

OSA 3

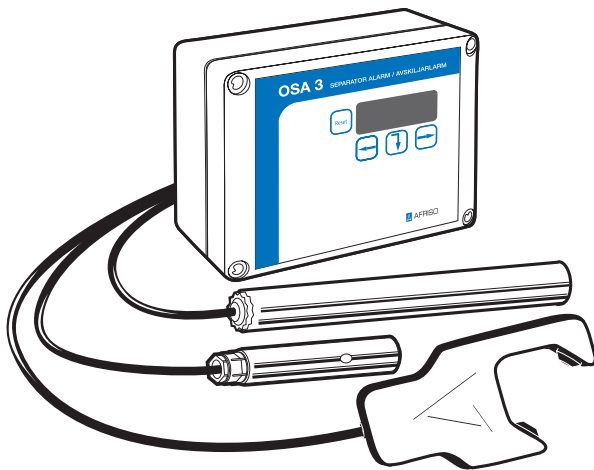
Niveaularm til olieseparator

INDHOLD:

Funktionsbeskrivelse	2
Komponentdele	3
Reserve dele	4
Sikkerhedsbestemmelser	5
Tjekliste	6
Installation	7
Ibrugtagning	10
Betjening	13
Vedligeholdelse	14
Fejlfinding	16
Tekniske data	18

***Gem denne vejledning til
fremtidig brug.***

Udgave 1.8 - 23-02-03



Afriso Ema AB

Kilvägen 2 • SE-232 37 Arlöv

Sweden

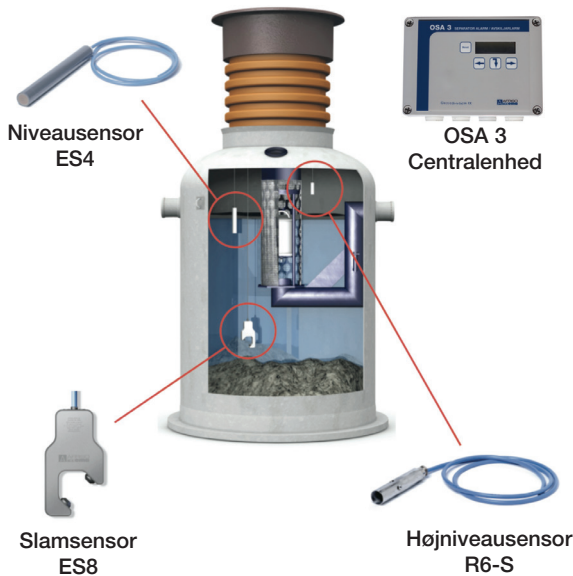
+46-(0)40-92 20 50

www.afriso.se


2460



Funktionsbeskrivelse



OSA 3 er en egensikker (Ex) alarm til fedt- og olieadskillelse, der består af en central alarmstyringsenhed, der kan håndtere op til tre uafhængige alarmsensorer fra tre separate alarmpunkter.

IP65-huset på alarmenheden er konstrueret til vægmontering eller til montering på en velegnet flad overflade.

Bemærk: Den centrale alarmenhed må kun monteres på et "sikkert" område, og må aldrig installeres på et område med eksplodingsrisiko.

- **ES4** Niveausensor af kapacitansstypen (Ex) til aktivering af alarm, hvis laget af olie eller fedt overstiger alarmværdien.
- **ES8** Slamsensor af ultrasonisk type (Ex) til aktivering af alarm, hvis sand eller partikler i udskilleren overstiger et forhåndsdefineret niveau.
- **R6-S** Højniveausensor af termistortypen (Ex) til angivelse af et højt niveau.

OSA 3 er en egensikker (Ex) central alarmstyringsenhed, som er godkendt til brug med de anførte Ex-sensorer. Den centrale alarmstyringsenhed har to individuelt programmerbare spændingsløse relæudgange (R1 og R2). På en anden velegnet overflade. Kan anvendes til fjernovervågning af alarmer eller til aktivering af sekundære eksterne alarmer.

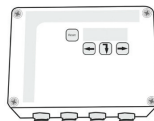
Den centrale alarmstyringsenhed er programmerbar via navigation på membrantastaturet, og viser indstillinger og alarmer i tekstformat.

OSA 3 leveres samlet og i følgende varianter:

1316	OSA 3 Niveausensor
1318	OSA 3 Niveau- og højniveausensor
1319	OSA 3 Niveau-, højniveau- og slam sensor
13347	OSA 3 Niveau- og slamsensor
13345	OSA 3 Slamsensor

