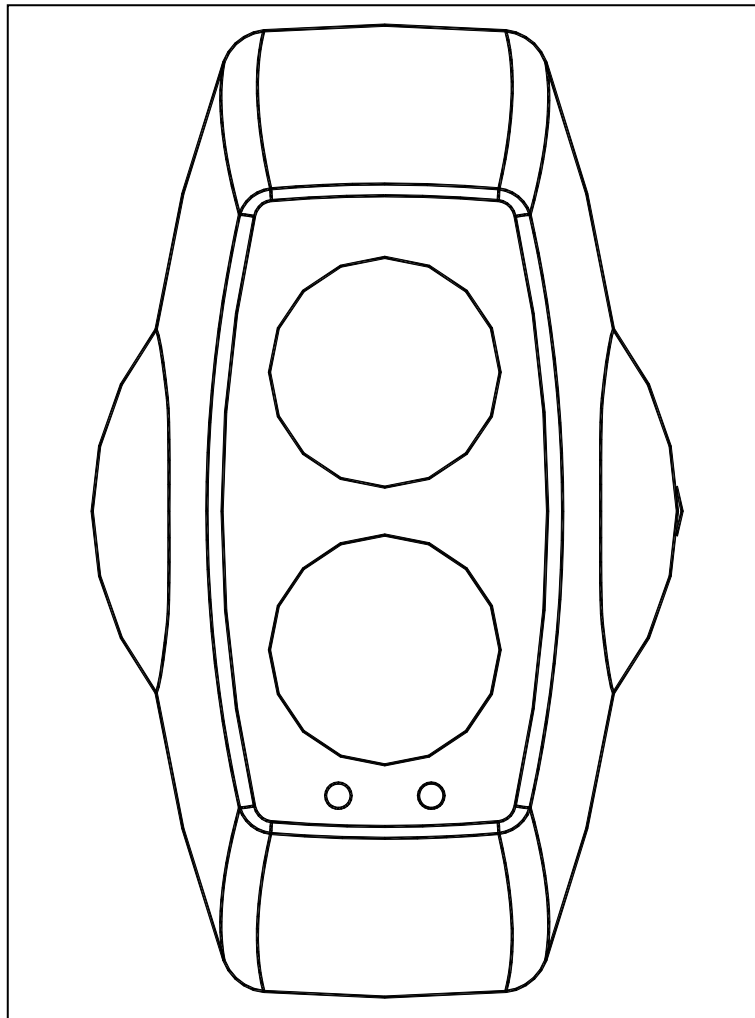


# Reflecterende optische rookmelder Gebruikershandleiding



## 1. Installatie

- **BELANGRIJKE OPMERKING: De infrarode straal MOET te allen tijde vrij zijn van obstakels! Is dat niet het geval, dan geeft het systeem eventueel een brand- of storing-signaal af**
- De installatie van de melder moet aan de lokale voorschriften voldoen. UL-geregistreerde producten moeten voldoen aan NFPA72
- Verzekert u zich van een vrije gezichtslijn tussen de melder en de reflector – het is aan te bevelen om minstens een straal van 0.5m vrije ruimte aan te houden om het midden van het straalpad heen
- Bevestig veilig en zeker op een stevige ondergrond
- Positioneer de straal zo hoog mogelijk, maar met een minimum afstand van 0.5m vanaf melder tot plafond. Voor installaties die voldoen aan UL268/NFPA72, moet de maximum afstand van melder en reflector vanaf het plafond 10% zijn van de afstand tussen vloer en plafond
- Bevestig melder en reflector direct tegenover elkaar
- Positioneer melder NIET waar personeel of voorwerpen in het straalpad kunnen komen
- Positioneer NIET twee melders tegenover elkaar
- Installeer de melder of reflector NIET in omgevingen waar condensatie of ijsvorming gemakkelijk optreden
- Gebruik voor bereiken tussen de 5m en 50m, een 50m melder met 1 reflector.
- Gebruik voor bereiken tussen 50m en 100m, een 100m melder met 4 reflectoren.

