

Schichtdickenmessgerät *SonicControl* für Leichtflüssigkeitsabscheider

D	Seite	1
GB	Page	33
F	Page	65
I	Pagina	97
NL	Pagina	129
PL	Strona	161



Produktvorteile

- Ultraschallsensor für zentimetergenaue Messung
- Überwachung von Ölschicht und Aufstau
- Schutzart Ultraschallsonde IP 68
- Batteriegepufferter Alarm bei Stromausfall
- Kombinierbar mit allen KESSEL-Leichtflüssigkeitsabscheidern
- Einfache Montage (inkl. Montageset)



Installation Inbetriebnahme Einweisung
der Anlage wurde durchgeführt von Ihrem Fachbetrieb:

Name/Unterschrift

Datum

Ort

Stempel Fachbetrieb

 **KESSEL**

Änderungsstand: 2019/12

Sachnummer: 395-120

Techn. Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise		.....	Seite	4
2. Allgemeines		.....	Seite	5
	2.1	Kennzeichnung	Seite	6
3. Einbau und Montage		.....	Seite	7
	3.1	Wandmontage des Schaltgerätes	Seite	7
	3.2	Montage Sensor und Sensor-Halter	Seite	8
	3.3	Montage Sensorhalter	Seite	11
	3.4	Einbauanweisung.....	Seite	12
4. Elektroanschluss		.....	Seite	14
	4.1	Externer Signalgeber.....	Seite	14
	4.2	Kürzen der Sensorleitung.....	Seite	14
	4.3	Verlängern der Sensorleitungen.....	Seite	14
	4.4	Installation / Kabelanschluss.....	Seite	15
	4.5	Installation in explosionsgefährdeten Bereichen	Seite	17
5. Inbetriebnahme		.....	Seite	18
	5.1	Betriebsbereitschaft.....	Seite	18
	5.2	Kalibrierung.....	Seite	18
	5.3	Pflichten des Betreibers.....	Seite	18
	5.4	Einweisung / Übergabe	Seite	18
6. Inspektion und Wartung		.....	Seite	19
7. Ereignisse, Fehler und Abstellmaßnahmen		.....	Seite	20
	7.1	Ereignisanzeige	Seite	20
	7.2	Fehleranzeige	Seite	21
	7.3	Allgemeine Fehler	Seite	23
8. Schaltgerät		.....	Seite	24
	8.1	Menüführung.....	Seite	24
	8.2	System-Menü.....	Seite	24
	8.3	Informations-Menü.....	Seite	25
	8.3.1	Betriebsstunden.....	Seite	25
	8.3.2	Logbuch	Seite	25

Inhaltsverzeichnis

8.3.3	Steuerungstyp.....	Seite	25
8.3.4	Wartungstermin.....	Seite	25
8.3.5	Aktuelle Messwerte.....	Seite	25
8.3.6	Parameter.....	Seite	25
8.3.7	Messdatenspeicher.....	Seite	25
8.3.8	Entsorgung.....	Seite	25
8.4	Wartungsmenü.....	Seite	26
8.4.1	Handbetrieb.....	Seite	26
8.4.2	Wartungstermin.....	Seite	26
8.4.3	Wartung durchgeführt.....	Seite	26
8.4.4	Datenspeicherung.....	Seite	26
8.4.5	Freischaltung Remote Control.....	Seite	26
8.4.6	Kalibrierung.....	Seite	26
8.5	Einstellungsmenü.....	Seite	26
8.5.1	Parameter.....	Seite	26
8.5.2	Profilspeicher.....	Seite	27
8.5.3	Datum / Uhrzeit.....	Seite	27
8.5.4	Nenngröße.....	Seite	27
8.5.5	Artikelnummer.....	Seite	27
8.5.6	Kommunikation.....	Seite	27
8.5.7	Sprache.....	Seite	27
8.5.8	Experten-Modus.....	Seite	27
8.5.9	Rücksetzen.....	Seite	27
8.5.10	SonicControl Ausführung.....	Seite	27
<hr/>			
9. Technische Daten	9.1 Technische Daten Schaltgerät.....	Seite	28
	9.2 Technische Daten Sensor.....	Seite	29
<hr/>			
10. Anschlussplan	.....	Seite	30
<hr/>			
11. EG-Konformitätserklärung	.....	Seite	31
<hr/>			

1. Sicherheitshinweise

Sehr geehrter Kunde,

bevor Sie KESSEL SonicControl in Betrieb nehmen, bitten wir Sie, die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen und zu befolgen!

Prüfen Sie bitte sofort, ob die Anlage unbeschädigt bei Ihnen angekommen ist.

1. Sicherheitshinweise:

Bei der Installation, Betrieb, Wartung oder Reparatur der Anlage sind die Unfallverhütungsvorschriften, die in Frage kommenden DIN- und VDE-Normen und -Richtlinien, sowie die Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen zu beachten!

Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung von SonicControl darf nur durch eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden. SonicControl darf nicht repariert, verändert oder manipuliert werden.

Im Falle eines defektes ist das Produkt immer durch ein Original-Gerät zu ersetzen. Vor Inbetriebnahme ist durch fachmännische Prüfung sicher zu stellen, daß die notwendigen Schutzmaßnahmen vorhanden

sind. Erdung, Nullung, Fehlerstromschutzschaltung etc. müssen den örtlichen Energie-Versorgungsunternehmen (EVU) entsprechen.

Die Anlage enthält elektrische Spannungen. Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung können erheblicher Sachschaden, Körperverletzung oder gar tödliche Unfälle die Folge sein.

Vor allen Arbeiten an der Anlage ist diese sicher vom Netz zu trennen!



Vorsicht bei allen Arbeitsvorgängen am Behälter bzw. mit dem Sensorgehäuse. Gefahr der elektrostatischen Aufladung aufgrund Strömung von Flüssigkeiten und Reibung! Elektrostatik ist eine potentielle Zündquelle von brennbaren



Stoffen bzw. Gasen. Sensorgehäuse und Kabel nur mit feuchtem Tuch reinigen.

Es ist sicherzustellen, daß sich die Elektrokabel sowie alle elektrischen Einrichtungen

der Anlage in einem einwandfreiem Zustand befinden. Bei Beschädigungen darf die Anlage auf keinen Fall in Betrieb genommen werden, bzw. ist umgehend abzustellen.

Zur Aufrechterhaltung der Betriebsfähigkeit ist die Anlage regelmäßig zu inspizieren und zu warten.

Wir empfehlen den Abschluß eines Wartungsvertrages mit Ihrem Installateurunternehmen.

Bitte überprüfen Sie die Anlage einmal in der Woche auf korrekte Funktion.



Die Montage darf nur dann erfolgen wenn der Leichtflüssigkeitsabscheider frei von giftigen:

- Abwässern
- Gasen
- Dämpfen ist.

2. Allgemeines

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, daß Sie sich für ein Produkt von KESSEL entschieden haben.

Die gesamte Anlage wurde vor Verlassen des Werkes einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen. Prüfen Sie bitte dennoch sofort, ob die Anlage vollständig und unbeschädigt bei Ihnen angeliefert wurde.

Diese Einbau- und Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, die bei Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur zu beachten sind. Vor allen Arbeiten an der Anlage müssen der Betreiber sowie das zuständige Fachpersonal diese Einbau- und Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und befolgen.

SonicCotrol für Leichtflüssigkeitsabscheider:

SonicControl für Leichtflüssigkeitsabscheider überwacht zentimetergenau die Höhe der Leichtflüssigkeit und des Schlammes und warnt vor Aufstau in Leichtflüssigkeitsabscheidern und Schlammfängen.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Die Warnanlage ist ein kompaktes Alarmsystem für die Überwachung im explosionsgefährdeten Bereich der EX-Zone 0 in Leichtflüssigkeitsabscheidern.



Dieses Gerät ist geeignet für die Ex-Zone 0.

Die jeweilige Warnanlage ist für folgenden Einsatzzweck bestimmt:

O = Ölschichtdickenmessung

A = Aufstauwarnung

SonicControl ist eine selbsttätige Warnanlage, die nach DIN EN 858-1 für Leichtflüssigkeitsabscheider vorgesehen ist.

Es gibt drei Varianten: 1. OA, 2. O, 3. A

2. Allgemeines

2.1 Kennzeichnung:

Schaltgerät SonicControl

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

Art.-Nr. 917831

BVS 11 ATEX E 040 X


 II (1)G [EX ia Ga] IIB

Sensor SonicControl OA

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

Art.-nr. 917826

BVS 11 ATEX E 040 X


 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

Sensor SonicControl O

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

Art.-Nr. 917828

BVS 11 ATEX E 040 X


 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

Sensor SonicControl A

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

Art.-Nr. 917830


BVS 11 ATEX E 040 X

 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

3. Einbau und Montage

3.1 Wandmontage des Schaltgerätes

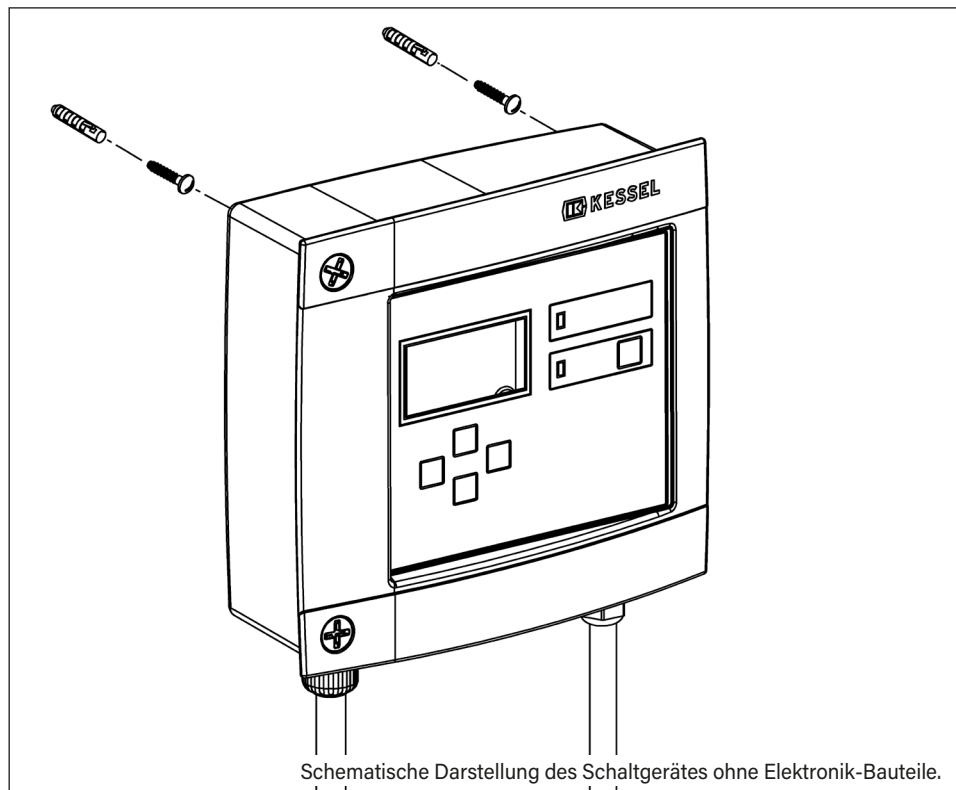
Das Schaltgerät muss trocken und frostsicher installiert werden, vorzugsweise im Haus, wo etwaige Alarmmeldungen auch wahrgenommen werden können. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen!

 **VORSICHT!!! (Schaltgerät darf nicht im Abscheider montiert werden!)**

Zur Montage muss das Schaltgerät nicht geöffnet werden. Zwei waagerechte Bohrlöcher $\varnothing 6$ mm, im Abstand von 168 mm (Standard) anbringen. Die 2 Linsenkopfschrauben 4,5 x 35 mm (TX20) soweit eindrehen, dass das Schaltgerät wandbündig eingehängt werden kann. Hierbei auf genügend Wandabstand rechts achten, damit eine Deckelöffnung möglich ist. Die Schrauben, die Kunststoffdübel und eine Bohrschablone sind im Lieferumfang enthalten.

Montage:

1. Bohren der Löcher
2. Einschieben der Dübel in die Bohrlöcher
3. Schrauben auf passende Position eindrehen
4. Schaltgerät auf Schrauben schieben
5. Schaltgerät durch runterziehen an den Schrauben fixieren.



3. Einbau und Montage

Installation SonicControl

SonicControl muss bei Installation und Wartung spannungsfrei sein. Erst nach kompletter Montage und Anschluss der Sensoren darf die Warnanlage an die Versorgungsspannung angeschlossen werden.
Das Typenschild darf nicht entfernt werden.

3.2 Montage Sensor und Sensor-Halter

Der Sensor darf im **explosionsgefährlichen Bereich Zone 0** gemäß Richtlinie 2014/34/EU montiert werden.

Das Kabel und das daran angebrachte Typenschild sind Teile des Produkts. Das Kabel darf nicht derart gekürzt werden, dass das Typenschild verloren geht. Für das Kabel verwenden Sie am besten ein Leerrohr mit 50 mm Durchmesser.

Der Sensor ist in Schutzart IP 68 ausgeführt und wetter- und ölbeständig. Er kann deshalb in Leichtflüssigkeits-Abscheideanlagen installiert werden.

Beachten Sie bei der Installation des Sensors in Leichtflüssigkeits-Abscheideanlagen die zulässige Umgebungstemperatur im Bereich von -10 °C bis +50 °C (263 K bis 323 K).



Sensoren für den explosionsgefährdeten Bereich

In Leichtflüssigkeits-Abscheideanlagen dürfen nur Sensoren angeschlossen werden, die für die Montage im explosionsgefährlichen Bereich zugelassen sind.

Die Schutzart der externen Ausrüstung muss der für das gesamte System vorgeschriebenen Schutzart entsprechen.

Die Halterung des Sensors muss mit den beigelegten Schrauben am Aufsatzstück innerhalb des Behälters angebracht sein, sodass keine Leckage durch die Schrauben entstehen kann.



Vorsicht!!! Die Halterung des Sensors darf bei einem Leichtflüssigkeitsabscheider mit Leichtflüssigkeit nicht mit einem elektrischen Bohrer befestigt werden.

Nach jedem Aufstauereignis ist der Sensor zu überprüfen und ggf. zu reinigen!

Kleben Sie den beigelegten Aufkleber (Zulassung, Produktbezeichnung) in der Nähe des Schaltgerätes auf das Sensorkabel.

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

3. Einbau und Montage

Leichtflüssigkeitsabscheider Art.-Nr.	Füllgrad in %	gem. Schichtdicke (mm)	Entsorgungsvolumen in L	Abstand grüne Markierung bis Behälterboden
99403.10B, 99403.10BEX, 99503.10B, 99503.10BEX, 99403.10D, 99403.10DEX, 99503.10D, 99503.10DEX	100	131	187	1050
	80	105	150	
	60	79	112	
	40	52	75	
	20	26	37	
99610.15B, 99610.15BEX 99710.15B 99710.15BEX 99610.15D 99610.15DEX 99710.15D 99710.15DEX	100	131	262	1050
	80	105	210	
	60	79	157	
	40	52	105	
	20	26	52	
99606.30B, 99606.30BEX, 99706.30B, 99706.30BEX 99606.30D, 99606.30DEX, 99706.30D, 99706.30DEX, 99610.30B, 99610.30BEX, 99710.30B, 99710.30BEX 99610.30D, 99610.30DEX, 99710.30D, 99710.30DEX	100	138	265	1550
	80	110	212	
	60	83	159	
	40	55	106	
	20	28	53	
99606.80B, 99606.80BEX, 99706.80B, 99706.80BEX, 99606.80D, 99606.80DEX, 99706.80, D99706.80DEX, 99610.80B, 99610.80BEX, 99710.80B, 99710.80BEX 99610.80D, 99610.80DEX, 99710.80D, 99710.80D, EX 99615.80B, 99615.80BEX, 99715.80B, 99715.80BEX, 99615.80D, 99615.80DEX, 99715.80D, 99715.80DEX	100	138	380	1550
	80	110	304	
	60	83	228	
	40	55	132	
	20	28	76	

Die im Abscheider zurückgehaltene Leichtflüssigkeit ist spätestens bei einem Füllgrad von 80 % zu entsorgen, oder das Rückhaltevolumen wurde unterschritten.

3. Einbau und Montage

Leichtflüssigkeitsabscheider Art.-Nr.	Füllgrad in %	gem. Schichtdicke (mm)	Entsorgungsvolumen in L	Abstand grüne Markierung bis Behälterboden
99703.04B, 99703.04D	100	235	200	980
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	
99703.10B, 99703.10D	100	235	200	1480
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	
99706.10B, 99706.10D	100	235	200	940
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	

Die im Abscheider zurückgehaltene Leichtflüssigkeit ist spätestens bei einem Füllgrad von 80 % zu entsorgen, oder das Rückhaltevolumen wurde unterschritten.

