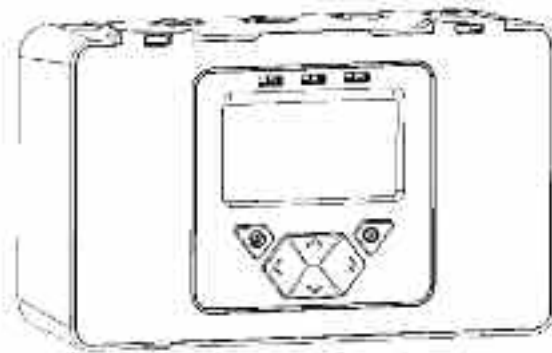


Exd  
IR-strålrökdetektor

Användarguide

SV



# 1 Beskrivning

Denna Ex d IR-strålrökdetektor används för att upptäcka bränder i explosiv miljö.

Den består av en standard-kontrollenhet samt robusta eldfasta /dammtäta reflektor- och detektorhuvuden. Reflektor- och detektorhuvudena är avsedda för montering inom den skyddade riskzonen, medan kontrollenheten befinner sig utanför detta område.

När reflektorhuvudet installerats skickar det ut en modulerad infraröd stråle (en i sig säker optisk strålning) tvärs över det skyddade området till detektorhuvudet, som sitter mittemot. Den mottagna signalens styrka övervakas och analyseras i detektorn, och om signalstyrkan faller under det förinställda tröskelvärdet för en längre tid än den fördröjning vid brand som valts av användaren skickas ett brandlarm till kontrollenheten.

## 2 Deklaration av avsedd användning

Detta system är enbart avsett för användning som rökdetektor, i utrymmen med nivå Exd IIC/IIIC eller lägre. Det får inte användas i utrymmen med en högre riskklass. Det måste installeras och testas av godkänd och kompetent personal enligt alla regulatoriska och lokala uppförandekoder. Inget ansvar tas för installationer som inte motsvarar detta krav.

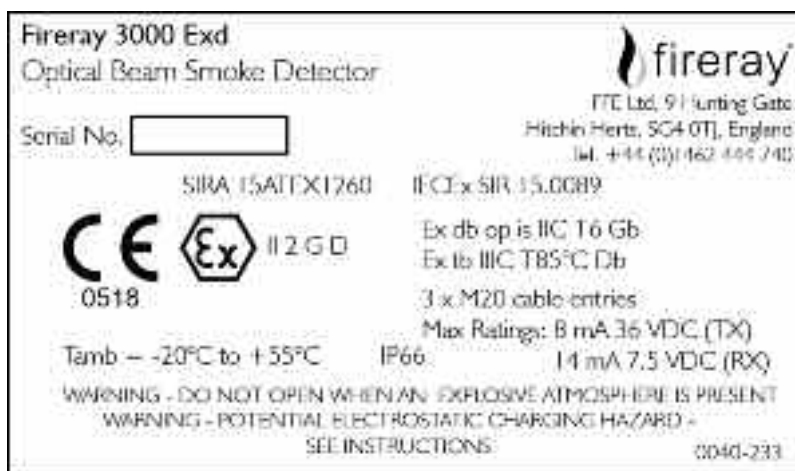
Utrustningen omfattas av certifikatnummer Sira 15ATEX1260, och följande instruktioner gäller.

1. Utrustningen får användas med brännbara gaser och ångor med apparat-grupp II och temperaturklass T6 om omgivningstemperaturen ligger på mellan -20°C och +55°C.
2. Utrustningen är endast tillåten för användning vid omgivningstemperaturer på mellan -20°C och +55°C och bör inte användas om temperaturen är högre eller lägre än så.
3. Installationen måste utföras av lämpligen utbildad personal enligt motsvarande uppförandekod.
4. Inspektioner av utrustningen ska genomföras av lämpligen utbildad personal enligt motsvarande uppförandekod.
5. Användaren får inte genomföra reparationer eller service på någon del av utrustningen. Alla delar måste returneras till tillverkaren för service och reparationer.
6. Denna installationsanvisning innehåller Systemets driftsprincip; Systemspecifikationer; Försiktighetsåtgärder vid installation; Inställningar och test vid installation; Installationsdiagram.
7. Certifieringen av denna utrustning beror på EMH29 inneslutningskomponents- (vanligtvis en legering av aluminium) certifikat nr TRAC13ATEX0058U från JCE (Europa) Ltd.
8. Om det är troligt att utrustningen kommer i kontakt med frätande substanser är det användarens ansvar att vidta lämpliga åtgärder för att förhindra att den påverkas på ett funktionsnedsättande vis, och på så sätt se till att den typ av skydd som medföljer utrustningen inte skadas.

Frätande substanser: t.ex. flytande eller gasformiga syror som kan angripa metaller, eller lösningar som ev. påverkar polymerer.

Lämpliga åtgärder: t.ex. att genomföra regelbundna kontroller som en del av rutininspektioner, eller att se efter i materialets datablad om det tål vissa kemikalier.