## 2. Configuratie-instellingen gebruiker

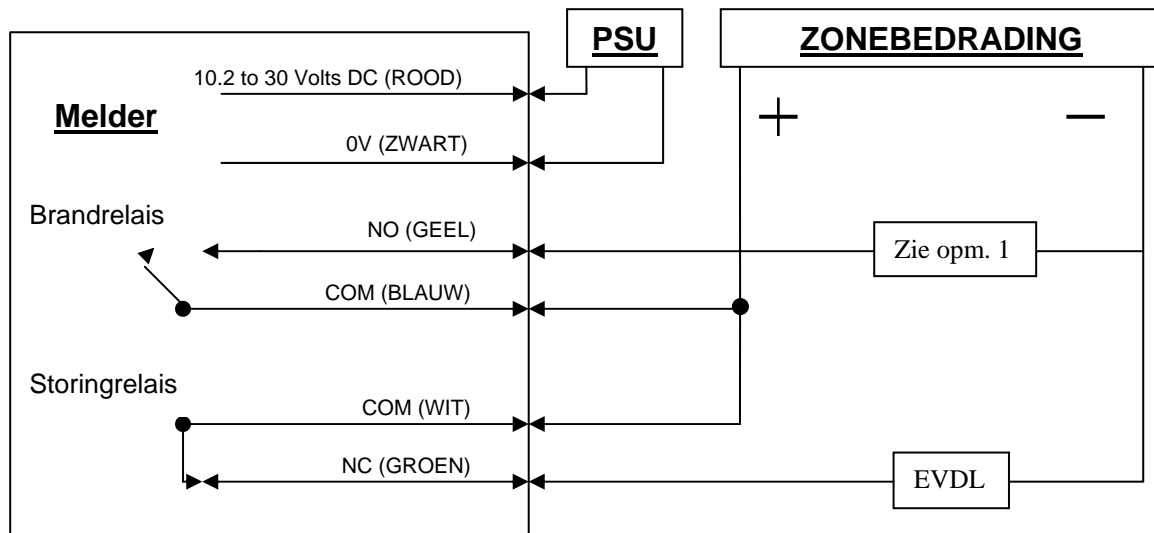
Toegang tot de configuratie-instellingen gebeurt via de achterplaat van de melderkop. Standaard fabrieksconfiguratie-instellingen zijn met een ← gemarkeerd.

Functie	DIP-schakelaar				
	1	2	3	4	
Auto-reset brandrelais (5 seconden)	AAN				←
Kliksluitend brandrelais	UIT				
Brandrelais Aan, op compensatielimiet		UIT			←
Brandrelais Uit, op compensatielimiet		AAN			
50% drempel			UIT	UIT	
35% drempel			UIT	AAN	←
25% drempel			AAN	UIT	
12% drempel ( <i>gebruik bij extreme gevoeligheidseisen</i> )			AAN	AAN	

- De melder is ingesteld op de kliksluitmodus of de autoresetmodus, door gebruik te maken van de DIP-schakelaar 1. In de autoresetmodus, zal de melder automatisch terugkeren van een brandstatus, als de brandsituatie niet meer bestaat. In de kliksluitmodus, zal het in de brandstatus blijven totdat óf de melder in de prisma-targetingmodus of uitlijnmodus is geplaatst, en dan terug in de werkingsmodus, OF de elektriciteit wordt 10 seconden lang van de melder afgesloten.
- Brandrelais Aan/Uit op compensatielimiet wordt ingesteld met de DIP-schakelaar 2. Deze modus selecteert of brandactivering nog aan is tijdens een AGC-compensatiestoring.
- De gevoeligheid van de melder wordt ingesteld door gebruik te maken van de DIP-schakelaars 3 en 4.
- Gebruik geen 12% of 25% alarmdrempel voor UL-geregistreerde 100m melders, aangezien dit niet aan UL268 zal voldoen.