Hinweis:

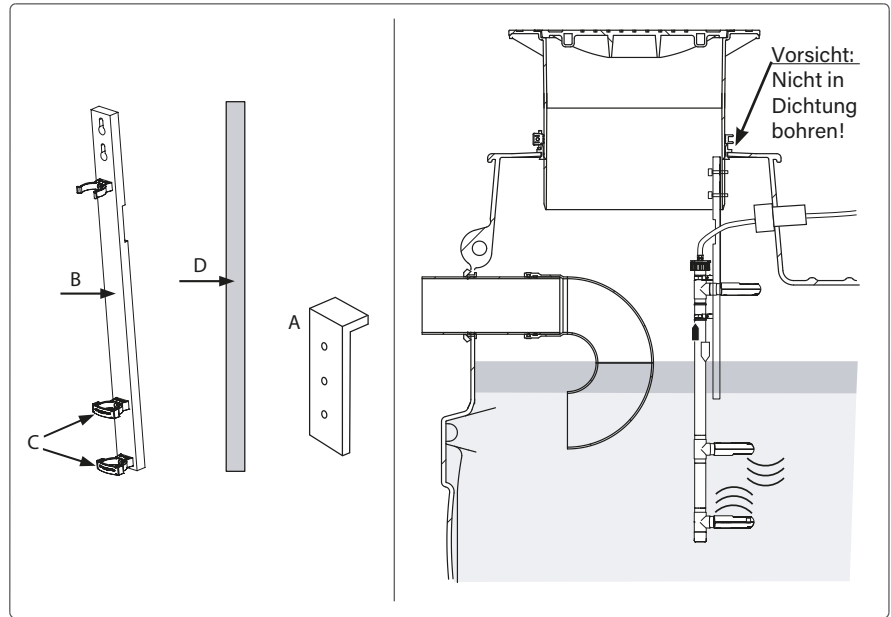
Nach Einbau Abscheider vollständig mit Wasser befüllen, Einbauhöhe überprüfen und ggf. korrigieren! Vollständig befüllter Abscheider muss bei Durchführen des „Handbetriebs“ (2.1) SonicControl „0 cm“ anzeigen. Sollte keine mechanische Korrektur möglich sein, Änderung in „Parameter -> Niveauabgleich“ (3.1.7) durchführen. Die Einstell-Parameter sind passwortgeschützt (Passwort: „1000“). Fehlkonfiguration kann zu Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit oder Sachschäden führen. Die Justierung des Sensors können Sie nach zwei unterschiedlichen Methoden durchführen: Durch eine Messung mit dem Meterstab (hierzu muss der Abscheider entleert werden) oder Sie richten den Sensor anhand der farbigen Markierung aus! Hierzu muss der Abscheider mit sauberem Wasser befüllt sein (ohne Leichtflüssigkeit).

3. Einbau und Montage

3.3 Montage Sensorhalter

Vorgehen bei der Montage von SonicControl bei Leichtflüssigkeitsabscheider.

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Leichtflüssigkeitsabscheiders (Abdeckung nur mit Hebehilfe montieren bzw. demontieren).
2. Markieren Sie 2 Löcher der Bohrschablone (A) am Aufsatzstück und bohren Sie diese mit einem Bohrer (Durchmesser 6mm vor).
3. Schrauben Sie die 2 Schrauben so in das Aufsatzstück, dass ein Spalt von ca. 25 mm zwischen Schraubenkopf und Aufsatzstück bleibt.
4. Wenn der Abscheider tief im Erdreich verbaut ist können Sie auch das mitgelieferte Rohr (D) zur Verlängerung benutzen.
5. Clipsen Sie den Sensor in die Halteclips (C) der Montagehalterung (B) und befestigen Sie die Montagehalterung an den 2 Schrauben. Drehen Sie dann die Schrauben fest, dass die Montagehalterung fest sitzt.
6. Justieren Sie nun SonicControl an der grünen Markierung am Sensor mit dem Ruhewasserspiegel (Markierung siehe nächste Seite).

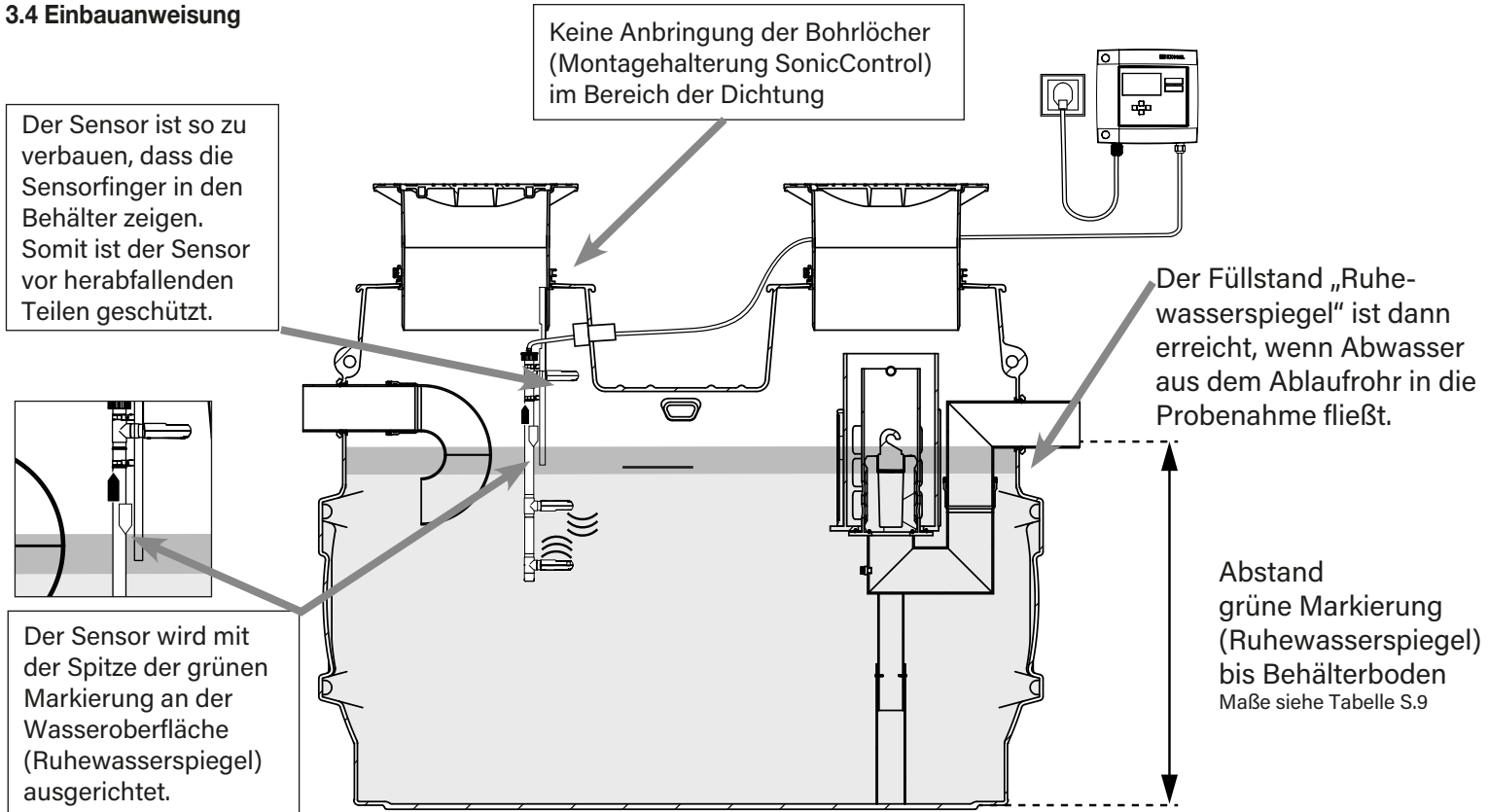


Achtung:

Das Kabel darf nicht im Bereich über dem Sensor (im Wasser) liegen.

3. Einbau und Montage

3.4 Einbauanweisung



3. Einbau und Montage

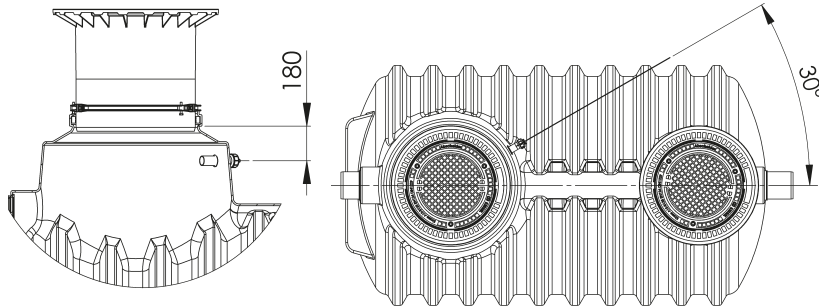


Abb. zeigt Leichtflüssigkeitsabscheider Erdeinbau NS 6-15

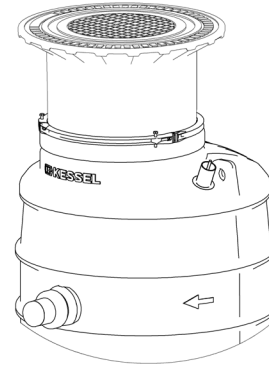
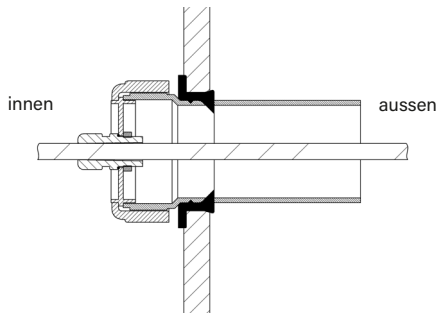


Abb. zeigt Leichtflüssigkeitsabscheider Erdeinbau NS 3-6



Art. -Nr. 917822

Im Zuge der Erdarbeiten ist ein PE-HD-Leerrohr DN 40 (DA 50 mm) zu verlegen. Hierzu ist der Behälter mit einer Sägeglocke mit 60 mm anzubohren. Die Verbindungsstrecke zwischen Abscheider und Schaltgerät ist möglichst kurz zu halten. Unnötige Richtungsänderungen, insbesondere solche mit Abwinkelungen über 45° sind zu vermeiden. Das Kabelleerrohr sollte ein stetiges Gefälle zum Abscheider aufweisen. Kondenswasserbildung innerhalb des Kabelleerrohres kann durch einen luftdichten Abschluss des Leerrohres auf Seite des Schaltgeräts minimiert werden. Für eventuelle nachträgliche Kabelverlegungen kann ein Kabeldurchzugsdraht mit eingelegt werden. Die Verlängerung des Kabels ist auf max. 60 m möglich. Beim Einziehen des Kabels in die Leerrohrleitung zum Schaltgerät muss die Kabelverschraubung am Leerrohrverschluss fest angezogen werden. Anschließend ist die Überwurfmutter auf dem Rohrende zu fixieren.

Nach jedem Aufstauereignis ist der Sensor zu überprüfen und ggf. zu reinigen.

4. Elektroanschluss

4.1 Externer Signalgeber

Der externe Signalgeber (Best.Nr. 20162) zur Übertragung des Warntons in andere Räume kann nach Bedarf angeschlossen werden (siehe Anschlussplan).

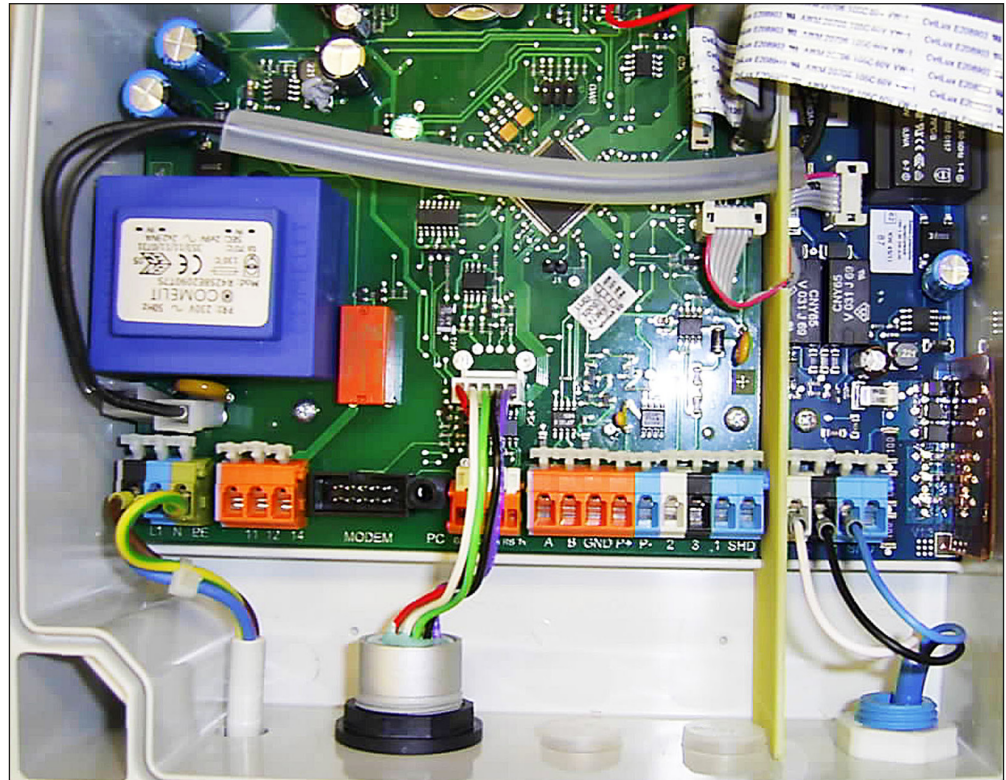
4.2 Kürzen der Sensorleitungen

Die Sensorleitungen können bei Bedarf auch gekürzt werden. Bei der Verwendung von Aderendhülsen ist zu beachten, daß die Anschlußklemmen für einen max. Querschnitt von 2,5 mm² ausgelegt sind. Dieser Querschnitt darf nicht überschritten werden.

Die ATEX-Vorschriften sind hierbei zu beachten (Richtlinie 2014/34/EU).

4.3 Verlängern der Sensorleitungen

Der Sensor wird mit einem 30 m langen 3 x 0,75 mm² Kabel geliefert. Zur Verlängerung der Kabellänge verwenden Sie bitte die Verlängerungssets von KESSEL. Wenden Sie sich hierzu bitte an unser Servicecenter.



4. Elektroanschluss

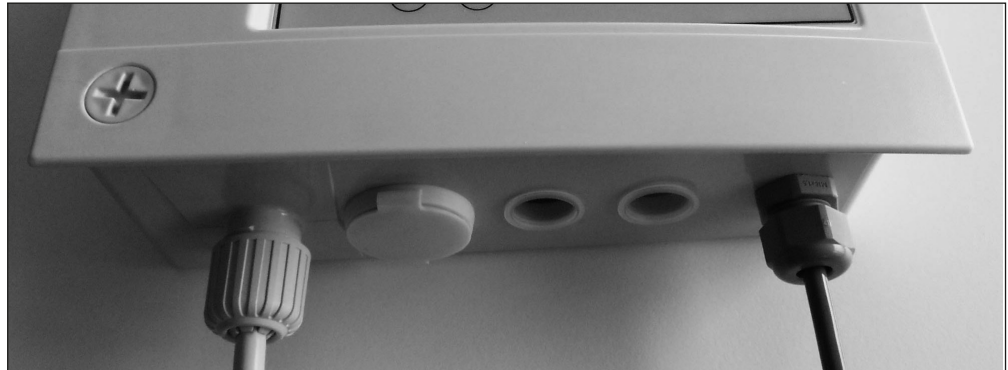
4.4 Installation / Kabelanschluss

Sensorkabel dürfen nicht in Kabel- oder Leiterbündeln gemeinsam mit anderen Stromkreisen verlegt werden. Vermeiden Sie, das Sensorkabel parallel mit anderen Kabeln zu verlegen, von denen Störsignale ausgehen können, die das Sensorsignal und damit die Alarmfunktion beeinträchtigen. Der Sensor selbst darf nicht geerdet werden.