## 9. Etikettinformation:

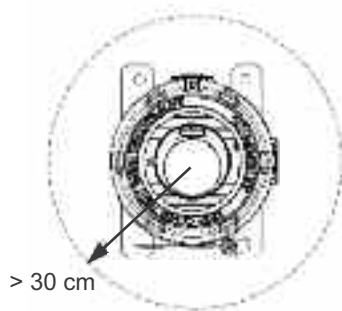


### VARNING

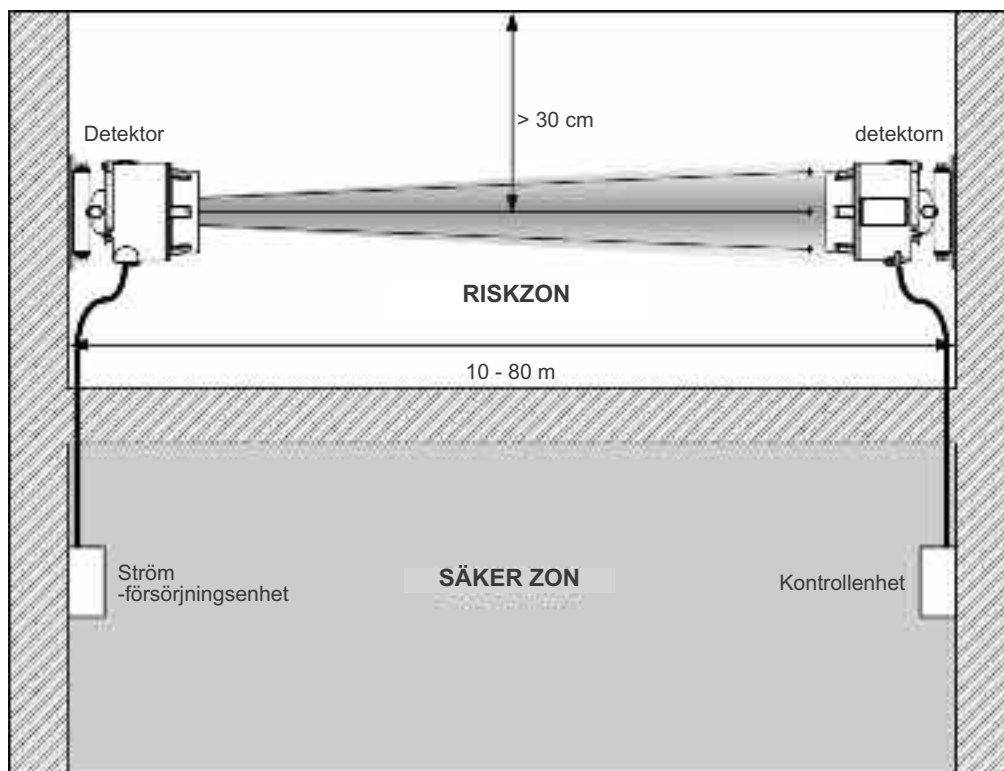
*Det område delarna ska monteras i måste säkras innan arbeten utförs på systemet. Det måste även kontrolleras noga före/under/efter igångkörning, för att se till att det inte utgör en säkerhetsrisk för det område det monterats i. Observera att endast reflektor- och detektorenheterna får installeras inom riskzonen, INTE kontrollenheten.*

*Om höljets säkerhetsskal skadas på något vis måste enheten returneras till tillverkaren och en ny enhet anskaffas.*

### 3. Allmän information



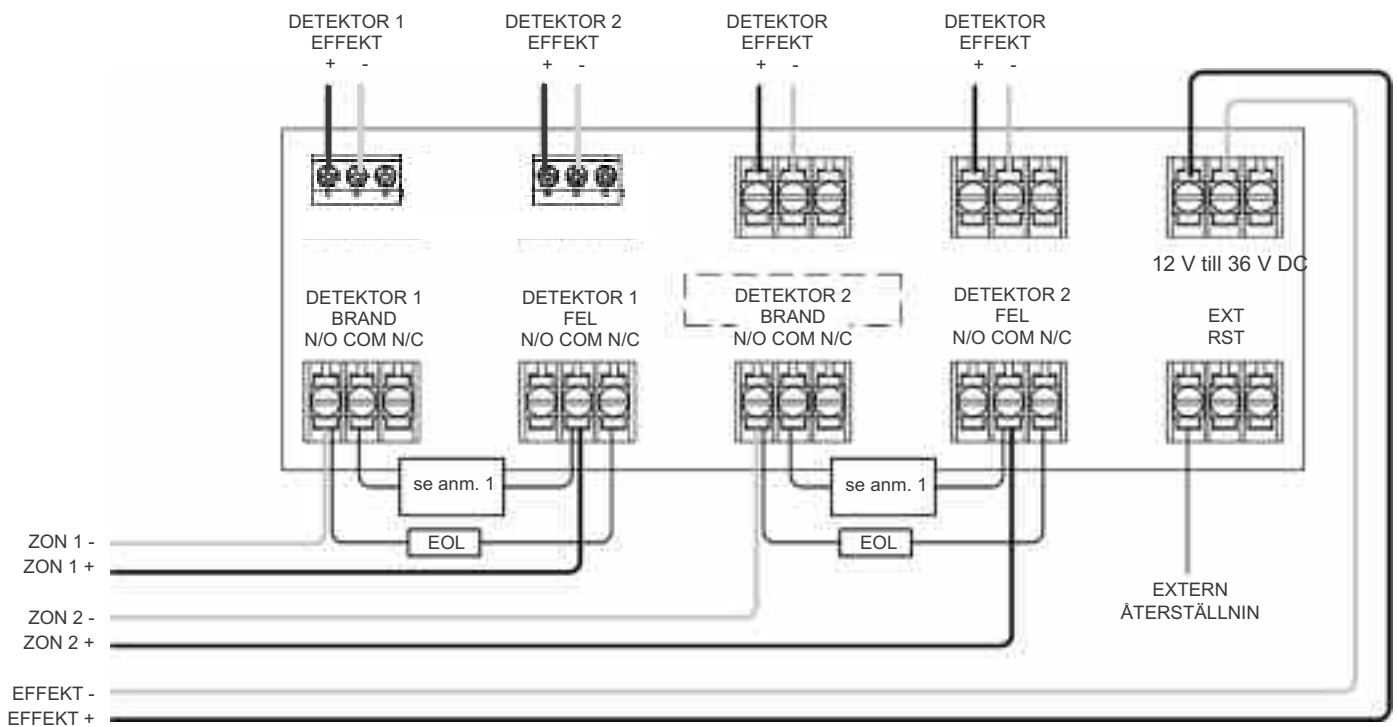
Säkerställ tydlig  
sikt från reflektor  
till detektor



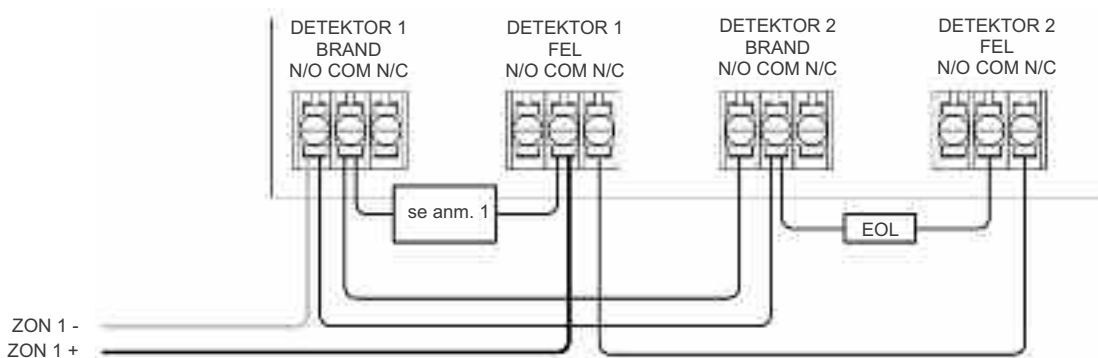
- **VIKTIG ANMÄRKNING: IR-strålens sökväg måste alltid vara fri från hinder! Om denna anvisning inte följs kan resultatet bli att systemet startar en brand eller felsignal.**
- Alla installationer ska uppfylla lokala föreskrifter
- Se NFPA 72 för installationshjälp gällande installationer godkända enligt UL 268. Vid sådana installationer bör det maximala avståndet från taket till detektorn och reflektorn vara 10 % av avståndet mellan golvet och taket
- Säkerställ fri sikt från reflektor till detektor
- Montera på en fast yta (bärande vägg eller balk) och säkerställ att fästningen sitter fast
- Placera strålen så högt som möjligt, men med ett minsta avstånd mellan detektorn/reflektorn och taket på minst 30 cm
- Montera detektorn och reflektorn mitt emot varandra
- Placera dem INTE där personal eller föremål kan komma in i strålens väg
- Installera INTE detektorn eller reflektorn i miljöer där kondens eller is kan komma att uppstå