KOMPONENTDELE

OSA 3 Niveausensor
Art.-nr.: 1316

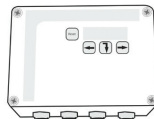


Centralenhed
OSA 3, 1 stk



Niveausensor ES4, 1 stk

OSA 3 Niveau- og højniveausensor
Art.-nr.: 1318



Centralenhed
OSA 3, 1 stk

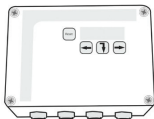


Niveausensor ES4, 1 stk



Højniveausensor R6-S, 1 stk

OSA 3
Niveau-, højniveau- og slamsensor
Art.-nr.: 1319



Centralenhed
OSA 3, 1 stk



Niveausensor ES4, 1 stk

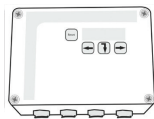


Højniveausensor R6-S, 1 stk



Slamsensor ES8, 1 stk

OSA 3 Niveau- og slamsensor
Art.-nr.: 13347



Centralenhed
OSA 3, 1 stk

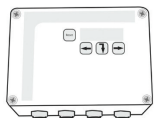


Niveausensor ES4, 1 stk



Slamsensor ES8, 1 stk

OSA 3 Slamsensor
Art.-nr.: 13345



Centralenhed
OSA 3, 1 stk



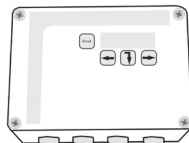
Slamsensor ES8, 1 stk

RESERVDELE

INSTALLATIONSDELE, SENSOR
 Krog, øje, kabelbinder, koblingsmuffe
 Art.-nr.: 1053



CENTRALENHED OSA 3
 Elektronisk enhed
 Art.-nr.: 1310



NIVEAUSENSOR ES4, 5 meter
 Kapacitiv sensor ES4. Udløser en alarm ved et tykt lag olie/fedt i udskilleren
 Art.-nr.: 1147



NIVEAUSENSOR ES4, 20 meter
 Kapacitiv sensor ES4. Udløser en alarm ved et tykt lag olie/fedt i udskilleren
 Art.-nr.: 1148



HØJNIVEAUSENSOR R6-S, 5 meter
 Termistorsensor. Udløser en alarm ved højt niveau i udskilleren.
 Art.-nr.: 990143



HØJNIVEAUSENSOR R6-S, 20 meter
 Termistorsensor. Udløser en alarm ved højt niveau i udskilleren.
 Art.-nr.: 990144



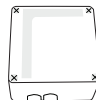
SLAMSENSOR ES8
 Ultralydssensor. Udløser en alarm ved højt slamniveau i udskilleren.
 Art.-nr.: 1162


EKSTRAUDSTYR

BESLAG
 Beslag til niveausensor ES4, hvor overfladen ikke er jævn
 Art.-nr.: 1236






SMS-ALARM
 GSM-opkaldsenhed til alarmoverførsel.
 Art.-nr.: 1324






Sikkerhedsbestemmelser:

Sikkerhedssymboler

SYMBOL	BESKRIVELSE
	Kritisk advarsel, risiko for personskade
	Advarsel: risiko for personskade eller beskadigelse af udstyr
Bemærk:	Kræver opmærksomhed
	Bemærk ved risiko for eksplosion.

Bestemmelser gældende for OSA 3

SYMBOL	BESKRIVELSE
Bemærk:	Læs vejledningen før installation
	Installation må kun udføres af en uddannet montør
	Det egensikre kredsløb må ikke jordforbindes
	Overhold lovmæssige krav ved tilslutning i et EX-klassificeret område

Tjekliste:

Før installation

- Har du den nødvendige viden til at udføre den elektriske installation? Bemærk relevante EX-bestemmelser og lovmæssige krav: EN60079-14 og EN60079-17 er særlig vigtige.
- Polafbrydere må aldrig installeres, så de forhindrer afbrydelse af alarmfunktionen.
- Forlænger kabel til sensor, 2 x 1,5 mm² eller 6 x 1,0 mm², maks. 200 meter
- Husk at kontrollere bestemmelser og installationsvejledninger for dit specifikke system

Efter installation

- Kontroller tilslutningen af den elektroniske enhed, kabelområdet og anvendelse af polafbrydere
- Fladt bånd til afdækning monteret på elektronikenhed, og afdækning lukket
- Kontroller monteringspositionen af sensoren i henhold til producentens anbefalinger
- Sørg for, at udskilleren fyldes med vand i henhold til producentens anbefalinger, før du udfører kontrol af sensorfunktioner
- Slå strømmen til og kontroller sensorsignaler
- Udfør funktionskontrol som vist i ibrugtagningsvejledningerne

Vigtige oplysninger

Sørg for, at enhedens selvsikrende udgange på sokkel K3 (1,2,3,G) er galvanisk skilt fra jord.

Denne brugervejledning er grundlaget for certificering af eksplosionsbeskyttelse hos niveaualarm af typen Procurat Alarm Type 5 iht. certifikat SP11 ATEX3644X. Den er ikke grundlag for certificering af andre produkter, der er nævnt i brugervejledningen. Specifikke indkoblingseksempler i brugervejledningen omfattes ikke af certificering iht. SP11 ATEX3644X.

Ved fejl på elektronikenheden tillades ingen reparation. Enheden skal enten udskiftes eller alternativt sendes til Afriso Ema AB til fejlsøgning/kontrol.

Ved levering af enhed forsynet med kabelforskruning alternativt kabelgennemføring. Der må kun anvendes kabel med passende udvendig diameter i overensstemmelse med installationsforskrifterne. Ikke anvendte tilslutninger skal være tilsluttet på korrekt måde.

Installation

Montering af ledninger på systemet via flerledede kabler

Bemærk: Læs installationsvejledningerne



Installation må kun udføres af en uddannet montør.



Det egensikre kredsløb må ikke jordforbindes

Ved tilslutning af mere end 1 sensor, anbefales det at anvende en fordelerkasse. Såfremt der ikke anvendes en fordelerkasse skal alle kabelsamlinger tætnes med krympflex el.lign.

Ved tilslutning af en ES8 slamsensor skal der anvendes en ekstern fordelerkasse, der muliggør, at det skærmede kabel kan forbindes til jord.

Ved oprettelse af forbindelser mellem den centrale styringsenhed og den fordelerkasse, skal der anvendes et flerlederkabel (6 ledere, 1,0 mm²), hvor tilslutningerne foretages som vist i følgende diagram.

