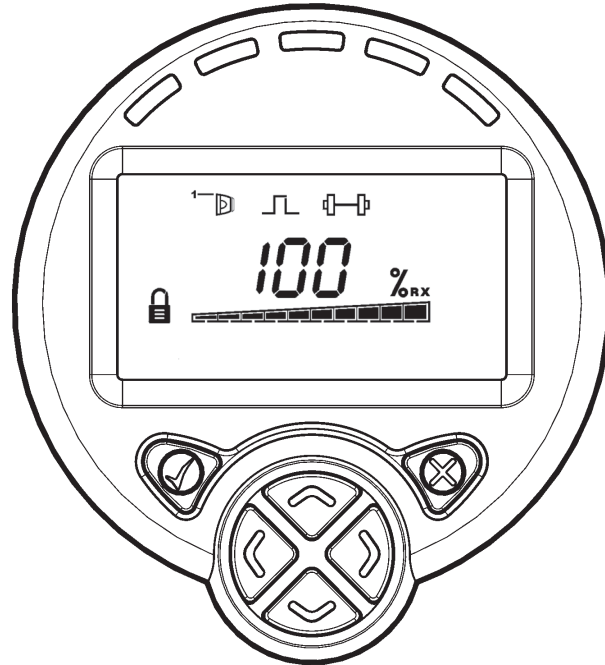
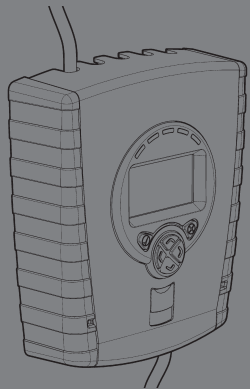
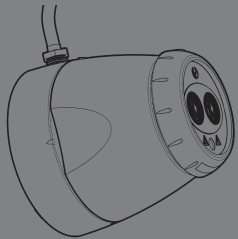


# GEBRUIKERSHANDLEIDING



## **BELANGRIJK**

**LET OP: de infraroodstraal mag NOOIT worden geblokkeerd!**

**Anders bestaat de kans dat de detector een brand- of storingssignaal geeft.**

## **Installatie**

- 4 Algemene informatie
- 5 Bedradingsschema's
- 6 Montage van het product

## **Ingebruikname**

- 7 Voeding inschakelen en wachtwoordcode invoeren
- 8 Detectoren zoeken en voedingsmodus selecteren
- 9 Detector en afstand selecteren
- 10 Richten met de laser
- 11 Automatische uitlijning en 'Set' 0/100 (kalibreren)
- 12 Uitlijningsstatus

## **In gebruik**

- 13 Instellingen en eindtesten
- 15 Het systeem reinigen
- 16 Een systeem opnieuw zoeken - nadat detectoren zijn toegevoegd of verwijderd

## **Storingen verhelpen**

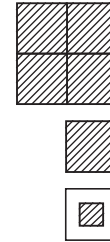
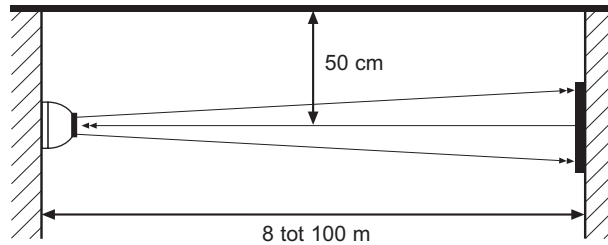
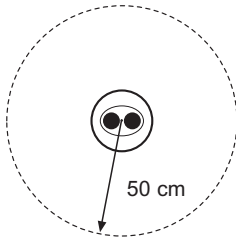
- 17 Storing/probleem in het systeem
- 18 Foutcodes
- 20 Laser niet zichtbaar
- 21 Beginpositie

## **Display en indicatoren**

- 22 Indeling van pictogrammen op het LCD
- 23 Indicatoren voor status van detector en systeemcontroller
- 24 Gebruikersmenu
- 25 Gebruikersmenu - omschrijvingen
- 26 Installatiemenu
- 27 Detectorinstellingen
- 28 Instellingen van systeemcontroller
- 29 Bedrijfsparameters en afmetingen

## **Informatie goedkeuring**

- 30 Landspecifieke informatie over goedkeuring



50 tot 100 m = 4

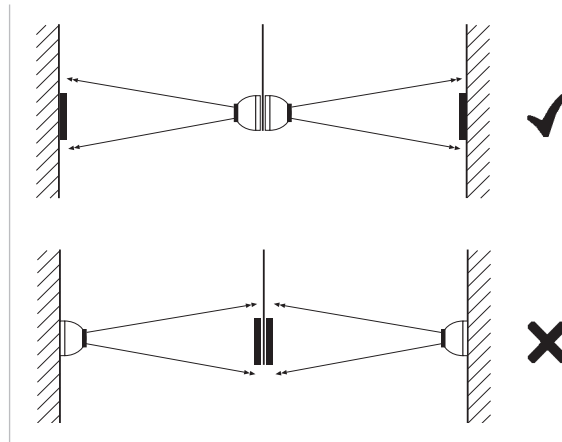
18 tot 50 m = 1

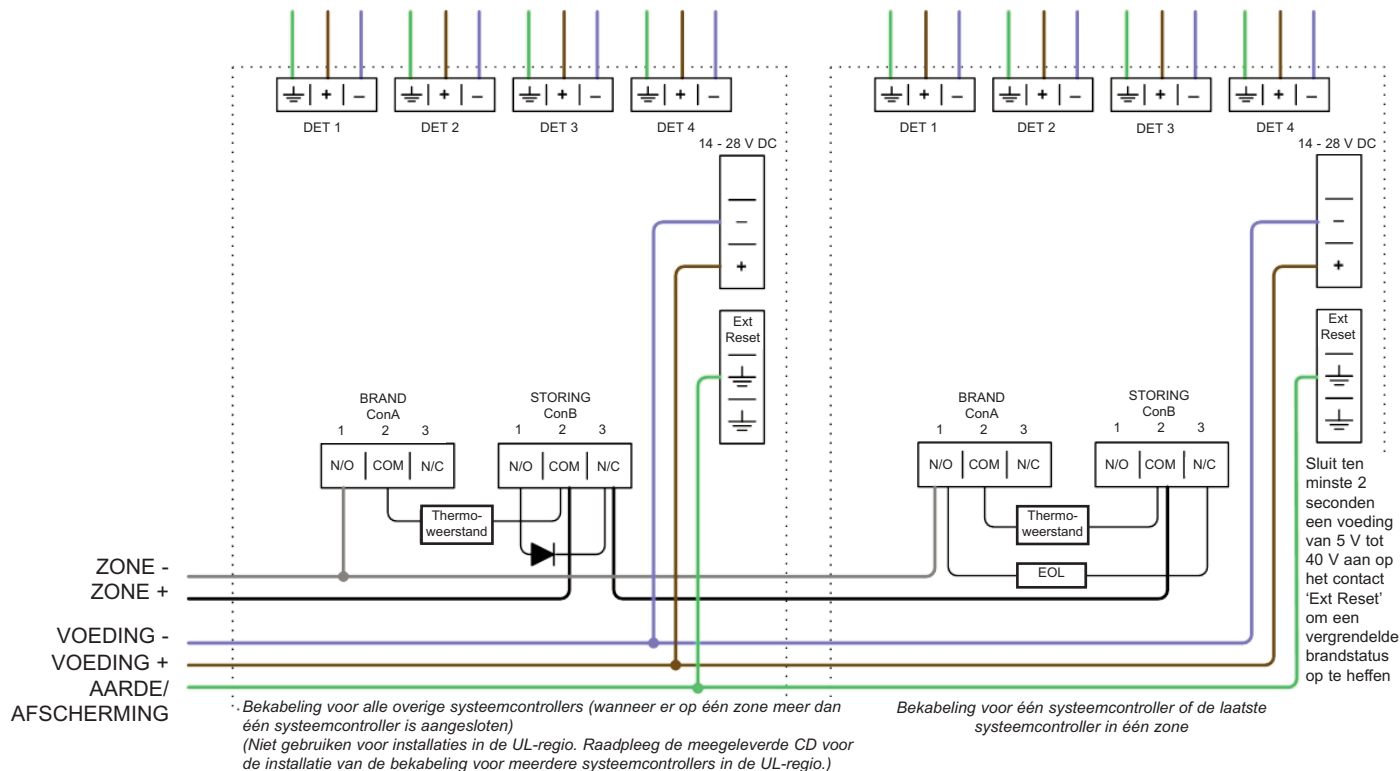
8 tot 18 m = 1  
Masker voor kort bereik gebruiken

Zorg ervoor dat de zichtlijn tussen de detector en reflector niet wordt onderbroken

Monteer ze op stevige oppervlakken (structuurwand of draagbalk)

- Controleer of de straalafstand voldoet aan de plaatselijk geldende regels
- Plaats de straal zo hoog mogelijk, maar met een minimale afstand van 0,5 m tussen de detector en het plafond
- Monteer de detector en reflector direct tegen over elkaar
- Monteer de detector NIET op plaatsen waar personeel of objecten het straalpad kunnen betreden
- Monteer de 2 detectoren NIET tegen over elkaar
- De LED-indicator moet zich aan de onderkant bevinden

