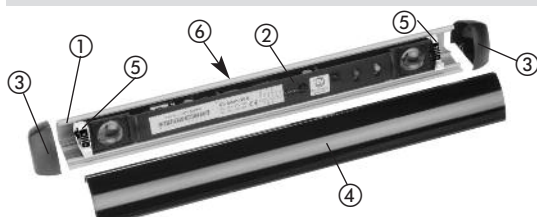


# Opti Safe

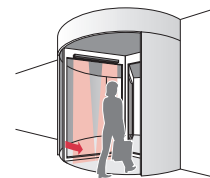
testbar närvarodetektor för montage på automatiserade slagdörrar/portar

## Översättning av bruksanvisning i original

### Allmänt



- ① Aluminiumprofil
- ② Optikenhet (US beam)
- ③ Ändstycke 2x
- ④ Frontkåpa
- ⑤ Fäste för optikenhet 2x
- ⑥ Stickbar skruvplint för kabelanslutning (syns ej på bilden)



SVENSKA

### 1 Säkerhetsföreskrifter



Följ nationella och internationella föreskrifter om dörsäkerhet. Undvik beröring med sensorns elektriska och optiska komponenter. Montering och idriftsättning får endast göras av utbildad personal. Reparationer och ingrepp på enheten får endast ske via leverantören. Enheten får endast användas med skyddsklänspänning (SELV) med säker elektrisk avskiljning. Risk för splitter om frontkåpan ④ bryts sönder.

Ta alltid hänsyn till den samlade dokumentationen för systemet och inte bara till enskilda dokument. Sensorn får endast användas med den avsedda aluminiumprofilen. Sensorns delar kan bli uppvärmda under drift. Riskbedömning och korrekt montering är montörens ansvar.

Säkerställ att funktionen på den automatiska dörren uppfyller gällande regelverk, t.ex. EN 16005.

### 2 Idrifttagande

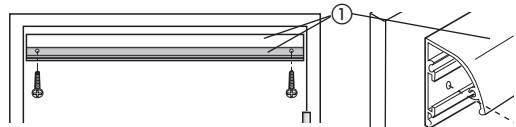
**Rekommenderad procedur för idrifttagande:** I. Montering av aluminiumprofil, II. Anslutning, III. Montering av sensor och kabel, IV. Vinkelinställning, V. Initialisering

Följande procedur för idrifttagande täcker nästan alla typer av användning. Det är dock möjligt att en särskild inställning måste göras, som inte beskrivs här. Se i så fall dokumentationen till systemet och tabellen i kapitel 5 i denna bruksanvisning. Konsultera din produktspecialist vid behov.

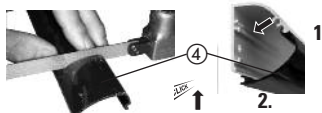
#### 2.1 Montering av aluminiumprofil

Montering av aluminiumprofil

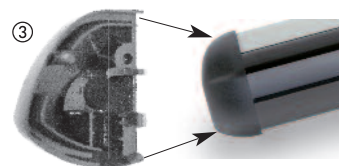
1. Gör hål för montering på baksidan av aluminiumprofilen ① om sådana saknas. Montera profilen vågrätt (använd vattenpass). Obs! Aluminiumprofilen måste ligga **plant** mot monteringsytan



2. 3. Om frontkåpan ④ kommer i metervara, ska den **läggas på ett rent och plant underlag** och försiktigt kapas **med en fintandad metallsåg, bågfil eller dremel** (med lämpligt skärverktyg). Montera frontkåpan efter idrifttagandet. 1. Dra av skyddsfolien, 2. Häkta i frontkåpan i överdelen på aluminiumprofilen. ④ 3. Tryck fast frontkåpan i aluminiumprofilens nederkant.



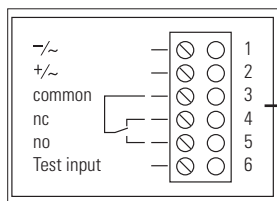
3. Sätt fast ändkåporna ③ genom att trycka fast dem. Alternativt: För starkare infästning använd de medföljande skruvarna för att fästa gavlarna. (Gör först hål vid markeringen)



#### 2.2 Elektrisk anslutning

Anslutning

##### Kopplingsschema enskilda detektorer



Kabel till dörrstyrningen



OBS. Ritat i strömlöst tillstånd. Som standard är reläutgången strömsatt (passiv). Använd därför anslutning 5 som NC.