Klemmer

K1: 230 VAC, 4 VA

K2: R1 spændingsløs relæudgang (symboler på printkortet indikeres i alarmbetjningen)

K2: R2 spændingsløs relæudgang (symboler på printkortet indikeres i alarmbetjningen)

K4: Klemme til membrantastaturets fladkabel (ikke vist)

K3: 1-G kapacitiv sensor ES4

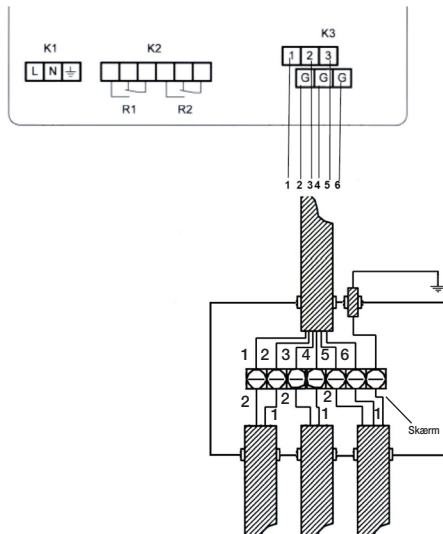
K3: 2-G termisk sensor R6-S

K3: 3-G slamsensor ES8

Anbefalet kabel

Strømforsyning: 3 x 1,5 mm²

Flerlederkabel til fordelerkasse: 6 x 1 mm²



Montering af ledninger på systemet med individuelle kabler

- ✘ Ved montering af ultrasonisk slamsensor, skal der altid anvendes en fordelerkasse, der muliggør udligning af jordpotentiale uden for alarmstyringsenheden.

Ved tilslutning af mere end 1 sensor, anbefales det at anvende en fordelerkasse. Såfremt der ikke anvendes en fordelerkasse skal alle kabelsamlinger tætnes med krympeflex el.lign.

Ved tilslutning af en ES8 slamsensor skal der anvendes en ekstern fordelerkasse, der muliggør, at det skærmede kabel kan forbindes til jord.

Klemmer

K1: 230 VAC, 4 VA

K2: R1 spændingsløs relæudgang (symboler på printkortet indikeres i alarmbetingelsen)

K2: R2 spændingsløs relæudgang (symboler på printkortet indikeres i alarmbetingelsen)

K4: Klemme til membrantastaturets fladkabel (ikke vist)

K3: 1-G kapacitiv sensor ES4

K3: 2-G termisk sensor R6-S

K3: 3-G slamsensor ES8

Anbefalet kabel

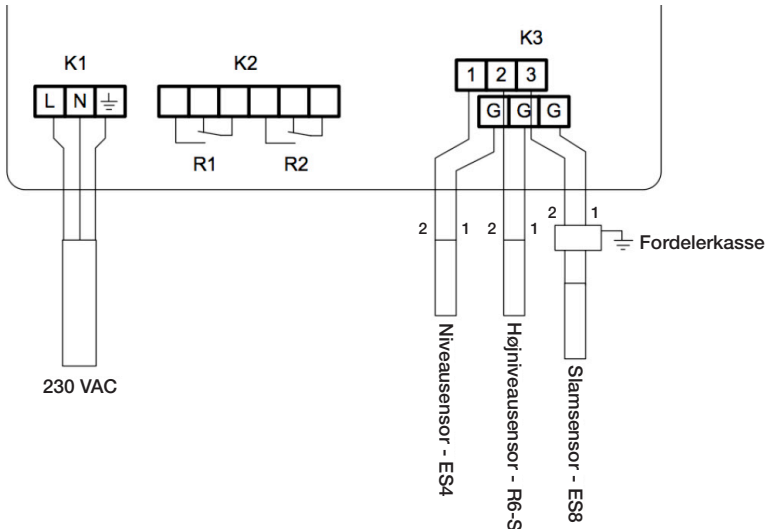
Strømforsyning: 3 x 1,5 mm²

Separat kabel til sensor ES4 og

R6-S: 2 x 1 mm²

Separat kabel til sensor ES8: 3 x 1 mm²

eller 2 x 1 mm² med skærm



Samling



Elektronikken må ikke placeres i et område med eksplosionsrisiko



Alle kabler, der føres i risikofyldte områder skal være mekanisk beskyttede.

OSA 3 skal vægmonteres på et passende sikkert område. Det anbefales altid, at strømforsyningen tilsluttes, så den forhindrer utilsigtet isolering af systemet, som kan resultere i inaktive og dermed uopdagede alarmer fra udskilleren. Det nøjagtige udseende af udskilleren varierer afhængigt af producenten.

Kontakt din udskillerproducent for flere oplysninger.

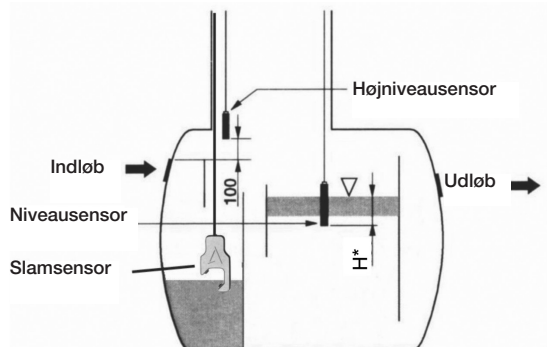


Følgende anbefalinger gælder:

Niveausensoren ES4 monteres, så dens underside H* fastgøres ca. 100-500 mm under den statiske vandstand. Det præcise monteringsdybde H* under det statiske vandstanden er angivet i separatoren brugervejledning. Niveausensoren underside skal være i vandet, så den IKKE udløser en alarm. Se nedestående illustration.

