

GA-1

Alarmtoestel Vetafscheider

Installatie- en bedieningsinstructies





INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMEEN	3
2	INSTALLATIE	4
2.1	Regeleenheid GA-1.....	4
2.2	Sensor GA-SG1	5
2.3	Accessoires voor installatie.....	5
3	WERKING.....	6
3.1	Werkwijzen.....	6
4	PROBLEEMOPLOSSING.....	8
5	REPARATIE EN SERVICE.....	9
6	VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	9
7	TECHNISCHE GEGEVENS	10

SYMBOLLEN



Waarschuwing / Let op

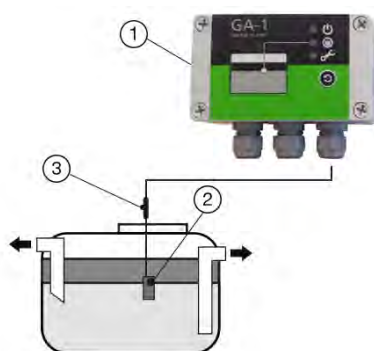


Het toestel is beschermd door dubbele of versterkte isolatie

1 ALGEMEEN

De GA-1 is een alarmtoestel voor het bewaken van de dikte van de vetlaag die zich in een vetafscheider ophoopt.

Het systeem bestaat uit een regeleenheid GA-1, een sensor GA-SG1 en een kabellas.



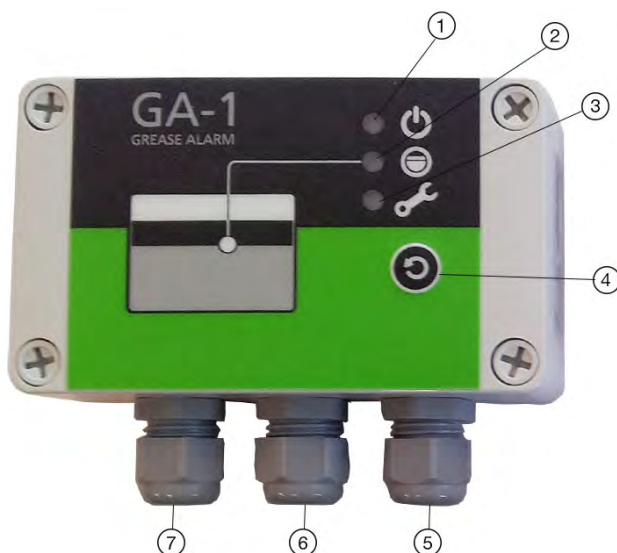
SYSTEEMONDERDELEN:

- ① Regeleenheid GA-1
- ② Sensor GA-SG1 (vetalarm) met vaste kabel
- ③ Kabellas

Afbeelding 1. Bewaking vetafscheider met alarmtoestel GA-1

De sensor GA-SG1 is geïnstalleerd in de vetafscheider en bewaakt de dikte van de vetlaag.

De LED-indicatoren, de drukknop en de interfaces van de regeleenheid GA-1 zijn beschreven in afbeelding 2.



FUNCTIES GEBRUIKSINTERFACE GA-1:

- ① LED-indicator voor voeding
- ② LED-indicator voor alarm
- ③ LED-indicator voor defect
- ④ Drukknop Alarmreset / Test
- ⑤ Connector voor sensor GA-SG1
- ⑥ Relaisuitgang voor bewakings- en regeldoelinden
- ⑦ Voedingsspanning