##### Anvisningar för kabeldragning:

Koppla in enligt kraven för dörrautomatiken

1. Dra (eller tryck underifrån) ur skruvklämmen ⑥ ur optikenheten, som ska anslutas till dörrstyrningen (= masterenhet).
2. Anslut kabeln enligt kraven för dörrstyrningen 3. Sätt tillbaka skruvklämmen i sensorn

##### Inkoppling av Master/Slav

En optikenhet (Master) ansluts till dörrautomatiken och upp till max 3st optikenheter ansluts som slavar i sensorn med bifogade flatkablär.



Vid matning med växelspanning kan inte slav-enheter anslutas utan bara en optikenhet per sensor får användas. För anslutningskabeln rekommenderar vi trådarea 0,25mm<sup>2</sup> med hylsor.

Då sensorer monteras på bägge dörrsidor förenklas inkopplingen om man använder en förgreningssplint (Y-adapter art.nr. 288879).

#### 2.3 Montering av optikenheterna

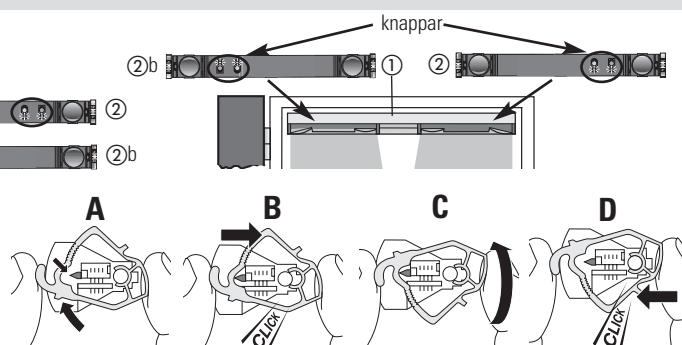
Montering av optik och kabel

Optikenheten skall alltid monteras så att linsen vid den röda och gröna knappen hamnar närmast dörrkanten.

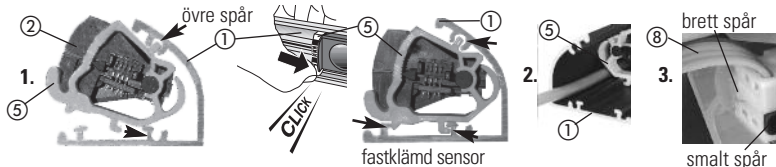
Optikenheten ②b vrids 180 grader

vrid 180°

Vrid på fästena ⑤ för optikenheten ②b (ordningsföljd A,B,C,D).



1. Kläm fast optikenheterna ② och ②b i aluminiumprofilen ①. För in den övre klacken på fästet ⑤ i övre spåret på profilen ① och kläm fast.
2. Kabeln får plats mellan fästet ⑤ och profilen ①
3. Koppla ihop de profilen sensorerna ⑧ med flatkabeln ② (observera det smala och det breda spåret, använd inte våld)



## 2.4 Vinkelinställning

Vinkelinställning IV

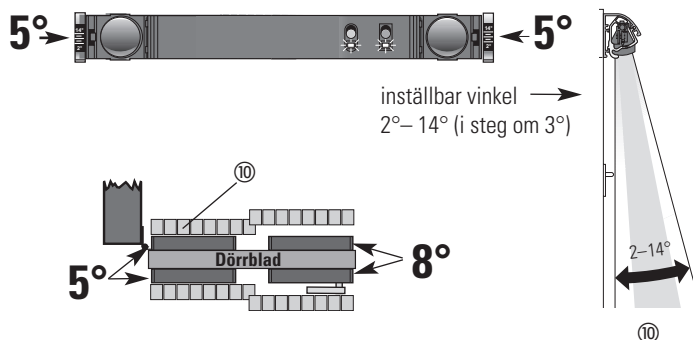
För att enheten ska kunna fungera korrekt måste **vinkeln på höger och vänster sida av optikenheten vara lika**

Avkänningsfältet ⑩ är beroende av läget på US beam i aluminiumprofilen.