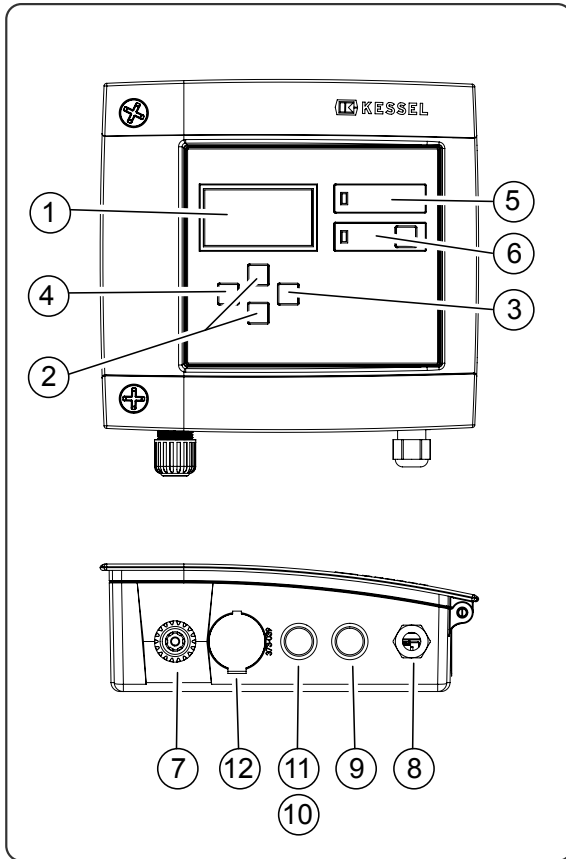
Die Sensorleitung ist gemäß Anschlussplan anzuschließen. Verwenden Sie für den Sensor-Anschluss nur die linke Klemmenleiste neben der Trennwand

WICHTIG:

Alle an dem elektrischen Schaltgerät angeschlossenen Kabel sind bei beendeter Installation durch geeignete Massnahmen (z.B. Kabelbinder) so zu fixieren, daß sie im 1-Fehler-Fall, also beim Lösen einer Verbindung, nicht zu einer Gefährdung führen. Die Sensorleitung ist getrennt von der Netzleitung zu verlegen, um Störeinflüsse zu vermeiden.



4. Elektroanschluss



- ① Display/Anzeigenfeld
- ② Bewegungstasten/Richtungstasten für die Führung durch das Programm-Menü
- ③ Bestätigungstaste/OK-Taste
- ④ Zurücktaste/ESC-Taste
- ⑤ Kontrolllampe für Betriebsbereitschaft
- ⑥ Kontrolllampe für Störungsmeldung
- ⑦ Netzabschlusskabel
- ⑧ Anschluss Sensor SonicControl (Art.Nr.: 395-074 ... 395-080)
- ⑨ Modemanschluss
- ⑩ Anschlussmöglichkeiten für externen Signalgeber
- ⑪ Anschlussbuchse für potentialfreien Kontakt
- ⑫ USB-Slot

* 9,10 und 11 siehe Anschlussplan Seite 30

4. Elektroanschluss

4.5 Installation von eigensicheren Stromkreisen in explosionsgefährdeten Bereichen

Die eigensicheren Stromkreise des Schaltgeräts SonicControl ATEX, die farblich blau gekennzeichnet sind, dürfen in den explosionsgefährdeten Bereich geführt und mit den Ex i-Anschlüssen des Sensor SonicControl ATEX installiert werden.

Die Ausführung der Installation von eigensicheren Stromkreisen ist entsprechend den geltenden Bestimmungen zur Errichtung in explosionsgefährdeten Bereichen gem. EN 60079-0 bzw. EN 60079-14 auszuführen.

Für die Bundesrepublik Deutschland ist zusätzlich das „Nationale Vorwort“ der EN 60079-14/VDE 0165 Teil 1 zu beachten.

Bei der Zusammenschaltung der eigensicheren Stromkreise des zugehörigen Betriebsmittels – Installation im sicheren Bereich – (Schaltgerät SonicControl ATEX) und das Anschließen des eigensicheren Be-

triebsmittels – Installation im Ex-Bereich – (Sensor SonicControl ATEX) müssen die jeweiligen Höchstwerte (U; I; P) beachtet und gewährleistet werden.


Da die Zusammenschaltung der beiden explosionsgeschützten Betriebsmittel über die EG-Baumusterprüfbescheinigung (EGB) BVS 11 ATEX E 040 X mit zertifiziert wurde, muss kein Nachweis der Eigensicherheit gemäß der Richtlinie 2014/34/EU erbracht werden.

5. Inbetriebnahme

5.1 Betriebsbereitschaft

Netzstecker des Schaltgerätes in die Steckdose stecken. Die Anlage initialisiert sich selbständig. Bei der Erstinitialisierung fragt das Steuergerät nach vier Grundeinstellungen.

1. Sprache
2. Datum/Uhrzeit
3. Anlagenart*
4. Typ Leichtflüssigkeitsabscheider*

- Auswahl über 
- Hinterlegung im Systemspeicher mit "OK"
- Nach Einstellung von 1. bis 4.
- Schaltgerät lädt Programmspeicher
- Start des Betriebsmodus
- Anlage ist betriebsbereit

5.2. Kalibrierung des Niveauabgleichs

Während der Erstinbetriebnahme ist eine automatische Kalibrierung durchführbar (Bedienmenü Punkt 0.6).

5.3 Pflichten des Betreibers

- Kontrolle
- auf Transport- oder Montageschäden
 - auf bauliche Mängel
 - aller elektrischen und mechanischen Komponenten auf Sitz und Funktion
 - der Leitungsverbindungen

Einweisung des Kunden anhand der Einbau- und Bedienungsanleitung (EBA)

- EBA mit Kunde durchgehen
- Bedienung der Anlage (erklären und beschreiben)
- Aufklären des Kunden über die Pflichten des Betreibers
- auf regelmäßige Wartung (siehe Kapitel 6) hinweisen

5.4 Einweisung / Übergabe

Das Kapitel Sicherheitshinweise ist zu beachten (Seite 4)!

Die Inbetriebnahme wird von einem Fachbetrieb oder einem KESSEL-Beauftragten durchgeführt (gegen Aufpreis). Folgende Personen sollten bei der Übergabe anwesend sein:

- Abnahmeberechtigter des Bauherrn
- Fachbetrieb

Ferner empfehlen wir die Teilnahme des Bedienungspersonals/Betreibers und des Entsorgungsunternehmens.

Übersicht Einweisung:

- Anlage in Betriebsbereitschaft setzen
- Kontrolle der Anlage
- Einweisung anhand der Einbau- und Bedienungsanleitung
- Erstellen des Übergabeprotokolls
- Nach Beendigung der Einweisung ist die Anlage in betriebsbereiten Zustand zu setzen.

6. Inspektion und Wartung

Beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise aus Kapitel 1.

Zum Reinigen muss das Schaltgerät allpolig vom Netz getrennt werden. Bei Austausch der Batterien sind 9 Volt Blocks 450 mAh zu verwenden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller vorgenommen werden. Das Schaltgerät bedarf keiner Wartung.

Die Anschlußleitungen sind auf Beschädigungen zu überprüfen. Sind solche erkennbar, ist die Anlage sofort außer Betrieb zu nehmen. Der Sensor muß in regelmässigen Abständen gereinigt werden. Die einwandfreie Funktion des Aufstau-Sensors (falls vorhanden) muss im Zuge der halbjährlichen Wartung überprüft werden! Hierzu tauchen Sie den Aufstau-Sensor ca. 10 cm unter Wasser. Nach max. 4 Sekunden muss das Schaltgerät den erkannten Aufstau optisch und akustisch melden.

Bei jeder Entsorgung muss der Sensor mit warmen/heissem Wasser gereinigt werden. Bei Verwendung eines Hochdruckreinigers 30 cm Sicherheitsabstand einhalten.

Der Sensor muss zur Reinigung nicht entnommen werden.

Die Zusammenschaltung zwischen den explosionsgeschützten Betriebsmitteln des Schaltgeräts SonicControl ATEX (Art.-Nr.: 395-035) bzw. der Speise-Platine SonicControl ATEX (Art.-Nr.: 395-047) und den max. 2 vergossenen Sensorfingerelektroniken der Sensoren SonicControl (Art.-Nr.: 395-074 ... 395-080) erfolgt über das max. 30 m lange nicht ortsveränderliche dreiadrige Anschlusskabel. Vorsicht bei allen Arbeitsvorgängen am Behälter bzw. mit dem Sensorgehäuse. Gefahr der elektrostatischen Aufladung aufgrund von



Strömen von Flüssigkeiten und Reibung! Elektrostatik ist eine potentielle Züdquelle von brennbaren Stoffen bzw. Gasen. Sensorgehäuse und Kabel nur mit feuchtem Tuch reinigen.

Das Gerät darf nicht mit ätzenden Flüssigkeiten gereinigt werden. Die Geräte sind wartungsfrei. Um jedoch die einwandfreie Funktion des gesamten Alarmsystems zu gewährleisten, prüfen Sie die Funktion sowie sämtliche Sensoren mindestens einmal im Jahr.

Reparatur

Die Geräte dürfen nicht repariert, verändert oder manipuliert werden. Im Falle eines Defektes ist das Produkt immer durch ein Originalgerät zu ersetzen.

Entsorgung

Die Geräte und das Verpackungsmaterial müssen entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften im jeweiligen Land entsorgt werden.

In den Geräten sind Batterien enthalten, die getrennt entsorgt werden müssten.

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise in den Einbau- und Bedienungsanleitungen der Leichtflüssigkeitsabscheider bei den Arbeiten.



Die Schichtdicke wird erst 24h nach Erstinbetriebnahme angezeigt, da der Sensor zunächst die Schichtdickenwerte aufnimmt um eine Datenbasis zu legen. Übergangsweise wird "--" auf dem Display angezeigt.

7. Ereignisse, Fehler und Abstellmaßnahmen

Beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise in Kapitel 1.

7.1 Ereignisanzeige (nur im Logbuch):

Ereignisanzeige im Display	Ursache	Abstellmaßnahme
Erst-Initialisierung	Erste Initialisierung	--
Parameter geändert	Parameter wurden geändert	--
Anlagenart geändert	Art der Anlage wurde geändert	--
Wartung	Wartungstermin wurde eingetragen	--
Handbetrieb	Handbetrieb wurde eingetragen	--
Logbuch auslesen	Logbuch wurde ausgelesen	--
Schaltgerät runterfahren	Schaltgerät wurde runter gefahren	--
Akustischer Alarm quittieren	Akustischer Alarm wurde quittiert	--
Fehler quittieren	Fehler wurde quittiert	--
Werkseinstellungen	Zurückgesetzt auf Werkseinstellungen	--

7. Ereignisse, Fehler und Abstellmaßnahmen

7.2 Fehleranzeige:

Fehleranzeige im Display	Fehlermeldung	Ursache	Abstellmaßnahme
VORALARM-Schichtdicke	Blinken (Alarm)	Ölschichthöhe für Niveau Voralarm wurde erreicht	Ölschichthöhe beachten und ggf. Entsorger verständigen
Keine Ruhephase erkannt	Blinken (Alarm)	Messung erfolgt während der Betriebsphasen (Ungenauigkeiten möglich)	Messbereich unter Menüpunkt Parameter überprüfen und ggf. neu einstellen
ALARM-Schichtdicke	Warnton und Blinken (Alarm)	Maximale Ölschichthöhe erreicht	Entsorger verständigen
Netzausfall	Warnton und Blinken (Alarm) POWER LED blinkt	die Anlage ist stromlos	Vorsicherung und/oder RCD überprüfen
Batteriefehler	Warnton und Blinken (Alarm)	Kontaktfehler an der Batterie	Batterie auf Polarität und Sitz prüfen
	Warnton und Blinken (Alarm)	Batterie defekt oder Lebensdauer überschritten	Austausch der Batterie

7. Ereignisse, Fehler und Abstellmaßnahmen

Fehleranzeige im Display	Fehlermeldung	Ursache	Abstellmaßnahme
Kommunikationsfehler	Warnton und Blinken (Alarm)	- Mangelhafter Modemempfang	<ul style="list-style-type: none">- Schritt 1: grundsätzliche Empfangsmöglichkeit prüfen;- Schritt 2: wenn grundsätzlich kein Empfang möglich, dann kein Modem-Einsatz möglich; wenn Empfang besteht, dann Austausch des Modems - GSM-Antenne verlängern

7. Ereignisse, Fehler und Abstellmaßnahmen

7.3 Allgemeine Fehler:

Erkannter Fehler	Fehler	Ursache	Abstellmaßnahme
Abweichung zwischen gemessener Ölschichthöhe und angezeigter Ölschichthöhe	Fehlfunktion durch Fehlmessung	<ul style="list-style-type: none"> - Falsche Montage des Sensors - Positionierung beim Einbau - mangelh. Erstinitialisierung - Schmutzablagerungen am Sensor - Nenngröße/Artikelnummer falsch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel locker anziehen und anschließend Verschraubung handfest anziehen (bitte beachten Sie Kapitel 3.4 Einbau) - Art des Abscheiders berücksichtigen - Wartung einleiten - Entsorger verständigen - Sensor reinigen - Neupositionierung des Sensors (siehe Seite 11) - Einstellungen korrigieren
SMS-Versand und / oder Fernwartung nicht möglich	Fehlfunktion der Fernwartung	Mangelh. Modemempfang	<p>Schritt 1: grundsätzliche Empfangsmöglichkeit prüfen;</p> <p>Schritt 2: wenn grundsätzlich kein Empfang möglich, dann kein Modem-Einsatz möglich; wenn Empfang besteht, dann Austausch des Modem GSM-Antenne verlängern</p>

8. Schaltgerät

8.1 Menüführung

Die Menüführung des Schaltgerätes ist in die Systeminfo, sowie drei unterschiedliche Hauptmenüpunkte unterteilt. Durch einmaliges Betätigen einer Bedientaste wird die Hintergrundbeleuchtung aktiviert.

OK-Taste: Sprung in nächst höhere Ebene

ESC-Taste: Sprung in die nächst niedrigere Ebene



Navigation innerhalb einer Ebene

Alarmtaste Durch einmaliges Drücken kann akustisches Signal quittiert werden.



Insofern der Fehler behoben wurde, kann durch längeres (≥ 3 s) Betätigen der Alarmtaste auch der optische Fehler quittiert werden.

Wurde der Fehler nicht behoben wird durch erneutes Betätigen der Alarmtaste der akustische Alarm erneut ausgelöst.

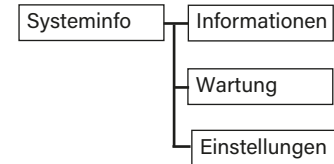
Bei Auftreten eines Netzausfalls ist die Anlage nicht betriebsbereit. Das Schaltgerät wechselt in den Netzausfall-Modus welcher bei voll geladener Batterie mindestens 72 Stunden anhält. der Netzausfall-Modus macht sich neben der Anzeige im Display durch einen optischen und akustischen Alarm bemerkbar. Durch Betätigen der Alarmtaste kann der akustische Alarm quittiert werden. Durch längeres (> 5 s) Betätigen der Alarmtaste kann der Netzausfall-Modus deaktiviert werden und das Schaltgerät wird automatisch abgeschaltet. Dadurch kann die Batterie geschont werden. Wird der Netzausschluss wieder hergestellt, fährt das Programm selbstständig fort.

Hinweis:

Bestimmte Menüs sind durch ein Passwort geschützt. Das dient dem Schutz der Anlage vor nicht sachgemäßer Benutzung.

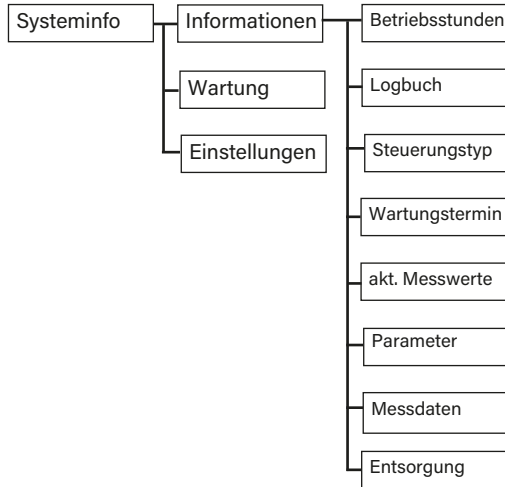
Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den KESSEL-Kundendienst.

8.2 System-Menü



8. Schaltgerät

8.3 Informationsmenü



8.3.1 Betriebsstunden

Anzeige aller Laufzeiten der Anlage.

8.3.2 Logbuch

Chronologische Ereignis- und Fehleranzeige (siehe auch Kapitel 7 „Ereignisse und Fehler / Abhilfemaßnahmen“)

Alle vorgenommenen Änderungen der Einstellungen werden hier gespeichert.

8.3.3 Steuerungstyp

Anzeige der Anlagenart, des Leichtflüssigkeitsabscheidertyps, der Sprache und des Softwarestandes.