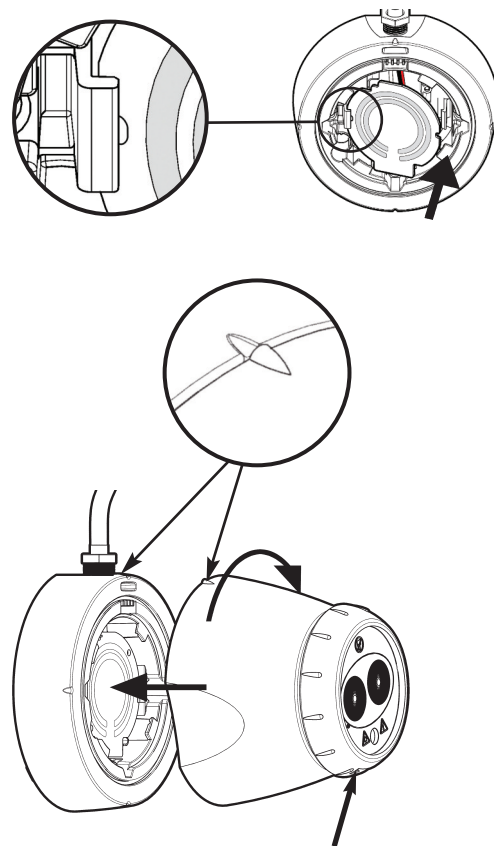
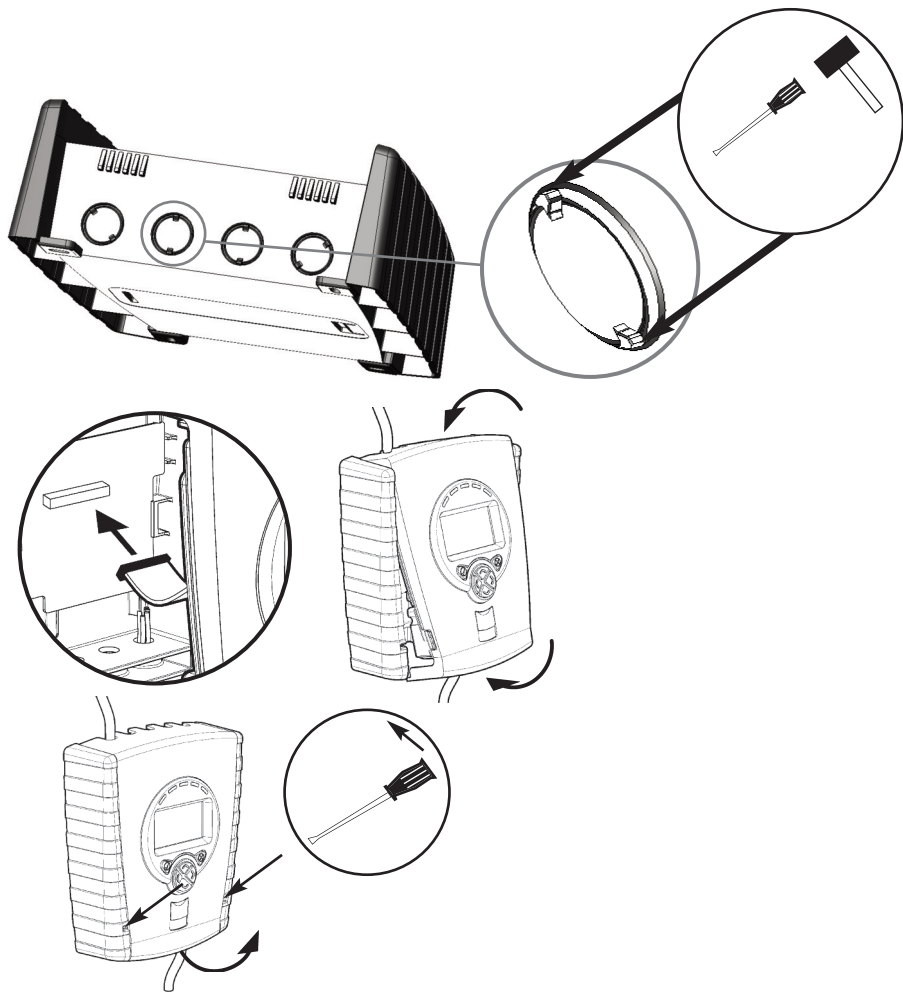




- Controleer de werking van de brand- en storingsaansluiting op de brandmeldcentrale
- Gebruik **ALTIJD** een afgeschermd 2-aderige kabel voor elke detectorkop
- **VOORZICHTIG:** sluit voor systeemcontrole geen geluste draden op de draadklemmen aan. Verbreek het draadcircuit om de aansluitingen te controleren

Niet-meegeleverde componenten (raadpleeg de fabrikant van de brandmeldcentrale voor de waarden):

- Thermoweerstand (voor sommige zone- en schakelaar-interfacemodules is geen thermoweerstand nodig - vervang de thermoweerstand in dit geval door een kortsluitweerstand.)
- Diode voor continuïteit van detector
- Afsluitcomponent (End Of Line of EOL)



De LED-indicator moet zich aan de onderkant bevinden

U kunt één systeemcontroller gebruiken om maximaal vier detectorkoppen te bedienen en te controleren. Het '#'-teken in deze handleiding verwijst naar het aantal detectoren dat op dat moment is geselecteerd (1, 2, 3 of 4).

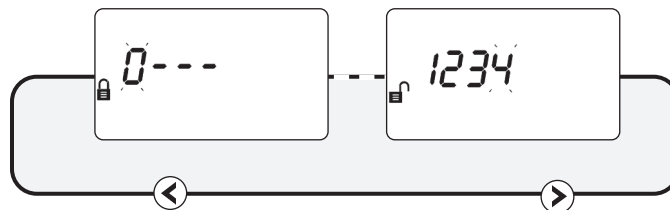
### 1. Voeding inschakelen



- 'E-02' in deze fase is normaal

### 2. Wachtwoordcode invoeren om toegang te krijgen tot het installatiemenu

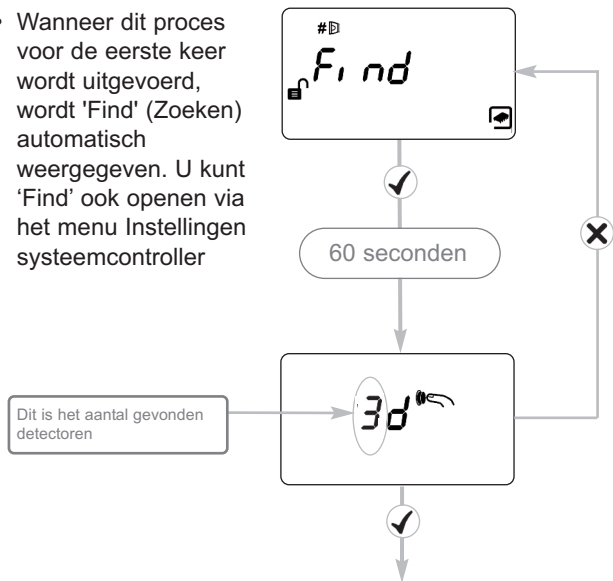
Druk op  om het scherm voor het invoeren van de wachtwoordcode weer te geven:



- Standaard wachtwoordcode: 1 2 3 4
- Cijfer wijzigen
- Positie wijzigen
- Accepteren
- Wanneer u een onjuiste wachtwoordcode invoert, wordt het scherm voor het invoeren van de wachtwoordcode opnieuw weergegeven
- Na drie mislukte pogingen wordt het scherm voor het invoeren van de wachtwoordcode drie minuten vergrendeld

### 3. Detectoren zoeken

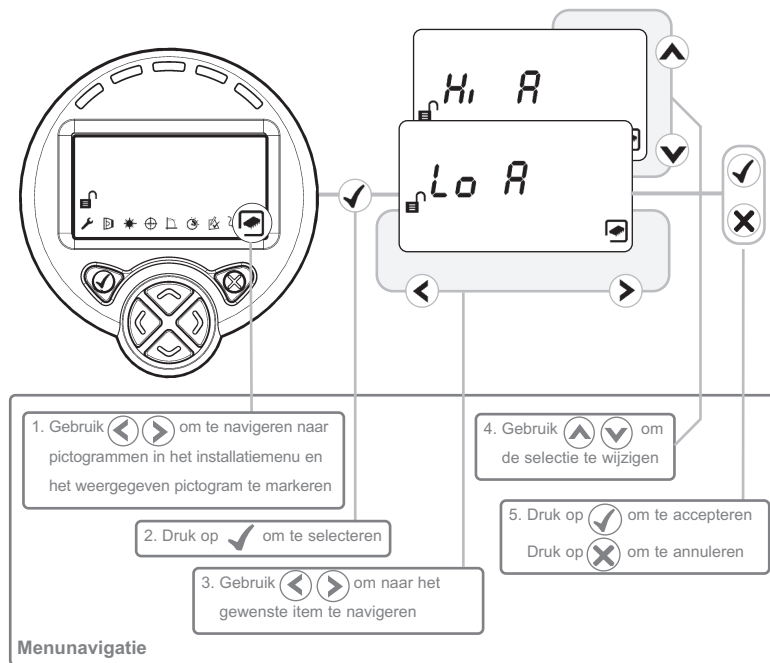
- Wanneer dit proces voor de eerste keer wordt uitgevoerd, wordt 'Find' (Zoeken) automatisch weergegeven. U kunt 'Find' ook openen via het menu Instellingen systeemcontroller



