

# Handleiding

Aquafix Milieu

Aquafix Oliealarm

# Conformiteitsverklaring

Dit product voldoet aan alle essentiële veiligheidseisen van de relevante Britse en Europese richtlijnen.

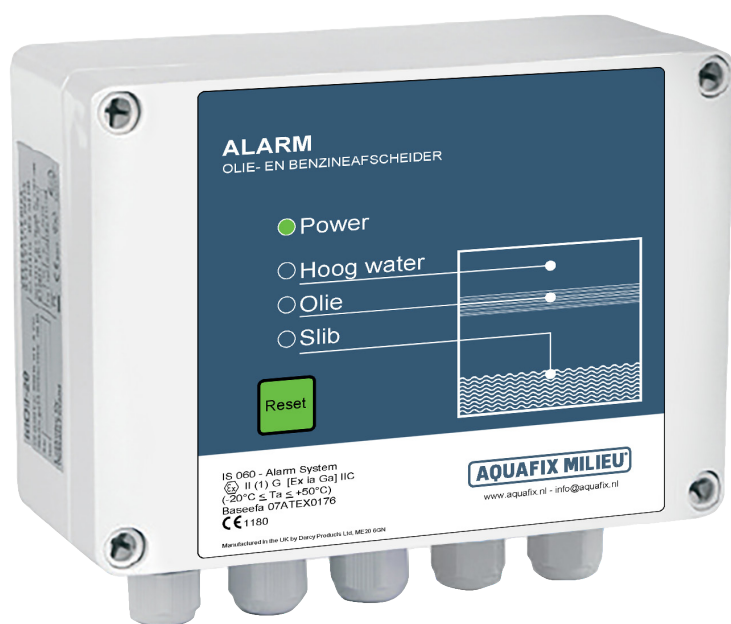
## Belangrijk

In alle gevallen moeten goede, standaard elektrische praktijken worden gevolgd en moet de installatie voldoen aan de toepasselijke lokale praktijkrichtlijnen - bijvoorbeeld BS EN 60079-25 in het VK. In essentie moet de installatie zodanig zijn dat de intrinsieke veiligheid niet in gevaar wordt gebracht door:

- Blootstelling aan het risico van mechanische schade
- Ongeoorloofde wijziging of interferentie
- Blootstelling aan vocht, stof en vreemde voorwerpen
- Overmatige hitte
- Binnendringen van intrinsiek veilige circuits door andere elektrische apparatuur of circuits. (Zie opmerking in Hoofdstuk "2 Installatie".)

Afscheiders en alarmen moeten worden geïnstalleerd en onderhouden in overeenstemming met BS EN 858-2

2



# Inhoudsopgave

	<b>Conformiteitsverklaring</b>	2
	Belangrijk	2
	<b>Inhoudsopgave</b>	3
<b>1</b>	<b>Aquafix Oliealarm</b>	4
	1.1 Algemene beschrijving	4
	1.2 Algemene werking	4
	1.3 Toepasselijke firmware	4
	1.4 De sensoren testen	4
<b>2</b>	<b>Installatie</b>	5
	2.1 Besturingseenheid	5
	2.2 Sensoren voor hoge olie- en hoge vloeistofgehaltenes	5
	2.3 Slibsensor	5
	2.4 Aansluiting op regeleenheid	6
	2.5 Onderhoud en reparatie	6
	2.6 Sensorkabel aansluitingen	8
	2.7 Sensorkabels	8
<b>3</b>	<b>Technische informatie</b>	9
	3.1 Elektrisch	9
	3.2 Apparaatvoeding en I/O-parameters	9
<b>4</b>	<b>Accessoires</b>	11

# 1 Aquafix Oliealarm

## 1.1 Algemene beschrijving

Het standaard 060 systeem wordt geleverd met een Intrinsiek Veilige Besturingseenheid, samen met een oliesensor (vlotterschakelaar of geleidbaarheidstype). De besturingseenheid kan als zodanig worden gekocht of worden uitgebreid om tot 3 sensor-eenheden te kunnen bewaken en hun status via 3 LED's weer te geven. Met de 'uitgangsrelais' kan de status indien nodig naar een externe locatie worden gesignaleerd.

## 1.2 Algemene werking

De regeleenheid controleert voortdurend de toestand van de aangesloten sensor-units door hun toestand elke seconde te controleren. De status wordt vervolgens weergegeven via de LED's aan de voorkant van de unit. Als er een alarmconditie wordt gedetecteerd, d.w.z. als een of meer sensoren zich minstens 1 seconde in de foutconditie bevinden, gaat de betreffende LED branden, wordt het betreffende 'uitgangsrelais' spanningsloos gemaakt en wordt de kleine interne piëzospeaker geactiveerd. Welke relais spanningsloos zijn, hangt af van de stand van schakelaar LK1. Zie Tabel 1.