8.3.4 Wartungstermin

Anzeige der nächst notwendigen, sowie der zuletzt durchgeführten Wartung.

Hinweis: Daten liegen nur vor, wenn diese vom Wartungspartner im Menü Einstellungen hinterlegt worden sind.

8.3.5 Aktuelle Messwerte

Durch Betätigen der OK-Taste wird eine Messung der aktuellen Leichtflüssigkeitsschichtdicke durchgeführt.

8.3.6 Parameter

Anzeige aller eingestellten Steuerungsparameter der Anlage. Eine Änderung der Parameter ist in diesem Menü nicht möglich.

8.3.7 Messdaten

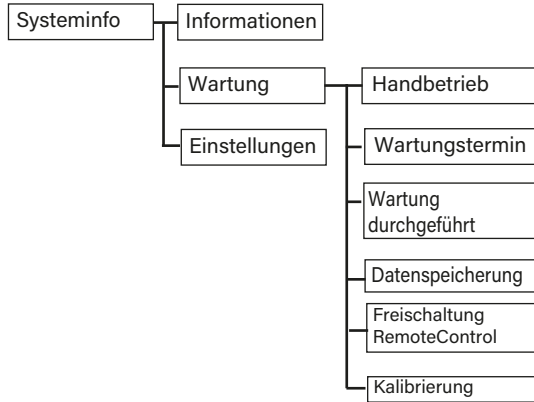
Anzeige der zuletzt gespeicherten Schichtdicke und Temperatur (max. 400 Werte).

8.3.8 Entsorgung

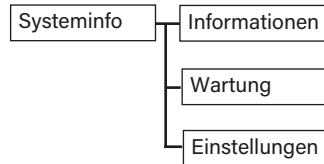
Anzeige der zuletzt durchgeführten Entsorgung (falls Speicherung vorgenommen wurde)

8. Schaltgerät

8.4 Wartungsmenü



8.5 Einstellungsmenü



8.4.1 Handbetrieb

Durch den Handbetrieb wird der Automatikbetrieb außer Kraft gesetzt. Durch bestätigen der OK-Taste übernehmen Sie den Wert der Schichtdicke auf das Display.

8.4.2 Wartungstermin

Eingabe der zuletzt durchgeführten Wartung und des nächsten Wartungstermins durch den Wartungspartner.

8.4.3 Wartung durchgeführt

8.4.4 Datenspeicherung

Über Datenspeicherung können Sie die Messwerte von Soniccontrol auf einen USB-Stick speichern.

8.4.5 Freischaltung RemoteControl

Hier haben Sie die Möglichkeit eine Fernbedienung (optional) freizuschalten.

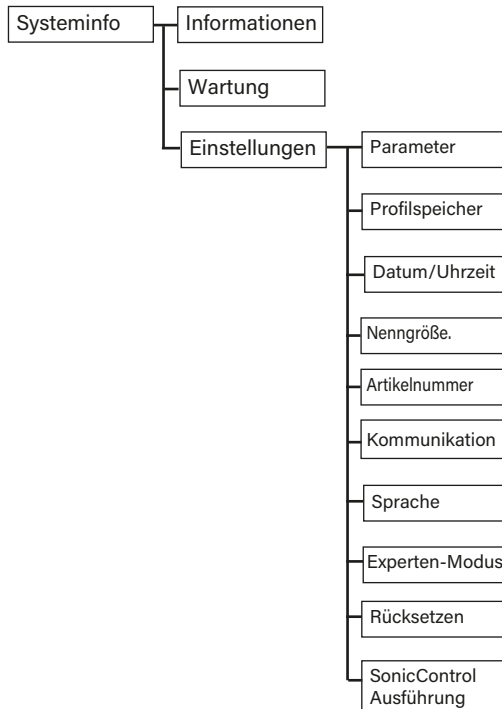
8.4.6 Kalibrierung

8.5.1 Parameter

Änderung werkseitig hinterlegter Parameter (siehe auch 3.3).

Hinweis: Jede Änderung wird mit Bestätigung der OK-Taste sofort übernommen. Zusätzlich gibt es beim Verlassen des Menüs die Möglichkeit, diese Werte in dem Profilspeicher unter einem eigenen Namen zu speichern.

8. Schaltgerät



8.5.2 Profilspeicher

Laden der bei der Initialisierung übernommenen Werte und der unter neuem Namen hinzugefügten Werte (siehe 8.5.1).

8.5.3 Datum/Uhrzeit Einstellung des aktuellen Datums und der Uhrzeit.

8.5.4 Nenngröße

Auswahl der Nenngröße des Leichtflüssigkeitsabscheiders .

8.5.5 Artikelnummer

8.5.6 Kommunikation

Eingabe / Änderung des Stationsnamens, der Gerätenummer, des Modemtyps, des PINS und der Nummer des Mobiltelefons, an welche mögliche Störungen per SMS gesendet werden können (detaillierte Beschreibung siehe separate Bedienungsanleitung)

8.5.7 Sprache Anzeige / Änderung der Sprache.

8.5.8 Experten-Modus hier haben nur KESSEL Mitarbeiter Zugriff.

8.5.9 Rücksetzen

Zurücksetzen des Schaltgerätes auf die Werkseinstellung (Betriebsstunden werden nicht zurückgesetzt).

8.5.10 SonicControl-Ausführung

Hier können Sie SonicControl Variante auswählen von O bis OSA

9. Technische Daten

9.1 Technische Daten Schaltgerät



Das automatische Schichtdickenmessgerät besteht aus einem Schaltgerät (Art.-Nr. 395-035) und einem eigensicheren Schichtdicken-Sensor mit bis zu drei Sensorfingerelektroniken (gemäß Typenreihe Art.-Nr. 395-074 bis 395-080). Diese Zusammenschaltung sowie unten angegebene Werte sind für einen sicheren Betrieb unbedingt einzuhalten!

Allgemeine technische Daten

Gehäuseabmessungen (L x B x H)	ca. 190 x 210 x70 mm
Gewicht Schaltgerät	ca. 1,3 kg
zulässiger Temperaturbereich	0 bis 50 °C
Netzstromstandby (Betriebsbereit)	14 mA
Netzstrom in Betrieb	35 mA
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 54
Elektrische Anschlüsse für alle Kupferleiter geeignet Kabelmanteldurchmesser	0,08 - 2,5 mm 5 - 9 mm
Batterie	2x9V Block (680 mAh)

Eingänge

Sensoreingang	Sensoreingang SonicControl
---------------	----------------------------

Versorgung

Betriebsspannung	230 V AC 1~50 Hz \pm 10% L / N
Netzanschluss	Schukostecker am Schaltgerät mit 1,4 m Anschlussleitung
Erforderliche Vorsicherung	max. 16 A (installations- seitig vorzusehen), allpoliger Hauptschalter in Zuleitung
Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD)	30 mA

9. Technische Daten

Ausgänge

<i>Potentialfreier Kontakt</i>	<ul style="list-style-type: none">• Wechsler: Mittelkontakt, Schließer; Öffner• max. 42 VAC / 0,5 A
<i>Option: Signalgeber</i> (Artikel-Nr. 20162)	Anschlußmöglichkeit für einen externen Signalgeber

9.2 Technische Daten Sensor

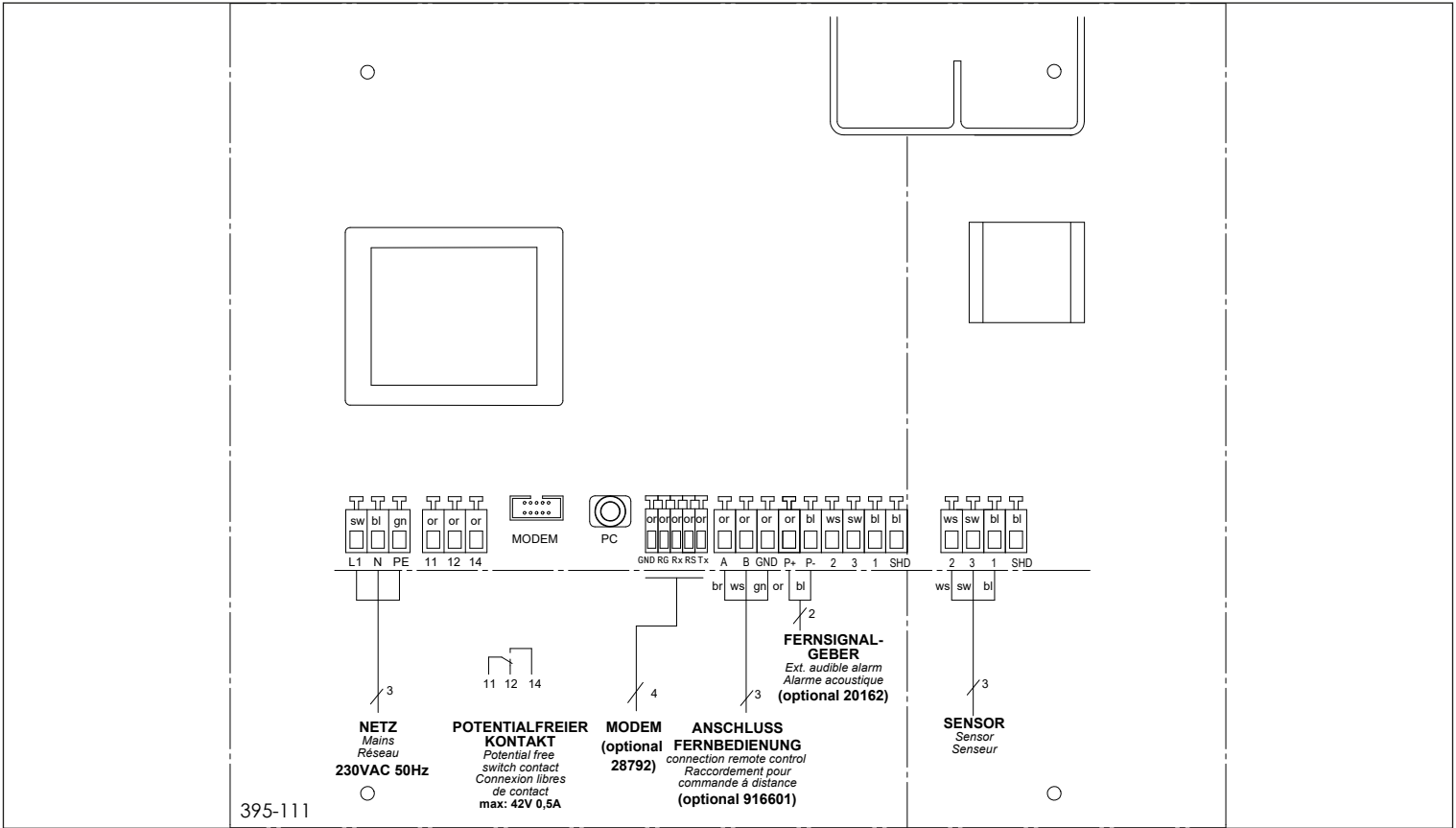
Allgemeine technische Daten

Gehäuseabmessungen (L x B x H)	ca. 700 x 200 x 70 mm
Gewicht Sensor	ca. 1 kg exkl. Sensorkabel
zulässiger Temperaturbereich	0 bis 50 °C
Schutzart	IP 68

Sicherheitstechnische Höchstwerte je Sensor

Eigensicherer Speisestromkreis	[Kl. U _e (+) / Kl. GND (-)] U _i ≤ 7,88 V; I _i ≤ 277 mA; P _i ≤ 544 mW; Kennlinie: linear C _i + L _i sind vernachlässigbar klein
Eigensicherer Auswertestromkreis	[Kl. LIN (+) / Kl. GND (-)] U _i ≤ 7,88 V; I _i ≤ 20,4 mA; P _i ≤ 40,2 mW; Kennlinie: linear C _i + L _i sind vernachlässigbar klein

11. Anschlussplan





EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC declaration of conformity/ Déclaration CE de conformité

Nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Richtlinie der elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU, zur Kennzeichnung der Übereinstimmung der Produkte ist auf dem Typenschild das Zeichen der Richtlinie 93/68/EWG angebracht.

According to the Guidelines 2014/34/EU (ATEX), the Low Voltage Guideline 2014/35/EU and the Electromagnetism Guideline 2014/30/EU the symbol pertaining to the 93/68/EWG directive has been added to the type plate.

Selon les directives 2014/34/UE (ATEX), la directive de basse tension (2014/34/UE), la directive pour la compatibilité électromagnétique (2014/30/UE), l'emblème de directive 93/68/EWG ayant été ajoutée sur la plaque signalétique.

KESSEL AG
Bahnhoferstraße 31
D-85101 Lenting

Hiermit erklären wir, / Hereewith we declare, / Par la présente, nous déclarons,
dass das Produkt / that the product / que le produit

KESSEL- SonicControl für Leichtflüssigkeitsabscheider

den folgenden Normen entspricht/ is in agreement with/ est en accord avec:

EN IEC 60079-0:2018 (Allg. Anforderung),
EN 60079-11:2012 (Zündschutzart: Eigenaicherheit; Ex I)
EN 60079-26:2015 (Explosionsgefährdete Atmosphäre; Betriebsmittel
mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga),
EN 60204-1 (2006), EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-2 (2006),
EN 61000-6-3 (2007), EN 61000-6-4 (2007); EWG EN 61326

Nachweis/ verification/ vérification:

EU-Beurteilung/ prüfbescheinigung/ verification certificate/
certificat d'essai:

Prüfprotokoll/ protocol/ protocol

BVS 11 ATEX E 040 X

BVS PP 11.2187 EU / N2

Lenting, den 2019-11-21

Edgar Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board

i.v. Roland Pfiffer
Leiter Normung / Head of standardization

INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

SonicControl layer thickness measuring device for oil and coalescence separators



Fig. shows no. 917824

Product Advantages

- Ultrasonic sensor for precision measurement accurate to centimetres
- Monitoring of oil thickness, sludge thickness and blockage
- Protective rating ultrasonic probe IP 68
- Battery-buffered alarm in the event of power failure
- Installable in all KESSEL oil and coalescence separators
- Easy installation (inc. installation set)



Installation Commissioning Hand-Over

this unit was installed by the following licensed company

Name/Sign

Date

Company stamp



Edition: 2019/12
ID-number: 395-120
Subject to technical amendments

Table of contents

1. Safety Instructions		.....	Page	36
2. General		.....	Page	37
	2.1	System types	Page	38
3. Installation and Assembly		.....	Page	39
	3.1	Installation of the switch unit	Page	39
	3.2	Installation of sensor and sensor bracket.....	Page	40
	3.3	Installation dimensions of sensor	Page	43
	3.4	Installation example	Page	44
4. Electrical connection		.....	Page	46
	4.1	External signal generator	Page	46
	4.2	Shortening the sensor cable	Page	46
	4.3	Extending the sensor cable	Page	46
	4.4	Installation / cable connection.....	Page	46
	4.5	Installation in explosion risk areas.....	Page	49
5. Operation		.....	Page	50
	5.1	Prepared for operation	Page	50
	5.2	Calibration.....	Page	50
	5.3	Duties of the user	Page	50
	5.4	Instruction / Handover	Page	50
6. Inspection and Maintenance		.....	Page	51
7. Errors and Malfunction		.....	Page	52
	7.1	Incident display	Page	52
	7.2	Fault display	Page	53
	7.3	General faults	Page	55
8. Switch unit		.....	Page	56
	8.1	Menu navigation	Page	56
	8.2	System menu.....	Page	56
	8.3	Information menu.....	Page	57
	8.3.1	Operating hours	Page	57
	8.3.2	Log book	Page	57

Table of contents

	8.3.3	Control unit type	Page	57
	8.3.4	Servicing date	Page	57
	8.3.5	Current measured values	Page	57
	8.3.6	Parameters	Page	57
	8.3.7	Measured data memory	Page	57
	8.3.8	Disposal	Page	57
	8.4	Servicing menu	Page	58
	8.4.1	Manual mode	Page	58
	8.4.2	Servicing dates	Page	58
	8.4.3.	Servicing done.....	Page	58
	8.4.4.	Data Saving/Storage.....	Page	58
	8.4.5.	Remote Control.....	Page	58
	8.4.6.	Calibration	Page	58
	8.5	Settings menu	Page	59
	8.5.1	Parameters	Page	59
	8.5.2	Profile memory.	Page	59
	8.5.3	Date/time	Page	59
	8.5.4	Nominal size.....	Page	59
	8.5.5	Article Numeber.....	Page	59
	8.5.6	Communication.....	Page	59
	8.5.7	Language.....	Page	59
	8.5.8	Expert mode.....	Page	59
	8.5.9	Reset.....	Page	59
	8.5.10	SonicControl model	Page	59
9. Technical data	9.1	Technical Data for Control Unit	Page	60
	9.2	Technical Data for Ultrasonic Sensor	Page	61
10. Connection Plan		.....	Page	62
11. Declaration of Conformity		.....	Page	63

1. Safety Instructions

Dear customer,

Before you put your KESSEL SonicControl into operation, please read through the installation instructions carefully and follow them.