## 4. Kopplingscheman

Kabeldragning för två detektorer till två zoner:



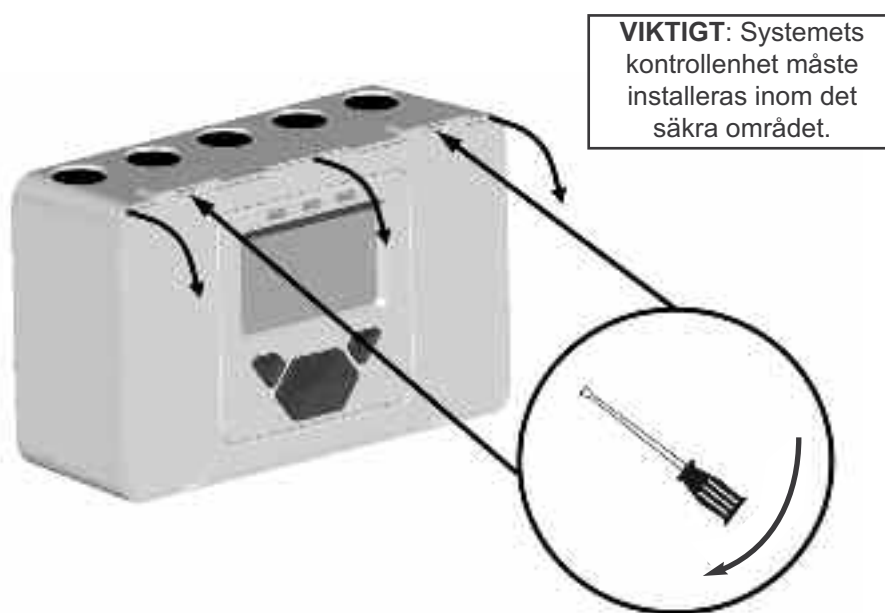
För anslutning av två detektorer till en zon:



- Anm. 1: Den här komponenten är brandmotståndet. Brandmotståndets värde anges av brandkontrollpanelens tillverkare. För installationer i USA är den normalt en bygling
- Använd ALLTID en separat tvåkärnig kabel för varje detektorhuvud
- VARNING: För systemövervakning - Använd inte virad kabel under några terminaler. Bryt kabelkretsen för övervakning av anslutningar
- Komponenter som inte ingår:
  - EOL-komponenten ("End Of Line") - levereras av brandkontrollpanelens tillverkare
  - Brandmotstånd
- Kontrollera att brand- och felanslutningen fungerar på brandpanelen efter installationen
- Anslut en spänning mellan 5V och 40V till kontakten "EXT RST" (Ext. återställning) under minst 2 sekunder för att återställa ett låst brandlarm
- Läs vidare i de extra installationsinstruktioner som medföljde produkten för kabeldragning till andra typer av brandkontrollpaneler, eller för att koppla flera kontrollenheter till en zon

## 5. Montera produkten

### Steg 1



### Steg 2: Fäst hållaren



### Steg 3: Monteras på en fast yta



## Steg 4: Ledningar

DETEKTOR:

**VIKTIGT:** Kabelförskruvningen  
**MÅSTE** vara ATEX-certifierad  
till:

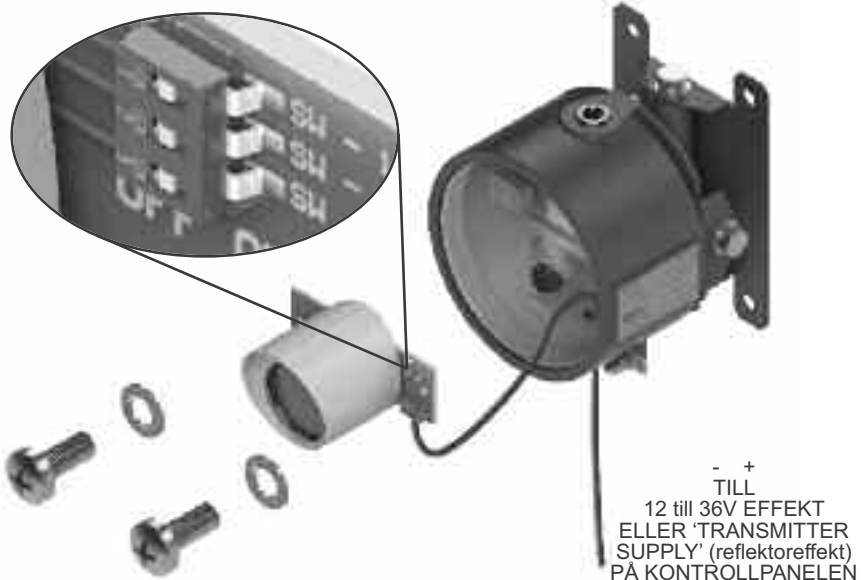
II 2GD  
Ex db IIC Gb  
Ex tb IIIC Db  
IP66



DETEKTOR:

**VIKTIGT:** välj rätt inställning av  
DIL -reglaget för avståndet

REGLAGE (SWITCH)			Avstånd i meter
RG - 1	RG - 2	RG - 3	
AV	AV	AV	>75
AV	AV	PÅ	50 - 75
AV	PÅ	PÅ	25 - 50
PÅ	PÅ	PÅ	10 - 25



## Steg 5: Säkra höljena

3 mm insexnyckel (medföljer)

