

INHALT:

Über diese Betriebsanleitung.....	1
Informationen zur Sicherheit.....	2
Sicherheitshinweise.....	2.1
Sicherheitssymbole.....	2.2
Vorschriften bezüglich ASA.....	2.3
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	2.4
Vorhersehbare Fehlanwendung.....	2.5
Produktbeschreibung.....	3
Anwendungsbeispiele.....	3.1
Prüfliste.....	4
Vor der Installation.....	4.1
Nach der Installation.....	4.2
Wichtige Informationen.....	4.3
Reparatur.....	4.4
Entsorgung.....	4.5
Montage.....	5
Produkt montieren.....	5.1
Elektrischer Anschluss.....	5.1.1
Übersicht über die Anschlüsse.....	5.1.2
Sonden montieren.....	5.2
Platzierung der Sonden.....	5.2.1
Elektrischer Anschluss der Sensoren.....	5.2.2
Inbetriebnahme.....	6
Betrieb.....	7
Menü-Funktion.....	7.1
Sonden.....	7.2
Alarm- und Ereignisprotokollierung.....	7.3
Einstellungen.....	7.4
Profil.....	7.4.1
Relais-Funktion.....	7.4.2
Inspektion.....	7.4.3
Alarm-Einstellung.....	7.4.4
Datum und Uhrzeit.....	7.4.5
Sprache.....	7.4.6
Information.....	7.4.7
Afriso Cloud.....	7.5
Konnektivität 4G.....	7.5.1
Wartung.....	8
Funktionstest.....	8.1
Sensoren warten.....	8.2
Fehlerbehebung.....	8.3
Ersatzteile.....	9
Technische Daten.....	10
Warngerät für Abscheider ASA-01.....	10.1
Messumformer ASA.....	10.2
Anhang.....	11
EU-Konformitätserklärung (DoC).....	11.1

Diese Betriebsanleitung zum Nachschlagen aufbewahren!

Version: 1.0 - 24-10-31
ID: 900.300.1163

Afriso Ema AB

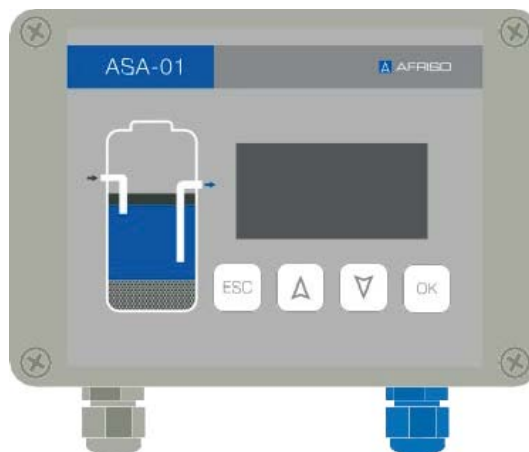
Kilvågen 2 • SE-232 37 Arlöv

Telefon: +46 40-92 20 50

www.afriso.se

ASA-01

Warngerät für Abscheider



Wichtiger Hinweis:

Bevor Sie das Warngerät zum ersten Mal aktivieren, kontaktieren Sie uns bitte, um einen Verifizierungscode zu erhalten. Ohne diesen Code kann das Warngerät nicht gestartet werden.

Rufen Sie AFRISO während der Bürozeiten zwischen 07:30 und 16:00 Uhr unter der Telefonnummer +49 7135 102-300 an, um Ihren Code zu erhalten.

CE
2460



1 Über diese Betriebsanleitung

In dieser Betriebsanleitung werden das Warngerät für Abscheider ASA-01 und die zugehörigen Sensoren beschrieben. Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

Sie dürfen das Produkt nur verwenden, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und vollständig verstanden haben.

- Vergewissern Sie sich, dass diese Betriebsanleitung immer für alle Arten von Arbeiten verfügbar ist, die am oder mit dem Produkt ausgeführt werden.
- Übergeben Sie diese Betriebsanleitung und alle anderen produktbezogenen Dokumente an alle Besitzer des Produkts.
- Wenn Sie der Meinung sind, dass diese Betriebsanleitung Fehler, Ungereimtheiten, Mehrdeutigkeiten oder andere Probleme enthält, wenden Sie sich an den Hersteller, bevor Sie das Produkt verwenden.

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf nur in Übereinstimmung mit den entsprechenden Urheberrechtsgesetzen verwendet werden. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen vorzunehmen.

Der Hersteller haftet in keiner Form für direkte oder Folgeschäden, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anweisungen oder aus der Nichteinhaltung von Richtlinien, Vorschriften und Normen sowie anderen gesetzlichen Anforderungen ergeben, die am Installationsort des Produkts gelten.

Für Anliegen in Deutschland wenden Sie sich an:

AFRISO-EURO-INDEX GmbH

Lindenstraße 20 • 74363 Güglingen

Telefon: +49 7135 102-0

www.afriso.com • info@afriso.de

2 Informationen zur Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheitshinweise, um Sie vor potenziellen Gefahren und Risiken zu warnen. Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung müssen Sie alle Richtlinien, Normen und Sicherheitsvorschriften einhalten, die am Installationsort des Produkts gelten. Vergewissern Sie sich, dass Sie mit allen Richtlinien, Normen und Sicherheitsvorkehrungen vertraut sind, und stellen Sie sicher, dass diese befolgt werden, bevor Sie das Produkt verwenden. Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sind mit Warnsymbolen und Warntext gekennzeichnet.

