



Olie-/Fedtalarm  
Lagtykkelsesmåler til olie/fedt  
Installationsvejledning  
(Maj 2020)

# Installationsvejledning

## Oliefedtalarm



**BEMÆRK:** GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Denne vejledning indeholder en vejledning til installation af WaterCare's Oliefedtalarm.

### Indholdsfortegnelse

<b>1. Funktionsbeskrivelse</b>	<b>2</b>
<b>2. Produktoversigt</b>	<b>2</b>
<b>3. Tekniske specifikationer</b>	<b>3</b>
<b>4. Installation</b>	<b>4</b>
4.1 Indstil ønsket alarmindstilling	4
4.2 Tilslutning af lagtykkelsesmåler & strømforsyning	6
4.3 Kontrol	6
4.4 Opstart	6
<b>5. Montering af lagtykkelsesmåler</b>	<b>7</b>
5.1 Montering & placering i tank	7
5.2 Kontrol af lagtykkelsesmåler	8

# Installationsvejledning


## Olie-/Fedtalarm



**BEMÆRK:** GARANTIEEN BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

### 1. Funktionsbeskrivelse

WaterCare's Olie-/Fedtalarm er en niveualarm til installation i olie- & fedtudskillere og består af en alarmboks og en lagtykkelsesmåler. Olie-/fedtalarmeren giver et tydeligt alarm-signal, inden olie-/fedtudskilleren når det maksimale niveau af olie/fedt. Olie-/fedtalarmeren sikrer tidlig varsel af tilstoppet udskiller, så udskilleren kan tømmes inden evt. ind-/afløb og øvrige installationer tilstoppes. Alarmboksen vil alarmere med visuelt lys via rød- og grøn lysdiode samt en akustisk alarmtone. Alarmeren kan også bruges som vandalarm.

Alarm- & lyssignaler ved Olie-/Fedtalarm	
<b>Normal</b> ●	Lagtykkelsesmåleren befinder sig i vand og alarmboksens grønne lysdiode lyser.
<b>Lagtykkelsesalarm</b> ● 	Lagtykkelsesmåleren befinder sig i olie/benzin eller fedt. Alarmboksens røde lysdioder lyser og en summen lyder.

**Bemærk:** Hvis alarmeren benyttes som vandalarm, er ovenstående alarm- og lyssignaler omvendt.

### 2. Produktoversigt

Olie-/fedtalarmeren består af:

- Alarmboks m. rød og grøn lysdiode
- Lagtykkelsesmåler



# Installationsvejledning

## Olie-/Fedtalarm



**BEMÆRK:** GARANTIEEN BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

### 3. Tekniske specifikationer

Nedenstående tekniske specifikationer er gældende for WaterCare Olie-/fedtalarm.

Alarmboks	
Anvendte standarder	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012
Egensikre strømkredse	II (1) G [EEx ia] II B
Strømforsyning	230 V, 50 Hz
Relæudgang	$U_{\max}$ 230 V $I_{\max}$ 4 A max 100 VA
Temperaturområde	0 til +50°C
IP klassificering	IP40

**Bemærk:** Ovenstående egensikrede parametre (Co og Lo) gælder under følgende forudsætninger:

1. Den eksterne egensikrede strømkreds har ingen kombineret koncentreret induktans (Li) og kapacitans (Ci) større end 1% af ovenstående værdier.
2. Induktans og kapacitans er distribueret som i et kabel.
3. Den eksterne egensikrede strømkreds indeholder enten kun koncentreret induktans eller koncentreret kapacitans i kombination med et kabel.

I andre tilfælde med kombineret kapacitans (Ci) og koncentreret induktans (Li) i den egensikrede strømkreds tillades op til 50% af værdierne på Lo og op til 50% af værdierne på Co.