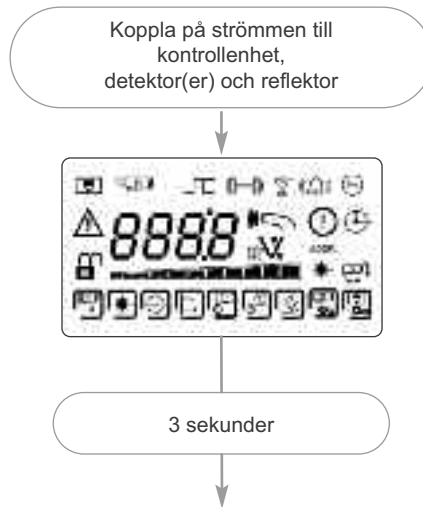
**VIKTIGT:** säkra höljena på  
reflektorn och detektorn med  
hjälp av låsskruven **INNAN** du  
slår på strömmen





## 6. Slå på strömmen

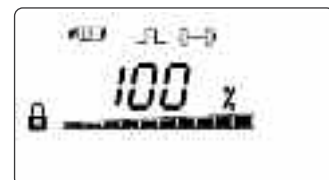
OBS: En kontrollenhet för systemet kan användas för att styra och övervaka upp till två detektorhuvuden. I den här guiden används symbolen “#” framför det detektornummer som för tillfället är valt (1 eller 2).



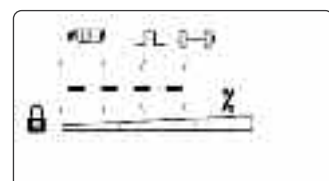
- Detektorerna inte hittade (normalt vid denna tidpunkt):



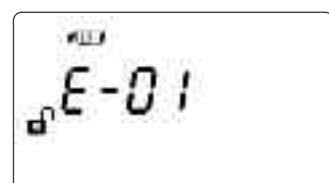
- Igångkört system:




- Detektorerna hittade men inte igångsatta:

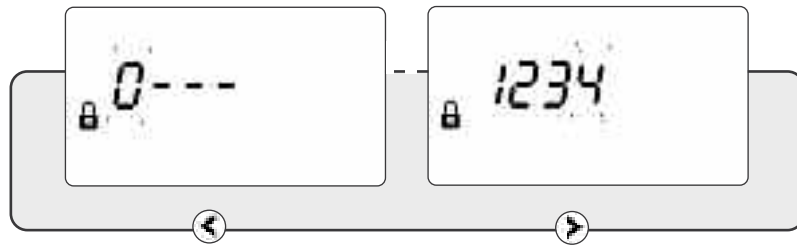


- Kommunikationsfel eller ingen ansluten detektor:








## 7. Ange lösenord för att få tillgång till menyn Engineering (Teknik)

Tryck  för att komma till PASS CODE SCREEN (lösenordsskärmvyn) i USER MENU (användarmenyn)



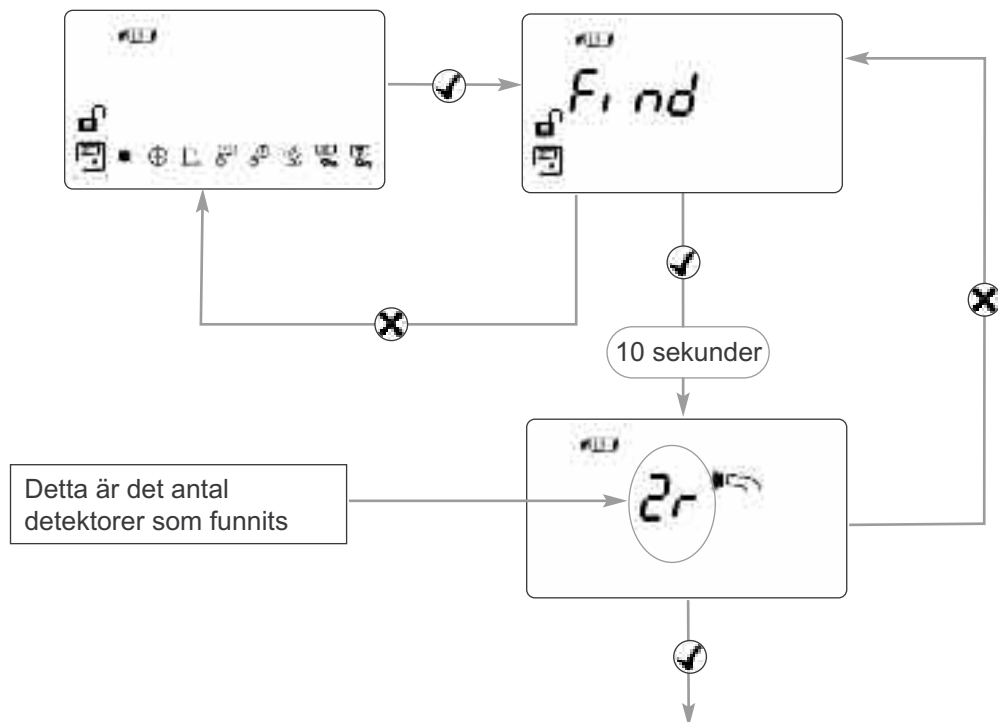
Standardlösenord:    1 2 3 4

-   Byt siffra
-   Flytta mellan siffror
-  Godkänn



- Om du anger ett felaktigt lösenord återgår du till Pass Code-skärmvyn
- Efter tre felaktiga försök låses tillgången i tre minuter

## 8. Hitta detektorer

- Kör 'Find' (finn) under första installationen samt när detektorer läggs till eller tas bort

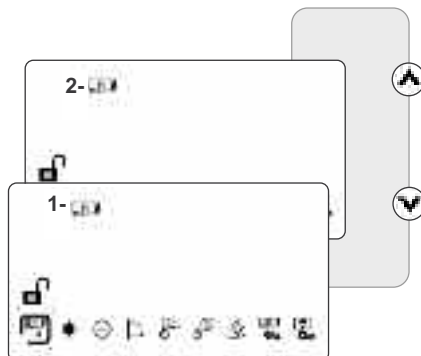


Detta är det antal  
detektorer som funnits

- Tryck  för att aktivera 'Found' (funna) detektorer
- Alla oanvända detektorkanaler är avstängda
- Tryck  för att scanna om ifall numret är felaktigt