2.2 Sicherheitssymbole

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Kritische Warnung, Verletzungsgefahr
	Warnung Gefahr von Schäden an Geräten oder Personen
Hinweis!	Aufmerksamkeit ist geboten
	Zu beachten, wann Explosionsgefahr besteht

2.3 Vorschriften bezüglich USA

SYMBOL	BESCHREIBUNG
Hinweis!	Lesen Sie die Anweisungen vor der Installation
	Die Installation darf nur von einem qualifizierten Installateur durchgeführt werden
	Der eigensichere Stromkreis darf nicht geerdet sein
	Bei Anschluss im Ex-Bereich regulatorische Anforderungen berücksichtigen

2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Warngerät für Abscheider besteht aus zugehörigen Geräten, die für die Platzierung außerhalb eines explosionsgefährdeten Bereichs ausgelegt sind. Seine Relaisausgänge und die Spannungsversorgung sind intern galvanisch von dem eigensicheren Ausgang getrennt, an den externe Sensoren in einem eigensicheren Stromkreis angeschlossen werden sollen.

Jede andere als die in dieser Betriebsanleitung ausdrücklich zugelassene Verwendung ist nicht gestattet und kann Gefahren verursachen.

Überprüfen Sie, ob das Produkt für die von Ihnen geplante Anwendung geeignet ist, bevor Sie das Produkt verwenden.

Berücksichtigen Sie dabei zumindest Folgendes:

- Alle Richtlinien, Normen und Sicherheitsvorschriften, die am Installationsort des Produkts in Kraft sind.
- Alle für das Produkt angegebenen Begriffe und Daten.
- Bedingungen für den geplanten Anwendungsfall.

Darüber hinaus führen Sie eine Risikobewertung in Bezug auf die geplante Anwendung nach einer anerkannten Risikobewertungsmethode durch und ergreifen geeignete Sicherheitsmaßnahmen auf der Grundlage der Ergebnisse der Risikobewertung. Berücksichtigen Sie die Folgen der Installation oder Integration des Produkts in ein System oder eine Einrichtung.

Wenn Sie das Produkt verwenden, führen Sie alle Arbeiten und sonstigen Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Produkt in Übereinstimmung mit den in der Betriebsanleitung und auf dem Typenschild angegebenen Bedingungen sowie mit allen Richtlinien, Normen und Sicherheitsvorschriften durch, die am Ort der Installation des Produkts in Kraft sind.

2.5 Vorhersehbare Fehlanwendung

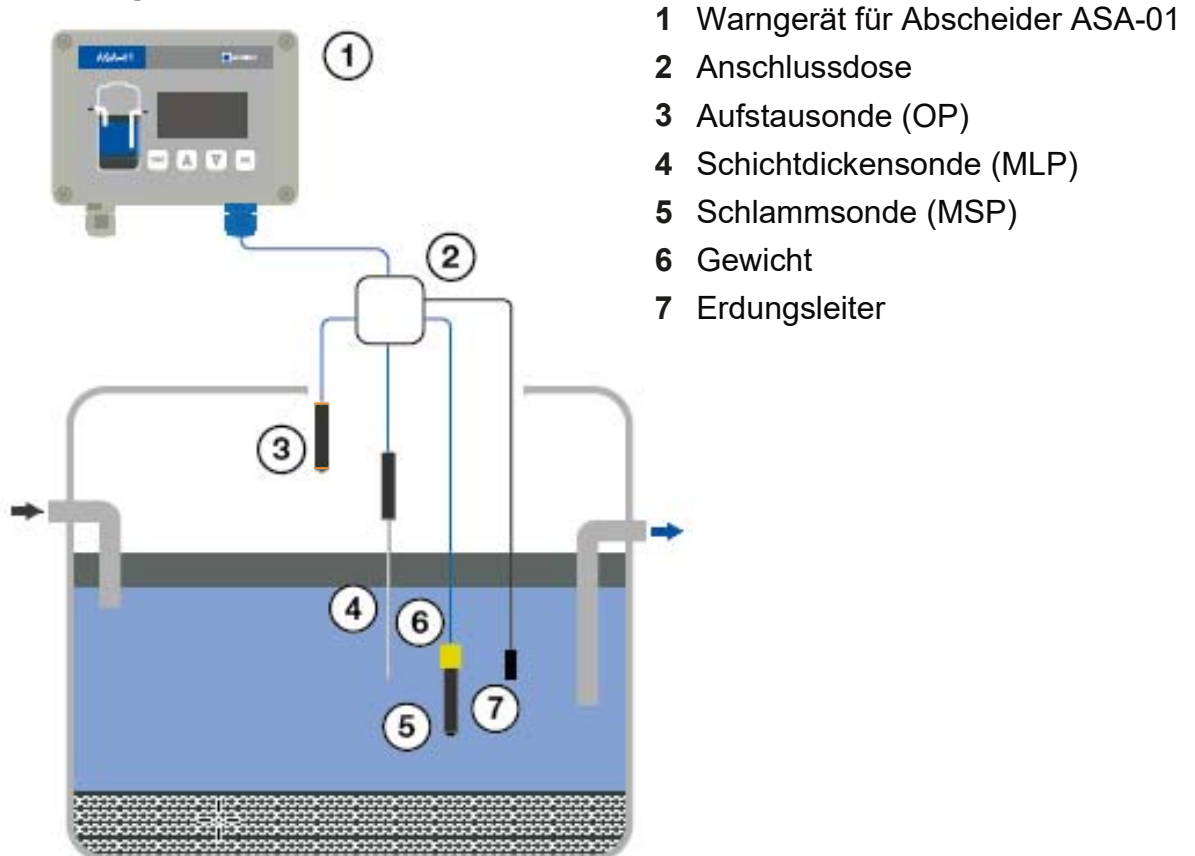
Das Produkt darf niemals in den folgenden Fällen und für die folgenden Zwecke verwendet werden:

- Explosionsgefährdeter Bereich (gilt für das Warngerät)
 - Bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen kann Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen.
- In Räumen, die hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sind.
- Verknüpfung von Produkt und Sensoren, deren Sicherheitsparameter nicht übereinstimmen.

3 Produktbeschreibung

ASA-01 ist ein Ex-klassifiziertes Warngerät für Fett- und Ölabscheider. Es besteht aus einem Warngerät, an das Sie 1 bis 3 digitale Sensoren anschließen können. Das Warngerät ist für die direkte Montage an der Wand vorgesehen und ist mit der Schutzart IP65 ausgestattet. Das Warngerät darf NICHT in explosionsgefährdeten Bereichen installiert werden.