Højniveausensoren R6-S monteres ca. 100 mm over toppen af udskillerens indløbsrør. Højniveausensoren skal være i luften, så den IKKE udløser en alarm. Se nedestående illustration.

Slamsensoren ES8 monteres, så dens underside er placeret på den anbefalede tømningshøjde for slam, som angivet i udskillerens kapacitetstabel i produktarket. Lag af olie eller fedt ved tømningniveau.









H*: Den nøjagtige monteringsdybde er angivet i separator manual.

Ibrugtagning

Bemærk: For at advarselsenheden for olie/ benzin/fedt kan udløse en alarm skal der formes et markeret lag mellem vandet og olien/fedt/benzinen. Udstyret fungerer ikke i en emulsion, eller hvor fedt eller olie er opløst ved brug af kemikalier

Betjening ved start

Følgende knapper findes på enheden:  pil venstre,  = pil højre,  = pil ned og "reset" for at nulstille.

- Knapperne ""
- ""
- ""

Displayets bagbelysning:

Blinker, når en alarm eller en fejlmeddelelse er udløst. Brug reset-knappen til at kvittere for alarmer.

Summer:

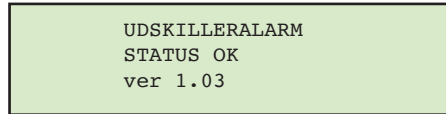
En indbygget summer lyder, når der udløses en alarm eller en fejlmeddelelse. Summerens lyd gentages automatisk efter 20 timer, hvis R1 ikke er indstillet til en kvitteringsfunktion.

Kontrolpunkter ved start af elektronikheden

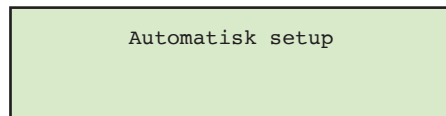
Kontroller, at alle forbindelser og installationen er fuldført korrekt, før tilslutning til en strømforsyning.

- Tænd for strømforsyningen til elektronikheden





Denne skærm vises i ca. 15 sekunder, hvorefter den aktuelle programversion vises på skærmen.

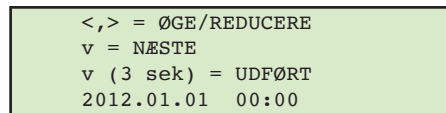


Derefter fortsætter den automatiske konfigurationsfunktion. Det første trin omhandler indstilling af dato og klokkeslæt, hvorefter enheden udfører en kontrol af sensorindgange ved start, og automatisk registrerer tilsluttede sensorer.



• Indstil dato/klokkeslæt

Brug piltasterne på elektronikheden til at flytte markøren og indstille dato og klokkeslæt. Tasten  flytter fra første ciffer i datoen og fremad, hver gang der trykkes på den. Tryk på  for at reducere en værdi, og tryk på  for at øge en værdi. Når du er færdig, skal du holde  nede i 3 sek., hvorefter enheden begynder at scanne sensorerne.



- Scanning af sensorer

Enheden starter nu en automatisk scanning af sensorindgange, hvorefter følgende skærme vises. Hvis enheden finder en korrekt tilsluttet sensor, fortsætter den automatisk søgningen på næste kanal, dvs. 1, 2 og 3.

```
søger efter sensor
1
```

- Sensor ikke registreret

Hvis en indgang ikke har en tilsluttet sensor, kan dette bekræftes i denne rutine. Tasten anvendes til at godkende svaret, der er markeret med **-JA-**.

```
søger efter sensor
1
Ikke tilsluttet. OK?
-JA-                      Nej
```

Hvis en sensor ikke registreres på en indgang, og der findes en tilsluttet sensor, vises samme meddelelse som vist ovenfor, og i dette tilfælde er det nødvendigt at rette en forkert tilslutning (se Fejlfinding).

```
UDSKILLERALARM
STATUS OK
2012.01.01 16:00
```

Efter fuldførelse af automatisk start, hvor alle sensorer er registreret, er enheden klar til brug, og følgende vises i displayet.

Sensorfunktionskontrol

Inden der udføres nogen test, skal enhedens servicetilstand aktiveres. Dette skal gøres for at registrere alarmer uden filtrering/forsinkelse. Særligt slamsonden kan

ikke testes korrekt, hvis servicetilstand ikke er aktiveret. I hovedmenuen trykkes samtidigt på + tasten RESET i 3 sekunder. Følgende skærbillede vises:

```
>SERVICE
DATO-KLOKESLÆT
INPUTS
RELÆ OUTPUTS
```

Aktivér servicetilstanden ved at trykke på i 3 sekunder. Enheden viser nu et nummer på skærmen, som angiver den sonde, der scannes. Enheden forbliver i servicetilstand i 30 minutter og vender så automatisk tilbage til normal tilstand.

Styring af sensorfunktion

Alle tilsluttede sensorer bør testes efter montering. Følgende skal udføres for at teste de forskellige sensorer:

- Niveausensoren af kapacitansstypen ES4 løftes ud af vandet for at udløse en alarm.
- Højniveausensoren R6-S dyppes i vandet for at udløse en alarm.
- Slamsensoren ES8 løftes op i luften eller skubbes ned i sand/slam for at udløse en alarm.

Bemærk, at det kan vare op til ca. 60 sekunder, før alarmen udløses. Dette skyldes, at enheden kræver et antal scanninger i træk med alarmstatus for sensorerne, før alarmen udløses. Dette minimerer risikoen for falske alarmer, når alarmniveauet er tæt på sensorens.