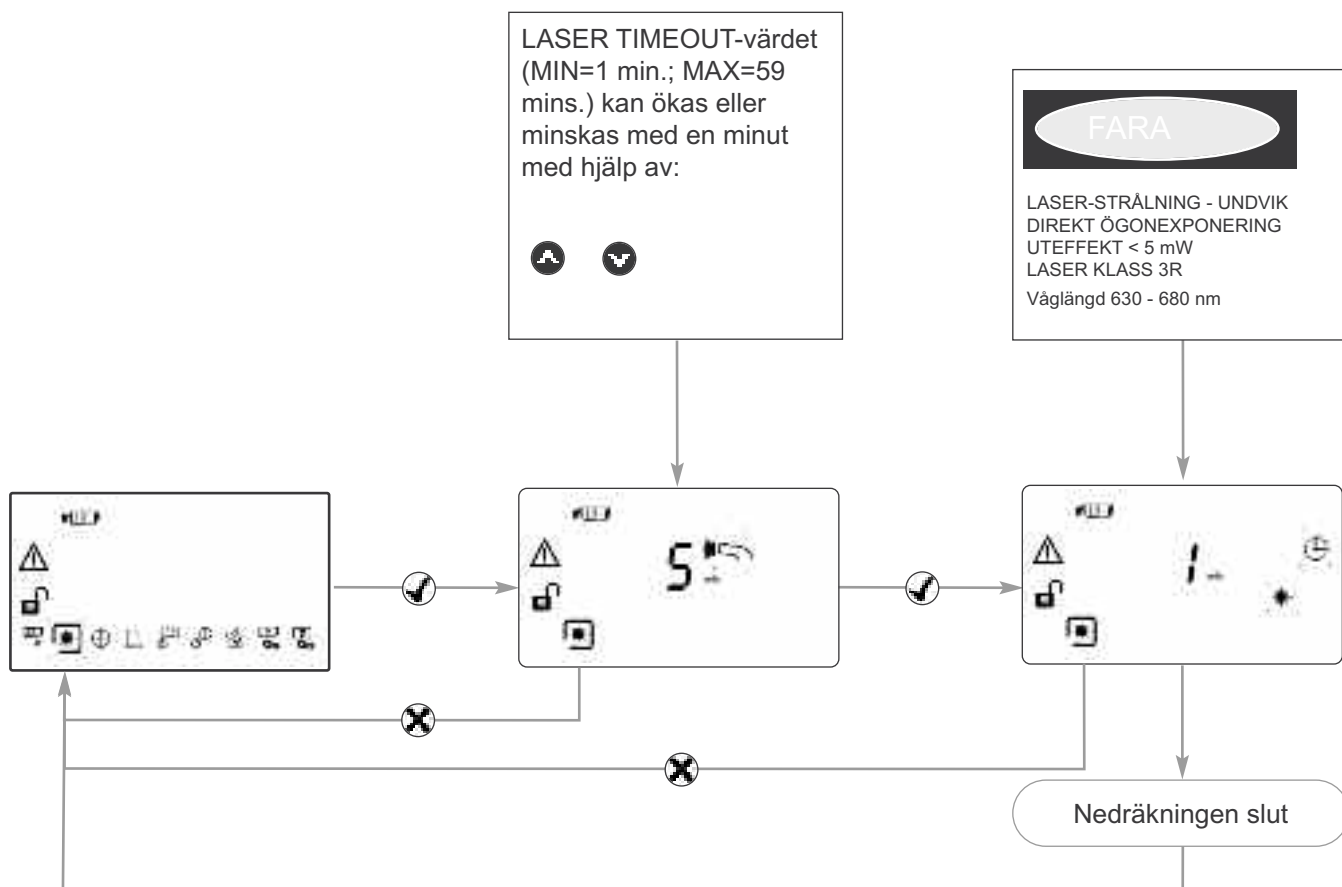
## 9. Välj den detektor som skall bedömas

- Alla detektorer måste riktas in separat
- Steg 8 och 9 förklarar hur inriktningen av detektorer går till



## 10. LASER-inriktning

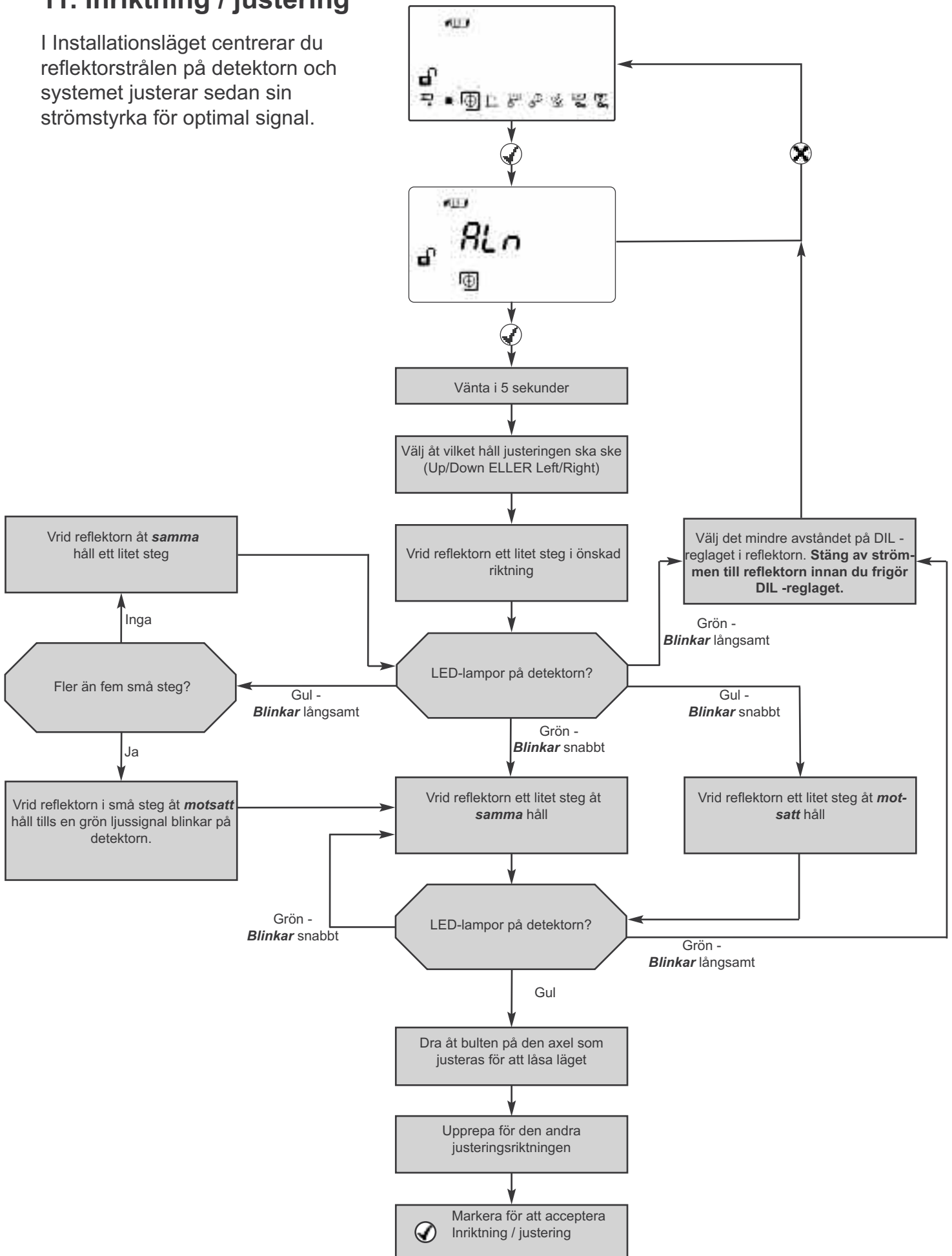
- Lasern i detektorhuvudet används för att rikta in detektorn med reflektorn.
- LASER kan aktiveras via LASER-ikonen i menyn ENGINEERING (Teknik) enligt illustrationen nedan.
- Flytta lasern så nära reflektorn som möjligt genom att flytta på detektorns hållare
- Systemet signalerar Fault (Fel) i det här läget