3.1 Anwendungsbeispiele



- Das Warngerät für Abscheider ASA-01 (1) in eigensicherer Ausführung ist NICHT für die Installation in explosionsgefährdeten Bereichen Ex-zugelassen. Nur die Sonden sind eigensicher und für den Einsatz in Ex-Bereichen zugelassen.
- Das Warngerät verfügt über 3 potentialfreie Relaisausgänge für externe Alarme oder externe Überwachung. Diese sind individuell programmierbar.
- Anschlussdose (2) zum Anschluss von 1-3 Sensoren und einen Erdungsleiter (7). Schutzart IP68.
- Die Aufstausonde (OP) (3) ist ein kapazitiver Füllstandssensor, der zur Erfassung steigender Flüssigkeitsstände eingesetzt wird.
- Die Schichtdickensonde (MLP) (4) ist ein kapazitiver Schichtdickensensor mit einem Messstab zur Erfassung der Dicke der Öl-/Fettschicht.
- Die Schlammsonde (MSP) (5) ist ein Ultraschall-Füllstandssensor, der den Pegel von Schlamm, Sand und anderen festen Materialien misst.

4 Prüfliste

4.1 Vor der Installation

- Beachten Sie die einschlägigen Ex-Vorschriften und behördlichen Anforderungen. Besonders wichtig sind EN60079-14 und EN60079-17.
- Der Einbau allpoliger Schalter ist zu vermeiden, um eine Abschaltung der Alarmfunktion zu verhindern.
- Verwenden Sie ausschließlich Verlängerungskabel mit einem Mindestquerschnitt von $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$. Die maximale Kabellänge darf 500 m nicht überschreiten.
- Achten Sie darauf, die Vorschriften und Montageanleitungen für Ihre spezifische Anlage zu prüfen.

4.2 Nach der Installation

- Überprüfen Sie alle Verbindungen.
- Überprüfen Sie, dass das Warngerät korrekt montiert und angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie die Montagepositionen der Sensoren gemäß der Betriebsanleitung des Warngeräts für Abscheider.
- Stellen Sie sicher, dass der Abscheider gemäß der Betriebsanleitung des Warngeräts für Abscheider mit Wasser gefüllt ist, bevor Sie die Funktion der Sensoren überprüfen.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung ein und befolgen Sie die Anweisungen.
- Führen Sie eine Funktionsprüfung gemäß dem [Kapitel 6](#) "Inbetriebnahme" durch.

4.3 Wichtige Informationen

Diese Betriebsanleitung bildet die Grundlage für die Zertifizierung des Explosionsschutzes von Warngeräten für Abscheider Typ ASA nach den Zertifikaten DNV 23, ATEX 86944X und IECEx DNV 23.0056X.

Bei Auslieferung ist das Produkt mit Kabelverschraubungen und Aussparungen ausgestattet. Es dürfen nur Kabel mit einem geeigneten Außendurchmesser gemäß der Betriebsanleitung verwendet werden. Nicht verwendete Anschlüsse müssen entsprechend verschlossen werden.

4.4 Reparatur

Im Falle eines Ausfalls des Produkts ist keine Reparatur zulässig. Das Produkt muss entweder ausgetauscht oder zur Fehlerbehebung/Überprüfung an den Hersteller AFRISO-EURO-INDEX GmbH ([siehe Kapitel 1](#)) gesendet werden.

4.5 Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt in Übereinstimmung mit allen geltenden Richtlinien und Normen sowie Sicherheitsvorkehrungen. Elektronische Bauteile dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

5 Montage

5.1 Produkt montieren

Hinweis! Lesen Sie die Betriebsanleitung



Die Installation darf nur von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden.



Das Warngerät darf sich nicht in einem explosionsgefährdeten Bereich befinden.

- Montieren Sie das Warngerät an einer ebenen Wand auf Augenhöhe.
 - Stellen Sie sicher, dass das Warngerät leicht zugänglich und gut sichtbar ist.
 - Stellen Sie sicher, dass das Warngerät gegen Wasser und Spritzwasser geschützt ist.
 - Stellen Sie sicher, dass das Warngerät vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.
1. Lösen Sie die 4 Kunststoffschrauben am Deckel.
 2. Lösen Sie das Kabel, das Deckel und Unterteil verbindet.
 3. Halten Sie das Warngerät an die Wand.
 4. Markieren Sie die 4 Bohrlöcher an der Wand mit einem Stift.
 5. Bohren Sie 4 Löcher in die Wand.
 6. Schrauben Sie das Warngerät an die Wand.
 7. Schließen Sie die Eingänge wie im [Kapitel 5.1.2](#) "Übersicht über die Anschlüsse" beschrieben an.