### 3. Schakelschema

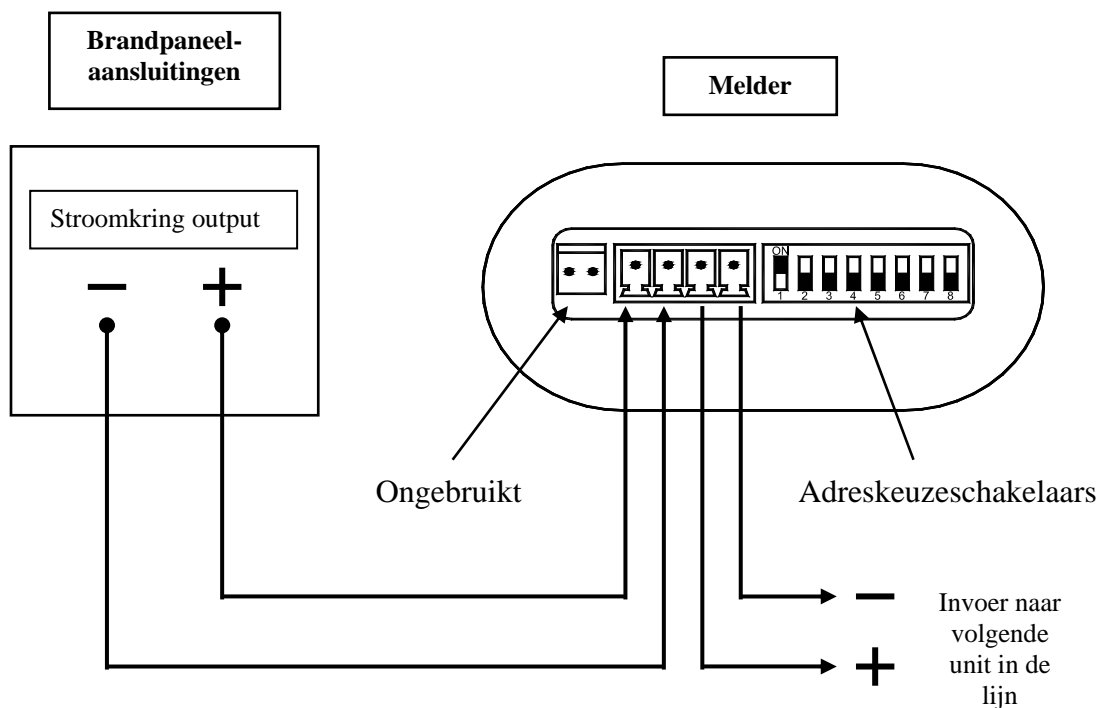
Voor aansluiting van een enkelvoudige conventionele melder op een zone:



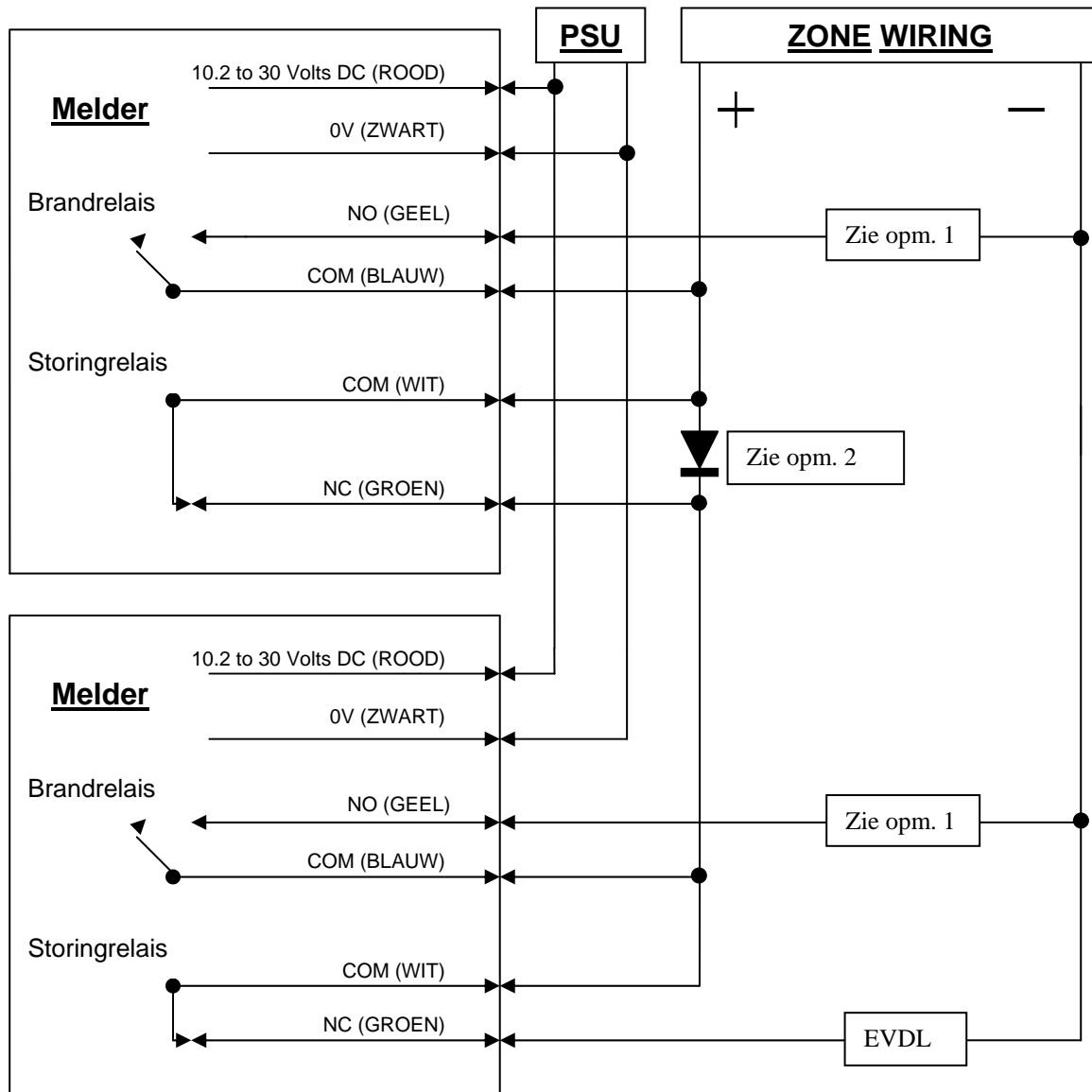
Opmerking 1 – Deze component is de brandweerstand, en de waarde ervan wordt gespecificeerd door de fabrikant van het brandcontrolepaneel. Voor Amerikaanse installaties is het meestal een kortsluitingsbeveiliging.