Het alarm wordt bevestigd door op de knop op het apparaat te drukken. De piëzosiënaalgever wordt gedempt. De relais worden pas weer bekrachtigd nadat het betreffende alarm is opgeheven.

De rode LED's geven altijd de status van hun respectieve sensoren aan. Zelfs tijdens een alarmtoestand. Als er een alarm optreedt en dit enige tijd later om wat voor reden dan ook verdwijnt, wordt het relais automatisch weer ingeschakeld en gaat de LED uit. Als alle alarmen zijn gewist, wordt ook de pieper automatisch uitgeschakeld. Nadat de afscheider geleegd en opnieuw gevuld is met water, scant de besturing opnieuw de aangesloten sensoren en, ervan uitgaande dat er geen alarmtoestand is gedetecteerd, gaan alle rode LED's uit.

### Opmerking

De relevante uitgangsrelais worden **'spanningsloos'** bij detectie van een alarmconditie of netstoring.

## 1.3 Toepasselijke firmware

4

Firmware-ID	Versie
PP/FMW-1111	V1.14 of hoger

## 1.4 De sensoren testen

Zoals hierboven uitgelegd, worden de sensoren continu elke seconde gecontroleerd en elke sensor die minstens 1 seconde in de fouttoestand is, zorgt ervoor dat de unit in de alarmtoestand gaat. De rode LED's geven onmiddellijk de huidige status van elke sensor aan.

## 2 Installatie

Dit product is ontworpen en gecertificeerd als Intrinsiek Veilig. Het is daarom absoluut noodzakelijk dat het apparaat op geen enkele manier wordt aangepast en dat de installatie wordt uitgevoerd door een installateur die is goedgekeurd door de fabrikant volgens de richtlijnen van het Milieuagentschap (PPG3). Elke afwijking hiervan kan de certificering en garantie ongeldig maken en het apparaat onveilig maken voor het beoogde gebruik.

### 2.1 Besturingseenheid

Zie Tabel 6 voor de vereiste kabelspecificaties. De besturingseenheid moet in een niet-gevaarlijke omgeving worden geplaatst. Raadpleeg voor alle bedradingsdetails Afbeelding 1 en Tabel 2.

### 2.2 Sensoren voor hoge olie- en hoge vloeistofgehaltenes

De kabel van de sensor moet met behulp van een sensorkabelgeleider aan de binnenzijde van de afscheider worden bevestigd op een hoogte die de sensor voor hoog olieniveau onder het statische vloeistofniveau plaatst. In het geval van de Hoog vloeistofniveausensor moet het bolvormige uiteinde zich boven het statische vloeistofniveau bevinden.

#### **Opmerking**

De afstand boven of onder het statische vloeistofniveau wordt bepaald door het type, de stijl en/of de grootte van de afscheider. Deze informatie kan worden verkregen bij de fabrikant van de afscheider. Als algemene 'vuistregel' geldt echter dat de oliesensor 150 mm onder het statische vloeistofniveau moet worden geplaatst.

### 2.3 Slibsensor

De kabel van de sensor moet met behulp van een sensorkabelgeleider aan de binnenzijde van de afscheider worden bevestigd op een hoogte die de onderkant van de slibsensor op 100 mm van de bodem van de tank plaatst, de hoogte (diepte van het geaccumuleerde slib) waarop een alarm afgaat.

## 2.4 Aansluiting op regeleenheid

Raadpleeg het bedradingsschema, zie Afbeelding 1. De sensorkabel moet door de juiste wartel rechtsonder op de regeleenheid worden geleid en volgens de instructies op de aansluitklemmen worden aangesloten. De netkabel (en indien gebruikt, de eventuele uitgangsrelais) moet door de juiste wartel linksonder op de regeleenheid worden geleid en worden aangesloten op de aansluitklemmen zoals aangegeven.

### Belangrijke opmerkingen

- Alle kabels moeten aan de printplaat binnenin het toestel worden bevestigd met kabelbinders die door de gaten op de printplaat worden geleid. Raadpleeg Afbeelding 1 voor meer informatie over hun positie.
- Onder **GEEN** enkele omstandigheid mag de controleomhulling geboord worden om kabelinvoer mogelijk te maken in andere gebieden dan die reeds voorzien zijn.
- Ongebruikte kabelwartelgaten moeten worden afgedekt met geschikte kabelwarteldeksels om minstens IP65 te behouden.