Afbeelding 2. Functies van regeleenheid GA-1

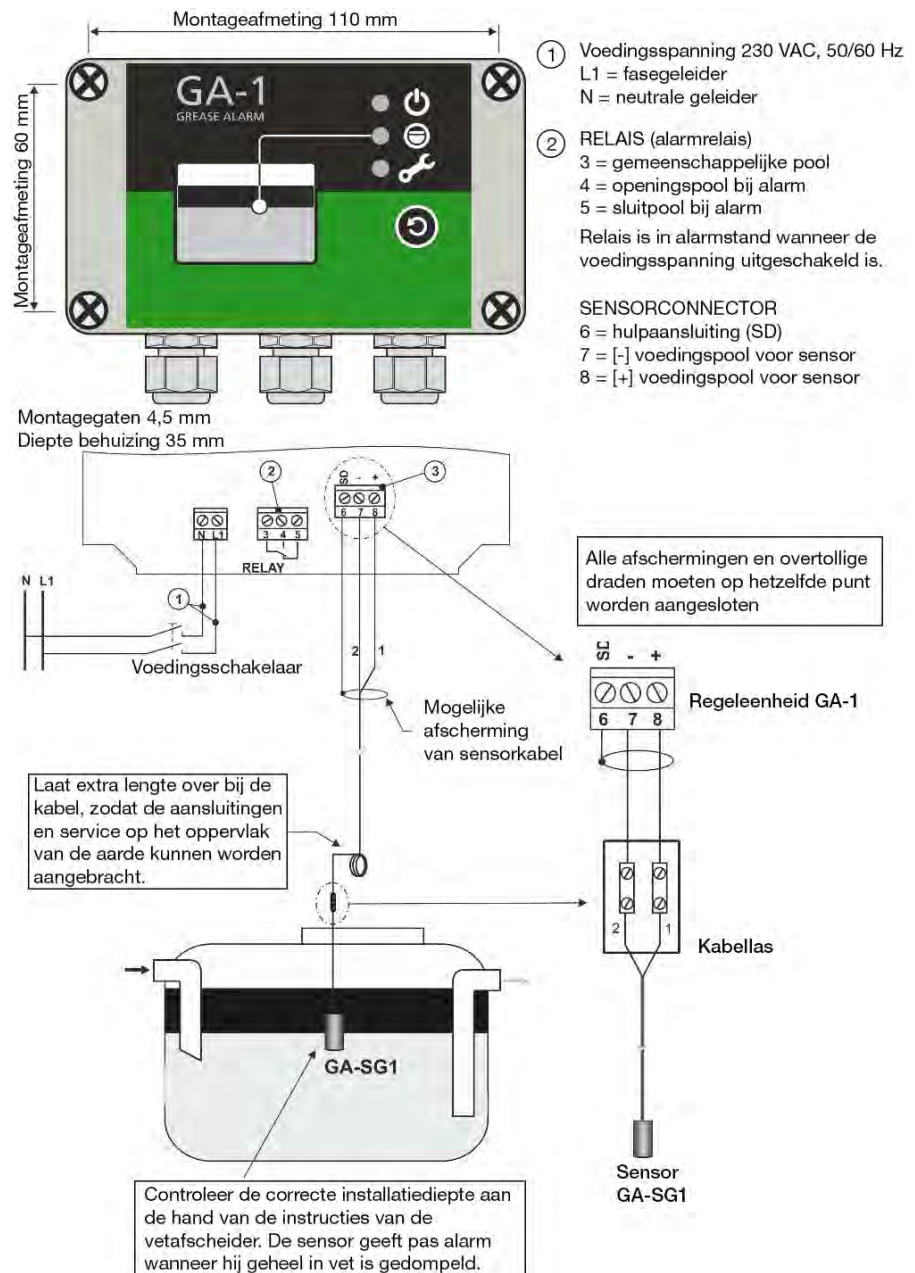
2 INSTALLATIE

2.1 Regeleenheid GA-1

De regeleenheid GA-1 kan aan de wand worden gemonteerd. De montagegaten bevinden zich in de grondplaat van de behuizing, onder de montagegaten van de voorplaat.

De voorplaat van de behuizing moet zó worden vastgezet, dat de randen de grondplaat raken. Alleen dan werkt de drukknop naar behoren en zit de behuizing goed vast.

Lees vóór de installatie de veiligheidsinstructies in hoofdstuk 6!



Afbeelding 3. Installatie van alarmtoestel GA-1

2.2 Sensor GA-SG1

De sensor GA-SG1 moet worden geïnstalleerd zoals in afbeelding 3 is aangegeven.

De sensor geeft pas alarm wanneer hij geheel in vet is gedompeld.

Controleer de correcte installatiediepte ook aan de hand van de instructies van de vetafscheider.

2.3 Accessoires voor installatie

Bij aflevering zijn een kabellas (afbeelding 4) en bevestigingsmaterialen (afbeelding 5) inbegrepen voor installatie van de regeleenheid en de sensor. Afbeelding 6 is een installatievoorbeeld van de kabel met bevestigingshaak.

De aansluitingen van de sensorkabel binnenin de kabellas zijn toegelicht in afbeelding 3. Als afgeschermd kabel wordt gebruikt, moeten de kabelafschermingen en de mogelijk overtollige draden op hetzelfde punt in het galvanische contact worden aangesloten.

De IP-codering van de kabellas is IP68. Zorg dat de kabellas correct gesloten is.



Afbeelding 4. Kabellas



Afbeelding 5.
Bevestigingsmaterialen



Afbeelding 6.
Installatievoorbeeld
van de kabel



3 WERKING

De werking van het alarmtoestel moet altijd worden gecontroleerd na de installatie. Controleer de werking ook altijd wanneer de afscheider wordt geleegd of ten minste na elke zes maanden.