- Druk op het vinkje om 'Found' (Gevonden) detectoren in te schakelen
- Ongebruikte detectorkanalen worden uitgeschakeld
- Druk op **X** om opnieuw te scannen als het aantal onjuist is

### 4. Voedingsmodus selecteren

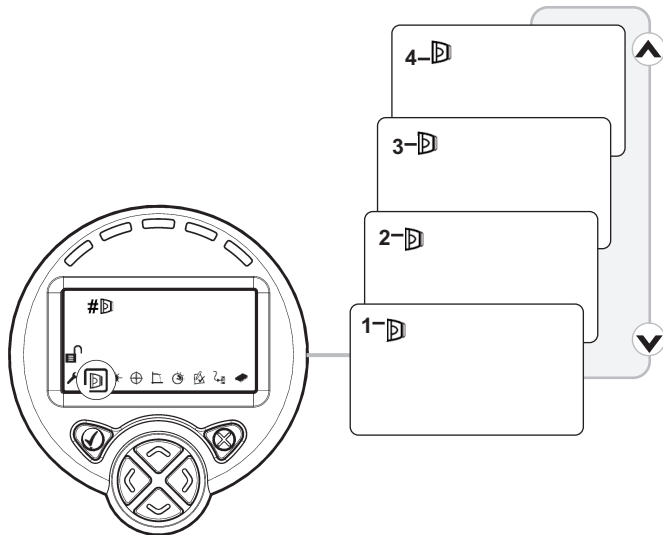
- Alle functies kunnen worden uitgevoerd in de modus 'Lo A' (standaard) (10, 12, 14 of 16 mA voor 1, 2, 3 of 4 gevonden detectoren)
- De modus 'Lo A' wordt standaard ingeschakeld als het apparaat wordt gevoed
- Kies 'Hi A' (50 mA) om een snellere straalbeweging mogelijk te maken tijdens de automatische uitlijning, de handmatige uitlijning en het richten met de laser
- Stel na de installatie het systeem opnieuw in op 'Lo A'





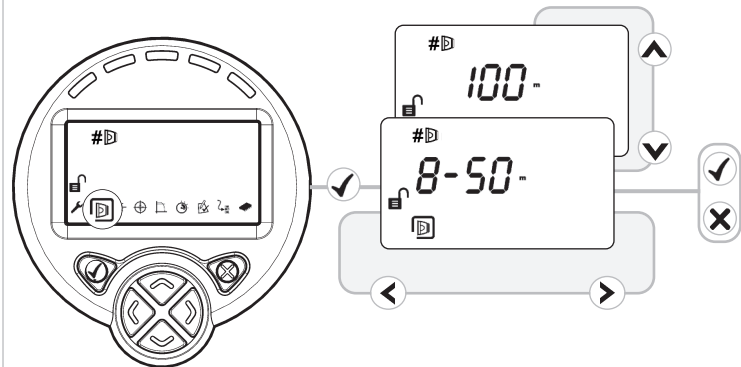
### 5. Detector selecteren

- Selecteer de detector die u wilt gebruiken
- Alle detectoren moeten afzonderlijk worden uitgelijnd
- In stap 6 t/m 9 wordt uitgelegd hoe u afzonderlijke detectoren moet uitlijnen

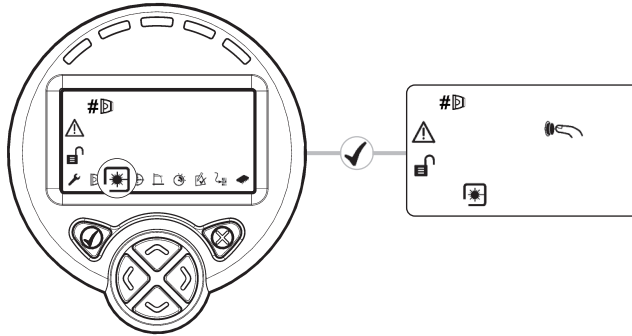


### 6. Afstand tussen detector en reflector selecteren

- Kies 8-50 m (standaard) of 100 m
- U kunt het bereik van elke afzonderlijke detector instellen



## 7. Richten met de laser



LASERSTRALING - VERMLIJD  
DIRECTE BLOOTSTELLING  
VAN DE OGEN

VOEDINGSUITGANG < 5mW

KLASSE IIIa LASER

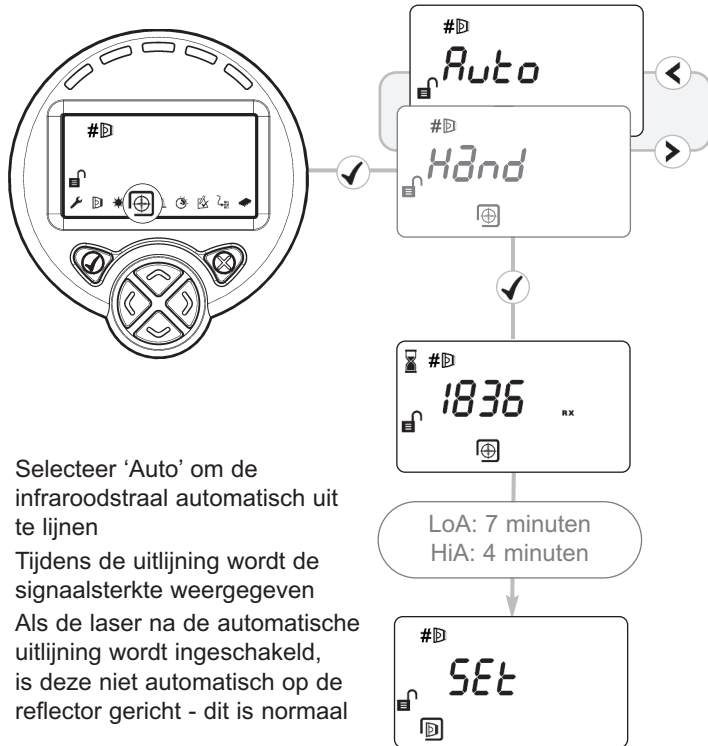
Golflengte 630 - 680 nm

## In deze modus geeft het systeem een storingsignaal

De LASER wordt gebruikt om de detector uit te lijnen met de reflector. Het is slechts een hulpmiddel voor globale uitlijning. Nadat de laser automatisch is uitgelijnd, is deze niet automatisch op de reflector gericht

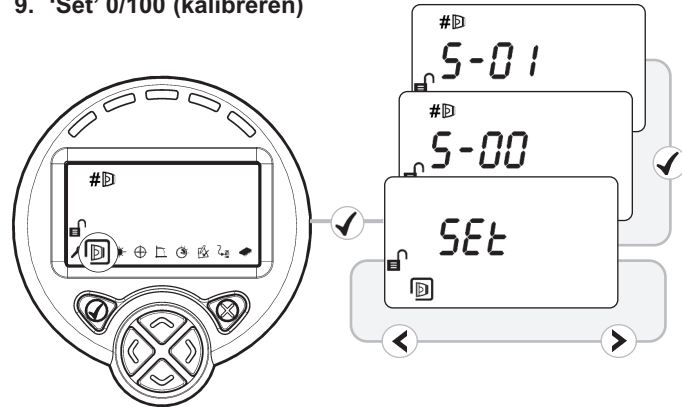
- Gebruik om de laser zo dicht mogelijk bij de reflector te plaatsen
- Eén keer drukken op een pijlknop leidt tot één beweging van de detectorkop
- Druk op of om de laser uit te schakelen en terug te keren in het menu Instellingen
- Zie pagina 20 van de gebruikershandleiding voor het oplossen van problemen wanneer de LASER niet zichtbaar is

### 8. Automatische uitlijning



- Selecteer 'Auto' om de infraroodstraal automatisch uit te lijnen
- Tijdens de uitlijning wordt de signaalsterkte weergegeven
- Als de laser na de automatische uitlijning wordt ingeschakeld, is deze niet automatisch op de reflector gericht - dit is normaal

### 9. 'Set' 0/100 (kalibreren)



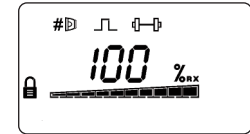
- Als 'Set' wordt weergegeven, drukt u op ✓
- Als 'S-00' wordt weergegeven, dient u de reflector te bedekken met niet-reflecterend materiaal en deze bedekt te houden. Druk vervolgens op ✓
- Als 'S-01' wordt weergegeven, dient u het bedekkende materiaal van de reflector te verwijderen. Druk vervolgens op ✓
- Herhaal de stap 5 t/m 9 voor alle andere detectoren die tijdens het zoekproces zijn gevonden