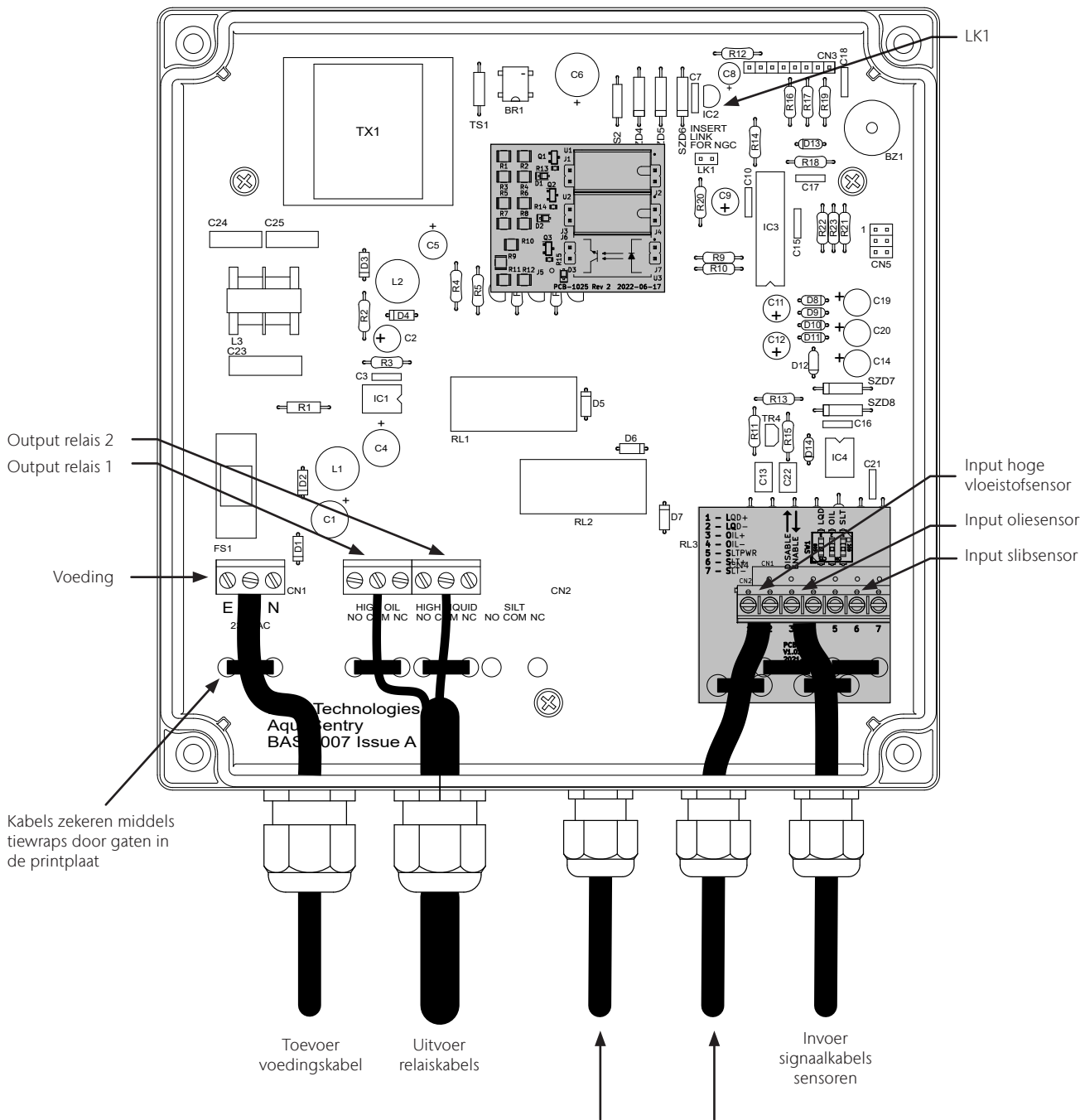
Als deze opmerkingen niet worden opgevolgd, wordt de intrinsieke certificering en daarmee de veiligheid van het product geschonden.

## 2.5 Onderhoud en reparatie

Hoewel de besturing zelf 'zelftestend' is en geen bewegende delen heeft, is het belangrijk om de sensor unit(s) regelmatig te inspecteren en te reinigen.

Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd.

Afbeelding 1 – Bedradingschema



Maximaal 5 kabelwartels gemonteerd, maar mag minder zijn. Ongebruikte gaten in de kabelwartels moeten worden afgedekt om IP65 te behouden.

Deze openingen kunnen worden gebruikt voor zowel een signaalkabel of relaisoutput, echter niet tegelijkertijd.