Check first whether the system has arrived undamaged.

1. Safety instructions:

During installation, operation, maintenance or repair of the system, the regulations for the prevention of accidents, the pertinent DIN and VDE standards and directives, as well as the directives of the local power supply industry must be heeded.

Installation, Operation and Service of the SonicControl may only be handled by a professional licensed service company. The SonicControl may not be repaired, changed or manipulated. In the case of a product defect, the entire SonicControl system should be replaced.

Before putting the device into operation, make sure through professional examina-

tion that the necessary protective features are available. Grounding, neutral, residual current-operated protective circuit etc. must correspond to the requirements of the local power supply industry.

The system operates on electrical current. Noncompliance with the operating instructions may result in considerable damage to property, personal injuries or even fatal accidents.

The system must be disconnected from the mains before any work is carried out on it!



Beware of all operations on the vessel or to the sensor housing.



Risk of electrostatic charging due to friction and flow of fluids! Electrostatics is a potential source of ignition of flammable materials or gases. Sensor housing and cables Clean with damp cloth.

It must be ensured that the electric cables as well as all other electrical system equipment are in a faultless condition. In case of dama-

ge, the system may on no account be put into operation or must be stopped immediately.

The system must be inspected and serviced regularly to maintain its operational ability. We recommend that you conclude a servicing contract with your installation company.

We recommend that the system is checked on a weekly basis for proper operation.



The installation of the ultrasonic sensor inside the separation tank may only take place when the separator contains no dangerous wastewater, gases or fumes.

2. General

Dear customer,

we are pleased that you have decided to buy a KESSEL product.

The entire system was subjected to a stringent quality control before it left our factory. Nevertheless, please check immediately whether the system has been delivered to you complete and undamaged.

These installation, operating and maintenance instructions contain important information that has to be observed during assembly, operation, maintenance and repair. Prior to carrying out any work on the system, the operator and the responsible technical personnel must carefully read and heed these installation and operating instructions.

SonicControl for oil and coalescence separators:

The SonicControl measuring device for oil and coalescence separators monitors accurately (to the centimetre) the current layer thickness of collected oil / fuel on the surface of the separator and also warns when back-ups occur into the separator.

Proper Operation:

The UltraSonic sensor is a compact system for installation in EX-Zone 0 rated areas inside oil and coalescence separators.



This system is appropriate for explosion rated areas listed as Ex-Zone 0.

The system is designed to monitor the following:

O = oil / fuel layer thickness

A = Back-up warning

SonicControl is an automatic operated warning system which according to DIN EN 858-1 is recommended for use with oil and coalescence separators.

The following 3 models are available: 1. OA, 2. O, 3. A

2. General

2.1 System types

SonicControl Control Unit

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

Art.-Nr. 917831

BVS 11 ATEX E 040 X


 II (1)G [EX ia Ga] IIB

Sensor SonicControl OA

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

Art.-nr. 917826

BVS 11 ATEX E 040 X


 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

Sensor SonicControl O

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

Art.-Nr. 917828

BVS 11 ATEX E 040 X


 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

Sensor SonicControl A

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

Art.-Nr. 917830

BVS 11 ATEX E 040 X

 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

3. Installation and Assembly

3.1 Wall mounting of the control unit

The control unit must be installed in a dry and frost free area – preferable indoors where any alarms and control unit message can be seen / heard. Do not install the control unit in direct sunlight!



Caution!!!! The control unit is not to be installed inside the oil or coalescence separator!!!

In order to mount the control unit the control unit cover does not need to be opened. Pre-drill 2 x 6mm diameter holes 168mm apart (use the drilling template if required)

Installation:

1. Drill two holes
2. Insert two dowels
3. Screw in two screws to proper depth
4. Hang control unit on two screws
5. Affix the control unit on the screws by pushing the control unit down until it seat firmly on both screws.

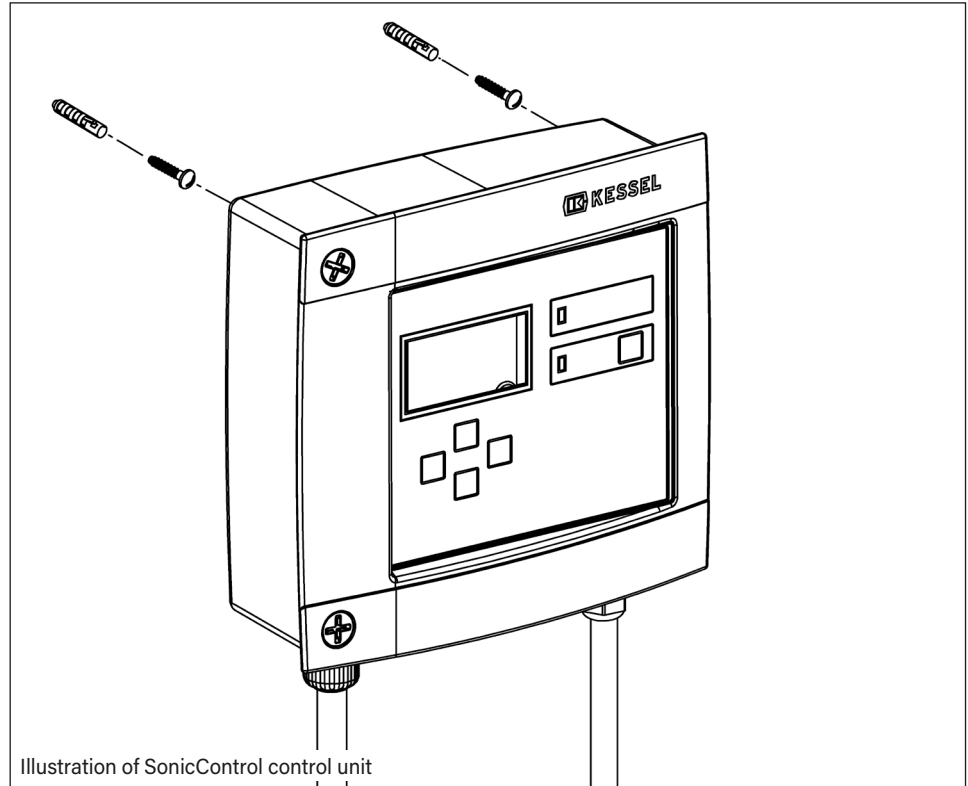


Illustration of SonicControl control unit

3. Installation and Assembly

Installation SonicControl

The SonicControl should be completely disconnected from power before the system is installed or during any maintenance work. The system should only be connected to power after the control unit and the ultrasonic sensor have connected. The ID sticker on the control unit should not be removed.

3.2 Installation of sensor and sensor bracket

The sensor may be installed in the potentially explosive area zone 0 in compliance with guideline 2014/34/EU.

The cable and the ID sticker are an integral part of the product. The ID sticker must remain on the cable if the cable is to be shortened. If a conduit is required to lay the cable, it is recommended that a conduit with 50mm diameter is used.

The ultrasonic sensor is IP 68 protected and is weather and oil / fuel resistant – due to this it can be installed in oil and coalescence separators.

The ultrasonic sensor is designed for use in temperatures from -10 °C to + 50 °C (263K to 323K)



Sensors certified for use in explosion risk areas

In oil and coalescence separators, sensors can only be installed that are certified for use in explosion risk areas.

The ultrasonic installation bracket must be installed with the supplied screws inside the upper section of the fuel separator – this area is above fluid level meaning the installation screws holes will not cause any leaks to the watertight system.



Caution!!!! If the ultrasonic sensor is being installed in a fuel or coalescence separator that is already in use, no electric or battery powered tools such as drills may be used during installation. Only use normal hand help screw drivers.

If back-up (flooding) has occurred within the separator, the ultrasonic sensor should be inspected afterwards that it is still in the proper location and then it is clear of debris.

Attach the enclosed sticker (registration, product) in the vicinity of the switching device on the sensor cable

Please note the safety instructions!

3. Installation and Assembly

article number of oil or coalescence separator	% full	measured layer thickness (mm)	disposal volume in liters	distance greens mark to container ground
99403.10B, 99403.10BEX, 99503.10B, 99503.10BEX, 99403.10D, 99403.10DEX, 99503.10D, 99503.10DEX	100	131	187	1050
	80	105	150	
	60	79	112	
	40	52	75	
	20	26	37	
99610.15B, 99610.15BEX 99710.15B 99710.15BEX 99610.15D 99610.15DEX 99710.15D 99710.15DEX	100	131	262	1050
	80	105	210	
	60	79	157	
	40	52	105	
	20	26	52	
99606.30B, 99606.30BEX, 99706.30B, 99706.30BEX 99606.30D, 99606.30DEX, 99706.30D, 99706.30DEX, 99610.30B, 99610.30BEX, 99710.30B, 99710.30BEX 99610.30D, 99610.30DEX, 99710.30D, 99710.30DEX	100	138	265	1550
	80	110	212	
	60	83	159	
	40	55	106	
	20	28	53	
99606.80B, 99606.80BEX, 99706.80B, 99706.80BEX, 99606.80D, 99606.80DEX, 99706.80, D99706.80DEX, 99610.80B, 99610.80BEX, 99710.80B, 99710.80BEX 99610.80D, 99610.80DEX, 99710.80D, 99710.80D, EX 99615.80B, 99615.80BEX, 99715.80B, 99715.80BEX, 99615.80D, 99615.80DEX, 99715.80D, 99715.80DEX	100	138	380	1550
	80	110	304	
	60	83	228	
	40	55	132	
	20	28	76	

The separator contents should be emptied when the oil / fuel layer is 80% full - not disposing at this stage would exceed the oil / fuel storage capacity of the separator

3. Installation and Assembly

article number of oil or coalescence separator	% full	measured layer thickness (mm)	disposal volume in liter	distance green mark to container ground
99703.04B, 99703.04D	100	235	200	980
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	
99703.10B, 99703.10D	100	235	200	1480
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	
99706.10B, 99706.10D	100	235	200	940
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	

The separator contents should be emptied when the oil / fuel layer is 80% full - not disposing at this stage would exceed the oil / fuel storage capacity of the separator

Note:

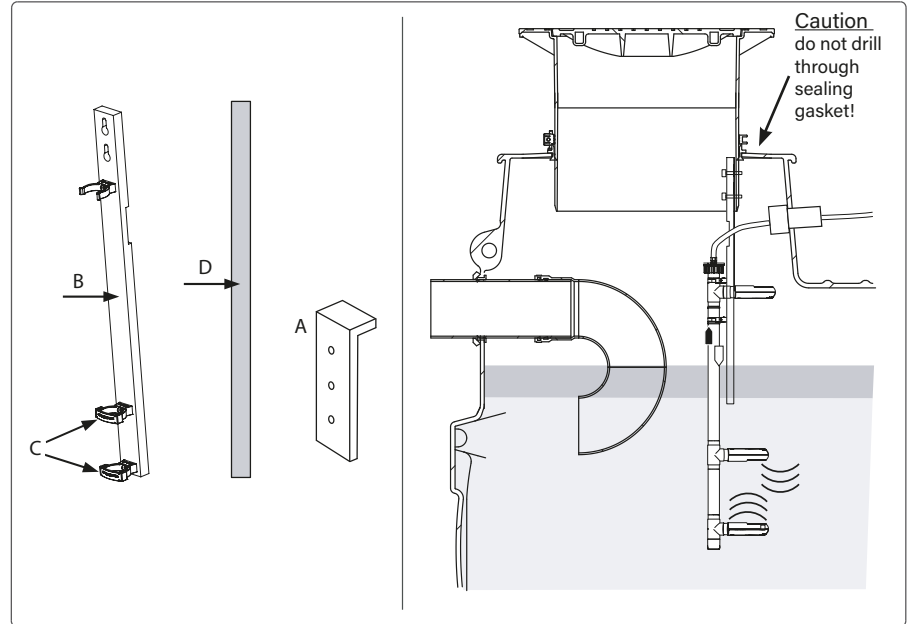
For more articles please contact the KESSEL customer service. After installation completely fill the separator with water, check height and correct if necessary! Completely filled separator must perform the „manual mode“ (2.1) SonicControl „0 cm“ show. Should be no mechanical correction possible change in „Parameters -> level adjustment“(3.1.7) to perform. The set parameters are password protected (password: “1000”). Incorrect configuration can lead to impairment of the functions or damage to property.

Adjustment of the SonicControl sensor can be handled with two different methods: By measuring with a ruler (separator must be empty in order to use this method) or the sensor is adjusted using the colored marks. The separator must be filled with clean water in order to use this method (must not be filled with oil or fuel).

3. Installation and Assembly

3.3 Installation of sensor holding bracket.

1. Open the cover on the oil or coalescence separator (use caution removing the heavy cast iron or concrete covers – a lifting aid system is recommended).
2. Using the including drilling template bracket, mark on the upper section of the separator the two holes located on the bracket. Drill two 6mm holes in the location of the two marks.
3. Screw two included screws into the two holes in the upper section until there is a distance of 25mm between screw head and upper section wall.
4. In the case that the separator has installed deeper than the standard installation depths, use the supplied pipe (D) as an extension.
5. Now clip the SonicControl sensor in the holding clips (C) and then secure the bracket (B) by hanging it onto the two screws. Now fully tighten the two screws so that the bracket is securely fixed to the separator's upper section.
6. Now adjust the SonicControl sensor to the green mark on the sensor with the full water level (for information on the sensor green mark, please see the next page).

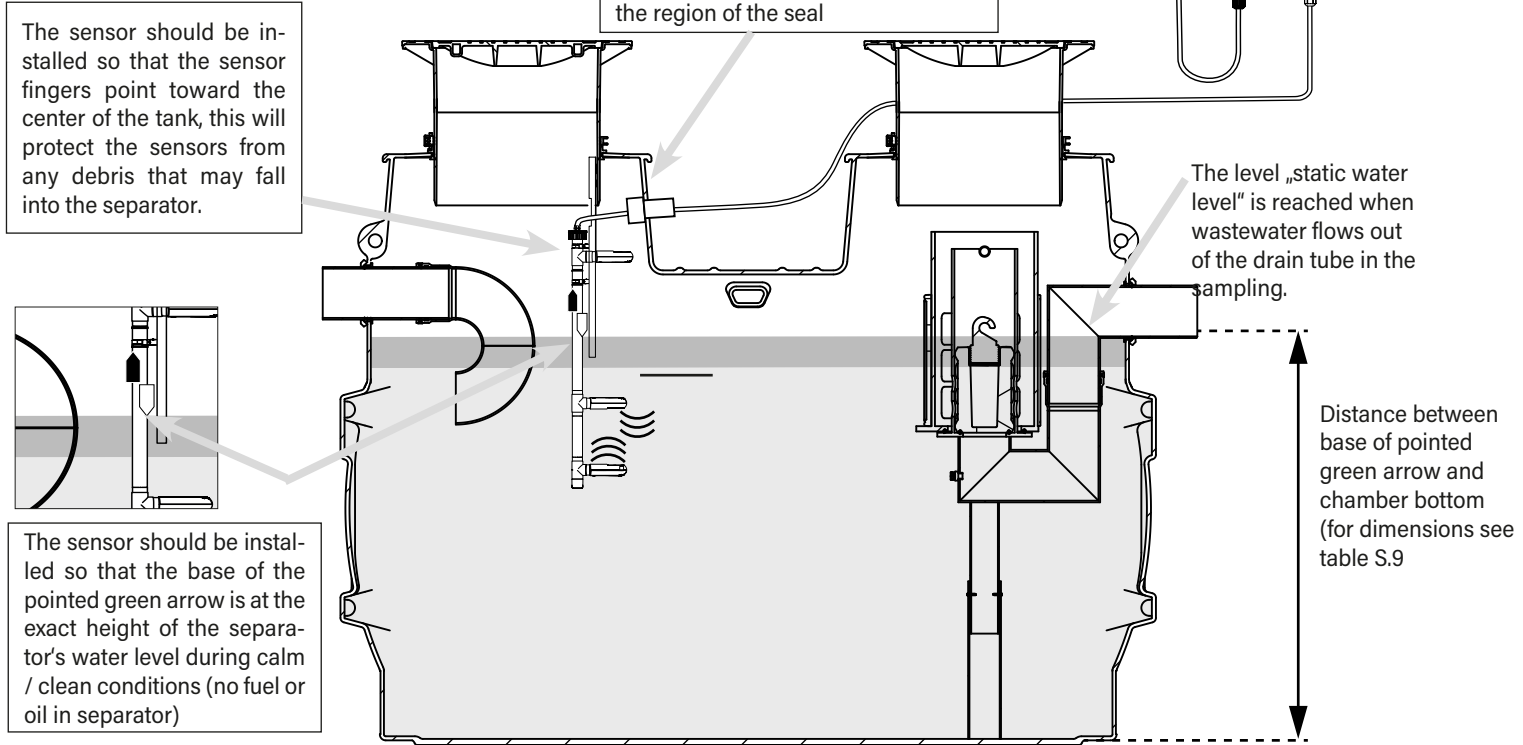


Caution:

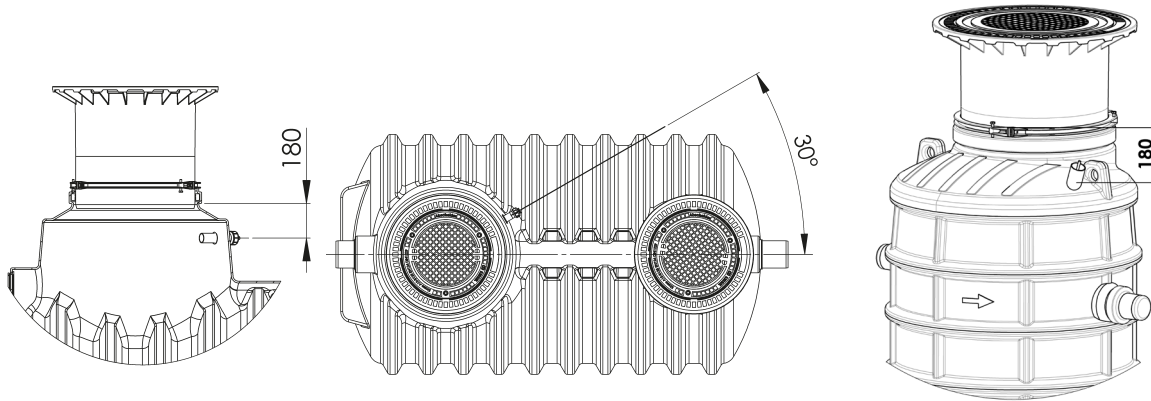
The SonicControl's cable should not be in the way or above any of the sensor probes (in the water).