## 10. Systeem is uitgelijnd

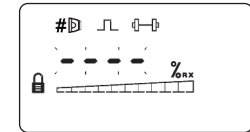
- Het wordt aanbevolen het systeem opnieuw in te stellen op de modus 'Lo A'
- De groene LED op de detector knippert elke 10 seconden en de signaalsterkte moet zich tussen 99% en 101% bevinden
- Standaard waarden: 35% branddrempel, 10 seconden vertraging van brand en storing, modus zonder vergrendeling
- Zie pagina 13 en 14 van de gebruikershandleiding voor informatie over het wijzigen van de instellingen en over de brand- en storingstest

## 11. Displays voor controleren van uitlijningsstatus

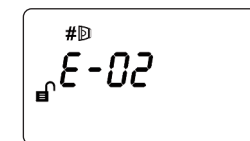
Nadat een systeem in gebruik is genomen, wordt het volgende weergegeven:



Als er detectoren worden gevonden, maar de geselecteerde detector niet is uitgelijnd, wordt het volgende weergegeven:



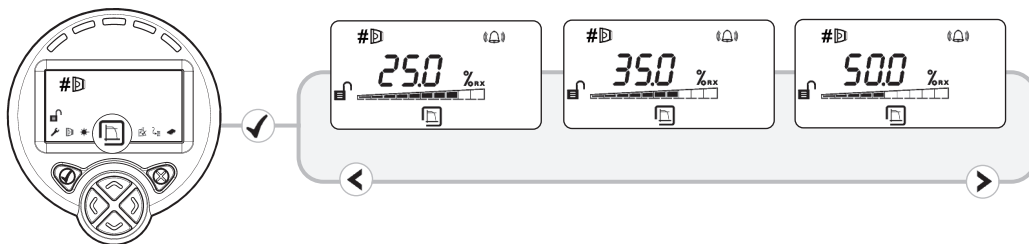
Als een detector wel is aangesloten, maar niet kan worden gevonden, wordt het volgende weergegeven:



### Branddrempel

De drempel wijzigen die moet worden overschreden voordat de detector een brand detecteert

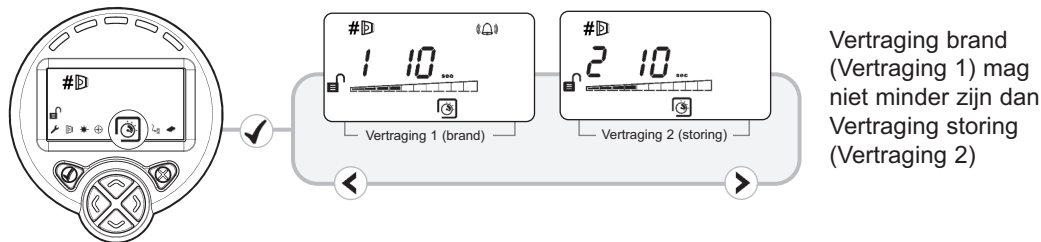
(Ingesteld voor elke detector)



### Brand-/storingsvertraging

De vertraging wijzigen die de systeemcontroller gebruikt voordat deze een brand- of storingssignaal naar de brandmeldcentrale verzendt

(Ingesteld voor elke detector)

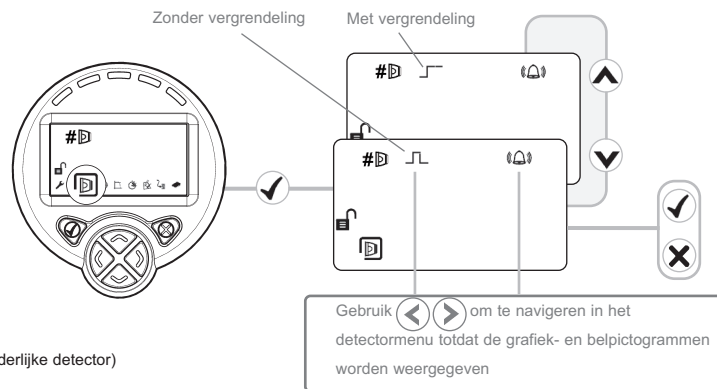


Vertraging brand (Vertraging 1) mag niet minder zijn dan Vertraging storing (Vertraging 2)

### Modus met/zonder vergrendeling

Geeft aan hoe u de modus met vergrendeling (na de brand blijft de brandstatus ingeschakeld) of de modus zonder vergrendeling (na de brand wordt automatisch de normale status weer actief) moet selecteren

(Ingesteld voor het systeem, niet voor elke afzonderlijke detector)



## Handmatige brand- en storingstests

Het wordt aanbevolen na installatie of reiniging een handmatige brand- en storingstest uit te voeren:

**Brandtest:** bedek de reflector langzaam, zodat het bedekken langer dan 5 seconden duurt. De systeemcontroller verzendt een brandsignaal naar de brandmeldcentrale

**Storingstest:** bedek de reflector volledig binnen 2 seconden. De systeemcontroller verzendt een storingssignaal naar de brandmeldcentrale.

### Brandtest

Een brandtest uitvoeren vanuit de systeemcontroller om de bekabeling naar de brandmeldcentrale te testen



#### LED-brandtest voor detector

Detector geeft brandsignaal, systeemcontroller blijft in modus Normaal.

Druk op **X** om af te sluiten zonder de test uit te voeren

#### Test voor relais/bekabeling controller

Systeemcontroller verzendt het signaal 'Fire' (brand) naar de brandmeldcentrale

Druk op **✓** of **X** om af te sluiten

**Het systeem reinigen**

Het systeem past zich automatisch aan stofophoping aan door het compensatieniveau te wijzigen.

Toch wordt het aanbevolen de detectorlenzen en de reflector regelmatig te reinigen met een zachte, pluisvrije doek.

Als het compensatieniveau voor een specifieke detector enkele dagen boven 130 blijft, geeft dit aan dat u die detector moet reinigen.

Vóór het reinigen moet het systeem worden geïsoleerd van de brandmeldcentrale.

Controleer na het reinigen of het systeem correct functioneert:

Als de signaalsterke zich tussen 92% en 108% bevindt:

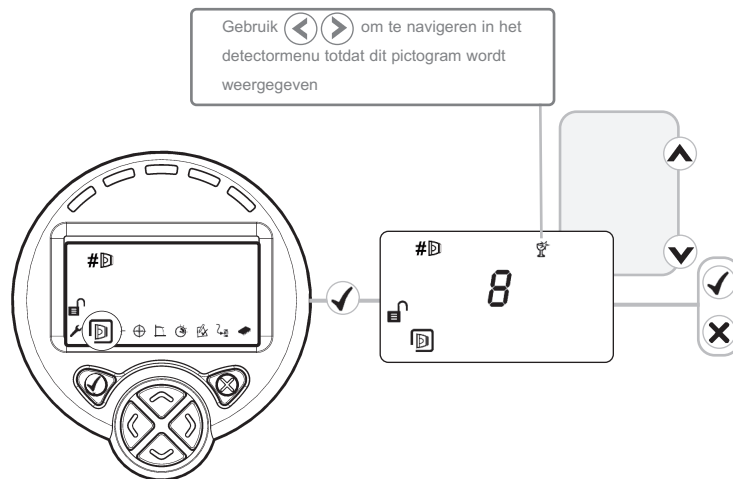
- wacht tot het systeem opnieuw 100% compenseert (dit mag niet langer dan 12 uur duren)

Als de signaalsterke hoger is dan 108%:

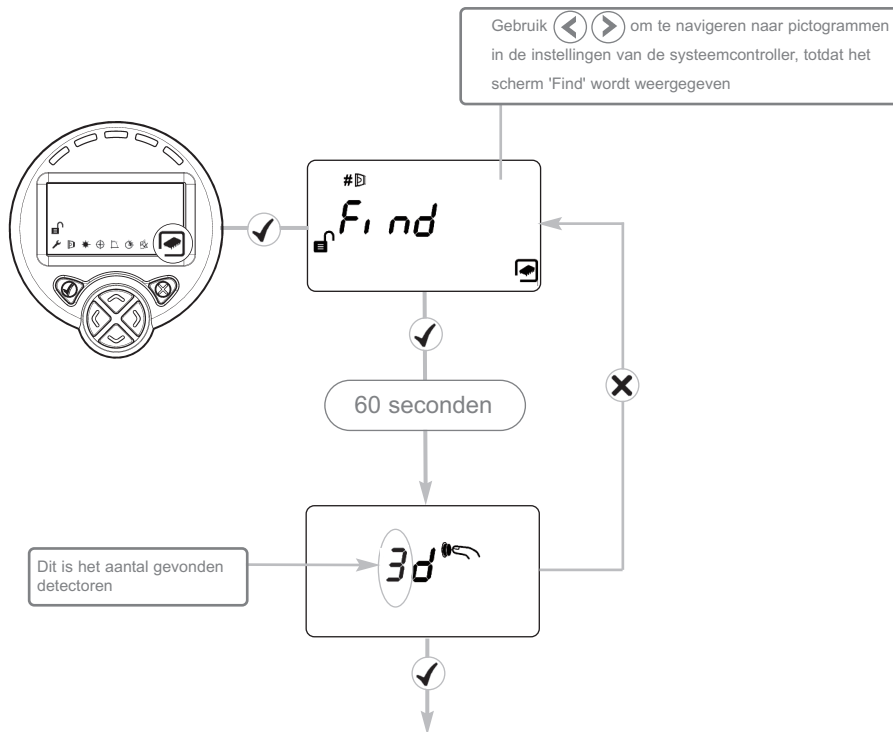
- verlaag het compensatieniveau totdat de signaalsterkte 92 tot 108% is en wacht tot het systeem opnieuw 100% compenseert

Als de signaalsterke lager is dan 90%:

- richt met de laser en voer een automatische uitlijning en Set uit.