- Test af niveausensor ES4

Løft sensoren op i luften og vent. Følgende skærm vises inden for ca. 60 sek.

```
Nveualarm udløst
Tryk på [Reset] for at
kvittere lyden
```

Tryk på knappen Reset, hvorefter følgende vises.

Niveaualarm udløst

Når dette er vist, sænkes sensoren ned i udskilleren igen. Sensoren vender derefter tilbage til "normal driftsskærm" inden for 60 sekunder.

- **Test af højniveausensor R6-S**

Sæk højniveausensoren ned i væske, f.eks. vand, og vent. Følgende skærm vises inden for ca. 60 sek.

Tryk på knappen Reset, hvorefter følgende vises.

Højniveaualarm udløst
tryk [Reset] for at
kvittere lyden

Højniveaualarm udløst

Når dette er vist, tages sensoren op af vandet, og der ventes i op til 2 minutter. Enheden vender derefter tilbage til "normal driftsskærm".

- **Test af slamsensor ES8**

Løft slamsensoren op i luften og vent. Følgende skærm vises inden for ca. 60 sek. (BEMÆRK: enheden skal være i servicetilstand. Se side 12.).

Slamalarm udløst
tryk [Reset] for at
kvittere lyden

Tryk på knappen Reset, hvorefter følgende vises.

Slamalarm udløst

Når dette er vist, nedsænkes sensoren i vandet igen, og der ventes i op til 2 minutter. Enheden vender derefter tilbage til "normal driftsskærm".

Når alle test er udført, er enheden klar til brug.

Betjening

Normal drift

Hvis der efter ibrugtagning og funktionstest ikke vises en alarm på displayet, er niveau-alarmen klar til brug. Der kræves ingen speciel betjening ud over at sikre, at strømforsyningen til alarmen konstant opretholdes, så sensorerne kan registrere en alarmbetingelse. Under normal drift vises teksten **STATUS OK** i displayet.

```
UDSKILLERALARM
STATUS OK
2012.01.01 16:00
```

I tilfælde af alarm

I tilfælde af alarm vises der en tekst på displayet, der indikerer, hvilken sensor der er aktiveret.

Niveualarm: NIVEAU-ALARM vises på displayet, og summeren lyder.

```
Niveualarm udløst
tryk [Reset] for at
kvittere lyden
```

Handling: Dette betyder normalt, at det er tid til at tømme udskilleren.

Højniveualarm udløst: HØJT NIVEAU-ALARM vises på displayet, og summeren lyder.

Handling: Dette er en **kritisk alarm**, og betyder, at spærreventilen i udskilleren er lukker eller der er en blokering i tankens udløb. Se vejledningen fra udskillerens producent for at finde ud af, hvilken handling der anbefales.

```
Højniveualarm udløst
tryk [Reset] for at
kvittere lyden
```

Slamalarm: SLAM-ALARM vises på displayet, og summeren lyder.

Handling: Dette betyder normalt, at slamlaget i tanken er for tykt, hvilket normalt resulterer i nedsat effektivitet af udskilleren. Der bør bestilles tømning af udskilleren.

```
Slamalarm udløst
tryk [Reset] for at
kvittere lyden
```

Sensorfejl: Ved problemer med en sensortilslutning vises SENSORFEJL på displayet sammen med en angivelse af, hvilken sensor der har udløst alarmen, og summeren lyder.

Kontroller sensoren og dens tilslutninger (se afsnittet Fejlfinding).

```
Sensorfejl på
input 3 (slam)
læs manual for
rettelse [Reset]=Lydløs
```

Vedligeholdelse

Udskilleralarmens funktion skal testes som beskrevet i DS/EN 1825 og DS/EN 858.

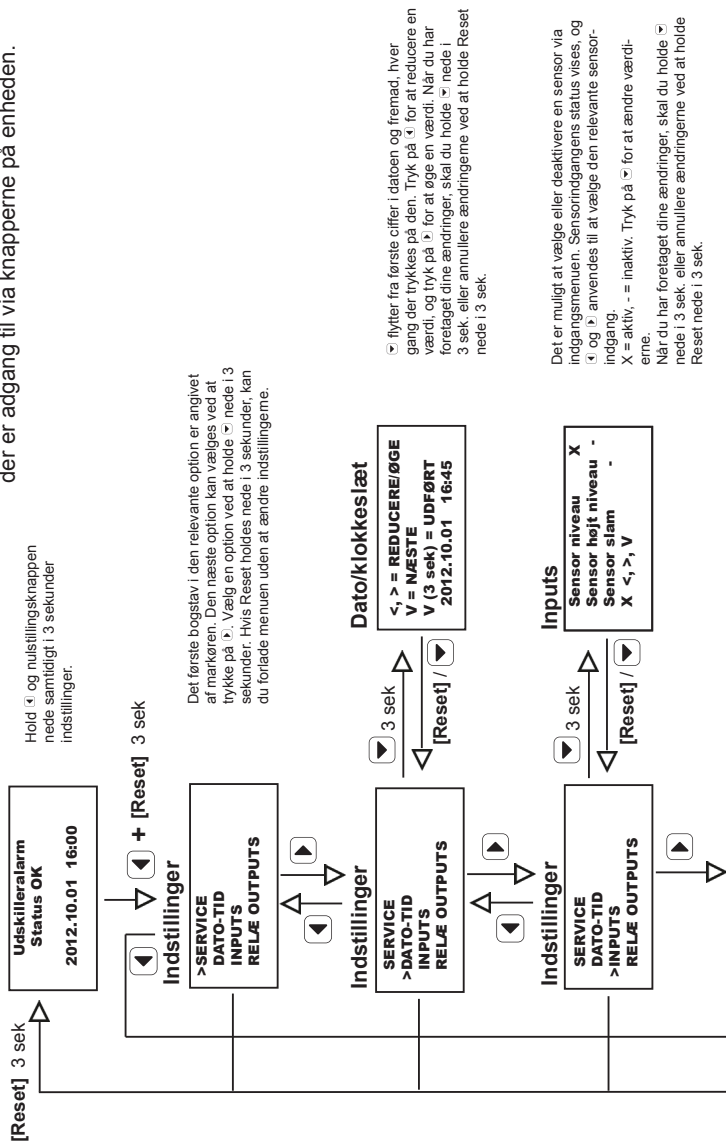
Se flere oplysninger i drifts- og vedligeholdelsesvejledningen til udskilleren. Sensorerne skal muligvis rengøres eller afførres regelmæssigt for at forhindre for store aflejringer, der kan forårsage udløsning af falske alarmer.