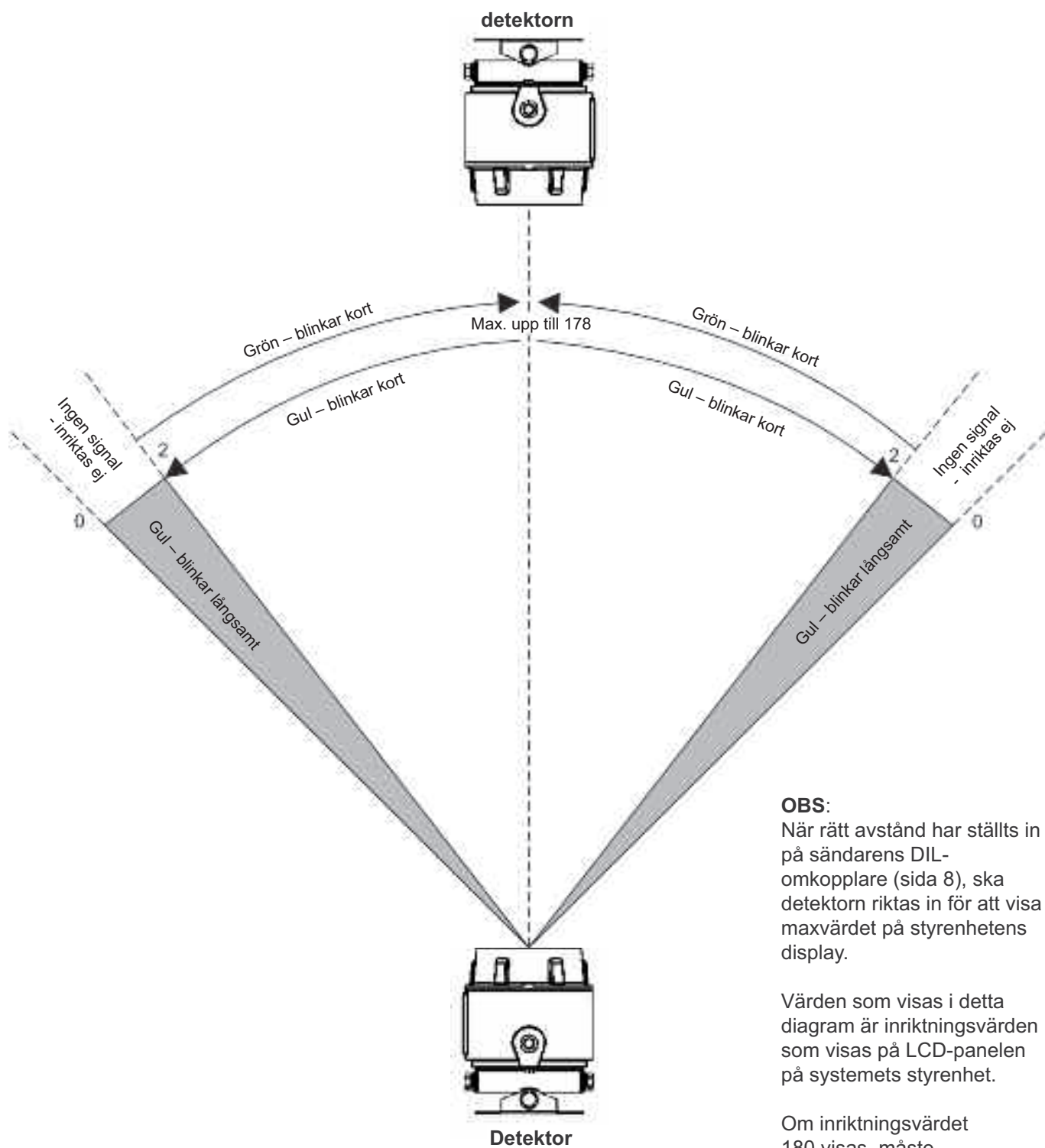
Om det inte är möjligt att se lasern på grund av installationsområdet (om det till exempel finns starkt omgivningsljus) riktar du in detektorn med ögonmått så att den pekar på reflektorn.

# 11. Inriktning / justering

I Installationsläget centrerar du reflektorstrålen på detektorn och systemet justerar sedan sin strömstyrka för optimal signal.



Visuell representation av flödesschemat:



**OBS:**  
När rätt avstånd har ställts in på sändarens DIL-omkopplare (sida 8), ska detektorn riktas in för att visa maxvärdet på styrenhetens display.

Värden som visas i detta diagram är inriktningvärden som visas på LCD-panelen på systemets styrenhet.

Om inriktningvärdet 180 visas, måste avståndsställningen på sändarens DIL-omkopplare minskas.

**Stäng av strömmen till sändaren innan du använder DIL-**

## 12. Manuella brand- och feltester

Efter installation eller rengöring rekommenderar vi att ett manuellt brand- och feltest utförs:

**Brandtest:** Täck långsamt detektorn till hälften. Kontrollenheten kommer att visa på brand efter brandfördröjningstiden.

Avtäck detektorn. Kontrollenheten kommer att återgå till normalt läge efter cirka 5 sekunder.