5.1.1 Elektrischer Anschluss

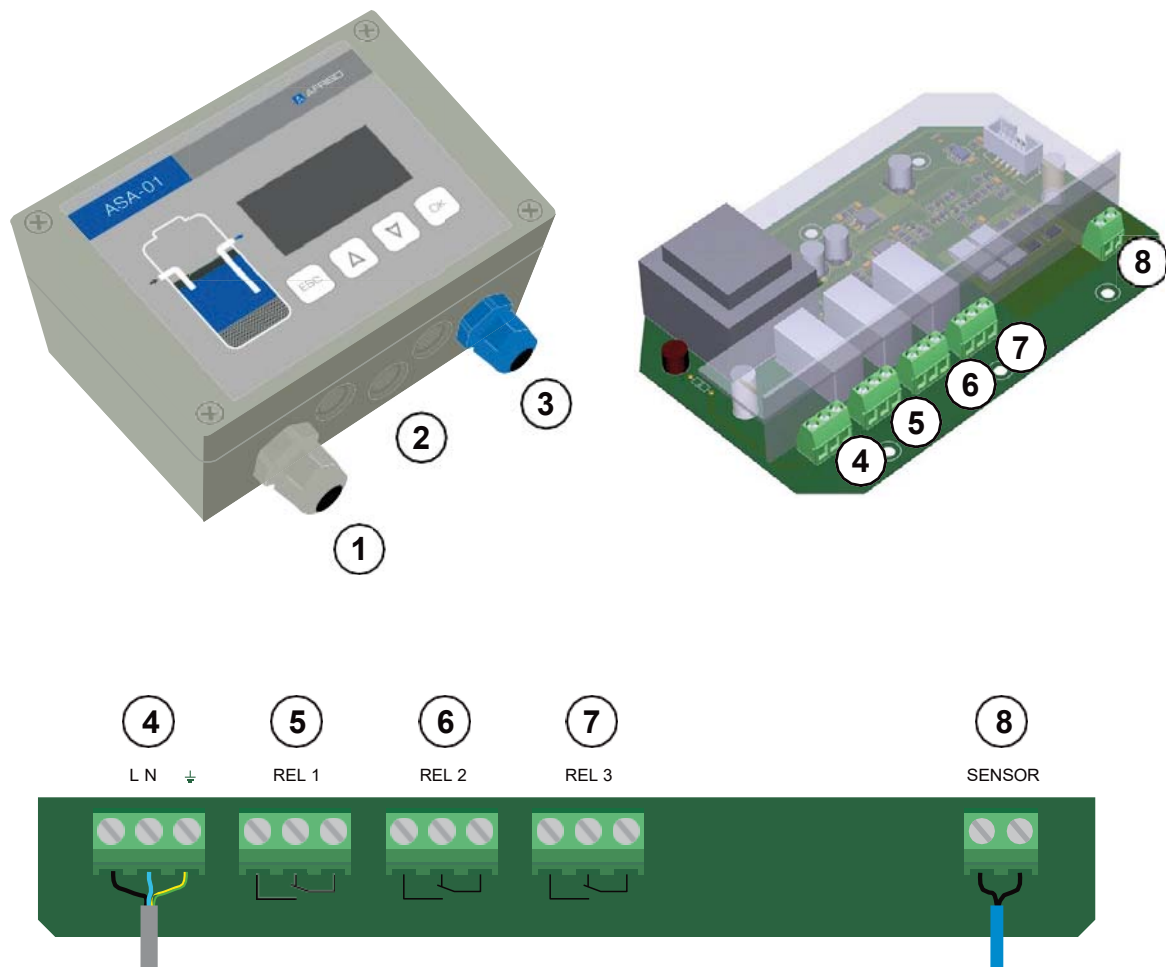


Gefahr eines Stromschlags

- Trennen Sie die Spannungsversorgung, bevor Sie die Arbeiten ausführen, und stellen Sie sicher, dass sie nicht eingeschaltet werden kann.

Hinweis!

- Das Warngerät ist mit einem fest verlegten Kabel von 3 x 1,5 mm² an das Stromnetz anzuschließen.
- Stellen Sie sicher, dass das Warngerät mit max. 16 A abgesichert ist.
- Überprüfen Sie, ob die Trennwand zwischen den Klemmen und der anderen Elektronik vorhanden ist.



5.1.2 Übersicht über die Anschlüsse

- 1 Kabelverschraubung für Versorgungsspannung - Elektrokabel Typ 3 x 1,5 mm².
- 2 3 Aussparungen zur Montage von Kabelverschraubungen (wenn Relais verwendet werden sollen).
- 3 Kabelverschraubung zum Anschluss von Sensorkabel – Typ 2 x 0,75 mm².
- 4 Klemmleiste zum Anschluss von 230 VAC.
- 5 Klemmleiste zum Anschluss von Relais 1 – Statusänderung bei Schichtdickenalarm, potentialfreier Kontakt (Symbol wird im Alarmmodus angezeigt).
- 6 Klemmleiste zum Anschluss von Relais 2 – Statusänderung bei Aufstaualarm, potentialfreier Kontakt (Symbol wird im Alarmmodus angezeigt).
- 7 Klemmleiste zum Anschluss von Relais 3 – Statuswechsel bei Schlammalarm, potentialfreier Kontakt (Symbol wird im Alarmmodus angezeigt).
- 8 Klemmleiste zum Anschluss des Sensorkabels, das von der Anschlussdose kommt.

5.2 Sonden montieren



Verlegen Sie die Kabel innerhalb des Ex-Bereichs so, dass sie mechanisch geschützt sind.



Sonden können in explosionsgefährdeten Bereichen (Zone 0) installiert werden.

Hinweis! Stellen Sie sicher, dass der Schlammsensor ungehindert messen kann.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für die Montage der Sonden. Das genaue Erscheinungsbild des Abscheidertyps variiert zwischen verschiedenen Modellen. Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Abscheiders.