Lagtykkelsesmåler	
Anvendte standarder	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012
Egensikre strømkredse	II 1 G Ex ia IIA T4 Ga
Type af sensor	Type ES4 (Skal tilsluttes barriere som er galvanisk adskilt fra jorden)
Elektriske parametre	Ci: 500 nF, Li: 10 µH, li: 170 mA, Ui: 25,0V; Pi: 1,2 W

# Installationsvejledning

## Olief-/Fedtalarm



**BEMÆRK:** GARANTIEEN BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

### 4. Installation

#### Sikkerhedsforanstaltninger / vigtigt at vide før installation

- Installationen skal ske af en autoriseret installatør.
- Elektronikenheden må IKKE monteres i eksplosionsfarligt område.
- Alarmboksen har en IP klassificering på 40, hvilket indebærer at den må monteres direkte på væg eller DIN-skinne i et tørt rum. Monteres alarmer i fugtige omgivelser, skal alarmboksen monteres i en ekstern vejrfast indkapsling med en IP klassificering på mindst IP 55.
- Generelle regler for installation og vedligeholdelse af eksplosionssikkert elektrisk udstyr skal overholdes (EN 60079-14, EN60079-17 i europæiske lande tilsluttet CENELEC).

#### 4.1 Indstil ønsket alarmindstilling

WaterCares Olief-/Fedtalarm har to funktionsmuligheder og kan indstilles som enten olie-/fedtalarm eller vandalarm. Alarmboksens kredsløbskort (ikke tilgængelig udefra) er udstyret med en jumper på terminal J2, som giver muligheden for at skifte imellem de to alarmindstillinger. Placér jumperen efter ønsket alarmindstilling:

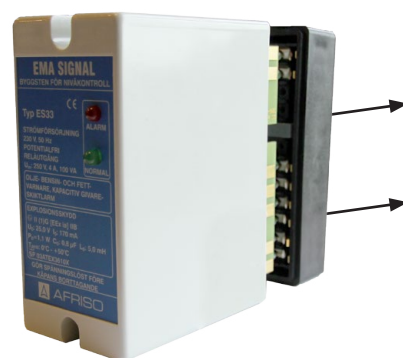
**Olief-/Fedtalarm:** Jumperen placeres på stift 1 & 2 på terminal J2 →

**Vandalarm:** Jumperen placeres på stift 2 & 3 på terminal J2 →

**Bemærk:** Jumperen på terminal J1 placeres på stift 2 & 3.

Følg nedenstående guide for at se/skifte alarmens nuværende indstilling:

1. Åben alarmboksen ved at skrue alarmboksens to skrue ud i top og bund. Adskil derefter alarmboksen forsigtigt, så kredsløbskortet i alarmboksen ikke beskadiges.