Functionaliteitstest

1. Dompel de sensor in water. Het toestel moet in de normale modus staan.
2. Til de sensor omhoog in lucht of vet. Er moet een vetalarm afgaan (zie hoofdstuk 3.1 voor een meer gedetailleerde beschrijving).
3. Reinig de sensor.
4. Dompel de sensor weer in water. Het alarm moet stoppen na 10 seconden.

Een meer gedetailleerde beschrijving van de werking is gegeven in hoofdstuk 3.1. Als de werking niet verloopt als hier beschreven is, controleer dan de verbindingen en de bekabeling. Neem zo nodig contact op met een vertegenwoordiger of de fabrikant.

3.1 Werkwijzen Normale modus

Normale modus – geen alarms

De sensor is geheel in water gedompeld.

LED-indicator voeding is aan.
Andere LED-indicatoren zijn uit. Relais is bekrachtigd.

Vetalarm

De sensor is in vet gedompeld. (De sensor geeft pas alarm wanneer hij geheel in vet is gedompeld.)

LED-indicator voeding is aan.
LED-indicator vetalarm is aan.
Zoemer gaat aan na 10 seconden.
Relais valt af na 10 seconden.
(Opmerking. Hetzelfde alarm wordt gegeven als de sensor GA-SG1 zich in lucht bevindt.)

Na het opheffen van een alarm gaan de zoemer en de LED-indicator van het vetalarm uit en wordt het relais na 10 seconden bekrachtigd.

Foutalarm

Breuk in de sensorkabel, kortsluiting of een defecte sensor.
LED-indicator voeding is aan.
LED-indicator voor defect sensorcircuit gaat aan na 10 seconden. Zoemer gaat aan na 10 seconden.
Relais valt af na 10 seconden.

Alarm resetten

Druk op de knop Reset/Test.
Zoemer gaat uit.
De stand van het relais en de LED-indicator wijzigt pas als het alarm of het defect is opgeheven.
Als de zoemer niet wordt gereset, gaat deze na drie dagen automatisch uit.



TESTFUNCTIE

De testfunctie geeft een kunstmatig alarm, dat gebruikt kan worden om de functie te testen van het alarmtoestel GA-1 en van andere apparatuur die via het relais op de GA-1 is aangesloten.



Let op! Zorg vóór het indrukken van de Reset/Test-knop dat de verandering van de status van het relais elders geen gevaren oplevert!

<i>Normale situatie</i>	<p><i>Indrukken van de knop Reset/Test.</i> <i>LED-indicatoren voor vetalarm en defect gaan direct aan. Zoemer gaat direct aan.</i> <i>Relais valt af na 2 seconden ingedrukt houden.</i></p> <p><i>Loslaten van de knop Reset/Test.</i> <i>LED-indicatoren en zoemer gaan direct uit. Relais wordt direct bekrachtigd.</i></p>
<i>Alarm aan</i>	<p><i>Voor het eerst indrukken van de knop Reset/Test.</i> <i>Zoemer gaat uit.</i></p> <p><i>Daarna indrukken van de knop Reset/Test.</i> <i>LED-indicator voor defect gaat direct aan.</i> <i>LED-indicator vetalarm blijft aan.</i> <i>Zoemer blijft aan. Als deze eerder gereset is, gaat de zoemer weer aan.</i></p> <p><i>Loslaten van de knop Reset/Test.</i> <i>Het toestel keert direct terug naar de vorige status.</i></p>
<i>Foutalarm aan</i>	<p><i>Indrukken van de knop Reset/Test.</i> <i>Het toestel reageert geheel niet op de test.</i></p>



4 PROBLEEMOPLOSSING

Probleem: *Geen alarm wanneer sensor zich in vet of water bevindt, of het alarm gaat niet af*

Mogelijke oorzaak: *Sensor is verontreinigd.*

Remedie: *1. Reinig de sensor en controleer nogmaals de werking.*



De volgende werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde monteur worden uitgevoerd!

Probleem: *LED-indicator VOEDING is uit*

Mogelijke oorzaak: *Toestel krijgt geen voedingsspanning.*

Remedie: *1. Controleer of de scheidingsschakelaar voor de voeding niet is uitgeschakeld.
2. Meet de spanning tussen de polen N en L1. Deze moet 230 VAC + 10% zijn.*

Probleem: *LED-indicator voor DEFECT is aan*

Mogelijke oorzaak: *De stroom in het sensorcircuit is te laag (kabelbreuk of connector los) of te hoog (kortsluiting in kabel). Ook de sensor kan defect zijn.*