EVL – Eind van de lijn-component – geleverd door de fabrikant van het brandcontrolepaneel

Voor analoog adresseerbare varianten:



Voor aansluiting van meervoudige conventionele melders naar een zone:



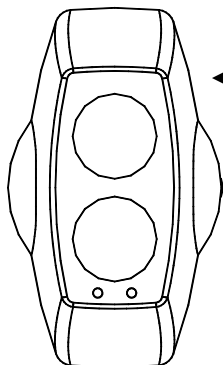
Opmerking 1 – Deze component is de brandweerstand, en de waarde ervan wordt gespecificeerd door de fabrikant van het brandcontrolepaneel. Voor Amerikaanse installaties is het meestal een kortsluitingsbeveiliging.

Opmerking 2 – Schottky-diode (meestal 60Volt, 1 Ampère; moet UL-geregistreerd voor installaties om aan NFPA72 te voldoen)

EVDL – Eind van de lijn-component – geleverd door de fabrikant van het brandcontrolepaneel

## 4. Prisma-targetingmodus

Sluit melder aan op de elektriciteit. Na 5 seconden zal de RODE LED één keer flitsen om aan te geven dat het model 50m-melder is, of twee keer om aan te geven dat het een 100m melder is.



De melderwerkingsmodus wordt geselecteerd door de modusschakelaar te gebruiken, die zich aan de achterkant van de unit bevindt. Men krijgt toegang door een vinger tussen het huis van de unit en de muur te schuiven.  
**Haal de melder NIET van de muur als u naar de modusschakelaar gaat.**

Kies de prismatargetingmodus door de modusschakelaar in de bovenste stand te zetten.

Zoek het prisma door de horizontale en verticale draaikiezers bij te stellen totdat de AMBER LED constant AAN is. De AMBER LED zal UIT zijn, als geen signaal wordt ontvangen. Daarna zal het met een toenemende frequentie flikkeren om de targetpositie te bepalen. Hoe sneller het flikkert, des te dichter bent u bij de target (prisma).

**Op dit punt is het essentieel om te testen of het prisma en geen andere oppervlak de straal reflecteert.** Bedek het prisma met een niet-reflecterend materiaal en verifieer of de AMBER LED inderdaad UIT gaat.

