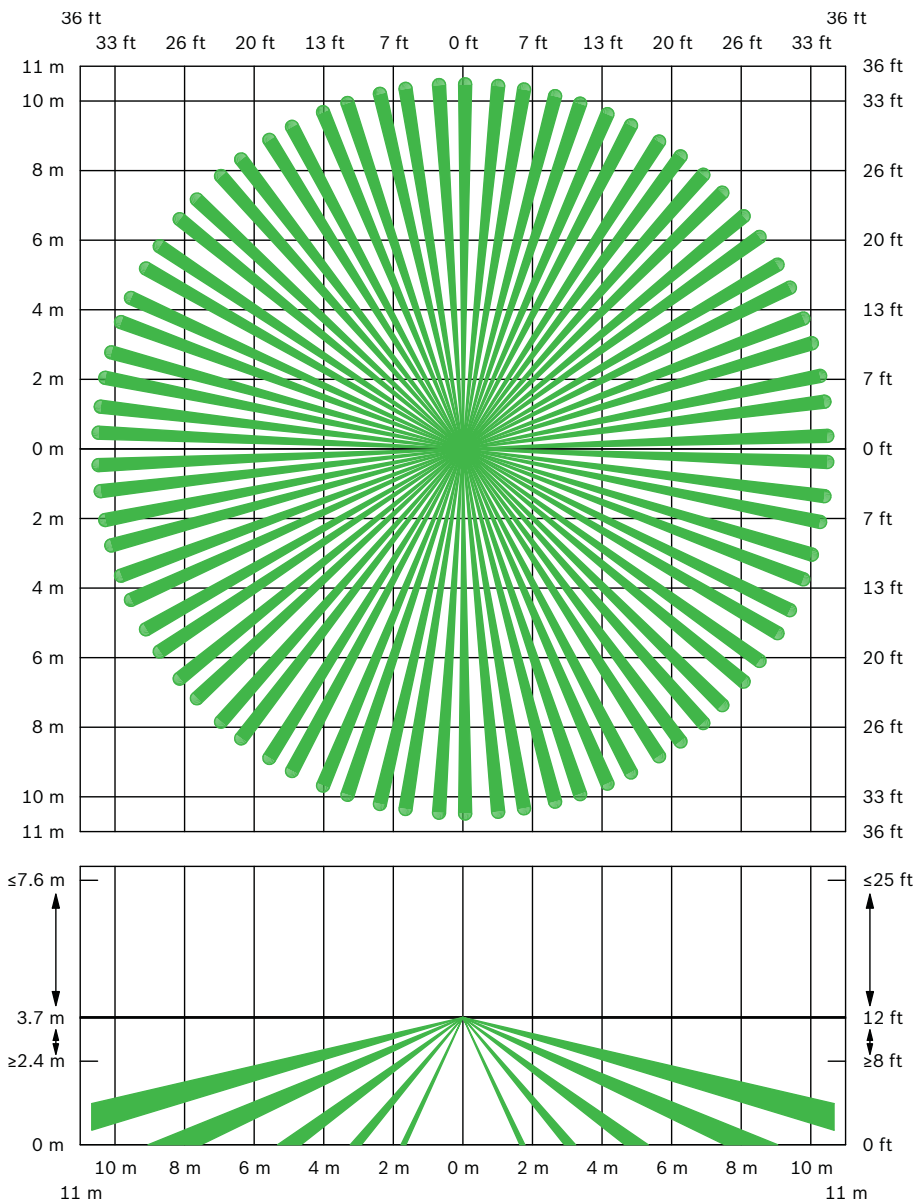


Bild 8.1: 3,7 m monteringshöjd

## 5 Funktionsval

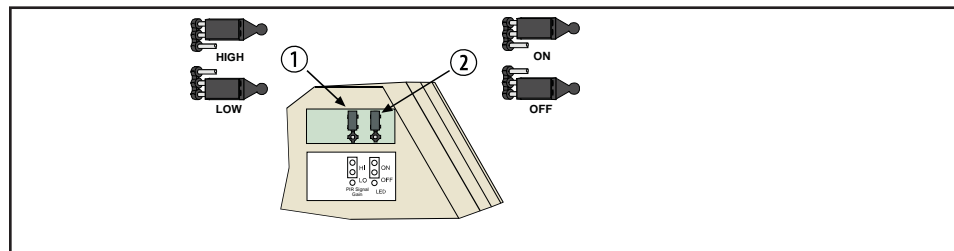


Bild 5.1: Funktionsval

### 5.1 Stift för PIR-känslighetsval

Se Bild 5.1. För att välja placeringar du kontakten över lämpliga stift (1). Om ingen bygelkontakt sätts över "HÖG/LÅG"-stiften ställs detektorn in på "Hög". Låg känslighet (LO): Det är den rekommenderade inställningen för de flesta installationer. Den här inställningen klarar utsatta miljöer. **Detektorn levereras i känslighetsläget "Låg".**  
**Hög känslighet (HI):** Används på platser där låg känslighet inte ger tillräcklig detektionsnivå. Den här inställningen klarar endast små miljömässiga förändringar.