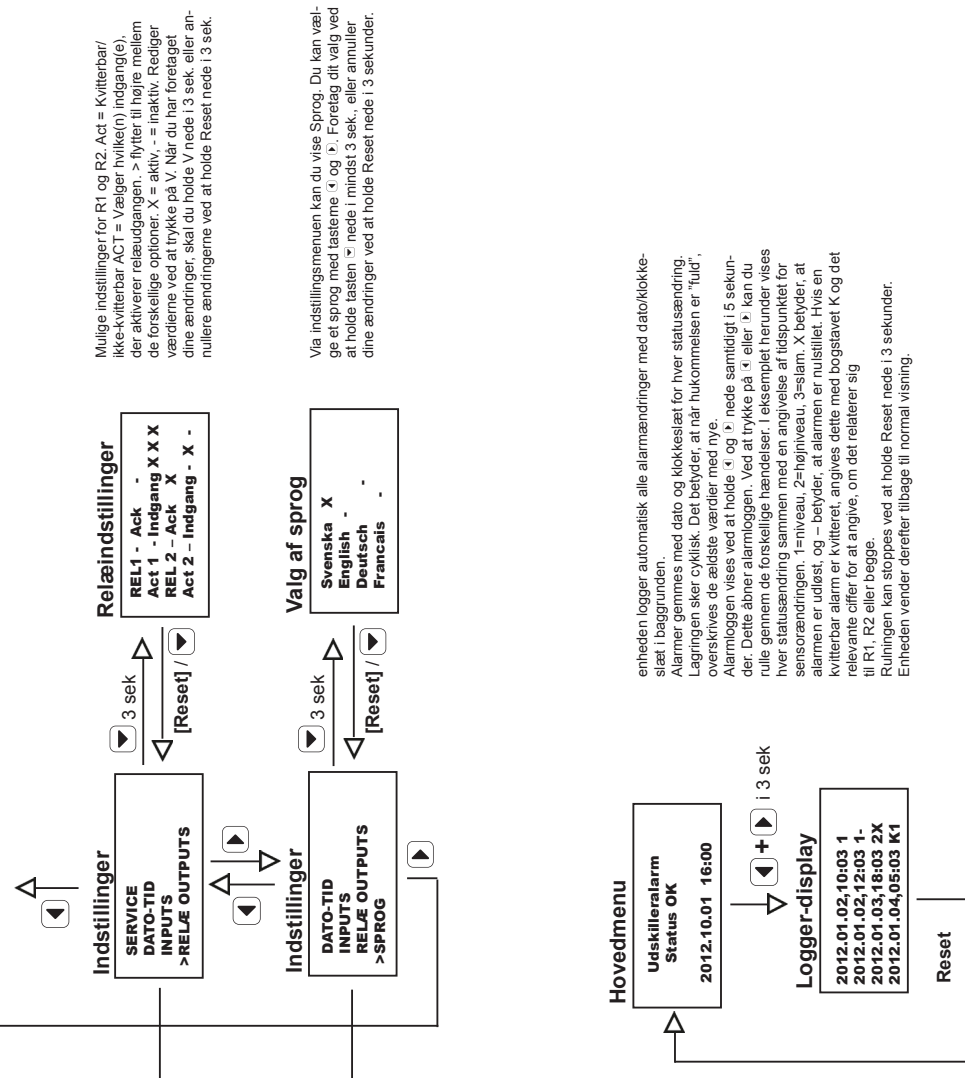
PROGRAMMERINGSFUNKTIONER I OSA3

- Ver 1.03 18-02-16

Denne vejledning er udelukkende beregnet til autoriseret servicepersonale.

Nedenstående flowdiagram viser alle de mulige funktioner, der er adgang til via knapperne på enheden.





Mulige indstillinger for R1 og R2. Act = Kvittebar/ikke-kvittebar ACT = Vælger hvilken indgang(e), der aktiverer relæudgangen. > flytter til højre mellem de forskellige optioner. X = aktiv, - = inaktiv. Rødder værdierne ved at trykke på V. Når du har foretaget dine ændringer, skal du holde V nede i 3 sek. eller annullere ændringerne ved at holde Reset nede i 3 sek.

Via indstillingsmenuen kan du vise Sprog. Du kan vælge et sprog med tastene ◀ og ▶. Foretag dit valg ved at holde tasten ▾ nede i mindst 3 sek., eller annuller dine ændringer ved at holde Reset nede i 3 sekunder.

enheden logger automatisk alle alarmændringer med datoklokket sat i baggrunden.

Alarmer gemmes med dato og klokkeslæt for hver statusændring. Lagringen sker cyklisk. Det betyder, at når hukommelsen er "fuld", overskrives de ældste værdier med nye.