**Skjut optikenheterna så nära åt profilens höger- och vänsterkant som möjligt för att säkra vid dörrkanterna.**

Vinkeln för varje sensor ska väljas så att dörren stannar **FÖRE** beröring.

Värdena på vinkeln som anges här intill täcker 90% av alla användningar. Se systemets dokumentation för särskilda tillämpningar.



## 2.5 Idrifttagande

**Initialiseringen av en sensor ska vid idrifttagande göras på masterenheten (förstagångsinitialisering).**

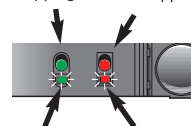
Anvisningar om initialisering vid speciella bakgrunder:

Lägg en bit kartong på golvet vid speciella bakgrunder (t.ex. galler), för att uppnå en korrekt initialisering (se tabellen i kapitel 5 parametern bakgrundens beskaftenhet).

### Idrifttagande med den gröna knappen

Tryck **5 sekunder** på knappen «grön» och aktivera initialiseringen. Idrifttagandet startas alltid på den optikenhet som är ansluten till dörrautomatiken (på mastern).

Knapp «grön» Knapp «röd»



Lysdiod «grön» Lysdiod «röd»

1. Om båda lysdiодerna «röd» och «grön» blinkar betyder det att initialiseringen aktiverats. Låt avkänningsfältet vara ostört under 6 sekunder.
2. Blinkar den röda lysdiодen betyder det att initialisering pågår. Beträd **inte** avkänningsfältet.
3. Se Felavhjälning i kapitel 4 om lysdiодerna blinkar som förut.
4. Om båda lysdiодerna är släckta har initialiseringen avslutats.

### Idrifttagande med fjärrkontroll (Reglobeam):

Initialisering:

1. Tryck på knappen «G»
2. Aktivera initialiseringen med knapparna **F + 3 + 6**
3. När du är färdig, gå ur konfigurationsläget så kan inga ofrivilliga kommandos ges: **F + 3 + 8**

Fjärrkontrollen Reglobeam erbjuds som ett valfritt tillbehör.



**Efter initialiseringen är detektorn klar för drift. Kontrollera detekteringsegenskaperna. Om de inte motsvarar anläggningens krav kan man ställa in olika detaljkonfigurationer med detektorns knappar eller med fjärrkontrollen (se nästa kapitel).**

## 3 Inställning av parametrar och värden

### Exempel på inställning av känslighet

#### Inställning med knapparna «röd» och «grön»

1. Tryck 1 sekund på knapparna «röd» och «grön», -> Enheten befinner sig vid parametern 1 «Testingång»
2. Tryck 3 gånger på knappen «röd» -> Enheten befinner sig vid parametern 4 «Känslighet» och indikerar värdet 3 genom tre gröna blinkningar (20 cm)
3. Tryck 2 gånger på knappen «grön» -> Enheten indikerar värdet 5 genom fem gröna blinkningar (40 cm).
4. Alternativ: Gå ur inställningsläget genom att trycka 1 sekund på knapparna «röd» och «grön».

#### Anvisningar till inställningar:

##### Underlagets beskaftenhet (golv/mark):

- Tre olika inställningar kan väljas beroende på golvets beskaftenhet:
  - Standard
  - Mycket mörkt eller reflekterande golv
  - Gallerdur -> lägg någonting över galleret under initialiseringen (känsligheten ställs då in på >= 50 cm)

Valet av speciella underlag stänger av detektorns självttest mot underlaget och vid gallerdur stängs även den automatiska underlagsanpassningen av.

##### Synkronisering:

- Synkroniseringen är som standard aktiverad och säkerställer att sensorerna fungerar felfritt även vid fältöverlappning.
  - Varning: Används en US beam (grön etikett) eller R3 (gul etikett) med äldre optikenhet i samma profil, måste synkroniseringen kopplas från och överlappningen undvikas manuellt (olika lutningsvinklar, stäng av de överlappande strålarna vid behov)

#### Inställning med fjärrkontroll (Reglobeam):

1. Tryck på knappen «G» på fjärrkontrollen (t.ex. lysdi од «3» för enheten med adressen 3)
2. Tryck på knappen «D», knappen «3» tänds, dvs. det tidigare värdet 3 (20 cm)
3. Tryck på knappen «5», värdet 5 (40 cm) har ställts in (knappen «5» tänds)

Observera:

Om knapparna blinkar har värdet inte registrerats -> gör ett nytt försök, aktivera konfigurationsläget vid behov: tryck snabbt på en knapp på optikenheten, koppla från och till matningen eller ange behörighetskod på fjärrkontrollen.