2. Vip derefter alarmboksens plade ud, så der er adgang til alarmboksens kredsløbskort.



# Installationsvejledning

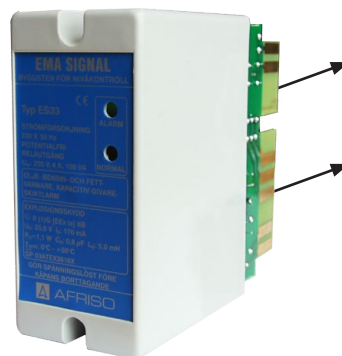
## Olie-/Fedtalarm



**BEMÆRK:** GARANTIEEN BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

### 4.1 Indstil ønsket alarmindstilling - fortsat

3. Træk forsigtigt alarmboksens kredsløbskort ud.

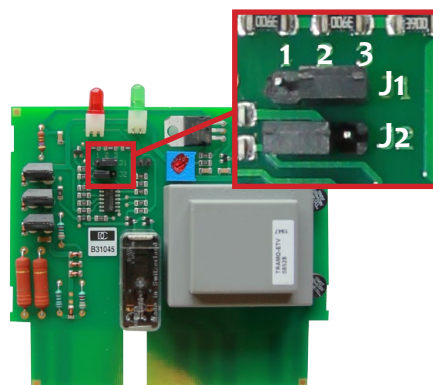


4. Vælg ønskede alarmfunktion ved placering af jumperen det rette sted på terminal J2.

**Olie-/Fedtalarm:** Jumperen placeres på stift 1 & 2 på terminal J2.

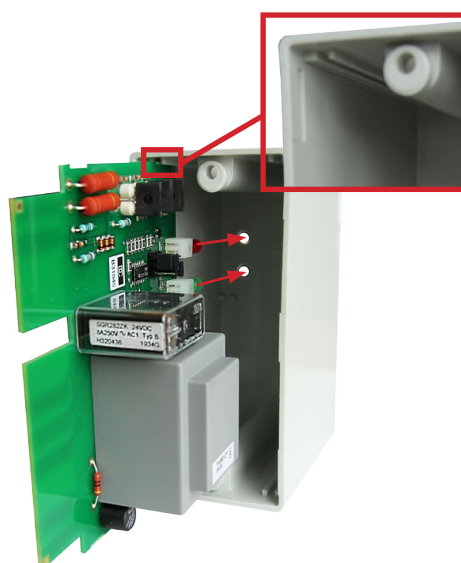
**Vandalarm:** Jumperen placeres på stift 2 & 3 på terminal J2.

**Bemærk:** Jumperen på terminal J1 placeres på stift 2 & 3.



5. Skub derefter kredsløbskortet på plads igen vha. alarmboksens indbyggede skinner.

Vær opmærksom på at kredsløbskortet vender korrekt, så alarmens to lysdioder går igennem de to huller i alarmboksens front.



# Installationsvejledning

## Olie-/Fedtalarm



**BEMÆRK:** GARANTIEEN BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

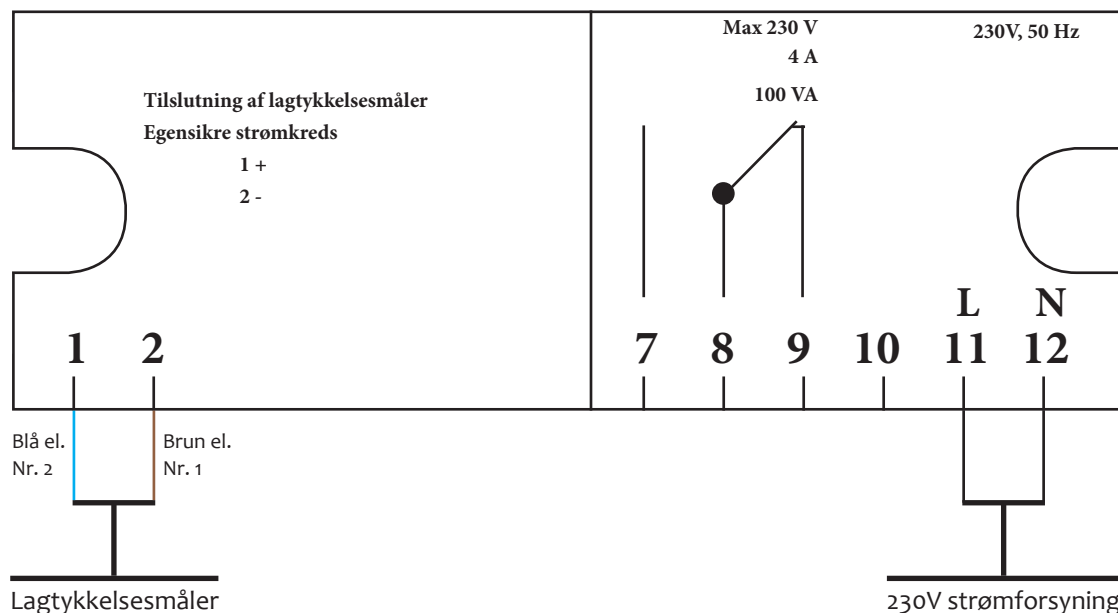
### 4.2 Tilslutning af lagtykkelsesmåler & strømforsyning

Generelle krav til tilslutning:

- Kablet skal være mekanisk beskyttet.
- Hvis målerens kabel skal forlænges, skal skærmede kabler (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>) benyttes. Længden fra måler må maksimalt være 200 m.
- Det egensikre kredsløb må ej være jordet.
- Tilslutningen af måler og strømforsyning sker efter nedenstående tilslutningsskema.