**Het compensatieniveau wijzigen:**

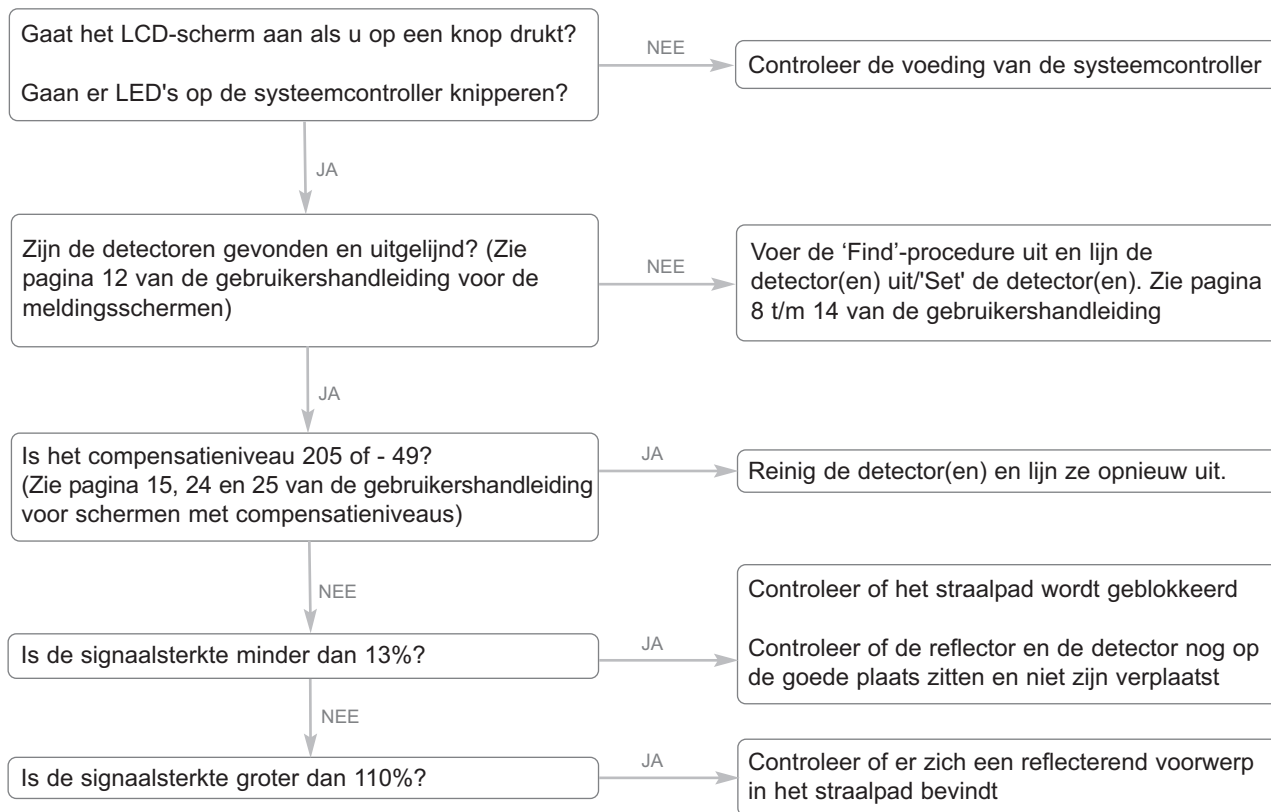
- Schakel het systeem uit
- Sluit de nieuwe detector(en) aan of verwijder de ongewenste detector(en)
- Schakel het systeem weer in en voer de volgende procedure uit:



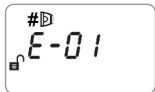
- Druk op het vinkje om gevonden detectoren in te schakelen
- Ongebruikte detectorkanalen worden uitgeschakeld
- Druk op ✗ om opnieuw te scannen als het aantal onjuist is
- Voer de uitlijning opnieuw uit (stap 5 t/m 9) voor alle andere detectoren die tijdens het zoekproces zijn gevonden



- Als er een fout of storing in de systeemcontroller wordt aangegeven:



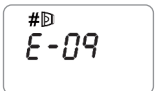
- Neem contact op met de fabrikant voor verdere technische ondersteuning



### Detector niet gevonden.

De systeemcontroller kan de detector niet vinden. Wordt ook weergegeven tijdens het opstarten.

- Wacht 45 seconden totdat het systeem weer is opgestart
- Controleer de bekabeling tussen de systeemcontroller en de detector (de spanning naar de detector moet 11 tot 13 V bedragen)



### Signaalsterkte buiten bereik

De signaalsterkte is na automatische uitlijning te laag of te hoog

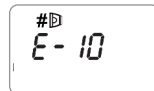
- Controleer of de juiste afstand is ingesteld
- Zorg dat u het juiste type reflector hebt gebruikt
- Zorg voor een ononderbroken zichtlijn tot de reflector
- Lijn de detector opnieuw uit ten opzichte van de laser en voer automatisch uitlijnen uit



### Detector aangesloten, maar niet gevonden

Detector aangesloten, maar niet gevonden

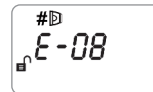
- Voer de 'Find'-procedure en indien nodig een uitlijning uit



### Reflector niet gevonden

De detector kon niet worden uitgelijnd met de reflector

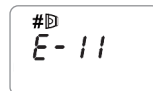
- Controleer of de juiste afstand is ingesteld
- Zorg dat u het juiste type reflector hebt gebruikt
- Zorg voor een ononderbroken zichtlijn tot de reflector
- Lijn de detector opnieuw uit ten opzichte van de laser en voer automatisch uitlijnen uit



### Compensatieniveau is niet gelijk aan nul

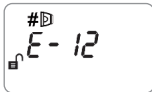
Als 'Set' is geselecteerd, moet de compensatie gelijk zijn aan nul.

- Lijn de detector opnieuw uit met behulp van de automatische uitlijning



### Automatische uitlijning is mislukt

- Zorg voor een juiste afstand tussen de reflector en dakstructuren
- Zorg voor een ononderbroken zichtlijn tot de reflector
- Lijn de detector opnieuw uit met behulp van de automatische uitlijning

**Kan niet nulstellen tijdens 'S-00' in 'Set'**

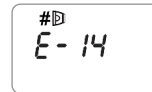
De reflector is niet bedekt of de detector is niet uitgelijnd ten opzichte van de reflector.

- Zorg dat de reflector helemaal is bedekt met een niet-reflecterend materiaal
- Lijn de detector opnieuw uit met behulp van de automatische uitlijning

**Geen signaal tijdens 'S-01' in 'Set'**

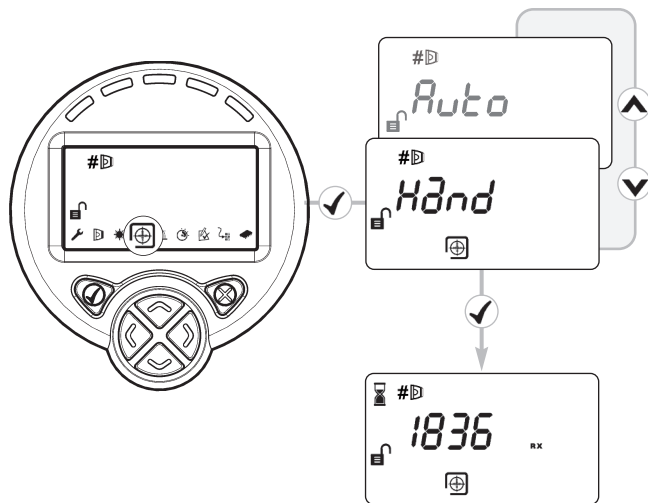
De bedekking van de reflector is niet opgeheven tijdens 'S-01'.