##### Känslighet:

- Känsligheten ska väljas enligt krav på platsen (t.ex. EN 16005)
  - Värdena som anges är riktvärden och gäller objekthöjden som kan kännas av. Denna varierar beroende av bakgrundens beskaftenhet och måste kontrolleras på plats.

##### Initialisering:

- Vid initialiseringen lärs sensorernas monteringshöjd in.
  - Respektive höjd sparas under parametern 8 med värdena 1-4 (värde 1 = ca. 1,4-1,7m, 2 = ca. 1,7-2m, 3 = ca. 2,0-2,4m, 4 = ca. 2,4-3,0m)

##### Fabriksåterställning:

- **Tryck på de båda knapparna «röd» och «grön» under 5 sekunder, tills båda lysdi одerna lyser, släpp sedan knapparna.**

##### Snabbval

Standardläget ställer in alla värden till fabriksinställning och kopplar in alla ljusstrålar. Ström-sparläget ställer in alla värden till fabriksinställning och kopplar från ljusstrålarna 2,4 och 6.



## 4 Felavhjälpning

Symtom	Möjlig orsak	Åtgärd
Den röda lysdioden blinkar 8 gånger efter initialiseringen	- Avkänningsfältet var inte fritt under initialiseringen - Optikfästena sitter inte rätt i profilen - Optikenheten sitter inte med samma vinkel i vänster och höger fäste - Reflekterande bakgrund eller galler	- Gör en ny initialisering - Kläm fast optikfästena ordentligt i profilen - Ställ in samma lutningsvinkel i bägge optikfästena - Välj en annan bakgrundsinställning
Den röda lysdioden blinkar hela tiden	- Flatkabeln defekt	- Byt ut flatkabeln
Den röda lysdioden blinkar 2 gånger	- Mörkt eller reflekterande golv - Högt objekt i avkänningsfältet	- Sätt parameter 7 på «mörk» eller «reflekterande» - Ta bort för höga objekt från avkänningsfältet
Dörren öppnar eller stänger inte, även om inget detekteras	- Testingången har inte aktiverats eller en felaktig variant har aktiverats	- Säkerställ att testingången är aktiverad - Ställ om reläutgången så att den passar dörrautomatiken (se avsnitt 3, sida 1)
Masterinitialiseringen fungerar inte, röd lysdiod blinkar 4 gånger	- AC-spänning används	- Ändra optikenheternas matning till DC-matning
Under masterinitialiseringen reagerar inte alla optikenheter	- AC-spänning används - Avbrott på flatkabeln	- Ändra optikenheternas matning till DC-matning - Anslut flatkabeln ordentligt eller byt ut
Dörrarna reagerar inte, detektering sker dock	- Initialiseringen skedde på en optikenhet som inte är direkt ansluten till dörrstyrningen eller kabelförgreningen (Y-adaptren)	- Gör en initialisering på optikenheten som är direktansluten till dörrstyrningen
Sensorn fungerar utan frontkåpa, men inte med frontkåpa	- Optikfästenas vinkel är fel - Frontkåpan dålig (stora repor på frontkåpan) - Känsligheten för hög (detekterar för nära golv)	- Kontrollera optikfästenas vinkel - Byt frontkåpan - Minska känsligheten (Välj en större detekteringshöjd)
Den röda lysdioden blinkar 4,5,6 eller 7 gånger	- AC-spänning används - Konfigurationsfel (Optikenheterna har flyttats om efter masterinitialiseringen) - Optikenheterna har inte initialiserats eller initialiserats felaktigt - Självtestet har gått fel, ofrivillig aktivering	- Ändra sensorernas matning till DC-matning - Gör en ny initialisering - Gör initialisering på mastern (ansluten till styrningen) - Gör en ny initialisering
Båda lysdioderna (röd och grön) lyser permanent	- Matarspänningen inte tillräckligt stabil - För låg matarspänning - Spänningsavbrott	- Koppla från matningen till detektorn - Kontrollera spänningsförsörjningen - Koppla in matningen igen
Avkänning sker ibland när dörrvingen rör sig	- Mycket ojämn mark och dörrörelser kan leda till avkänning - Fel bakgrundsparameter har valts	- Minska känsligheten - Välj korrekt bakgrundsparameter - Ställ in annan vinkel (tänk på säkerheten)
Orimligt förhållande på kaskad med flera enheter, röd lysdiod blinkar en gång	- Sensorer från olika releaser används (Release 2, Release 3 och US beam)	- Använd endast US beam-sensorer och/eller Release 3-sensorer - På US beam- eller Release 3-sensorer: stäng av synkroniseringen och förhindra överlappning manuellt
Den röda lysdioden blinkar 10 gånger	- Spänningsförlust under parametersättningen (lagringsfel)	- Gör initialisering på mastern (ansluten till automatiken)
Grön LED på slavmodulen lyser varaktigt	- Master-enheten är i standbymodus men inte slaven. Bara slaven återaktiveras.	- Återaktivera optikenheten som är master (ansluten till styrningen) genom att aktivera dörren. - Gör ny initialisering på masterenheten. - Kontrollera testingångens inställning (parameter 1). - Aktivera synkronisering på alla optikenheter (parameter 9). - Byt ev. ut flatkabeln mellan master och slavenhet.