230 V strømforsyning og lagtykkelsesmåleren tilsluttes alarmboksen via alarmboksens terminalrække på bagbeslaget. Benyt evt. bagbeslagets udslagsbrikker til indførsel af kabler.

**Tilslutningsskema:**



### 4.3 Kontrol

- Kontrollér at alle tilslutninger til alarmboksen er tilsluttet korrekt og følger tilslutningsskemaet under punkt 4.2. Forkert tilslutning af måler på alarmboksens terminalrække medfører en alarm på alarmboksen.
- Kontrollér at kablet er af rette type.
- Tjek at rette alarmindstilling er valgt. Ved Olie-/Fedtalarm benyttes stift 1 og 2 på terminal J2.
- Kontrollér at kredsløbskortet er placeret korrekt i terminalrækken på alarmboksens bagbeslag.

### 4.4 Opstart

Tilslut spænding til enheden. Hvis lagtykkelsesmåleren befinder sig i olie/benzin eller fedt eller luft, tænder den røde lysdiode umiddelbart efter tilslutning af spænding. Den røde lysdiode forbliver tændt så længe lagtykkelsesmåleren befinder sig i olie/benzin eller fedt. Hvis lagtykkelsesmåleren befinder sig i vand, er den grønne lysdiode tændt.

**Bemærk:** Er alarmer indstillet som vandalarm, er ovenstående lyssignaler omvendt. Se mere på s. 2.

# Installationsvejledning

## Oliefedtalarm



**BEMÆRK:** GARANTIEEN BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

### 5. Montering af lagtykkelsesmåler

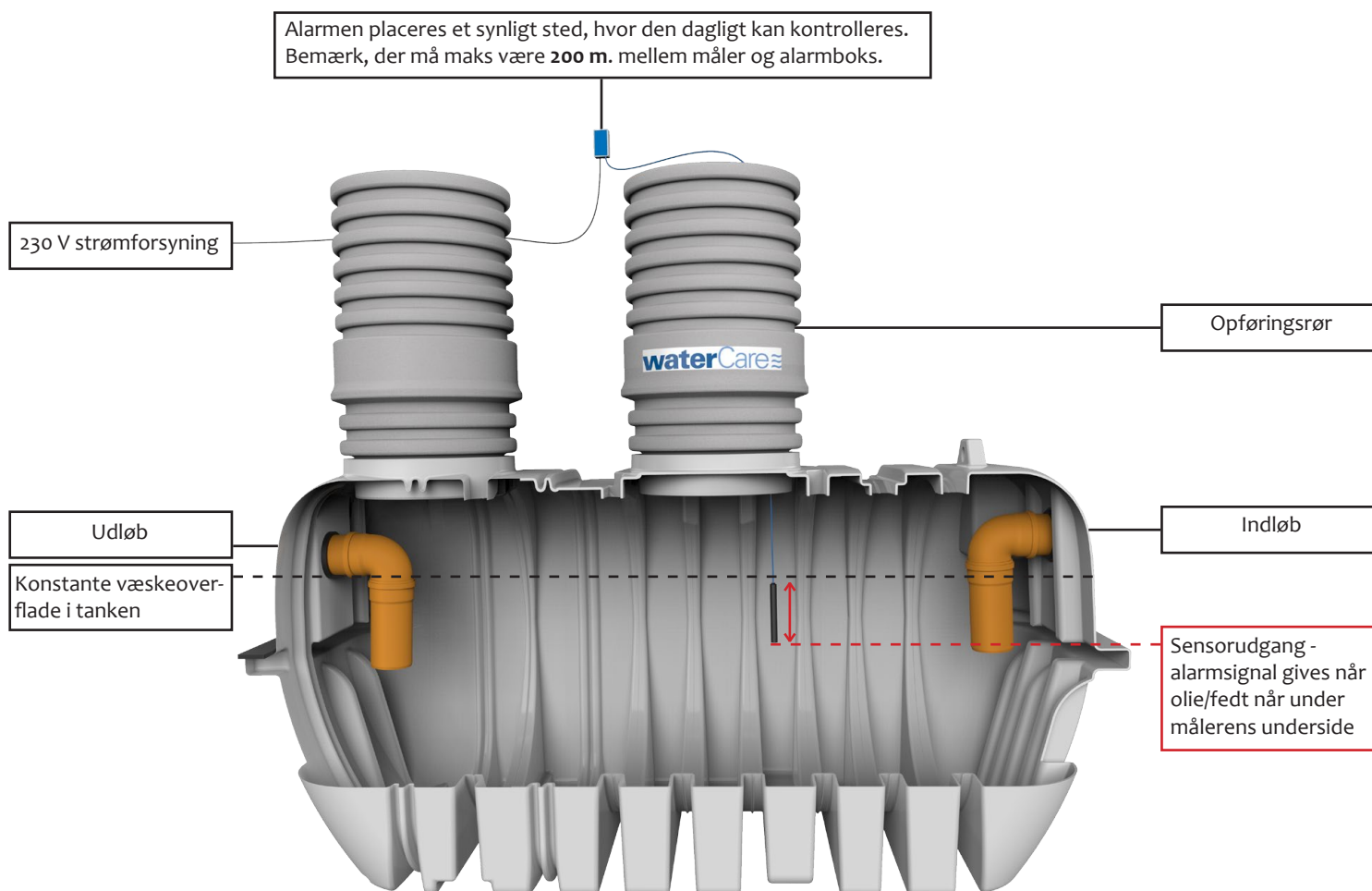
**BEMÆRK:** En forudsætning for at lagtykkelsesmåleren giver et alarmsignal er, at der dannes et markeret lag mellem vandet og olien/benzinen/fedt. Udstyret fungerer ikke i emulsion eller hvis fedt eller olie er opløst af kemikalier. Enheden må IKKE åbnes med driftsspænding tilsluttet sensoren. Elektronikenheden må IKKE monteres i EX-zone (eksplosiv atmosfære).