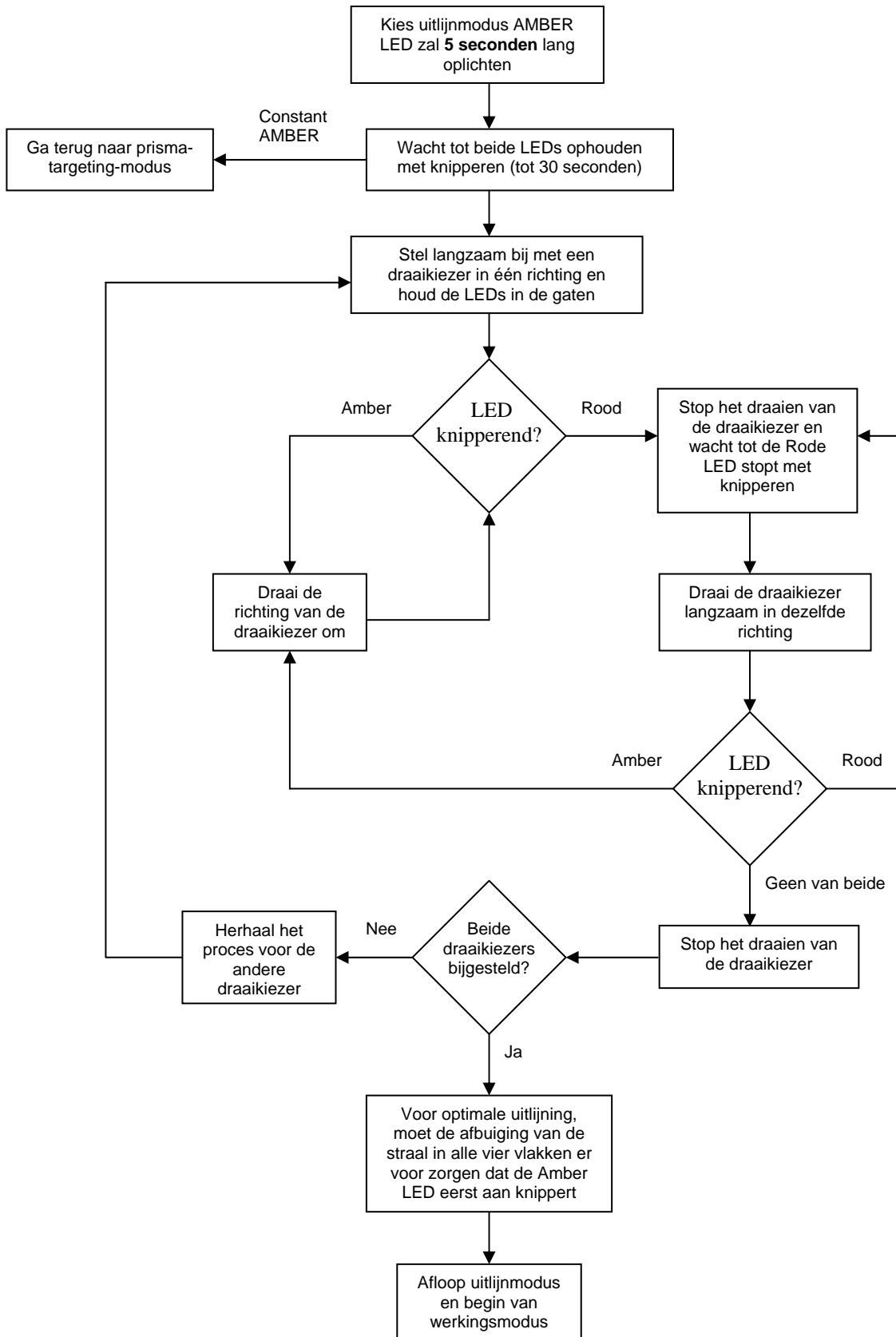
## 5. Uitlijnmodus

Kies uitlijnmodus door de modusschakelaar naar de middenpositie te draaien. De melder zal automatisch zijn infrarode straalvermogen en de gevoeligheid van de ontvanger bijstellen om een optimale sterkte van het ontvangstsignaal te geven. De voortgang hiervan wordt aangegeven door de LEDs aan de voorkant van de melder:

- **CONSTANT AMBER:** De melder ontvangt geen signaal. **Ga terug naar de prisma-targetingmodus.**
- **KNIPPEREND ROOD:** De melder ontvangt te veel signaal en probeert de infrarood vermogensoutput ter compensatie te reduceren. **Wacht** op dit punt totdat de LED **UIT** is. Dit kan 20 seconden duren afhankelijk van de afstand tussen melder en prisma; hoe korter de afstand, des te langer zal het duren.
- **KNIPPEREND AMBER:** De melder ontvangt een zwak signaal en probeert de infrarood vermogensoutput te verhogen.
- **UIT:** De melder heeft de infrarood vermogensoutput en ontvangsttoename geoptimaliseerd voor de huidige oriëntatie van melder en prisma. **Dit betekent niet dat de uitlijning van melder naar prisma optimaal** is, d.w.z. als het vermogen te hoog is, kan een verkeerd uitgelijnde melder een randreflectie van een ander voorwerp ontvangen.
- **FLIKKEREND ROOD/AMBER:** Deze toestand kan zich soms voordoen. Het betekent dat het infrarood vermogen door de instelling van het optimum heen gaat.

**Ga verder met stroomschema voor de procedure.**

# Uitlijning proces-stroomschema:



## 6. Werkingsmodus

Kies de werkingsmodus door de modusschakelaar in de onderste stand te zetten.

Door de uitlijnmodus te verlaten, zal de melder een interne ijking uitvoeren. **Blokkeer de straal niet terwijl deze interne ijking plaatsvindt.** De Amber LED zal één keer per seconde, tot zestig seconden lang, aanflitsen, en dan uit gaan. Gebeurt dat niet, hetgeen te wijten zou zijn aan een slechte uitlijning, of aan elektrische/optische ruis, dan zal de melder een storingsmelding geven. In dat geval moet de uitlijnprocedure worden herhaald.

Indien de interne ijking bevredigend is, zal de melder nu in de normale werkingsmodus verkeren.

## 7. Systeemtest

Na de geslaagde installatie en uitlijning, zal voor het systeem een testronde nodig zijn voor zowel de alarm- als de storingsomstandigheden.

### Fout(storing)-test

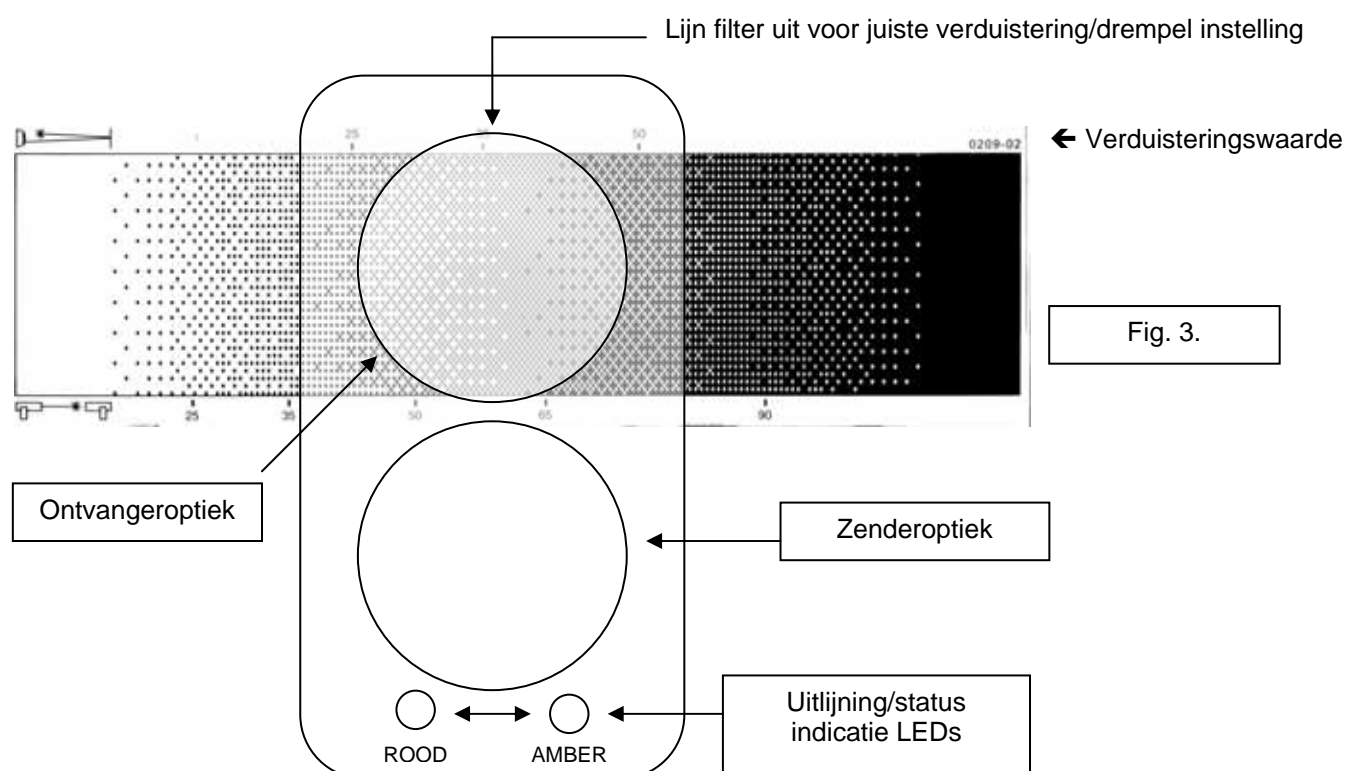
Bedek gebruikmakend van een niet-reflecterend voorwerp, het/de hele prisma('s). De melder zal binnen 10 seconden een storing melden door de STORING-LED te activeren en de storingrelais in werking te stellen.