Remedie: *1. Zorg dat de sensorkabel correct op de regeleenheid GA-1 is aangesloten.
2. Meet afzonderlijk de spanning tussen de polen 7 en 8. De spanning moet liggen tussen 7,0 – 8,5 V. Opmerking! De spanning wisselt tussen de sensorconnectors met intervallen van 1 seconde.
3. Meet de sensorstroom wanneer de sensor zich in de lucht of in vet bevindt. De gemeten stroom moet 7,0 – 8,5 mA zijn.
4. Meet de stroom wanneer de sensor zich in water bevindt. De gemeten stroom moet 2,5 – 3,5 mA zijn.*







5 REPARATIE EN SERVICE


De sensor moet gereinigd worden en de werking moet tevens getest worden bij het legen of onderhouden van de vetafscheider of ten minste om de zes maanden. De gemakkelijkste manier om de werking te testen is de sensor omhoog in de lucht te tillen en hem terug te plaatsen in de afscheider. De werking is beschreven in hoofdstuk 3.

Voor het reinigen kan een zacht wasmiddel (bijv. afwasmiddel) en een borstel worden gebruikt.

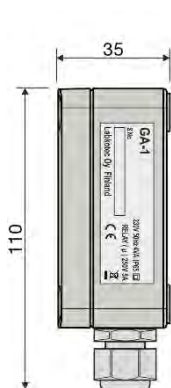
6 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

-  Het toestel heeft geen voedingsschakelaar. Een tweepolige voedingsschakelaar (250 VAC, 1 A), die beide polen (L1, N) isoleert, moet worden geïnstalleerd in de voedingskabels nabij de eenheid. Deze schakelaar maakt onderhoud en servicebewerkingen mogelijk en moet gemarkeerd worden om de eenheid aan te duiden.
-  Als de afdekplaat van de behuizing moet worden geopend, is alleen een gekwalificeerde monteur bevoegd om het toestel te installeren of te onderhouden.
-  Als het toestel niet volgens de instructies van de fabrikant gebruikt wordt, kan de bescherming van het toestel beschadigd raken.
-  Het is niet toegestaan het toestel in gevaarlijke gebieden te installeren.

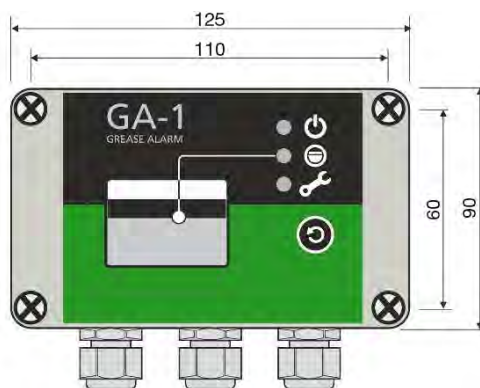
7 TECHNISCHE GEGEVENS

Regeleenheid GA-1	
Afmetingen:	125 mm x 75 mm x 35 mm (L x H x D)
Gewicht:	250 g Verpakking 0,8 kg (regeleenheid + sensor + kabellas)
Behuizing:	IP 65, materiaal polycarbonaat Aanpassingsbereik kabelwartels is 6 – 10 mm
Bedrijfstemperatuur:	-30 °C...+50 °C
Voedingsspanning:	230 VAC ±10%, 50/60 Hz Het toestel heeft geen voedingsschakelaar
Stroomverbruik:	5 VA
Sensoren:	Sensor GA-SG1
Relaisuitgang:	Potentiaalvrije relaisuitgang 250 V, 5 A Bedieningsvertraging 10 sec. Afval relais op reactiepunt
Elektrische veiligheid:	IEC/EN 61010-1, Klasse II  , CAT II
EMC	Uitstoot IEC/EN 61000-6-3 Immunitieit IEC/EN 61000-6-1
Productiejaar: Zie het serienummer op het typeplaatje	xxx x xxxxx xx JJ x waarbij JJ het productiejaar is (bijv. 14 = 2014)

Sensor GA-SG1	
Werkingsprincipe:	Capacitief
Materiaal:	POM, PUR, AISI 316
Gewicht:	350 g (sensor + vaste kabel)
IP-classificatie:	IP68
Bedrijfstemperatuur:	0 °C...+90 °C
Kabel:	Vaste kabel 2 x 0,75 mm ² . Standaard lengte 5 m, andere lengtes optioneel. De maximale lengte van de vaste kabel is 15 m. Kan verlengd worden tot 100 m. Maximale weerstand kabellus is 75 Ω.
EMC	Uitstoot IEC/EN 61000-6-3 Immunitieit IEC/EN 61000-6-1
Productiejaar: Raadpleeg het serienummer aan de onderzijde van de sensor	GAXxxx JJ waarbij JJ het productiejaar is (bijv. 14 = 2014)



Afbeelding 7. Regeleenheid GA-1



Afbeelding 8.
Sensor GA-SG1