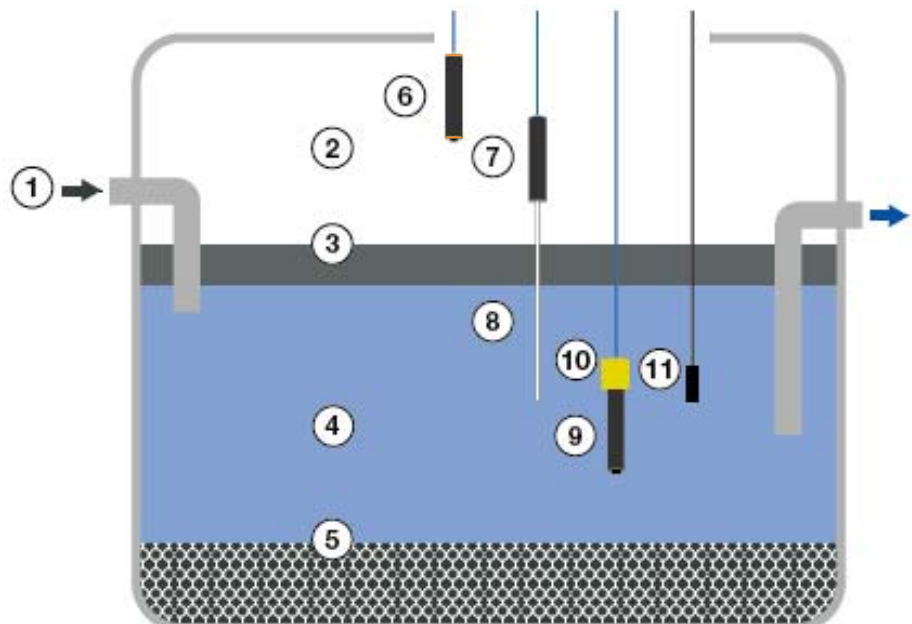
5.2.1 Platzierung der Sonden

Die Schichtdickensonde (7) ist so zu montieren, dass 100 mm des Messstabes (8) über den statischen Wasserspiegel (3) hinausragen. Der Messstab muss sich im Wasser befinden, um KEINEN Alarm auszulösen. Die Schichtdickensonde (7) verfügt über eine graue obere und untere Kennzeichnung.

Die Aufstausonde (6) ist so zu montieren, dass ihre Unterseite 100 mm über der Oberkante des Abscheidereinflaßrohrs (1) positioniert ist. Die Aufstausonde (6) muss sich in der Luft (2) befinden, um KEINEN Alarm auszulösen. Die Aufstausonde (6) verfügt über eine orange obere und untere Kennzeichnung.

Die Schlammsonde (9) ist so zu montieren, dass sich ihre Unterseite 600 mm über dem Boden des Abscheiders bzw. 300 mm über der in der Bedienungsanleitung des Abscheiders angegebenen empfohlenen maximalen Schlammhöhe (5) befindet. Die Schlammsonde (9) verfügt über eine grüne obere und untere Kennzeichnung. Schieben Sie das gelbe Gewicht (10) vollständig über das Kabel bis zur Schlammsonde.

Der Erdungsleiter (11) ist so zu montieren, dass der Draht 250 mm ins Wasser hinabhängt.



Für die sichere Aufhängung der Sensoren im Abscheider ist eine Sensorhalterung aus Edelstahl mit Federverschluss, Kunststoffkausche und Kabelbindern im Lieferumfang enthalten.

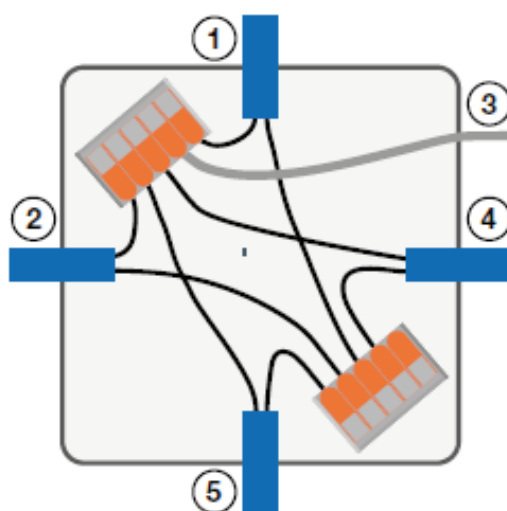
1. Schrauben Sie die Sensorhalterung an der entsprechenden Stelle im Dom des Abscheiders ein.
2. Senken Sie den Sensor so in den Abscheider ab, dass er wie im Bild in diesem Absatz empfohlen endet.
3. Bilden Sie auf Höhe der Sensorhalterung eine Schlaufe im Kabel und führen Sie das Kabel hinein. Fixieren Sie die Schlaufe anschließend mit Kabelbindern.
4. Hängen Sie die Schlaufe in die Wandhalterung ein, sodass der Sensor immer in der gleichen Position bleibt.
5. Eventuell verbleibende Kabel werden in einem Ring verdreht und mit Kabelbindern gesichert.
6. Anschließend wird das Sensorkabel mit der Anschlussdose verbunden.
7. Wiederholen Sie die obigen Schritte, falls weitere Sensoren installiert werden müssen.

Es ist wichtig, genügend Kabel zu belassen, um die Sensoren zur Reinigung oder zum Entleeren des Abscheiders herausziehen zu können.

5.2.2 Elektrischer Anschluss der Sensoren

Für das Warngerät und den Abscheider eignet sich ein 2 x 0,75 mm² Kabel. Dieses Kabel wird im Abscheider mit der Anschlussdose verbunden, an dem auch die Sensoren angeschlossen sind (siehe Übersicht unter dem [Kapitel 3](#) "Produktbeschreibung").

Anschlussdose zum Anschluss von 1 bis 3 Sensoren



Produktbeschreibung

- | | |
|----------|----------------------------|
| 1 | Kabel vom Warngerät ASA-01 |
| 2 | Aufstausonde |
| 3 | Erdungsleiter |
| 4 | Schlammsonde |
| 5 | Schichtdickensonde |

6 Inbetriebnahme

Hinweis! Stellen Sie sicher, dass das Produkt und alle Sensoren fachgerecht installiert sind.

Hinweis! Ein Öl-/Fettalarm wird nur dann ausgelöst, wenn sich eine deutliche Schichttrennung zwischen Wasser und Öl/Fett gebildet hat. Das Produkt funktioniert nicht bei Emulsionen oder wenn das Fett/Öl durch Chemikalien gelöst wurde.

Betrieb

Folgende Tasten befinden sich auf dem Produkt:



-  wird verwendet, um einen Schritt im Menü umzukehren oder zurückzugehen.
- Mit den Tasten  und  wird die Markierung auf dem Display verschoben.
-  wird verwendet, um die Menüauswahl und das Quittieren von Alarmen zu bestätigen.

Hintergrundbeleuchtung des Displays

Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich ein, sobald eine Taste betätigt wird.