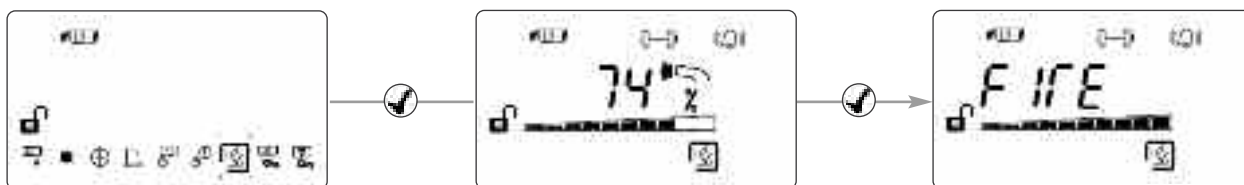
**Feltest:** Täck över detektorn helt, detta skall ta mindre än 2 sekunder. Kontrollenheten kommer att visa på fel efter felfördröjningstiden.

Avtäck detektorn. Kontrollenheten kommer att återgå till normalt läge efter cirka 5 sekunder.

## 13. Fjärrbrandtest

Med fjärrbrandtestet kan användaren utföra ett brandtest från systemets kontrollenhet.

Brandtestet accepteras för godkännande av brandmyndighet och som rutinunderhåll enligt UL 268-5.



### Test av detektorns brand-LED

Detektorn kommer att signalera "Fire" (brand) men systemkontrollenheter förblir i normalt läge.

Tryck på **X** för att avsluta utan att utföra testet.

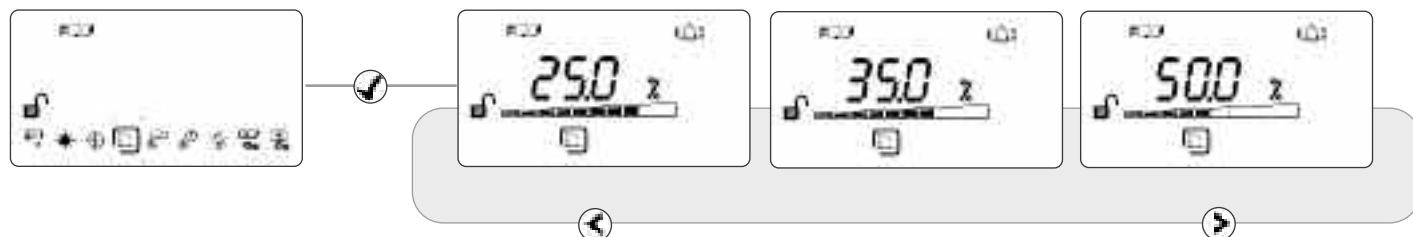
### Test av kopplingar för relä / kontrollenhet


Systemets kontrollenhet signalerar "Fire" (Brand) till brandkontrollpanelen.

Tryck på **✓** eller **X** för att avsluta.

## 14. Tröskelvärde för brand

Denna inställning är det tröskelvärde vid vilket detektorn upptäcker en brand. Fabriksinställning (standard) = 35 %.  
(Ställ in för varje detektor).



- Tryck på upp- eller nedknapparna för att justera känsligheten i steg på 1 %
- Tryck på  för att godkänna inställningen

### UL268 intervall för brandtröskelvärden:

Avstånd mellan detektor och reflektor	Intervall för brandtröskelvärden
5 - 10m (16,4 - 32,8 ft)	25 %
10 - 20m (32,8 - 65,6 ft)	25 - 30 %
20 - 40m (65,6 - 131,2 ft)	25 - 45 %
40 - 60m (131,2 - 196,8 ft)	35 - 60%
60 - 80m (196,8 - 262,5 ft)	45 - 60%

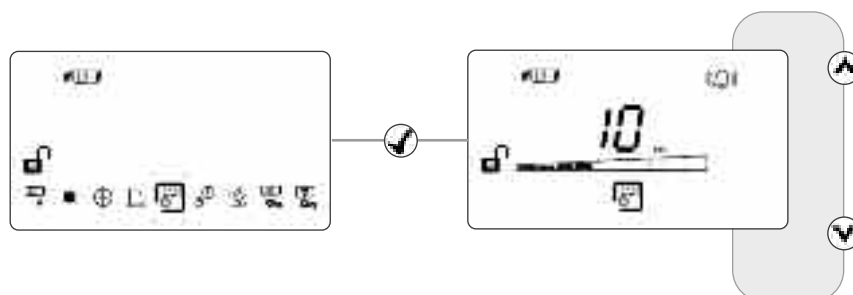
### EN-godkända intervall för känslighet:

Uppfyller EN54-12:2015 för känslighetsnivåer mellan 25 % och 35 % med en maximal fördröjning till brandlarm på 20 sekunder

## 15. Fördröjning till brandlarm

Denna inställning är den fördröjning som systemkontrollenheten använder innan den signalerar ett FIRE-läge, dvs brand, till brandkontrollenheten. Fabriksinställning (standard) = 10 sekunder.

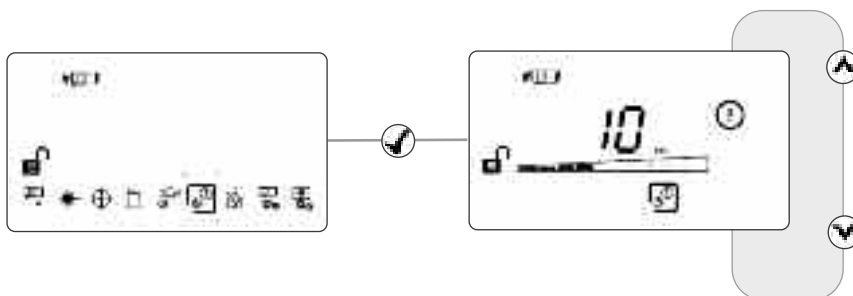
(Ställ in för varje detektor).



## 16. Fördröjning till fellarm

Denna inställning är den fördröjning som systemkontrollenheten använder innan den signalerar FAULT-läge (dvs fel) till felkontrollenheten. Fabriksinställning (standard) = 10 sekunder.