3. Installation and Assembly

3.4 Installation Example

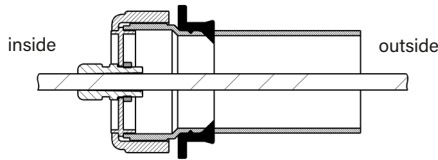


3. Installation and Assembly



III. shows an underground fuel separator size NS 6 to NS 15

III. shows an underground fuel separator size NS 3 to NS 6



Order-Nr. 917822

During the installation of the underground fuel separator, a DN 40 (OD 50mm) conduit pipe should be laid two the separator dome that will contain the SonicControl sensor. In the dome area of the separator tank (as seen in the above ill.) a 60mm hole should be drilled out of the tank using a hole saw. The control unit and the separator should be located as close to each other as possible. The conduit pipe should be laid with no bends over 45 degree (maximum fitting bend should be 45 degrees). The conduit pipe should be installed with a constant slope toward the separator so that any condense water will flow back into the separator and not toward the control unit or pond in the conduit pipe. In the case that the conduit may need to be extended at a later date or the sensor cable needs to be replaced, a string can be laid in the conduit pipe to aid running new cables. The SonicControl cable may be extended to a total length of 60 meters. The cable screw must be tightly fastened before running the SonicControl cable back toward the control unit. Finally secure tightly the black plastic conduit pipe cover. **If a back up occurs inside the separator the SonicControl sensor must be inspected and cleaned if necessary.**

4. Electrical Connections

4.1 External Signalling device

The external signalling (alarm) device (Article number 20162) can be connected inside the control unit if required. This device is used so that audible alarms can be heard in other locations of the building (see connection diagram).

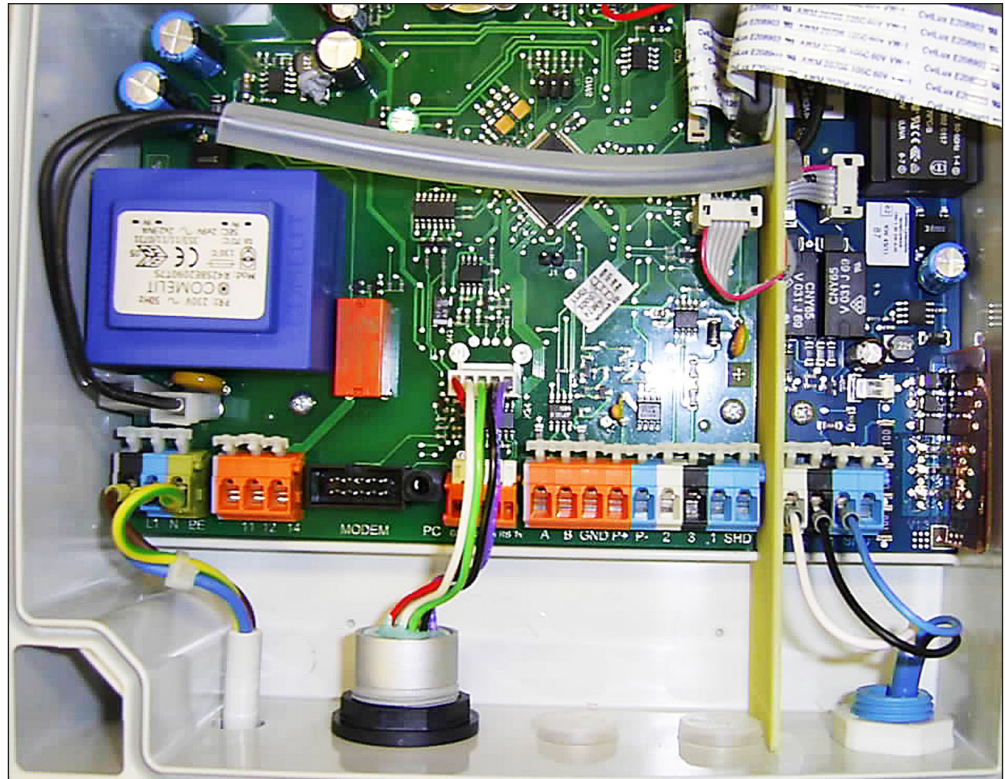
4.2 Shortening the SonicControl cable

The SonicControl cable can be shortened if required. If cable jackets are used the connection jacks must be able to handle a cross sectional area of max 2.5 square mm. This cross sectional area cannot be exceeded. The ATEX requirements of guideline 2014/34/EU must be heeded.

4.3 Extending the SonicControl cable

The SonicControl sensor is supplied with 3 x 0.75 square mm cables inside a jacket with a length of 30 m.

To extend the cable length, please use the extension sets of KESSEL, please contact our service centre.



4. Electrical Connections

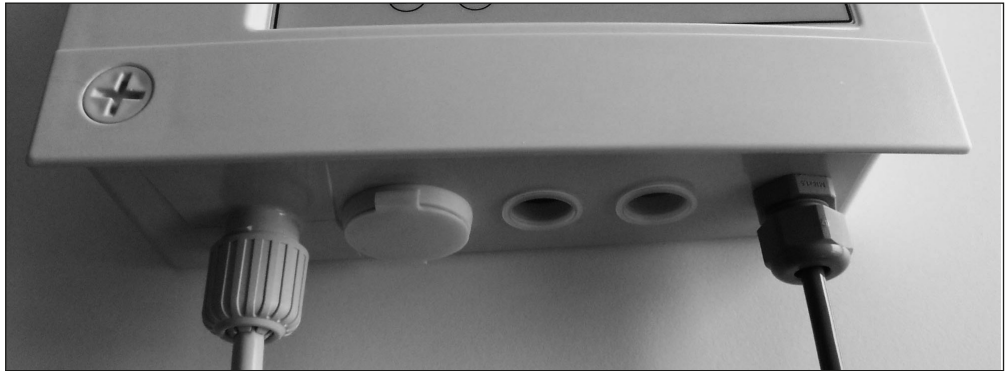
4.4 Installation / Cable Connections

The SonicControl cable may not be laid with together with any other electrical systems / circuits. Do not lay the cable with any other cables in order to prevent electrical interference which can cause the SonicControl to malfunction. The sensor itself should not be grounded.

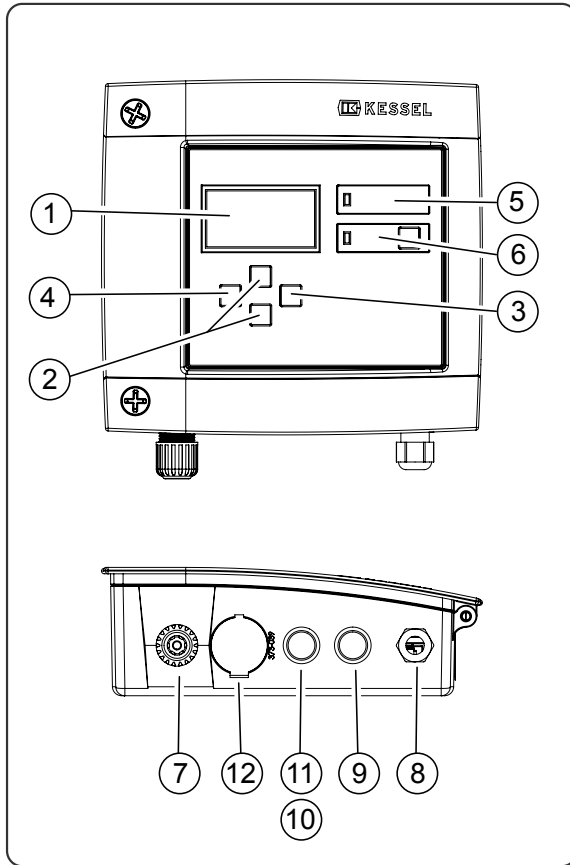
The SonicControl cable is to be connected to the control unit as stated in this manual. Connect the cable to the connection jacks located on the left side inside the control unit near the partition wall.

IMPORTANT:

All cables entering the control unit should be secured properly secured with a tie-wrap or cable clip to prevent any danger to the unit or the operator in the case that a cable connection comes loose. The sensor cable should be laid separately from the control unit's power cable to prevent interference.



4. Electrical Connections



1 Control unit digital display

2 Movement keys / direction keys for moving through the program menu

3 Enter key / OK key

4 Return key / ESC key

5 LED for operation

6 LED for malfunctions / warnings

7 Power cable

8 SonicControl sensor cable connection
(Article Number 395-074 ... 395-080)

9 Modem connection

10 Remote warning speaker connection

11 Potential free contact connection

12 USB connection

* 9, 10 and 11 – see connection plan on page 62

4. Electrical Connections

4.5 Installation of electrical equipment in explosion risk areas

The self protected electrical systems of the SonicControl, which are identified by their blue color, are certified for installation in explosion risk areas and to be used with the Ex i-connections of the SonicControl ATEX.

The electrical installation in explosion risk areas must follow EN 60079-0 and EN 60079-14 regulations.

Installations in Germany must also follow EIN 60079-14VDE 0165 Part 1 regulations.

When connecting the intrinsically secured circuit of the associated equipment - installation in a secure area- (SonicControl ATEX control unit) and when connecting of the intrinsically secured equipment - installation in explosion rated area - (SonicControl ATEX sensor), be sure that all related max values (U; I; P) are followed and met.


Since the interconnection of the two explosion-protected resources was certified through the EC type approval certificate (EGB) BVS 11 ATEX E 040 X, no proof of intrinsic safety must be brought in compliance with guideline 2014/34/EU.

5. Operation

5.1 Getting the system ready for operation

Plug the mains plug of the control unit into the socket. The system will initialise automatically. During initial initialisation of the system, the control unit requires that the user select four basic settings.

1. Language
2. Date/time
3. Type of system*
4. Typ of coalescence separator*

- Selection using 
- Stored in system memory by pressing "OK"
- After setting 1 to 4
- Switch unit loads program memory
- Start operating mode
- System is ready for operation

5.2 Calibration of level compensation

Automatic calibration can be carried out during initial start-up (operating menu item 0.6).

5.3. Operator's duties

Checks

- for transport or installation damage
- for structural defects of all electrical and mechanical components for seat and function
- the cable connections

Customer instruction based on the installation and operating instructions

- Go through installation and operating instructions with the customer
- System operation (explaining and describing)
- Explanation to the customer about the operator's duties
- Remind about regular servicing (see chapter 6)

5.4 Instruction / Handover

The chapter „Safety instructions“ must be heeded (page 4)!

Commissioning is carried out by a specialised firm or by an authorised KESSEL agent (at an additional charge). The following persons should be present for the handover:

- Person authorised to perform the acceptance on behalf of the building owner
- Specialised firm

In addition, we recommend the participation of operating personnel/operator and the waste disposal contractor.

Summary of instructions:

- Get the system ready for operation
- Check the system
- Instruction based on the installation and operating instructions
- Preparation of the handover certificate (see chapter 13)
- Once instruction is completed, the system must be made ready for operation.

6. Inspection and Maintenance

Please heed the safety instructions in chapter 1.

All power should be disconnected from the system when any maintenance or service work is being performed. If the two 9-volt batteries in the control unit are to be replaced, use only 450 mAh types. Repairs to this system should only be handed by the manufacturer. The control unit itself requires no maintenance.

Cable connections should be checked for damage.

The SonicControl sensor needs to be cleaned on a regular basis.

Proper operation of the back up / flooding sensor (if included) must be checked during the semi-annual inspection and maintenance of the system! This can be done by simply placing the back up / flood sensor under water (approx 10 cm) which after max 4 seconds should result in the control unit displaying an optical and audible alarm.

Every time the oil / coalescence separator is emptied / disposed, the sensor must be cleaned with warm/hot water*. When a high-pressure jet cleaner is used, maintain a safe distance of 30 cm.

The sensor does not have to be removed for cleaning.



The SonicControl control unit and the sensor are connected by a cable with a maximum total length of 30 meters. Only this cable should be used, no other cable is allowed for

connection.

Beware of all operations on the vessel or to the sensor housing. Risk of electrostatic charging due to friction and flow of fluids! Electrostatics is a potential source of ignition of flammable materials or gases. Sensor housing and cables Clean with damp cloth.

The sensor may not be used with corrosive fluids.

The sensor is maintenance free. In order to assure proper operation of the entire system, the sensor function should be checked once per year.

Repairs

The SonicControl system may not be repaired, changed or manipulated. In case the SonicControl is damaged or defective it must be replaced by a new system.

Disposal

In the case that the SonicControl is damaged or no longer required and needs to be disposed of, please follow all local and national disposal regulations in your area.

The SonicControl control unit contains two 9-volt batteries which should be disposed of properly.

Please follow this all the safety instructions in this operating manual when operating this system.

The control unit will only display a grease thickness layer 24 hours after being placed into operation due to the fact that the reading is taken at night, „-“ will be displayed until then.

7. Errors and Malfunction

Please heed the safety instructions in chapter 1.

7.1 Incident display (only in the log book):

Message on digital display	Cause	Remedy
First initialisation	First initialisation	--
Parameters changed	Parameters have been changed	--
Type of system changed	Type of system has been changed	--
Servicing	Servicing date has been entered	--
Manual mode	Manual mode has been entered	--
Readout log book	Log book has been read out	--
Shut down control unit	Control unit has been shut down	--
Acknowledge acoustic alarm	Acoustic alarm has been acknowledged	--
Acknowledge fault	Fault has been acknowledged	--
Factory settings	Return to factory settings	--

7. Errors and Malfunction

7.2 Errors and Malfunctions

Message on digital display	Type of warning	Cause	Remedy
PRE-ALARM layer thickness	Blinking (alarm)	Oil / Fuel layer has reached pre-alarm thickness	Monitor oil / fuel layer and dispose when required
No rest phase detected	Blinking (alarm)	Measurement took place during operation (waste-water entering separator) - inaccurate results	Check measurement in Parameter section of control unit and re-set if required
ALARM layer thickness	Acoustical alarm and flashing LED	Maximum oil / fuel layer thickness reached	Dispose separator contents
Power outage	Acoustical alarm and flashing LED	System is no longer received power	Check fusing, F1 switch and mains power supply
Battery fault	Acoustic signal and flashing	Battery contact error	Check battery polarity and seat
	Acoustic signal and flashing	Battery defective or service life exceeded	Replace the battery

7. Errors and Malfunction

Message on digital display	Type of warning	Cause	Remedy
Communication error	Acoustical alarm and flashing LED	Insufficient modem reception	Step 1 – check reception Step 2 – If no reception is then do not use modem, if reception is existing then replace modem Extend GSM antenna

7. Errors and Malfunction

7.3 General Errors

Known error	Type of warning	Cause	Remedy
Difference between displayed oil / fuel layer thickness and manually measured thickness	Error due to improper SonicControl measurement	<ul style="list-style-type: none"> - SonicControl sensor improperly connected - SonicControl position incorrect - Improper initialization - Debris on sensor - Separator size / Article number improperly entered 	<ul style="list-style-type: none"> - Check all cable connections (please follow section 3.4 - Installation) - Check to make sure type and size of separator has been correctly entered - Service the oil / fuel separator - Empty / dispose of separator and clean SonicControl sensor - Check sensor position and re-position if necessary (see p. 11) - Check settings and correct if necessary
SMS use or remote maintenance not possible	Remote maintenance error	Insufficient modem reception	<p>Step 1 – check modem reception</p> <p>Step 2 - If no reception is available then do not use modem, if reception is existing then replace modem</p> <p>Extend GSM antenna</p>

8. Control Unit

8.1 Menu guidance

The control unit's menu navigation is subdivided into the system information as well as three different main menu items. The background lighting is activated if one of the control keys is pressed once.