Summer

Der Alarm ertönt, wenn einer der angeschlossenen Sensoren einen Alarmfall erkennt. Durch Drücken der Taste , wird der akustische Alarm stummgeschaltet. Wird die Ursache des Alarms nicht behoben, ertönt der Alarm nach 20 Stunden erneut.

Starten des Produkts

Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse und die Montage korrekt ausgeführt sind, bevor Sie die Spannungsversorgung anschließen.

- Schalten Sie die Spannungsversorgung ein.
- Die automatische Einrichtungsfunktion startet.
- Wählen Sie Sprache, Datum und Uhrzeit aus.

Das Warngerät führt anschließend eine Sondereingangsprüfung durch und registriert automatisch die angeschlossenen Sensoren.

Hinweis! Um die Installation der Sensoren abzuschließen, müssen Alarmpegel, Sensorpegel und Offset eingegeben werden.

Sobald das Produkt betriebsbereit ist, werden die Sensoren mit den aktuellen Messwerten direkt im Display angezeigt.

Führen Sie eine Funktionsprüfung gemäß den Angaben im [Kapitel 8](#) "Wartung" durch.

Wird ein Sensor nach Abschluss der Einrichtung nicht gefunden oder hinzugefügt, setzen Sie das Warngerät auf die Werkseinstellungen zurück, indem Sie die Taste  10 Sekunden lang gedrückt halten. Das Warngerät wird neu initialisiert.

7 Betrieb

- Nach der Inbetriebnahme führen Sie eine Funktionsprüfung durch.
- Erscheint kein Alarm auf dem Display, ist das Warngerät für Abscheider einsatzbereit.
- Eine besondere Handhabung ist nicht erforderlich. Das Produkt muss jedoch dauerhaft mit Strom versorgt werden, um Alarme der Sensoren zu erkennen.
- Im Normalbetrieb wird der Sensorstatus auf dem Display angezeigt. Es sind keine Alarme aktiv.

7.1 Menü-Funktionen

Statusanzeige im Normalbetrieb

- Im Normalbetrieb werden die an das Produkt angeschlossenen Sensoren sowie deren zuletzt gemessene Werte in der Statusanzeige dargestellt.
- Der Status jedes Sensors wird durch ein Symbol vor dem jeweiligen Sensor angezeigt.

! → Alarm- oder Fehlerstatus

X → Alarm bestätigt

✓ → Alarm zurücksetzen/OK

Im Falle eines Alarms oder Fehlerstatus (!) prüfen Sie die Ursache gemäß [Kapitel 8.3](#) "Fehlerbehebung".

✓ Schicht xxx mm
✓ Schlamm xxx mm
✓ Aufstau

- Drücken Sie die Taste , um das Menü aufzurufen.
- Navigieren Sie mit den Tasten  oder  zur gewünschten Auswahl.
- Bestätigen Sie mit der Taste .

Sonden
Alarm Log
Einstellungen

7.2 Sonden

Alle angeschlossenen Sonden werden aufgelistet.

Navigieren Sie mit den Tasten  oder  zur gewünschten Auswahl.

Bestätigen Sie mit der Taste .

Menü für Schichtdickensonde MLP mit Messfunktion

- Aktueller Messwert und Temperatur
- Nullpunkt: Einstellen des normalen Wasserstandes am Messstab (Standardwert: 250 mm)
- Alarmstufe: Einstellen des gewünschten Alarmpegels (Standardwert: 150 mm)
- Sonde Ein/Aus

Menü für Schlammsonde MSP mit Messfunktion

- Aktueller Messwert und Temperatur
- Abstand zum Boden: Einstellen des Abstands vom Sensor zum Boden des Tanks (nicht zur Schlammschicht) (Standardwert: 600 mm)
- Alarmpegel - Einstellen des gewünschten Alarmpegels (Standardwert: 300 mm)
- Sonde Ein/Aus

Menü für Aufstausonde OP

- Aktueller Status
- Sonde Ein/Aus

7.3 Alarm- und Ereignisprotokollierung

- Das Produkt protokolliert alle Alarmänderungen automatisch im Hintergrund.
- Jede Statusänderung eines Alarms wird mit Datum und Uhrzeit gespeichert.
- Der Speicher arbeitet zyklisch: Bei vollem Speicher werden die ältesten Einträge durch neue überschrieben.

Folgende Ereignisse werden aufgezeichnet:

- Sensoralarm (!), Sensoralarm quittiert (X), Sensoralarm zurückgesetzt (✓)
- Messfehler Sensor (Mess) (!)
- Kommunikationsfehler Sensor (Komm) (!)

7.4 Einstellungen

Profil
 Relais Funk.
 Inspektion
 Alarm Einst.
 Datum – Uhr
 Sprache
 Information

Navigieren Sie mit den Tasten  oder  zur gewünschten Auswahl.
Bestätigen Sie mit der Taste .

7.4.1 Profil

Zur Vereinfachung der Einstellungsauswahl stehen 2 Profile zur Verfügung:

	Profil 1	Profil 2
Relais 1	Schichtdickenalarm	Schichtdickenalarm
Relais 2	Aufstaualarm	Aufstaualarm
Relais 3	Schlammalarm	Schlammalarm
Relais quittierbar	Nein	Nein
Alarm	Ja	Nein
Alarm-Wiederholung (20h)	Ja	Ja
Alarm quittierbar, Taste	Ja	Ja

7.4.2 Relais-Funktion

Das Produkt verfügt über 3 Relais, die individuell eingestellt werden können. Die aktive Auswahl wird durch "✓", die nicht aktive Auswahl mit "-" gekennzeichnet.

Relais X

- Schicht (Ja/Nein)
- Aufstau (Ja/Nein)
- Schlamm (Ja/Nein)
- Relais quittierbar (Ja/Nein)

Relais 1	
✓	Schicht
-	Schlamm
-	Aufstau
-	Relais quitt.