#### 5.1 Montering & placering i tank

##### Lagtykkelsesmåleren

Lagtykkelsesmåleren skal monteres i tanken således at lagtykkelsesmålerens bund er **mindst 150 mm under** det konstante vandniveau (se nedenstående billede). Lagtykkelsesmålerens bund skal befinde sig i vand for ikke at give alarm.

**Eksempel på montering og placering af lagtykkelsesmåler i olie-/fedtudskiller:**



**Bemærk:** Ønskes der en større opsamling af olie/fedt inden alarmsignal, kan lagtykkelsesmåleren placeres længere nede i tanken. Vær dog opmærksom på ikke at overstige maks. lagtykkelse for den pågældende udskiller. Lagtykkelsesmåleren må IKKE placeres længere nede end den maksimale olie-/fedtlagtykkelse i tanken.



# Installationsvejledning

## Olie-/Fedtalarm



**BEMÆRK:** GARANTIEEN BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

### 5.2 Kontrol af lagtykkelsesmåler

#### **Kontrol:**

- Sikre at kabelpakningerne er strammet til, så måleren holdes på plads i tanken.
- Sørg for at måleren er lettilgængelige fra opføringsrøret og nem at trække op af tanken ved tømning af tank.
- Kablet skal være mekanisk beskyttet og beskyttet fra anden miljøpåvirkning, så at eksplosionsbeskyttelsens sikres.
- Kontrollér at måleren er monteret i rette højde.
- Kontrollér at kablet er forbundet iht. tilslutningsskemaet og at kablets polaritet er korrekt.



WaterCare ApS  
Stejlebjergvej 14  
DK-5610 Assens

Tel. +45 70 25 65 37  
Fax +45 70 25 65 19  
www.watercare.dk

**waterCare** MADE IN   
FOR ET BEDRE VANDMILJØ