OK Button: Skips to the next higher level

ESC Button: Skip to the next lower level

▲ Navigation within a level
▼

Alarm Button The acoustic signal can be acknowledged by pressing this key once. If the fault has been eliminated, the visual fault can also be acknowledged by pressing the alarm key again for 3 seconds or more.



If the fault has not been eliminated, the acoustic alarm is triggered again when the alarm key is pressed again.

In case of a mains power failure, the sys-

tem is not ready for operation. The control unit switches to stand-by mode (battery operation) which will last for at least 72 hours if the batteries are completely full. This becomes noticeable by means of an acoustic and visual alarm. The acoustic alarm can be acknowledged by pressing the alarm key. By pressing the Alarm button for 5 seconds or more, the power outage warning mode can be acknowledged and the control unit will be automatically turned off – this can serve to save battery power. If the mains connection is re-established, the program will automatically continue with the last program phase.

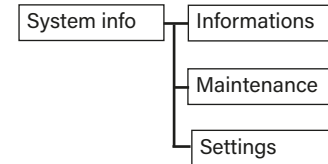
Note:

Certain menus are password-protected.

This serves to protect the system against inappropriate use.

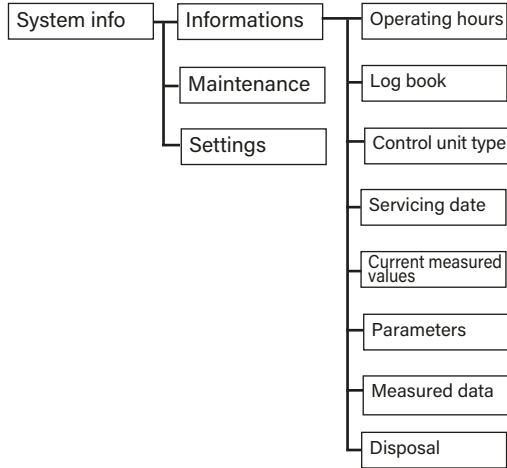
If you have any questions, please contact KESSEL Customer Services.

8.2 System-Menü



8. Control Unit

8.3 Information menu



8.3.1 Operating hours

Display of all system operating times.

8.3.2 Log book

Chronological display of incidents and faults (see also chapter 7 "Incidents and faults / remedial measures")

All changes made to the settings are saved at this point.

8.3.3 Control unit type

Display of system time, grease separator type, language and software status.

8.3.4 Servicing date

Display of the next necessary and last performed servicing.

Note: Data are only available if these have been stored in the "Settings" menu by the servicing partner.

8.3.5 Current measured values

Pressing the OK key carries out a measurement of the current grease layer thickness.

8.3.6 Parameters

Display of all set control parameters of the system It is not possible to change the parameters in this menu.

8.3.7 Measured data

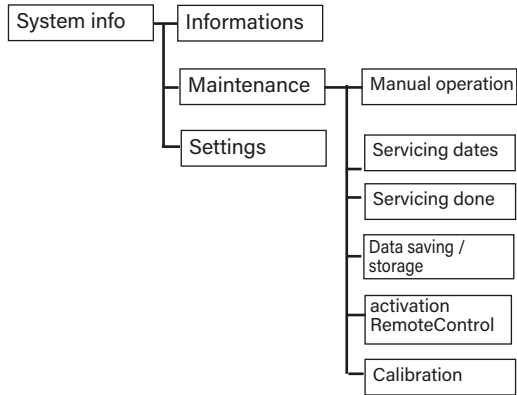
Display of the last layer thickness and temperature stored (max. 400 values).

8.3.8 Disposal

Display of details of the last disposal carried out (if stored)

8. Control Unit

8.4 Maintenance menu



8.4.1 Manual operation

Manual operation overrides automatic operation. By pressing the OK key you apply the value of level thickness shown on the display.

8.4.2 Servicing dates

Entry of date of last service / maintenance and the next servicing date by the servicing partner.

8.4.3 Servicing done

8.4.4 Data saving / storage

Using the data storage, measured SonicControl values can be transferred onto a USB stick

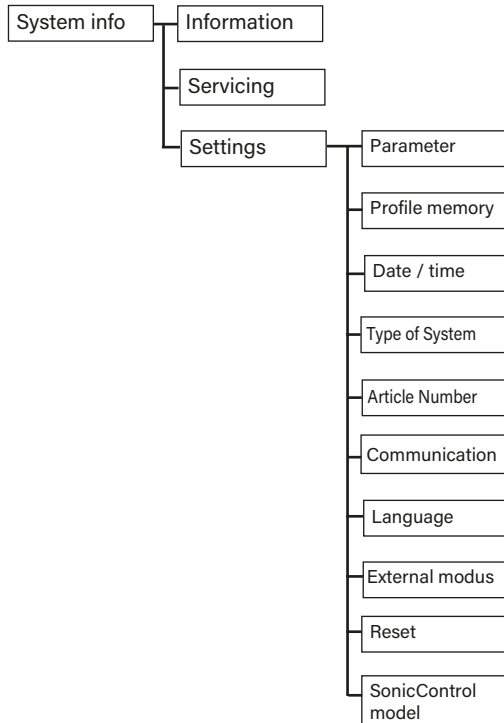
8.4.5 Remote Control activation

Here you have the capability or activating a remote control (optional accessory)

8.4.6 Calibration

8. Control Unit

8.5 Settings menu



8.5.1 Parameters

Changes to default parameter settings (refer also to 3.3)

Note: Every change is immediately accepted when the OK key is pressed. In addition, when exiting this menu it is possible to save these values in the profile memory under a separate name.

8.5.2 Profile memory

Loading of the values accepted on initialisation and of the values added under a new name (see 8.5.1).

8.5.3 Date/time Setting the current date and time.

8.5.4 Type of system

Selection of the separator size (NS).

8.5.5 Article Number

8.5.6 Communication

Input / change of the station name, the device number, the modem type, the PINS and the number of the mobile phone to which possible malfunctions can be sent by text message (for a detailed description see separate operating instructions).

8.5.7 Language Display / change of digital display language.

8.5.8 Expert mode access only by KESSEL Customer Service

8.5.9 Reset

Reset the switch unit to the default setting (operating hours are not reset).

8.5.10 SonicControl model

In this mode, SonicControl models from Model O to Model OA can be selected

9. Technical Data

9.1 Control Unit technical data



The automatic coating thickness gauge consists of a switching device (No. 395-035) and an intrinsically safe sensor layer thicknesses of up to three finger sensor electronics (according Series No. 395-074 to 395-080). This interconnection, and values below must be followed for safe operation!

General technical data

Housing dimensions (L x W x H)	190 x 210 x 70 mm
Weight of switch unit approx	1.3 kg
Permissible temperature range	0 bis 50 °C
Mains standby (ready for operation)	14 mA
Mains current in operation	35 mA
Protective class	I
Type of protection	IP 54
Electrical connections suitable for	
all copper conductors	0,08 - 2,5 mm
Cable sheath diameter	5 - 9 mm
Battery	2 x 9V – 680 mAh

Inputs

Sensor input	Sensor input SonicControl
--------------	---------------------------

Power Supply

Operating voltage	230 V AC 1~50 Hz ± 10% L / N
Mains connection	Safety plug on the switch unit with 1.4 m connection cable
Pre-fuse required	max. 16 A (provide on installation side), all-pole main switch in the supply cable

9. Technical Data

Outputs

<i>Potential-free</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Changeover contact: centre contact, ▪ Make contact; break contact ▪ max. 42 VAC / 0.5 A
<i>Option: Signal generator</i> (Article Nr. 20162)	Connection possibility for an external alarm device

9.2 Sensor Technical Data

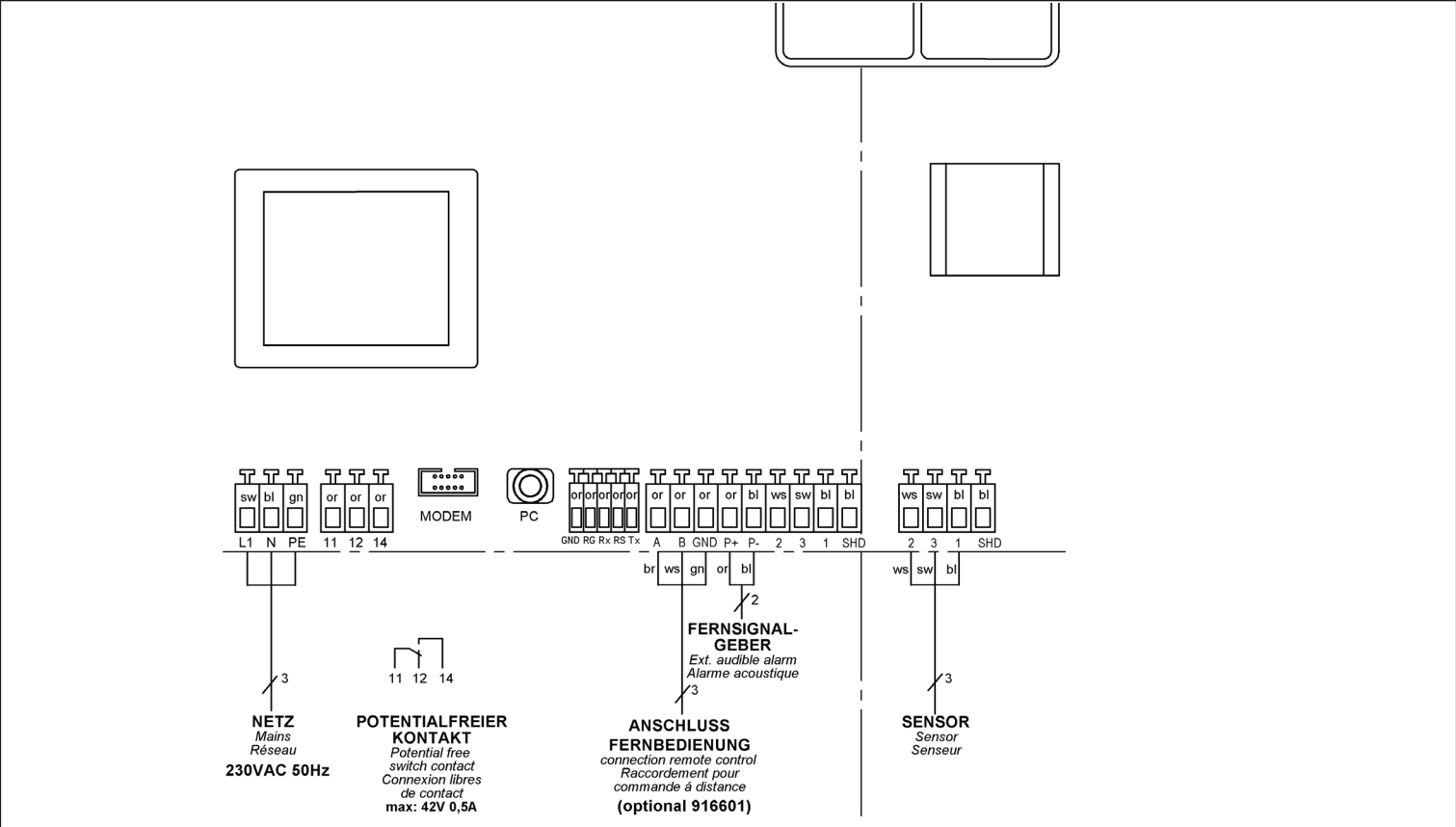
General Technical Data

Housing Dimensions (L x W x H)	700 x 200 x 70 mm
Sensor weight	approx 1 kg without sensor cable
Allowable operating temp. range	-10 to +50 °C
Protection class	IP68

Safety related maximum sensor values

Intrinsically safe supply circuit	[KI. U _e (+) / KI. GND (-)] U _i ≤ 7,88 V; I _i ≤ 277 mA; P _i ≤ 544 mW; Characteristic curve: linear C _i + L _i Negligibly small
Intrinsically safe outgoing circuit	[KI. LIN (+) / KI. GND (-)] U _i ≤ 7,88 V; I _i ≤ 20,4 mA; P _i ≤ 40,2 mW; Characteristic curve: linear C _i + L _i Negligibly small

10. Connection Plan





EU-KONFORMITÄTSERLÄRUNG **EC declaration of conformity/ Déclaration CE de conformité**

Nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Richtlinien der elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU, zur Kennzeichnung der Übereinstimmung der Produkte ist auf dem Typenschild das Zeichen der Richtlinie 93/68/EWG angebracht.

According to the Guidelines 2014/34/EU (ATEX), the Low Voltage Guideline 2014/35/EU and the Electromagnetism Guideline 2014/30/EU the symbol pertaining to the 93/68/EWG directive has been added to the type plate.

Selon les directives 2014/34/UE (ATEX), la directive de basse tension (2014/34/UE), la directive pour la compatibilité électromagnétique (2014/30/UE), l'emblème de directive 93/68/EWG ayant été ajoutée sur la plaque signalétique.

KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
D-85101 Lenting

Hiermit erklären wir, / Herewith we declare, / Par la présente, nous déclarons,
dass das Produkt / that the product / que le produit

KESSEL- SonicControl für Leichtflüssigkeitsabscheider


den folgenden Normen entspricht/ is in agreement with/ est en accord avec:

EN IEC 60079-0:2018 (Allg. Anforderung),
EN 60079-11:2012 (Zündschutzart: Eigensicherheit; Ex I)
EN 60079-26:2015 (Explosionsgefährdets Atmosphäre; Betriebsmittel
mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga),
EN 60204-1 (2006), EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-2 (2006),
EN 61000-6-3 (2007), EN 61000-6-4 (2007); EWG EN 61326

Nachweis/ verification/ vérification:

EU-Baumusterprüfbescheinigung/ verification certificate/ certificcate d'essai:	BVS 11 ATEX E 040 X
Prüfprotokoll/ protocol/ protocol	BVS PP 11.2187 EU / N2

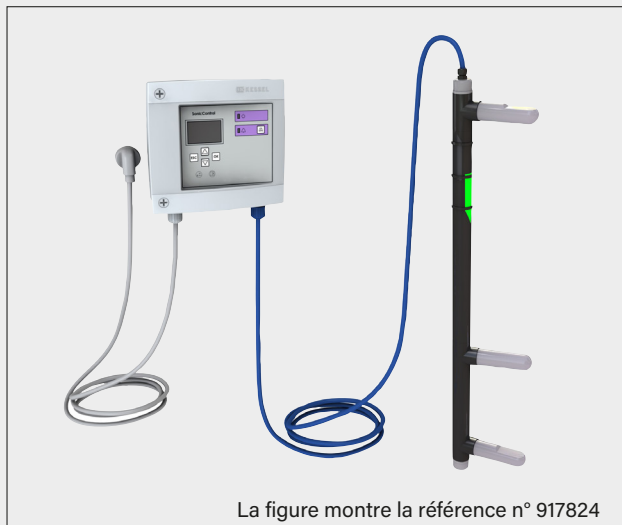
Lenting, den 2019-11-21


Edgar Thiemt
Vorsand Technik / Managing Board


i.v. Roland Priller
Leiter Normung / Head of standardization

INSTRUCTIONS DE POSE, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

Appareil de mesure d'épaisseur de couche *SonicControl* pour séparateur d'effluents légers