Tabel 1 – Toestanden uitgangrelais versus toestanden sensor

Uitgang relais	Losgekoppeld door sensoren Wanneer LK1 UIT	Wanneer LK1 AAN
RL1	Hoog olieniveau	Hoge olie of hoge vloeistof of slib
RL2	Hoog vloeistofniveau	Hoge olie of hoge vloeistof of slib

## 2.6 Sensorkabel aansluitingen

**Tabel 2 – Aansluitingsdetails van de bedrading van de sensorkabel (CN4)**

Type sensor	1	2	3	4	5	6	7
Hoge Vloeistof	Rood	Blauw					
Hoog olie			Rood of bruin	Blauw			
Slib					Bruin	Groen/geel	Blauw

## 2.7 Sensorkabels

De totale capaciteit en inductie van de kabel die tussen de besturingseenheid en de sensor wordt gebruikt, mag niet hoger zijn dan de waarden in [Tabel 6](#).



## 3 Technische informatie

### 3.1 Elektrisch

**Tabel 3 – Elektrische parameters**

<b>Voedingsspanning</b>		230 V, $\pm 10\%$ , 50 Hz
<b>Stroomverbruik</b>	Alarm (1 sensor)	2 W, 4,6 VA, $\cos \phi = 0,42$
	Geen alarm	2,5 W, 5,5 VA, $\cos \phi = 0,45$
<b>Galvanische scheiding CN1 naar CN2 / CN4</b>	Veilige elektrische isolatie volgens EN 60079-11, piekspanning 358 V	
<b>Fusing</b>	Primair (FS1)	T 315 mA H, 250 V
	Secundair (FS2 - FSS)	80 mA (goedgekeurd door Baseefa)
<b>Max. lengte sensorkabel</b>	200 m (minder als waarden in Tabel 6 zouden worden overschreden)	
<b>Relaisuitgangen</b>	Spanningsvrij SPDT-contact 3 A	
<b>IP-waarde</b>	IP65	
<b>Behuizing</b>	ABS, 180 mm x 180 mm x 60 mm	

### 3.2 Apparaatvoeding en I/O-parameters

**Tabel 4 – Klemmen voor netvoeding (CN1) en relaiscontacten (CN2)**

<b>Um</b>	253 Vrms
-----------	----------

**Tabel 5 – Terminals voor gevaarlijke gebieden (CN4)**

<b>Uo</b>	12,6 V
<b>Io</b>	41 mA
<b>Po</b>	129 mW
<b>Ci</b>	0
<b>Li</b>	0

**Tabel 6 – CN4 belastingsparameters**

<b>Groep</b>	<b>Capaciteit (µF)</b>	<b>Inductie OR</b>	<b>L/R verhouding (mH)</b>
IIC	1,15	21,1	275
IIB	7,4	84,6	1,101
IIA	27	169,2	2,202

De bovenstaande belasting parameters zijn van toepassing waar:

1. Het externe circuit bevat geen gecombineerde vaste inductie  $L_i$  en capaciteit  $C_i$  groter dan 1% van de bovenstaande waarden.  
  
OF
2. De inductie en capaciteit zijn verdeeld als in een kabel.  
  
OF
3. Het externe circuit bevat ofwel alleen een vaste inductie of een vaste capaciteit in combinatie met een kabel.

In alle andere situaties, bijvoorbeeld als het externe circuit een gecombineerde vaste inductie en vaste capaciteit bevat, is maximaal 50% van elk van de L- en C-waarden toegestaan. De waarden van  $L_o$  en  $C_o$  bepaald door deze methode mogen niet overschreden worden door respectievelijk de som van alle  $L_i$  plus kabelinducties in het circuit en de som van alle  $C_i$  plus kabelcapaciteiten.

## 4 Accessoires

- Hoge-oliesensor
- Hoge vloeistofsensor
- Slibsensor
- Sensorkoordgeleider



- 
- Aquafix Olieafscheiders
  - Aquafix Vetafscheiders
  - Aquafix Pompputten
  - Aquafix Kolken
  - Aquafix Putdeksels
  - Aquafix Kabeltrekputten
  - Aquafix Watermeterputten
  - Aquafix IBA systemen

---

© 2024 Aquafix Milieu - De informatie in deze handleiding werd door Aquafix Milieu met de grootst mogelijke zorg opgesteld. Aquafix Milieu behoudt zich het recht voor specificaties te wijzigen. Het is de verantwoordelijkheid van de ontwerper en verwerker vast te stellen, dat het Aquafix Milieu product geschikt is voor de geplande toepassing en verwerkt wordt volgens de geldende inbouwvoorschriften.

Aquafix Milieu BV

Postbus 288  
3640 AG Mijdrecht  
Genieweg 20 - 30  
3641 RH Mijdrecht  
Tel. (0297) 26 29 29

info@aquafix.nl  
www.aquafix.nl

**AQUAFIX MILIEU®**