Alarmloggen vises ved at holde ◀ og ▶ nede samtidigt i 5 sekunder. Dette åbner alarmloggen. Ved at trykke på ◀ eller ▶ kan du rulle gennem de forskellige hændelser. I eksemplet herunder vises hver statusændring sammen med en angivelse af tidspunktet for sensorændringen. 1=niveau, 2=højniveau, 3=slam. X betyder, at alarmen er udløst, og - betyder, at alarmen er nulstillet. Hvis en kvittebar alarm er kvitteret, angives dette med bogstavet K og det relevante ciffer for at angive, om det relaterer sig til R1, R2 eller begge.

Rulningen kan stoppes ved at holde Reset nede i 3 sekunder. Enheden vender derefter tilbage til normal visning.

Fejlfinding

Bemærk: Hvis en indgang ikke har monteret en sensor, da systemet blev installeret, scannes denne ikke. Se afsnittet Vedligeholdelse vedrørende aktivering af en inaktiv indgang.

Bemærk: Sensorerne aktiveres i rækkefølge: Sensor 1 (niveausensor ES4) aktiv i 4 sek -> sensor 2 (termistorsensor R6-S) aktiv i 45 sek -> sensor 3 (slamsensor ES8) aktiv i 4 sek. Denne sekvens gentages kontinuerligt.

Kontrolpunkter ved alarmvisning i displayet

Problem	Kontrol	Årsag/handling
Niveaualarm		
Alarmen "Niveaualarm udløst" vises på displayet	Kontrollér tykkelsen af olie-/fedtlaget	Bestil tømning
Alarmen "Sensorfejl ved input 1 (lag)" vises i displayet	Mål spænding ved sensoren	Fejl på sensorkredsløb (f.eks. kabelfejl/kortslutning) / Udskift defekt komponent
Højniveaualarm		
Alarmen "Højniveaualarm udløst"	Blokering ved udgang til udskiller (kritisk alarm)	Fjern blokeringen eller find årsagen
Alarmen "Sensorfejl ved input 2 (højt niveau)" vises i displayet	Mål spænding ved sensoren	Fejl på sensorkredsløb (f.eks. kabelfejl/kortslutning) / Udskift defekt komponent
Slamalarm		
Alarmen "Slamalarm udløst"	Slamniveauet har nået det indstillede alarmniveau (normal alarm)	Dette betyder normalt, at slamlaget i tanken er for tykt, hvilket normalt resulterer i nedsat effektivitet af udskilleren. Der bør bestilles tømning af udskilleren.
Alarmen "Sensorfejl ved input 3 (slam)" vises i displayet	Mål spænding ved sensoren	Fejl på sensorkredsløb (f.eks. kabelfejl/kortslutning) / Udskift defekt komponent

Spændingsmåling på sensorerne

Såfremt der sker en fejl på et af sensor-kredsløbene, vises en fejlmeddelelse på OSA 3, som angiver, hvilken sensorudgang, der registrerer en fejl. Udgangsspændingen til sensoren kan måles for at kontrollere, hvad der er galt.

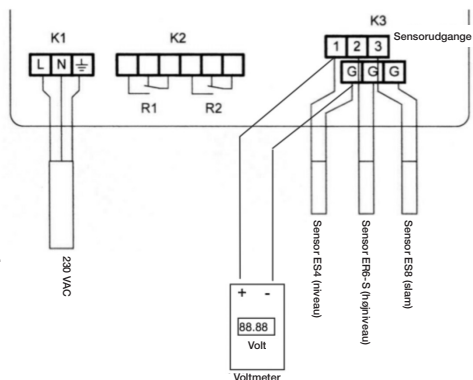
Sensorerne scannes i følgende rækkefølge, og sensorerne kan kun kontrolleres, når de er aktive: Sensor 1 (niveausensor ES4) aktiv i 4 sek -> sensor 2 (termistorsensor R6-S) aktiv i 45 sek -> sensor 3 (slamsensor ES8) aktiv i 4 sek. Denne sekvens gentages kontinuerligt.

Når alarmerheden OSA 3 er sluttet til selvsikrende kredse, der fører ind til eksplosionsfarligt område, skal der udføres fejlsøgning med alarmerheden under spænding med største forsigtighed. De eneste strømførende dele i apparatet, som må berøres (med værktøj eller instrument), er tilslutninger på den selvsikrende sokkel K3. Der må kun anvendes måleinstrument, der ikke nedsætter selvsikkerheden. EN 60079-17 skal overholdes ved fejlsøgning/vedligeholdelse.

Bemærk: Mål spændingen og anvend et multimeter, der viser decimaler for at måle spændingsforskellen.

Illustrationen herunder viser et eksempel på tilslutning for fejlfinding på sensor 1

Klemmerne 1, 2, 3 og + føder sensoren, klemme G er den relevante udgang.