Observera: En detektor återställs via masterinitialiseringen eller genom att driftspänningen slås av/på

## 5 Tekniska data

Teknik	Aktivt infrarött (triangulering)	Utgång	Växlande relä, max. 40 VDC/ 40 VAC, 1 A
Våglängd	880 nm	Hålltider	0 – 10 s (inställbart)
Antal IR-strålar	8, enskilt in/frånkopplingsbara och synkroniserade	Driftstemperatur	-20 °C till 60 °C
Mått för en IR-stråle	30 mm x 60 mm vid 2.2 m monteringshöjd	Skyddsklass	Avsett för IP 54
Omfångszon, mått	471 mm x 60 mm vid 2.2 m monteringshöjd	EMV	Enligt EU-EMV-direktiven
Reaktionstid	< 50 ms	Fjärrkontrollens räckvidd	5 m
Monteringshöjd	1.7 – 3.0 m, beroende på bakgrund	Antal ihopkopplade optikenheter	4 stycken synkroniserat
Vinkelinställning	2° – 14°, i 3° steg	Användningsområde	Närvarodetektering stationär/medakande
Monteringslängd i profilen	300 mm inkl.lagerklämmor	Funktionell säkerhet	SIL2
Spänningsförsörjning	15 – 37 VDC/ 15 – 26 VAC, AC endast för 1 enhet		
Effektförbrukning	max. 3.3 Watt, 0.17 W per stråle		
Inkopplingsström	< 500 mA		
Testingång	4 varianter (hög/låg aktiv)		

## 6 Försäkran om överensstämmelse, identifiering av tillverkningsår utifrån serienumret

### 6.1 Försäkran om överensstämmelse

Tillverkare: Bircher Reglomat AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen Schweiz, [www.bircher-reglomat.com](http://www.bircher-reglomat.com)

Befullmäktigad: Bircher Reglomat GmbH, Robert Bosch Strasse 3, D-71088 Holzgerlingen

Anmält organ: TÜV NORD CERT GmbH, Am Tüv 1, 30519 Hannover, Kennnummer: 0044

Säkerhetsbestämmelserna i följande EU-direktiv har beaktats: 89/336/EWG, maskindirektivet

Följande normer har beaktats: EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 16005, DIN 18650, EN 12978, EN 61508, EN 13849-1 1:2008, Kat. 2 PL d

### 6.2 Identifiering av tillverkningsår utifrån serienumret

Grön etikett



Tillverkningsår Vecka



Den gröna etikettens placering på US beam-optikenhet

## 7 Kontaktuppgifter

**Bircher Reglomat AG**  
Wiesengasse 20  
CH-8222 Beringen  
Schweiz  
[www.bircher-reglomat.com](http://www.bircher-reglomat.com)

**DORMA Sverige AB**  
F O Petersons Gata 24  
SE-421 31 Västra Frölunda  
[info@dorma.se](mailto:info@dorma.se)  
[www.dorma.se](http://www.dorma.se)