- Controleer of de bedekking van de reflector is opgeheven toen 'S-01' werd geselecteerd

**Centreerfase van uitlijning is mislukt**

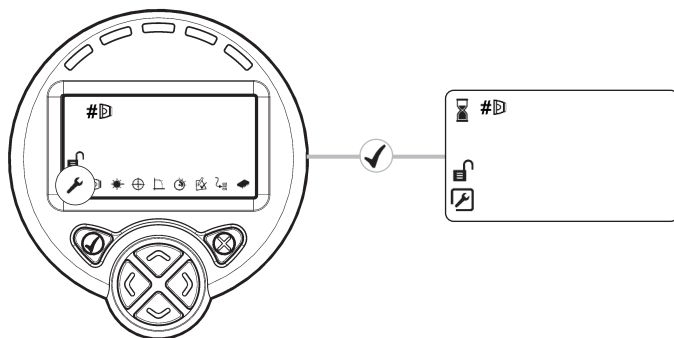
De detector is uitgelijnd ten opzichte van een ander voorwerp dan de reflector

- Zorg ervoor dat de zichtlijn tussen de detector en reflector niet wordt onderbroken met een radius van 0,5 m



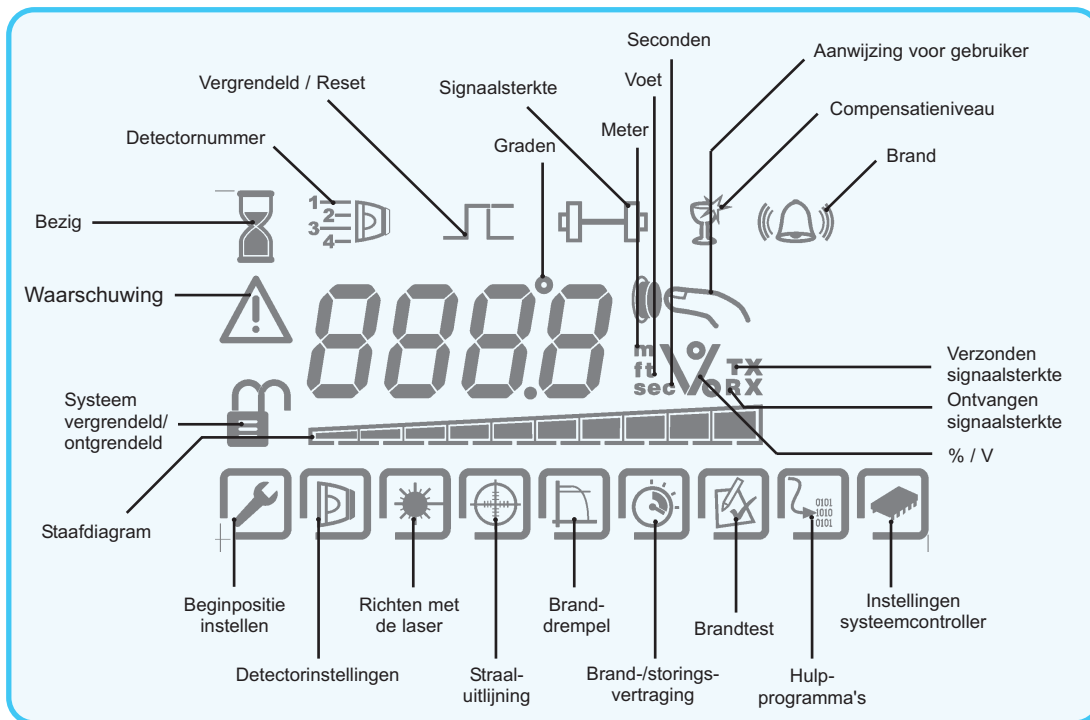
Wanneer de laser niet kan worden waargenomen vanwege de omgeving van de installatie (bijvoorbeeld wanneer u de reflector niet kunt zien vanuit de systeemcontroller of bij veel omgevingslicht), kunt u de handmatige uitlijning toepassen. Op deze manier wordt de waarde van de signaalsterkte weergegeven die door de detector wordt doorgegeven en kan de gebruiker de straal verplaatsen

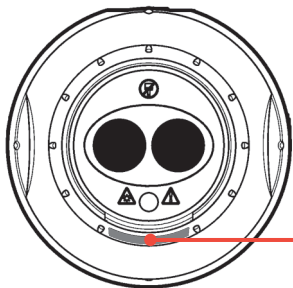
1. Begin met de automatische uitlijning en druk na twee seconden op **X** om af te sluiten. (Dit zorgt voor een maximaal infraroodvermogen)
2. Selecteer de handmatige uitlijning
3. Gebruik **←** **→** **▲** **▼** om de straal te richten totdat de signaalsterkte hoger is dan 800. Geen enkele knop heeft een functie voor automatisch herhalen. Als u de motor meermaals in een bepaalde richting wilt sturen, drukt u meerdere keren op de knop
4. Bedek de reflector. Als de signaalsterkte met meer dan de helft afneemt, is de straal niet uitgelijnd met de reflector. Herhaal in dat geval stap 3.
5. Voer de automatisch uitlijning uit, gevolgd door 'Set'



Als niet duidelijk is waarnaar de straal is gericht, kunt u de functie Beginpositie gebruiken om de infraroodstraal automatisch naar ongeveer het midden van het bewegingsbereik te bewegen.

- Druk op ✓ of ✗ om deze functie af te sluiten
- Dit duurt ongeveer 15 minuten
- Vervolgens wordt opnieuw het installatiemenu weergegeven

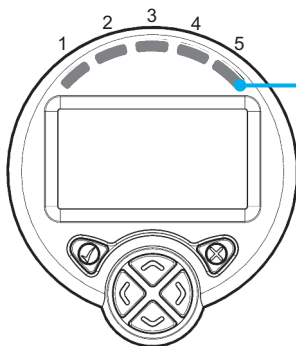




**Detector**

Indicator knippert elke 10 seconden

NORMAAL:	GROEN
STORING:	GEEL
BRAND:	ROOD

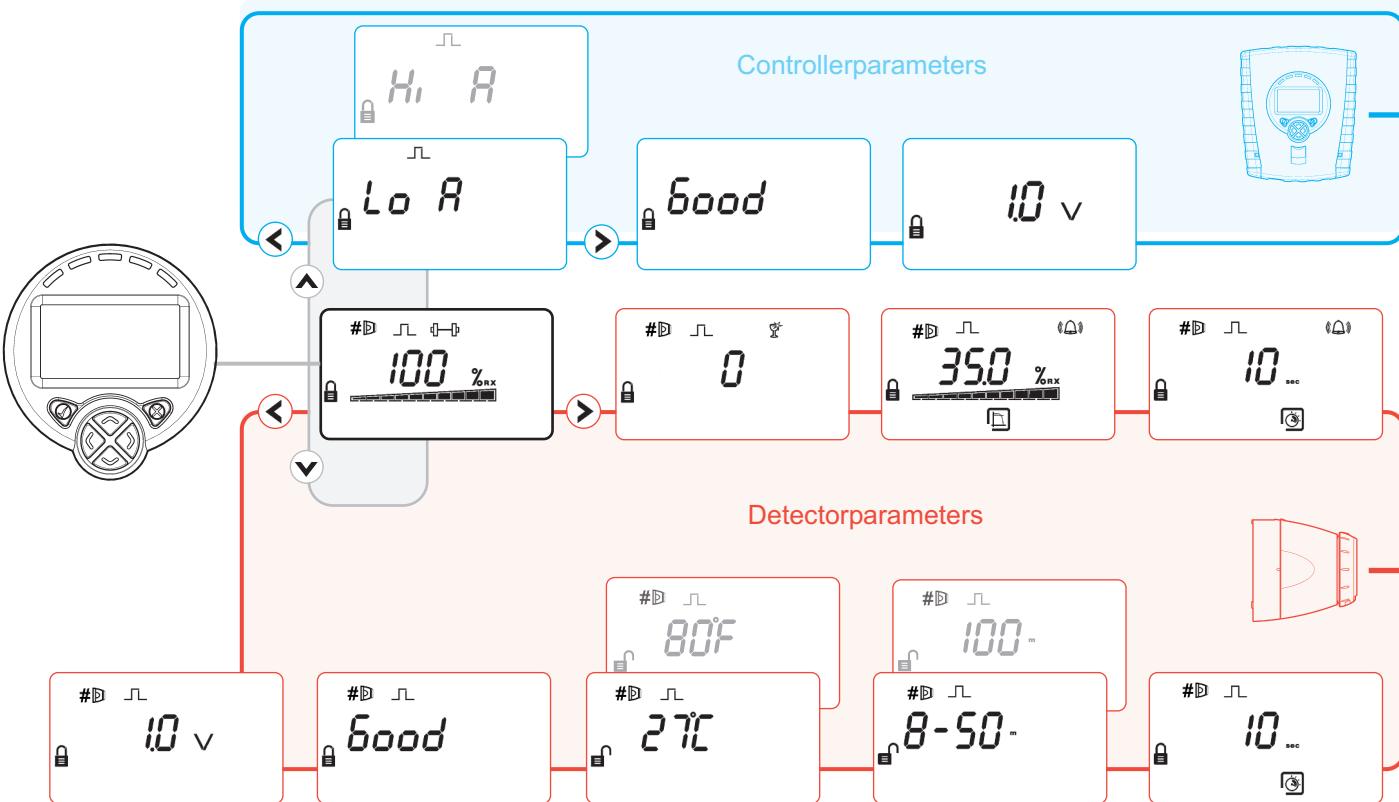


**Systeemcontroller**

De indicatoren 1 t/m 4 geven de status van detectoren  
1 t/m 4 weer:

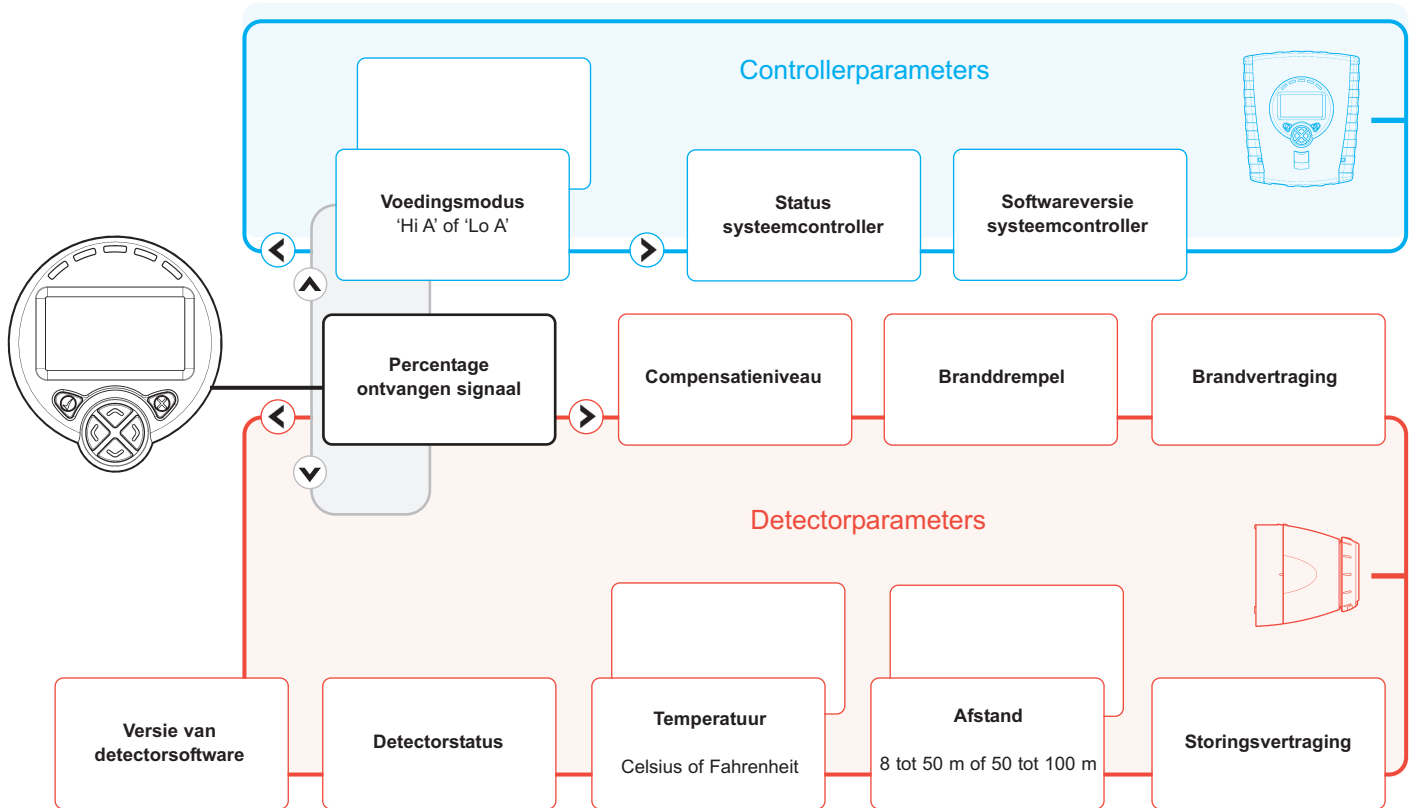
NORMAAL:	Knippert niet
STORING:	GEEL
BRAND:	ROOD

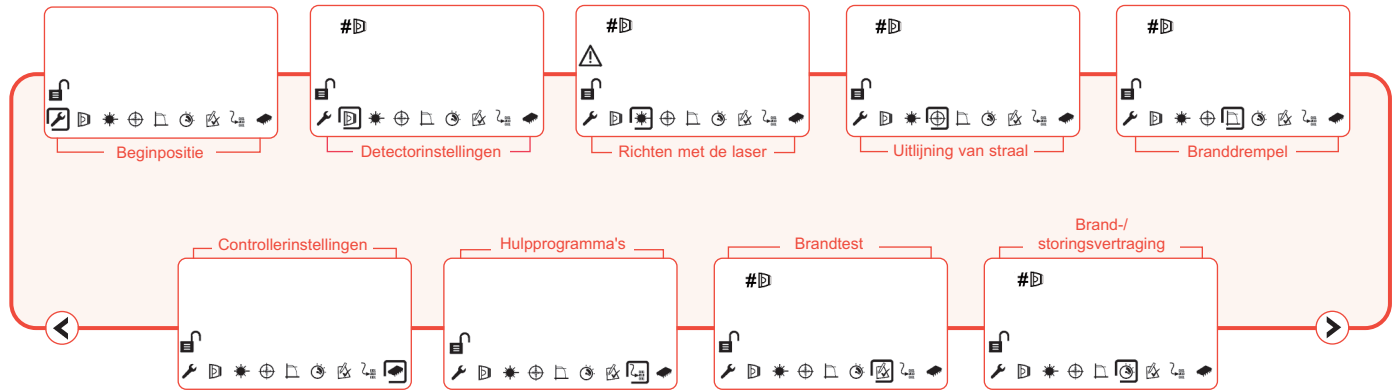
Indicator 5 knippert GROEN om de status NORMAAL van de systeemcontroller aan te geven.  
Alle indicatoren knipperen elke 10 seconden.



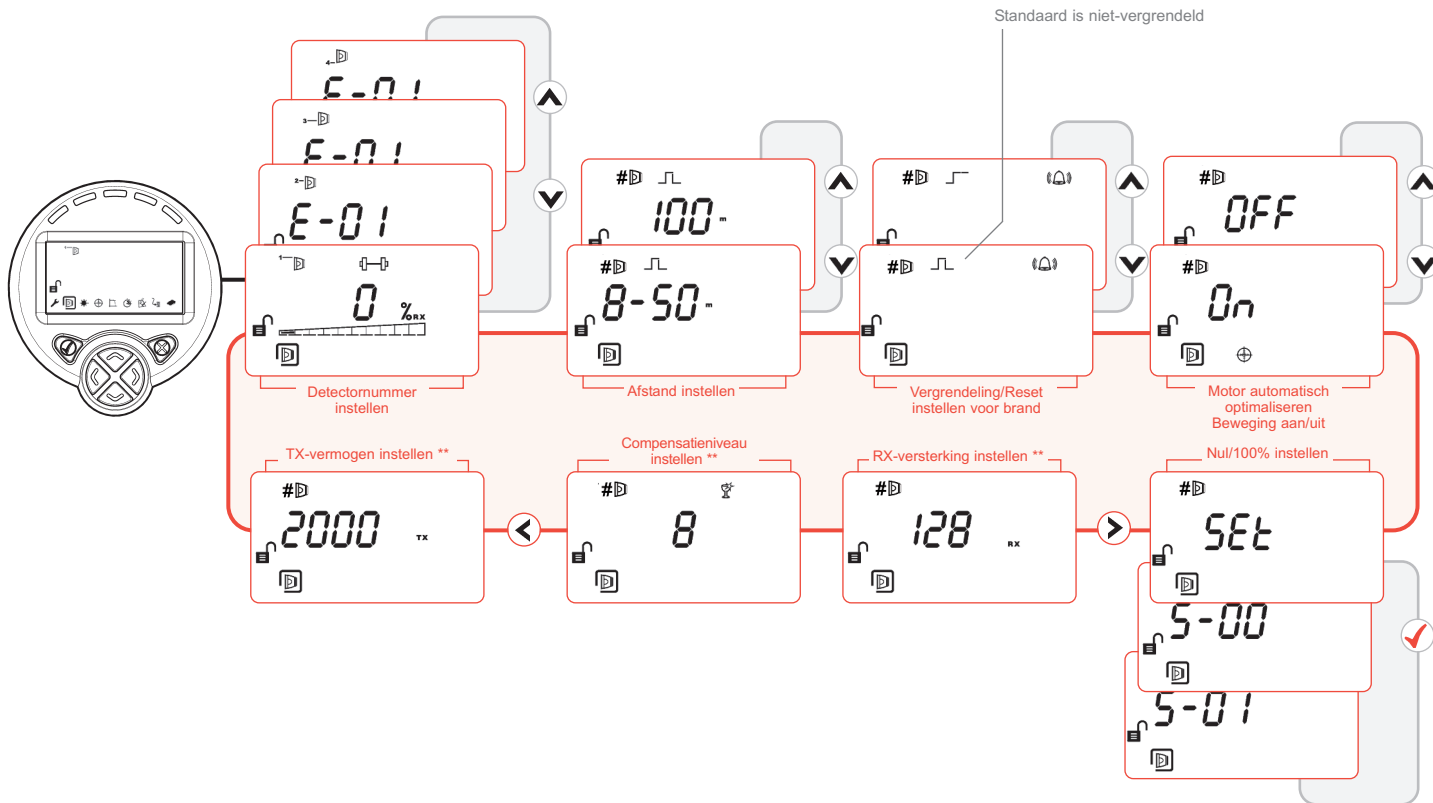
- Druk op ✓ in dit menu om de wachtwoordcode in te voeren
- Druk op ✗ om het systeem in de slaapstand te zetten