### OBSERVERA!

Enligt UL-kraven ska PIR-känsligheten ställas in på HÖG när detektorn installeras på 3,7 m höjd eller högre.  
 För EN50131-installationer ska PIR-känsligheten vara HÖG.

## 6 Lysdiodsdrift

Detektorn använder en blå lysdiod för att indikera ett aktuellt eller lagrat larmtillstånd.

### 6.1 Stift för lysdiod på/av

Se Bild 5.1. Positionen ON möjliggör drift av lysdioden (2). Om du inte vill använda lysdiodsindikationer efter konfiguration och gångtest ska positionen anges till OFF.  
**Om ingen bygelkontakt sätts över "ON/OFF"-stiften inaktiveras lysdioden.**

Utför gångtest på enheten från alla riktningar för att avgöra alla detektionsområdesgränser.



### OBSERVERA!

Vänta minst 2 min efter start innan gångtestet inleds.

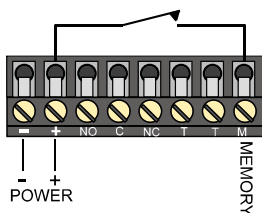
## 7 Övrig Information

### 7.1 Minne, dagläge, nattläge och fjärrstyrt gångtest

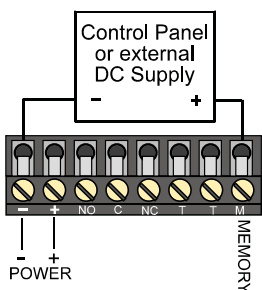


#### OBSERVERA!

För minnesläge, nattläge och fjärrstyrt gångtest måste försörjningsspänningen till Terminal 8 aktiveras. Försörjningsspänningen måste vara mellan 6 och 18 V DC. Du kan använda en omkopplare enligt nedan:



Du kan också använda en extern strömförsörjningsenhet enligt nedan:



#### OBSERVERA!

Kontrollera spänning:  
+6 till +18 V DC = PÅ (omkopplare stängd)  
0 V DC = AV (omkopplare öppen)

**Dagläge:** I dagläget inaktiveras larmminnet och lysdioden fungerar som vanligt (om den är aktiverad).

**Minne:** När DS939 är i nattläge aktiveras minnet. På så sätt kan detektorn lagra ett larm och visa det senare.



#### OBSERVERA!

För minnesläget måste bygelkontakten för lysdiod vara i position PÅ.

**Nattläge:** I nattläget aktiveras larmminnet och lysdioden inaktiveras.

**Fjärrstyrt gångtest:** Med den här funktionen kan lysdiodsdriften aktiveras på avstånd via terminal M före gångtest. Den här funktionen används när lysdiodsdriften är inaktiverad genom att bygelkontakten för lysdiod är i position AV.

Önskad åtgärd	Kontrollera spänning (Terminal M)	Lysdiodsbygel
Slå PÅ nattläge	PÅ (i mer än 20 sek)	PÅ
Slå AV nattläge/ Visa lagrat larm	AV (från nattläge)	PÅ
ÅTERSTÄLL lagrat larm	PÅ (i mer än 5 sek eller aktivera nattläge)	PÅ
Slå PÅ fjärrstyrt gångtest (om AV)	PÅ (i mer än 5 sek men mindre än 20 sek)	AV
Slå AV fjärrstyrt gångtest (om PÅ)	PÅ (i mer än 1 sek men mindre än 20 sek)	AV

Tabell 7.1: Kontrollera spänning

### 7.2 Antisabotageskruv

När kåpan har stängts kan hela installationen säkras med den medföljande antisabotageskruven. Se bildtexten (1) till *Bild 7.1 Antisabotageskruv*.

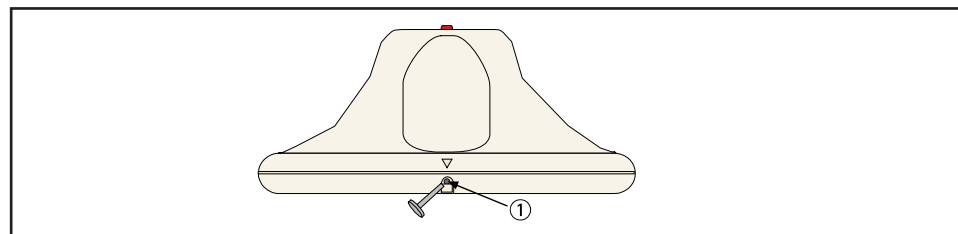


Bild 7.1: Antisabotageskruv

### 7.3 Underhåll

Minst en gång om året bär räckvidd och täckning kontrolleras. För att garantera en kontinuerlig daglig drift bör slutanvändaren instrueras att gå igenom den borte delen av täckningsområdet. På så sätt garanteras en larmutgång innan systemet aktiveras.