De storingsituatie zal automatisch opnieuw worden ingesteld als het obstakel wordt verwijderd.

### Alarm(rook)-test

Kies, lettend op de gekozen drempel tijdens installatie, het verduisteringsmerkteken op de filter om te corresponderen met de melderalarmdrempel (zie fig. 3).

Plaats de filter over de ontvangeroptiek (bovenkant van de melderkop – tegenover het eind van de statusindicatie-LEDs) bij de juiste verduisteringswaarde, bepaald door de gekozen drempelwaarde. Bijvoorbeeld, als een drempel van 35% is gekozen, positioneer dan de filter net voorbij de 35% verduisteringswaarde op de filter (zie fig. 3.). Zorg ervoor dat u de zenderoptiek niet bedekt.



## 8. Service en onderhoud

Tijdens de werkingsmodus, zullen de volgende statussen worden aangegeven:

- Normaal (geen storing of brand) – Amber LED zal om de 10 seconden aanflitsen (EN goedgekeurd model) of helemaal niet aanflitsen (UL goedgekeurd model)
- Brand/Alarm – Rood LED zal constant aan zijn, en het brandrelais zal sluiten
- Storing – Amber LED constant aan, storingrelais zal open gaan
- Compensatiestoring – Amber LED flitst om de 2 seconden aan

Een compensatiestoring zal optreden als de melder niet meer kan compenseren voor signaalverlies vanwege stof/vuilophoping op de lenzen en/of reflector. Een compensatiestoring kan worden verholpen door het schoonmaken van de reflector- en melderlenzen, gebruikmakend van een droog pluisvrij doekje, en het heruitlijnen van de straal. Compensatiestoringen kunnen worden voorkomen door periodieke reiniging van de reflector en melder voordat de compensatielimiet wordt bereikt.

## 9. Technische gegevens

- |  |   |
|--|---|
| • Werkingsbereik (50 meter melder)                     | 5 tot 50 meter                                  |
| • Werkingsbereik (100 meter melder)                    | 50 tot 100 meter                                |
| • Limieten stroomvoorziening                           | 10.2Vdc tot 30Vdc                               |
| • Ruststroom (geen LEDs aan)                           | <4mA  |
| • Alarm/storingsstroom                                 | <15 mA  |
| • Reset-tijd na stroomuitval                           | 10 seconden                                     |
| • Werkingstemperatuur (EN)                             | -10°C tot 55°C                                  |
| • Werkingstemperatuur (UL)                             | 32°F tot 100°F                                  |
| • Relatieve vochtigheid                                | 93% (niet-condenserend)                         |
| • Tolerantie t.o.v. verkeerde straaluitlijning bij 35% | melder $\pm 1.0^\circ$ , prisma $\pm 5.0^\circ$ |
| • Brandalarmdrempels                                   | 2.50dB (25%), 3.74dB (35%), 6.02dB (50%)        |
| • Optische golflengte                                  | 880nm   |
| • Maximale afmeting kop                                | Breedte 130mm, hoogte 210mm, diepte 120mm       |
| • Gewicht  | 770 gram  |
| • IP-classificatie                                     | IP50  |