7.4.3 Inspektion

Sie können eine oder mehrere Inspektionserinnerungen aktivieren. Diese zählen die verbleibenden Tage bis zur nächsten Inspektion abwärts und lösen zum festgelegten Zeitpunkt einen lokalen Alarm aus.

- Die aktive Auswahl wird mit "✓", die nicht aktive Auswahl mit "-" gekennzeichnet.
- Die Anzahl der verbleibenden Tage bis zur nächsten Erinnerung wird in Klammern in der Liste angezeigt.

Inspektion

- 1 Monat (Ja/Nein)
- 6 Monate (Ja/Nein)
- 5 Jahre (Ja/Nein)

Inspektion	
-	1 Monat
-	6 Monate
-	5 Jahre

7.4.4 Alarm-Einstellung

Diese Einstellungen können für Alarme ausgewählt werden. Die aktive Auswahl wird mit "✓", die nicht aktive Auswahl mit "-" gekennzeichnet.

Alarm-Einstellung

- Alarmsignal (Ja/Nein)
- Alarmwiederholung 20h (Ja/Nein)
- Taste zur Alarmbestätigung (Ja/Nein)

Alarm-Einst.	
✓	Alarmsignal
✓	Wiederholung
-	Alarm-quitt.

7.4.5 Datum und Uhrzeit

- Wechseln Sie mit den Tasten  oder  auf die gewünschte Auswahl.
- Bestätigen Sie mit der Taste .

7.4.6 Sprache

Die verfügbaren Sprachen werden angezeigt.

- Navigieren Sie mit den Tasten  oder  zur gewünschten Auswahl.
- Bestätigen Sie mit der Taste .

7.4.7 Information

Übersicht über Seriennummern und Software

7.5 AfrisoCloud

- Das Produkt ASA-01 ist mit einem integrierten IoT-Gateway ausgestattet.
- Das IoT-Gateway verbindet die ASA-01 mit dem Cloud-basierten Füllstandsüberwachungssystem AfrisoCloud.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller AFRISO-EURO_INDEX GmbH: info@afrioso.de

7.5.1 Konnektivität 4G

Das integrierte IoT-Gateway stellt automatisch eine Verbindung mit dem 4G-Netzwerk her. Der aktuelle Verbindungsstatus wird in der oberen rechten Ecke des Displays angezeigt.



*Nicht verbunden, sucht nach
einem Netzwerk oder kein
Netzwerk verfügbar*



*Verbunden
mit geringer
Qualität*



*Verbunden
mit hoher
Qualität*

8 Wartung

Das Produkt ist alle 6 Monate einer Funktionsprüfung zu unterziehen und der Sensor ist im Rahmen der Entleerung und im Alarmfall zu reinigen.

8.1 Funktionstest

Aktivieren Sie vor der Funktionsprüfung den Testmodus, damit Alarme ohne Verzögerung oder Filterung erkannt werden.

Testmodus aktivieren

- Halten Sie die Taste  5 Sekunden lang gedrückt. Im Display erscheint "TEST". Das Produkt bleibt 60 Minuten im Testmodus und wechselt danach automatisch in den Normalbetrieb.
- Um den Testmodus vorzeitig zu beenden, halten Sie die Taste  erneut 5 Sekunden lang gedrückt.

Alarmprüfung der Sonden

- Schichtdickensonde:
Aus dem Wasser heben, um einen Alarm auszulösen.
- Schlammsonde:
Nach unten absenken, bis sie sich dem Boden des Abscheiders nähert, um einen Alarm auszulösen.
- Aufstausonde:
Nach unten absenken, bis der Sensor ins Wasser eintaucht, um einen Alarm auszulösen.

Alarmquittierung

- Alarme können im Display quittiert werden.
- Nach Rückführung des Sensors auf die korrekte Höhe kehrt das Produkt in den normalen Betrieb zurück.

8.2 Sensoren warten

Die Sensoren sind regelmäßig zu reinigen, da Ablagerungen zu Fehlalarmen führen können. Wischen Sie die Sensoren bei Bedarf ab. Reicht das Abwischen nicht aus, verwenden Sie Spülmittel und eine Spülbürste zur gründlichen Reinigung.

8.3 Fehlerbehebung

Problem	Steuerung	Ursache/Abhilfe
Anzeige reagiert nicht.	Keine Versorgungsspannung.	Stellen Sie die Versorgungsspannung her.
Schichtdickenalarm ausgelöst.	Überprüfen Sie die Dicke der Öl-/Fettschicht.	Entleerung bestellen.
Schlammalarm ausgelöst.	Die Schlammschicht hat die eingestellte Alarmstufe erreicht (normaler Alarm).	In der Regel weist dies auf eine zu hohe Schlammschicht im Tank hin. Die Entleerung des Abscheiders ist zu veranlassen.
Aufstaualarm ausgelöst.	Verstopfung am Auslass zum Abscheider (kritischer Alarm). Es könnte auch Kondenswasser auf dem Sensor sein.	Beseitigen Sie die Verstopfung, ermitteln Sie die Ursache oder wischen Sie das Kondenswasser vom Sensor ab.
Messfehler (Mess) bei Schichtdicken-, Aufstau- oder Schlammalarm	Der Sensor befindet sich außerhalb seines Messbereichs.	Überprüfen Sie die Einbauhöhe des Sensors, stellen Sie sicher, dass der Messung nichts im Wege steht.
Kommunikationsfehler (Komm) bei Schichtdicken-, Aufstau- oder Schlammalarm	Das Sensorkabel ist kurzgeschlossen, beschädigt oder hat sich in der Anschlussdose/dem Warngerät gelöst.	Überprüfen Sie die Verbindung in der Anschlussdose/dem Warngerät und anschließend das Sensorkabel.

Hinweis! Bei Anschluss des Produkts an eigensichere Stromkreise, die in explosionsgefährdete Bereiche führen, ist die Fehlersuche mit einem Live-Alarmgerät mit besonderer Sorgfalt durchzuführen.