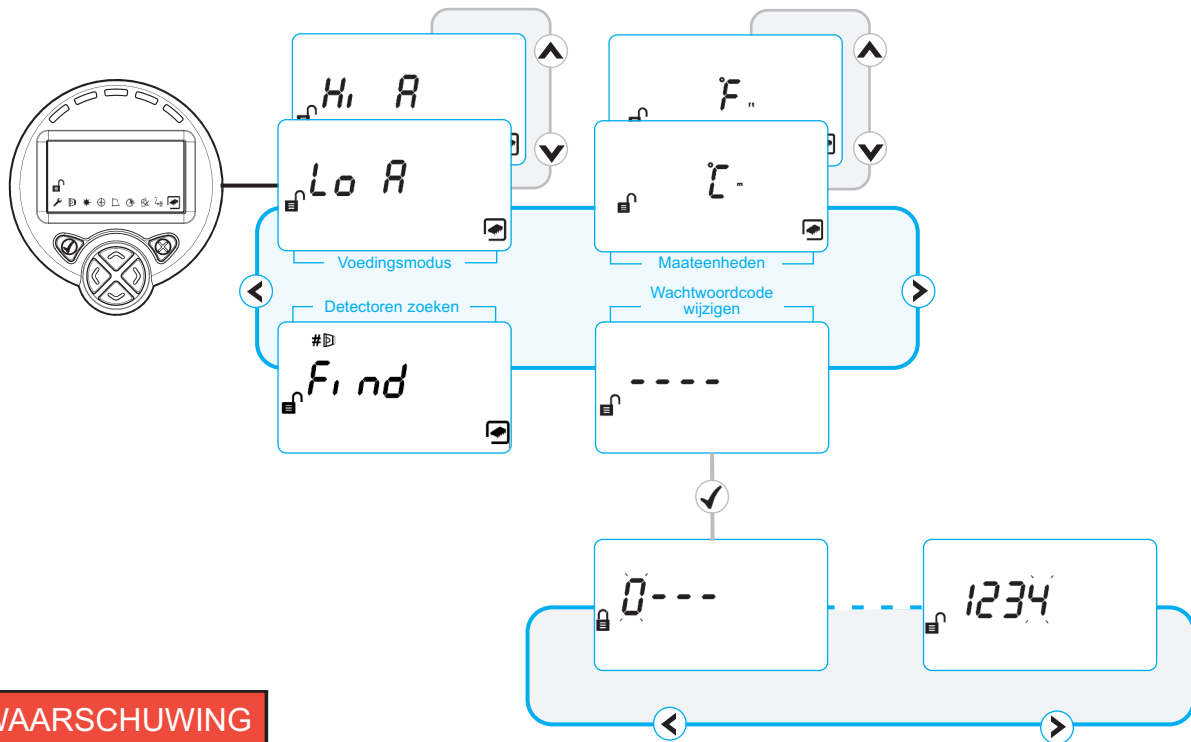




- Om toegang te krijgen tot het installatiemenu moet de wachtwoordcode worden ingevoerd
- U kunt de cursor verplaatsen binnen het menu met de toetsen ◀ ▶.
- Items kunnen worden geselecteerd met ✓
- Als u op ✕ drukt, wordt dit menu afgesloten en wordt het systeem weer 'vergrendeld'



\*\* WAARSCHUWING: ALLEEN VOOR GEBRUIK DOOR TECHNICI. WIJZIGINGEN KUNNEN LEIDEN TOT STORINGEN



**WAARSCHUWING**

Wees voorzichtig met het wijzigen van de wachtwoordcode. Als u deze code kwijt bent geraakt, neem dan contact op met de fabrikant zodat deze uw wachtwoordcode opnieuw kan instellen.

• **Maateenheden**

Schakelen tussen metrische en Engelse maten

• **Wachtwoordcode wijzigen**

Gebruik om een cijfer te selecteren

Gebruik om het cijfer te wijzigen

Druk op om de nieuwe wachtwoordcode op te slaan en terug te keren in het instellingenmenu

Druk op om de wijziging te annuleren en terug te keren in het installatiemenu

Parameter	Waarde
Bedrijfsspanning	14 tot 28 V DC
Bedrijfsstroom – modus Lage spanning (Lo A)	10, 12, 14 of 16 mA ± 2 mA (voor 1, 2, 3 of 4 gevonden detectoren)
Bedrijfsstroom – modus Hoge spanning (Hi A)	48 tot 52 mA
Branddrempelbereik	0,45 tot 3,98 dB 10 tot 60%
Vertraging brand	2 tot 30 sec
Vertraging storing	2 tot 30 sec
Afstand tussen detector en reflector tijdens bedrijf	8 tot 100 m
Maximale afwijkingshoek detectoruitlijning	± 0,3 grad
Maximale afwijkingshoek reflectoruitlijning	± 5 grad
Maximale bewegingshoek detectorkop	± 3,5 grad
Optimale golflengte	850 nm
Snelle afdekking storingsdrempel	87%
Bedrijfstemperatuur (conform UL)	0 tot +37,8 grad C
Bedrijfstemperatuur (conform EN54-12)	-10 tot +55 grad C
Opslagtemperatuur	-40 tot +85 grad C
Relatieve vochtigheid (niet-condenserend)	93%
IP-normering	IP54
Spanning relaiscontact	30 V DC
Stroom relaiscontact	100 mA
Maximale kabellengte (van controller tot detector)	100 m
Kabeldiameter	24 tot 14 AWG 0,5 tot 1,5 mm
Brandwerendheid behuizing	UL94 V0

Parameter	Omschrijving	Standaard
Wachtwoordcode	Gebruikercode die is vereist om toegang te krijgen tot het installatiemenu	1 2 3 4
Voedingsmodus	'Hi A': het systeem werkt met een constant stroomverbruik van 50 mA 'Lo A': het systeem werkt met een constant stroomverbruik van 10,12,14,16 mA (voor 1, 2, 3 of 4 gevonden detectoren)	'LoA'
Compensatieniveau	Bereik -49 tot +204. Mate van versterking die wordt toegepast om stofophoping en beweging in het gebouw te compenseren. Bij 75 wordt de automatische optimalisatie gestart	0
Zendvermogen	Bereik 50 tot 4095. Geeft de optimale voedingsuitgang aan. Automatisch ingesteld door de automatische uitlijning	-
Ontvangstversterking	Bereik 1 tot 255. Geeft de mate van versterking aan die wordt toegepast door de ontvanger Automatisch ingesteld door de automatische uitlijning	-
Branddrempel	Bereik 10% tot 60%. Stelt de mate van afdekking in waarbij de detector een brandsignaal geeft	35%
Vertraging brand	Bereik 2 tot 30 sec. Stelt de tijd in gedurende wanneer het systeem zich onder de branddrempel moet bevinden voordat een brandsignaal wordt gegeven	10 seconden
Vertraging storing	Bereik 2 tot 30 sec. Stelt de tijd in gedurende wanneer het systeem zich onder de storingsdrempel moet bevinden voordat een storingsignaal wordt gegeven Let op: het signaal moet binnen 2 seconden dalen naar <=13%	10 seconden
Afstand	8 tot 50 m of 50 tot 100 m. Stelt de afstand tussen de detector en reflector in. Heeft invloed op het startvermogen wanneer automatisch uitlijnen wordt gestart	8 tot 50 m
Automatisch optimaliseren aan/uit	Hiermee wordt automatisch optimaliseren in- of uitgeschakeld (de functie voor automatische straalbeweging)	Aan
Met/zonder vergrendeling	Bepaalt of het systeem brandsignalen vergrendeld of automatisch reset. Storingen worden nooit vergrendeld.	Zonder vergrendeling

Afmetingen	Breedte, inch (mm)	Hoogte, inch (mm)	Diepte, inch (mm)	Gewicht, lb (kg)
Systeemcontroller, inclusief sokkel	8,0 (202)	9,1 (230)	3,2 (81)	2,2 (1,0)
Detector, inclusief snelmontagesokkel	5,3 (135)	5,3 (135)	5,3 (135)	1,1 (0,5)
Universele steun	5,3 (135)	5,3 (135)	2,8 (71)	0,4 (0,2)
Reflector (één)	3,9 (100)	3,9 (100)	0,4 (10)	0,2 (0,1)

**Informatie over UL-goedkeuring**

UL-bestandsnummer: S3417

Afstand tussen detector en reflector	Branddrempelbereik
8 tot 10 m (26,2 tot 32,8 ft)	10 tot 18%
10 tot 15 m (32,8 tot 49,2 ft)	15 tot 25%
15 tot 22 m (49,2 tot 72,2 ft)	15 tot 35%
22 tot 40 m (72,2 tot 131,2 ft)	25 tot 50%
40 tot 60 m (131,2 tot 196,8 ft)	35 tot 50%
60 tot 100 m (196,8 tot 328,1 ft)	50%

Alle installaties moeten voldoen aan NFPA72

**Informatie over Europese goedkeuring**

 0832
Fire Fighting Enterprises Ltd, 9 Hunting Gate, Hitchin, SG4 0TJ, UK
07 0832-CPD-0565
EN54-12 Lijndetector met optische detectiestraal Brandveiligheid Documentatie: zie doc. 0044-034

Voldoet aan EN54-12 voor gevoeligheidsniveaus tussen 25% en 35% met een maximale brandsignaalvertraging van 20 seconden.