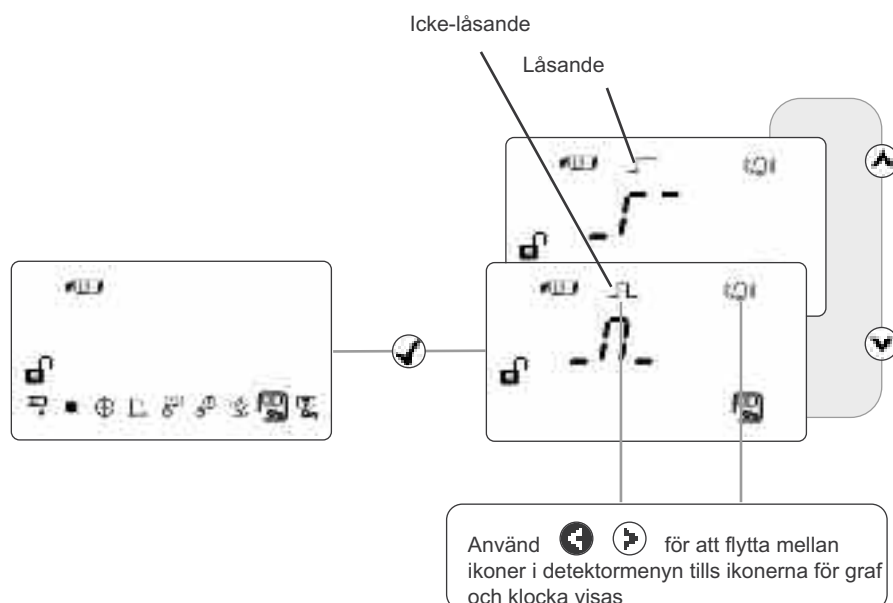
(Ställ in för varje detektor).



## 17. Låsande/ej låsande läge

I låsande läge är systemet kvar i brandlarmsläget efter att branden har släckts. I ej låsande läge återgår systemet automatiskt till normalt läge efter att branden har släckts

Fabriksinställning (standard) = icke-låsande (ställ in för varje detektor).



Återställ ett låst brandlarm genom att ansluta 5-40V till den externa återställningsterminalen, ange lösenordet eller slå av och på med 20 sekunders väntan emellan.



## **18. Underhåll**

Systemet kompenserar automatiskt för dammansamlingar genom att byta kompensationsnivå. Vi rekommenderar dock att detektorlinserna rengörs regelbundet med en mjuk, luddfri trasa.

Systemet ska isoleras från brandkontrollpanelen innan rengöringen påbörjas. Säkerställ efter rengöringen att systemet kör normalt genom att genomföra inriktningsproceduren samt de brand- och feltester som anges i användarguiden.

Ex d IR-strålrökdetektorn levereras med en standardgaranti på 5 år. Om service och reparationer genomförs regelbundet kan apparaten fungera i över 10 år.

## 19. Felsökning

E-00	<b>AIM identifieras inte</b>	Vi hänvisar till tillverkaren för ytterligare teknisk hjälp
E-01	<b>Detektorkommunikationsfel</b>	Kontrollera kopplingen mellan kontrollenheten och detektorn
E-02	<b>“Find” (hitta) kunde inte köras</b>	Genomför “Find” (hitta)-rutinen
E-03	<b>Kompensationsgräns uppnådd</b>	Rengör och återinrikta systemet
E-04	<b>Detektorn missade för många avläsningar, eller förlorad synkronisering med reflektorn</b>	Se till att det finns fri sikt från reflektorn till detektorn
E-05	<b>Detektorn är inte inriktad</b>	Följ anvisningarna för inriktning
E-06	<b>Fel med snabb ljusminskning</b>	Se till att det finns fri sikt från reflektorn till detektorn
E-07	<b>Hög signal-fel</b>	Se till att det inte finns något förfluet ljus från annan källa
E-15	<b>För låg signal vid slutet av inriktning</b>	Se till att det finns fri sikt från reflektorn till detektorn. Säkerställ inriktning av reflektor OCH detektorn. Sluta inte så länge LED-lamporna för inriktningsstatus fortfarande blinkar
E-16	<b>För hög signal vid slutet av inriktning</b>	Följ anvisningarna för inriktning igen Sluta inte så länge LED-lamporna för inriktningsstatus fortfarande blinkar
E-18	<b>Kortslutning upptäckt på kommunikation mellan kontrollenhet och detektor</b>	Kontrollera koppling mellan kontrollenhet och detektor
E-19	<b>Integritetsfel på IR-signal</b>	Kontrollera att det inte finns starka ljuskällor nära detektorn, eller direkt solljus
E-20	<b>Omgivningsljus-fel</b>	Kontrollera att det inte finns starka ljuskällor nära detektorn, eller direkt solljus
E-21	<b>För svag ström</b>	Kontrollera strömförsörjningen till kontrollenheten

## 20. Tekniska specifikationer

Parameter	Värde
Driftsavstånd mellan detektorn och reflektorn	10 till 80 m
Driftspänning	12 till 36 V DC +/- 10 %
Driftström - kontrollenhet (med 1 eller 2 detektorer)	14 mA
Driftström - reflektor	8mA
Avstängningsåterställningstid	> 20 sekunder
Reläkontakter för brand och fel	VFCO 2 A @ 30 Volt DC, resistiv
Maximal kabellängd (kontrollenhet till detektor)	100 m
Driftstemperatur	-10°C till +55°C (icke kondenserande) - EN -20°C till +55°C (icke kondenserande) - UL
Lagringstemperatur	-40°C till +85°C (icke kondenserande)
Optisk våglängd	850 nm
Detektortolerans till strålens felinriktning vid 25 % känslighet	± 2.5°
Reflektortolerans till strålens felinriktning vid 25 % känslighet	± 0.5°
Intervall för brandtröskelvärden	0.45 - 3.98 dB 10 - 60 %*
Fördröjningar till brand och fel	2 - 30 s, individuellt valbara*
Tröskelvärde för felet snabb ljusminskning	85%
LED-indikationer - Kontrollenhet:  Detektor:	Röd = Brand (en för varje detektor) Gul = fel (en för varje detektor) Grön = systemet OK  Gröna och gula indikationslampor är för inriktning.
IP-klassificering	IP54 - Kontrollenhet IP66 - Detektor/Reflektor
Relativ fuktighet	93 % (icke kondenserande)
Höljets konstruktion - Kontrollenhet Reflektor/detektor:  <i>Tätningssring</i> Hållare:	UL94 V0 PC Kopparfri aluminiumlegering LM25, röd OR 316 rostfritt stål, naturligt EPDM 70 Stål, rött
Ingångar för kabelförskruvningar	3 x 20 mm

Mått	Bredd, mm (tum)	Höjd, mm (tum)	Djup, mm (tum)	Vikt, kg (lb)
Kontrollenhet	203 (8,0)	124 (4,9)	73,5 (2,9)	0,606 (1,3)
Reflektor & detektor	149 (5,9)	172 (6,8)	190 (7,5)	3,7 (8,2) inkl. fästen

\*Uppfyller kraven i EN54-12:2015 för en känslighetsnivå på 25 %, med max fördröjning innan avfyrning på 20 sekunder