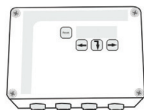



Tablet til kontrol af sensormålinger

Sensor	Måling	Fejl/status	Handling
1 Lagsensor	19 V	Sensor ikke tilsluttet eller kabelfejl	Tilslut sensor/fejlsøg kabel
	19 V	Sensoren er tilsluttet forkert	Kontrollér polariseringen
	0,2 V	Sensorkredsløb kortslettet	Kontrollér sensorkredsløbet
	13,2 V	Sensor i luft eller olie/fedt (alarmstatus)	Tøm udskiller, eller hvis sensor
	15,3 V	Sensor i vand (normal drift)	
2 Højniveausensor	19 V	Sensor ikke tilsluttet eller kabelfejl	Tilslut sensor/fejlsøg kabel
	0,2 V	Sensorkredsløb kortslettet	Kontrollér sensorkredsløbet
	7,5 - 12,3 V	Sensor i væske (alarmstatus)	Tøm/kontrollér udskiller
	14,2 - 16,5 V	Sensor i luft (normal drift)	
3 Slamsensor	19 V	Sensor ikke tilsluttet eller kabelfejl	Tilslut sensor/fejlsøg kabel
	19 V	Sensor tilsluttet forkert	Kontrollér polariseringen
	0,2 V	Sensorkredsløb kortslettet	Kontrollér sensorkredsløbet
	13,1 V	Sensor i luft eller slam (alarmstatus)	Tøm/kontrollér udskiller
	15,3 V	Sensor i vand (normal drift)	

Når sensorudgangen er inaktiv, er spændingen over udgangen 0 volt.

TEKNISKE DATA

 Centralelement
 OSA 3



ATEX standard	EN IEC 60079-0 (2018) EN 60079-11 (2012)
Certifikat nummer	SP 11ATEX3644X
Egensikret design	 II (1) G [Ex ia Ga] IIA
Egensikret kredsløb er galvanisk isoleret fra jord.	
Egensikret kredsløbssensor	C_0 : 3,0 μ F, L_0 : 7,0 mH I_0 : 181 mA, U_0 : 24,8 V, P_0 : 1,12 W
Driftsspænding	230 V, 50 Hz
Relæudgange, kontaktdata	Um 250 V, Im 4A, maks. 100 VA (AC)
Omgivelsestemperatur, elektronik	± 0 - +40 °C
Husklasser	IP 65

Bemærk: Ovenstående selvsikrende parametre (C_0 og L_0) gælder under følgende forudsætninger:

1. Den eksterne selvsikrende kreds har ingen kombineret koncentreret induktans (L_i) og kapacitans (C_i) større end 1 % af ovenstående værdier eller
 2. Induktans og kapacitans er distribueret som i et kabel eller
 3. Den eksterne selvsikrende kreds indeholder enten kun koncentreret induktans eller koncentreret kapacitans i kombination med et kabel.
- I andre tilfælde med kombineret koncentreret kapacitans (C_i) og koncentreret induktans (L_i) i den selvsikrende kreds tillades op til 50 % af værdien af L_0 og op til 1 μ F.


Niveausensor ES4



ATEX standard	EN IEC 60079-0 (2018) EN 60079-11 (2012)
Certifikat nummer	DNV 22 ATEX 80661X
Egensikret design	 II 1 G Ex ia IIA T4 Ga
Sensortype	Kapacitiv type ES4
Skal være tilsluttet en spærring, der er galvanisk isoleret fra jord.	
Elektriske parametre	C : 500 nF, L : 10 μ H, I : 181 mA U : 25,0 V, P : 1,2 W


Højniveausensor R6-S



Egensikret design	 II 1 G Ex ia IIA T3 Ga
Sensortype	Sensor af termistortype R6-S
Skal være tilsluttet en spærring, der er galvanisk isoleret fra jord	
Elektriske parametre	C : 1 nF, L : 10 μ H, I : 200 mA U : 30,0 V, P : 1,25 W
Sensorens omgivelsestemperatur	-25 - +50 °C

Slamsensor ES8



ATEX standard	EN IEC 60079-0:2018/AC:2020-02 EN 60079-11:2012
Certifikat nummer	TÜV 07 ATEX 553975 X
Egensikret design	 II 1 G Ex ia IIA T4 Ga
Sensortype	Ultralydstype ES8
Skal være tilsluttet en spærring, der er galvanisk isoleret fra jord.	
Elektriske parametre	U : 25,0 V, I : 185 mA, P : 1,12 W C : 704 nF + C_c : 338 pF/m L : L_c : 0,48 μ H/m (Max cable length 300m)
Sensorens omgivelsestemperatur	0 - +50 °C

EU Declaration of Conformity

This declaration certifies that the below mentioned apparatus conforms to the essential requirement of the EMC directive 2014/30/EU, Low-Voltage directive (LVD) 2014/35/EU and ATEX directive 2014/34/EU.

Description of the apparatus : OSA 3 - Separator Alarm

Manufacturer : Afriso Ema AB
Kilvägen 2
SE-232 37 Arlöv
Sweden

The construction of appliance in accordance with the following standards :

EMC:


EN 61000-6-2 (2019) Electromagnetic compatibility, Generic standards - Immunity for industrial environments.
EN 61000-6-3 (2007)/A11(2011) Electromagnetic compatibility, Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.

LVD:

EN 61010-1 (2010)/A1(2019) Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 1 : General requirements

ATEX:

EN IEC 60079-0 (2018) Explosive atmospheres - Part 0 : General requirements
EN 60079-11 (2012) Explosive atmospheres - Part 11 : Equipment protection by intrinsic safety 'i'

EC Type examination certificate: SP 11ATEX3644X
Ex-classification:  II (1) G [Ex ia Ga] IIA, Ta 0..+40°C

Product Quality Assurance: Presafe 18 ATEX 12341Q
Notification

Notified Body DNV; Notified body number 2460

Afriso Ema AB declares under our sole responsibility, that the equipment specified above conforms to the above mentioned Directives and Standards.

Date: 2023-01-16

Signed:



Jonas Ericson Nihlstop
CEO

Bemærkninger



Afriso Ema AB

Kilvägen 2 • SE-232 37 Arlöv • Sweden
+46-(0)40-92 20 50 • www.afriso.se