Es dürfen ausschließlich die eigensicheren Klemmenblockanschlüsse mit Werkzeugen oder Messinstrumenten berührt werden.

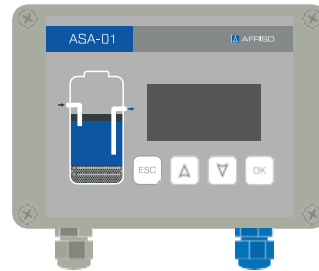
Verwenden Sie nur Messgeräte, die die Eigensicherheit nicht beeinträchtigen.

Beachten Sie bei der Fehlersuche und Wartung die Vorgaben der EN 60079-17.

Bei weiterhin bestehenden Problemen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

9 Ersatzteile

Warngerät für Abscheider ASA-01
Warngerät
mit eingebautem IoT Gateway
Art.-Nr.: ASA-01



Schichtdickensonde MLP
Kapazitiver Sensor, der Öl-/Fettschichten in Abscheidern misst. 5 Meter
langes Kabel.
Art.-Nr.: ASA-MLP



Aufstausonde OP
Kapazitiver Sensor, der bei hohem Flüssigkeitsstand im Abscheider Alarm
auslöst. 5 Meter langes Kabel.
Art.-Nr.: ASA-OP



Schlammsonde MSP
Ultraschallsensor, der den Schlammstand im Abscheider misst. 5 Meter langes
Kabel.
Art.-Nr.: ASA-MSP



10 Technische Daten

10.1 Warngerät für Abscheider ASA-01

Spezifische Nutzungsbedingungen:

Die Angaben unter "eigensichere Parameter", "Betriebsspannung" und "Relaisausgänge" sind zu beachten.

Der eigensichere Stromkreis ist galvanisch von der Masse getrennt.

ATEX-Kennzeichnung:	 II (1) G [Ex ia Ga] IIA
Eigensichere Parameter:	Uo: 14,3 VDC, Io: 0,3 A, Po: 1,1 W, Co: 16 µF, Lo: 3,1 mH
Betriebsspannung:	230 VAC, 50 Hz
Relaisausgänge, Kontaktdaten:	Um: 250 VAC, Im: 5 A, max. 100 VA, potentialfrei
Umgebungstemperatur Elektronik:	-20 bis +60°C
Gehäuse:	175 x 125 x 75 mm (B x H x T), 0,75 kg, ABS-Kunststoff, IP 65
IoT-Schnittstelle:	LTE CAT M1 IoT Gateway mit Anbindung an AfrisoCloud

Hinweis! Bei Anschluss des Produkts an eigensichere Stromkreise, die in explosionsgefährdete Bereiche führen, ist die Fehlersuche mit einem Live-Gerät nur unter folgenden Bedingungen zulässig:

1. Die kombinierte, konzentrierte Induktivität (Li) und Kapazität (Ci) des externen eigensicheren Stromkreises überschreitet nicht 1 % der oben genannten Werte,

oder

2. Induktivität und Kapazität sind wie in einer Leitung verteilt,

oder

3. Der externe eigensichere Stromkreis enthält weder eine konzentrierte Induktivität allein noch eine konzentrierte Kapazität in Kombination mit einer Leitung.

In allen anderen Fällen, in denen im eigensicheren Stromkreis sowohl eine kombinierte, konzentrierte Kapazität (Ci) als auch eine konzentrierte Induktivität (Li) vorhanden ist, sind bis zu 50 % des Wertes von Lo und bis zu 1 µF zulässig.

10.2 Messumformer ASA

Das Gerät muss an eine Barriere angeschlossen werden, die galvanisch von der Erde getrennt ist.

ATEX-Kennzeichnung:	 II 1 G Ex ia IIA T4 Ga
Eigensichere Parameter:	Ui: 14,3 VDC, li: 0,3 A, Pi: 1,1 W, Ci: 120 nF, Li: 0 µH
Umgebungstemperatur Sensor:	-20 bis +40°C
Gehäuse:	150 mm, Ø30 mm (Messstab 400 mm), PEHD-Kunststoff, IP68
Kabel:	Ölbeständig, 5 Meter, 2 x 0,75 mm²

11 **Anhang**

11.1 **EU-Konformitätserklärung (DoC)**



EU Declaration of Conformity (DoC)

We

Afriso Ema AB
Kilvägen 2
232 37 Arlöv
Sweden

declare that this DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product(s):

ASA-01, ASA-02, ASA-03, ASA-04, ASA-05 (Control units)
ASA-MLP, ASA-HLP, ASA-MSP, ASA-LP, ASA-SP, ASA-OP (Probes)

to which this declaration relates is in conformity with the following standards and directives.

Directive		Harmonized Standard
Low Voltage Directive	2014/35/EU	EN IEC 61010-1 (2010)/A1(2019)
EMC Directive	2014/30/EU	EN IEC 61000-6-1 (2019) EN IEC 61000-6-3 (2021) EN IEC 61326-1 (2021) (ASA-MLP)
RED Directive (ASA-01)	2014/53/EU	ETSI EN 300 328 v.2.2.2 (Parts of) ETSI EN 301 893 v.2.1.1 (Parts of) ETSI EN 301 908-1 v.13.1.1 (Parts of) ETSI EN 301 908-13 v.13.2.1 (Parts of) ETSI EN 303 413 v.1 (Parts of)
ATEX Directive	2014/34/EU	EN IEC 60079-0 (2018) EN 60079-11 (2012) EC Type examination certificate: DNV 23 ATEX 86944X Notified Body: DNV, Notified body number 2460

Signed for and on behalf of Afriso Ema AB

Date of issue: 2024-10-17

Signature of authorized person:



Jonas Ericson Nihlstorp, CEO

Notizen



Afriso Ema AB

Kilvägen 2 • SE-232 37 Arlöv

Telefon +46 40-92 20 50

info@afriiso.se • www.afriiso.se