Avantages du produit

- Capteur à ultrasons pour une mesure au centimètre près
- Surveillance de l'épaisseur de la couche de graisse, de la couche de boues et du reflux
- Capteur à ultrasons de catégorie de protection IP 68
- Alarme sauvegardée par batterie en cas de panne de courant
- Combinable avec tous les séparateurs d'effluents légers KESSEL
- Montage simple (set de montage fourni)



L'installation La mise en service L'initiation
de votre système a été effectuée par votre revendeur spécialisé :

Nom / signature

Date

Lieu

Cachet du revendeur spécialisé

 **KESSEL**

Version : 2019/12
Référence : 395-120FR
Sous réserve de modifications techniques

Sommaire

1. Consignes de sécurité		.....	Page	68
2. En général		.....	Page	69
	2.1	Marquage.....	Page	70
3. Pose et montage	3.1	Montage mural du boîtier de commande.....	Page	71
	3.2	Montage du capteur et du support de capteur	Page	72
	3.3	Montage du support de capteur	Page	75
	3.4	Instructions de pose	Page	76
4. Raccordement électrique	4.1	Émetteur de signaux externe.....	Page	78
	4.2	Raccourcissement des conducteurs du capteur.....	Page	78
	4.3	Prolongation des conducteurs du capteur	Page	78
	4.4	Installation / raccordement des câbles.....	Page	79
	4.5	Installation dans des zones à risques d'explosion.....	Page	81
5. Mise en service	5.1	Disponibilité au service	Page	82
	5.2	Calibrage de l'équilibrage du niveau	Page	82
	5.3	Obligations de l'exploitant	Page	82
	5.4	Initiation / réception	Page	82
6. Inspection et maintenance		.....	Page	83
7. Événements, erreurs et remèdes	7.1	Affichage d'événements.....	Page	84
	7.2	Affichage d'erreurs	Page	85
	7.3	Erreurs d'ordre général	Page	87
8. Boîtier de commande	8.1	Arborescence du menu	Page	88
	8.2	Menu du système.....	Page	88
	8.3	Menu d'information	Page	89
	8.3.1	Heures de service.....	Page	89
	8.3.2	Journal.....	Page	89

Sommaire

8.3.3	Type de commande.....	Page	89
8.3.4	Date de maintenance.....	Page	89
8.3.5	Mesurages actuels	Page	89
8.3.6	Paramètres	Page	89
8.3.7	Mémoire des mesurages.....	Page	89
8.3.8	Élimination des déchets.....	Page	89
8.4	Menu de maintenance.....	Page	90
8.4.1	Mode manuel.....	Page	90
8.4.2	Date de maintenance.....	Page	90
8.4.3.	Maintenance effectuée.....	Page	90
8.4.4.	Enregistrement des données.....	Page	90
8.4.5.	Déblocage du contrôle à distance <RemoteControl>.....	Page	90
8.4.6.	Calibrage	Page	90
8.5	Menu de configuration	Page	91
8.5.1	Paramètres	Page	91
8.5.2	Mémoire du profil.....	Page	91
8.5.3	Date / heure	Page	91
8.5.4	Taille nominale.....	Page	91
8.5.5	Numéro d'article	Page	91
8.5.6	Communication.....	Page	91
8.5.7	Langue.....	Page	91
8.5.8	Mode expert	Page	91
8.5.9	Remise à zéro.....	Page	91
8.5.10	Version du SonicControl.....	Page	91
<hr/>			
9.	Caractéristiques techniques		
9.1	Caractéristiques techniques du boîtier de commande.....	Page	92
9.2	Caractéristiques techniques du capteur	Page	93
<hr/>			
10.	Schéma de connexions	Page	94
<hr/>			
11.	Déclaration de conformité	Page	95
<hr/>			

1. Consignes de sécurité

Cher client !

Veillez lire les instructions de service attentivement avant de mettre votre appareil KESSEL SonicControl en service et n'oubliez jamais de les respecter !

Contrôlez immédiatement que l'appareil vous a été fourni en l'état intact et sans dommage. Veuillez observer les informations contenues dans le Chapitre 12 « Garantie » dans l'hypothèse de dommages subis en cours de transport.

1. Consignes de sécurité :

L'installation, l'utilisation, la maintenance ou la réparation de l'appareil pose toujours pour condition de respecter les directives de prévention des accidents, les normes DIN et directives respectives de la VDE, de même que les prescriptions des établissements d'exploitation et de distribution d'énergie sur le plan local.

L'installation, la mise en service et la maintenance du SonicControl sont réservées au domaine de compétence de spécialistes dûment qualifiés. Il est strictement interdit de réparer, de modifier ou de manipuler le

SonicControl. Remplacez toujours un produit par un produit d'origine identique dans l'hypothèse d'un défaut.

Demandez à un spécialiste de contrôler que toutes les mesures préventives requises ont été prises ou installées avant de mettre l'appareil en service. La prise de terre, la neutralisation, la protection contre les courts-circuits etc. doivent correspondre aux directives des établissements d'exploitation et de distribution d'énergie sur le plan local (EVU).

L'appareil est soumis à des tensions électriques. L'inobservation des instructions de service risque de provoquer des dommages matériels considérables, des blessures, voire des accidents mortels.



Veillez impérativement à couper l'appareil du secteur avant de procéder à des travaux quelconques sur le système !

Prenez toujours des précautions si vous devez travailler sur le conteneur et / ou le boîtier du capteur. Danger de charges électrostatiques dues au flux des liquides et à

la friction ! L'électrostatique est une source d'allumage potentielle des substances inflammables et / ou des gaz. Servez-vous uniquement d'un chiffon humide pour nettoyer le boîtier du capteur et les câbles.

Assurez-vous que les câbles électriques, de même que les équipements et dispositifs électriques de l'appareil, sont en parfait état de fonctionnement. Il est strictement interdit de mettre l'appareil en service s'il présente des dégradations et imposé de le mettre hors circuit.

Le maintien en vigueur de la disponibilité au service de l'appareil pose pour condition de procéder à son inspection à intervalles réguliers. Nous vous recommandons de souscrire un contrat de maintenance avec votre installateur ou votre entreprise d'installation sanitaire. Contrôlez le fonctionnement correct de l'appareil au moins une fois par semaine.



Le montage est uniquement autorisé à condition que le séparateur d'effluents légers soit exempt

- d'eaux usées
- de gaz et
- de vapeurs toxiques.

2. En général

Cher client !

Nous vous félicitons de votre achat d'un produit KESSEL.

Le système global a été soumis à un contrôle qualité rigoureux avant de quitter l'usine. Veuillez cependant vérifier immédiatement si l'appareil vous a été livré complètement et sans dommage.

Ces instructions de pose et d'utilisation comprennent des informations importantes pour le montage, la commande, la maintenance et la réparation. Il est donc impératif que l'exploitant et toutes les personnes appelées à travailler sur l'appareil aient lu ces instructions de pose et d'utilisation attentivement et sachent les respecter.

SonicControl pour séparateurs d'effluents légers :

le SonicControl pour séparateur d'effluents légers surveille le niveau du liquide au centimètre près et déclenche une alarme en cas de détection d'un reflux de l'eau dans les séparateurs d'effluents légers.

Emploi conforme à l'usage prévu :

L'alarme est un système compact de surveillance des zones à risques d'explosion EX 0 dans les séparateurs d'effluents légers.



Cet appareil est approprié à la zone EX 0.

L'alarme respective est destinée aux domaines d'utilisation suivants :

O = mesure de l'épaisseur de la couche de graisse

A = alarme de reflux

SonicControl est un dispositif d'alarme automatique prévu pour des séparateurs d'effluents légers selon DIN EN 858-1.

L'appareil existe dans trois versions : 1.OA, 2. O, . A

2. En général

2.1 Marquage :

Boîtier de commande SonicControl

KESSEL AG, 85101 Lenting / Germany

Réf. n° 917831

BVS 11 ATEX E 040 X


 II (1)G [EX ia Ga] IIB

Capteur SonicControl OA

KESSEL AG, 85101 Lenting / Germany

Réf. n° 917826

BVS 11 ATEX E 040 X


 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

Capteur SonicControl O

KESSEL AG, 85101 Lenting / Germany

Réf. n° 917828

BVS 11 ATEX E 040 X


 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

Capteur SonicControl A

KESSEL AG, 85101 Lenting / Germany

Réf. n° 917830


BVS 11 ATEX E 040 X

 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

3. Pose et montage

3.1 Montage mural du boîtier de commande

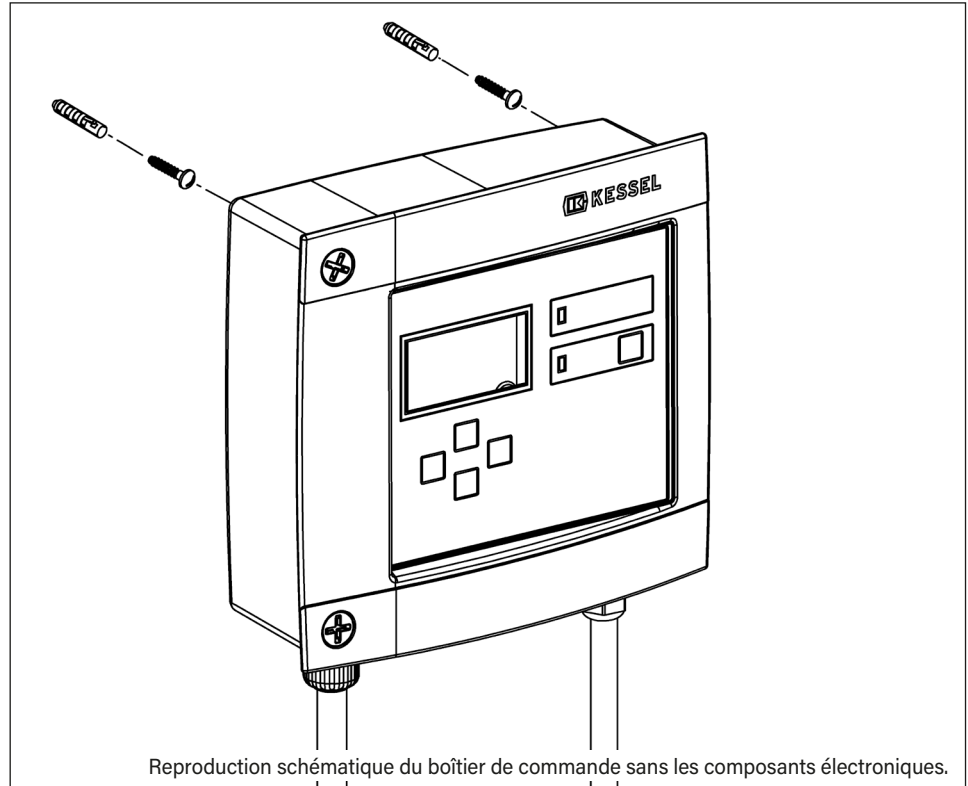
La pose du boîtier de commande doit se faire au sec et à l'abri du gel, de préférence dans la maison où il sera également possible de discerner et d'entendre les alarmes susceptibles de se produire. Protégez l'équipement contre toute exposition directe aux rayons du soleil !

 **ATTENTION !!! (Il est interdit de monter le boîtier de commande dans le séparateur !)**

Vous ne devez pas ouvrir le boîtier de commande pour son montage. Percez deux trous horizontaux d'un Ø de 6 mm avec un écart de 168 mm (version Standard). Vissez les 2 vis à tête cylindrique bombée de 4,5 x 35 mm (TX20) jusqu'à ce que vous puissiez suspendre le boîtier de commande à surface plane au mur. Laissez suffisamment de place par rapport au mur à droite pour l'ouverture du couvercle. Les vis, les chevilles en plastique et un gabarit de perçage sont fournies.

Montage :

1. Percez les trous
2. Introduisez les chevilles dans les trous
3. Vissez les vis à la position appropriée
4. Glissez le boîtier de commande sur les vis
5. Fixez le boîtier de commande sur les vis en le tirant vers le bas.



3. Pose et montage

Installation du SonicControl

Le SonicControl doit être hors tension lors de son installation et de sa maintenance. Ne raccordez le dispositif d'alarme à l'alimentation électrique qu'après l'achèvement du montage et du raccordement des capteurs. Il est interdit de retirer la plaque signalétique.

3.2 Montage du capteur et du support de capteur

Le montage du détecteur est permis dans des zones à risques d'explosion, à savoir dans la zone 0 suivant la directive 94/9/CE jusqu'au 19/04/2016 et la directive 2014/34/UE à partir du 20/04/2016.

Le câble et la plaque signalétique fixée à ce dernier forment partie intégrale du produit. Il est interdit de raccourcir le câble de manière à supprimer la plaque signalétique. Servez-vous de préférence d'un conduit pour câbles d'un diamètre de 50 mm pour le câble. Le capteur est doté de la catégorie de protection IP 68 et résistant aux intempéries et à l'huile. Il est préconisé pour une installation

dans des systèmes de séparation d'effluents légers de ce fait. Observez les températures ambiantes admissibles dans une plage de -10 °C à +50 °C (263 K jusqu'à 323 K) lors de l'installation du capteur dans des systèmes de séparation d'effluents légers.



Capteurs pour zones à risques d'explosion

Les systèmes de séparation d'effluents légers posent le raccordement de capteurs homologués pour le montage dans des zones à risques d'explosion sont admissibles pour condition.

La catégorie de protection de l'équipement externe doit correspondre à la catégorie de protection prescrite pour le système dans l'ensemble.

Servez-vous des vis fournies pour fixer le capteur à la rehausse à l'intérieur du conteneur en prévention d'éventuelles fuites dues au vis.



Prudence !!! Il est interdit de fixer le support du capteur d'un séparateur d'effluents légers contenant des effluents légers avec un foret électrique.

Contrôlez le capteur après chaque reflux et nettoyez-le au besoin !

Fixez l'étiquette ci-joint (enregistrement, produit) dans le voisinage de l'appareil de commutation sur le câble du capteur.

Respectez les consignes de sécurité !

3. Pose et montage

Séparateur d'effluents légers Réf. n° :	Niveau de remplissage en %	Épaisseur de la couche en mm	Volume à évacuer en litre	Espace entre le repère verte et le fond du conteneur
99403.10B, 99403.10BEX, 99503.10B, 99503.10BEX, 99403.10D, 99403.10DEX, 99503.10D, 99503.10DEX	100	131	187	1050
	80	105	150	
	60	79	112	
	40	52	75	
	20	26	37	
99610.15B, 99610.15BEX 99710.15B 99710.15BEX 99610.15D 99610.15DEX 99710.15D 99710.15DEX	100	131	262	1050
	80	105	210	
	60	79	157	
	40	52	105	
	20	26	52	
99606.30B, 99606.30BEX, 99706.30B, 99706.30BEX 99606.30D, 99606.30DEX, 99706.30D, 99706.30DEX, 99610.30B, 99610.30BEX, 99710.30B, 99710.30BEX 99610.30D, 99610.30DEX, 99710.30D, 99710.30DEX	100	138	265	1550
	80	110	212	
	60	83	159	
	40	55	106	
	20	28	53	
99606.80B, 99606.80BEX, 99706.80B, 99706.80BEX, 99606.80D, 99606.80DEX, 99706.80, D99706.80DEX, 99610.80B, 99610.80BEX, 99710.80B, 99710.80BEX 99610.80D, 99610.80DEX, 99710.80D, 99710.80D, EX 99615.80B, 99615.80BEX, 99715.80B, 99715.80BEX, 99615.80D, 99615.80DEX, 99715.80D, 99715.80DEX	100	138	380	1550
	80	110	304	
	60	83	228	
	40	55	132	
	20	28	76	

Les effluents légers retenus dans le séparateur doivent être évacués au plus tard dès l'atteinte d'un niveau de remplissage de 80 % ou si le volume a retenu est resté en dessous.

3. Pose et montage

Séparateur d'effluents légers Réf. n° :	Niveau de remplissage en %	Épaisseur de la couche en mm	Volume à évacuer en litre	Espace entre le repère verte et le fond du conteneur
99703.04B, 99703.04D	100	235	200	980
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	
99703.10B, 99703.10D	100	235	200	1480
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	
99706.10B, 99706.10D	100	235	200	940
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	

Les effluents légers retenus dans le séparateur doivent être évacués au plus tard dès l'atteinte d'un niveau de remplissage de 80 % ou si le volume à retenir est resté en dessous.

Observation :

Adressez-vous au service après-vente KESSEL pour obtenir des renseignements sur d'autres articles. Remplissez le séparateur complètement d'eau après la pose, contrôlez la hauteur de pose et corrigez au besoin ! Un séparateur complètement rempli doit afficher « 0 cm » en « mode manuel » (2.1) SonicControl. Les paramètres configurables sont protégés par un mot de passe (mot de passe : « 1000 »). Une configuration erronée risque de porter atteinte à l'aptitude au fonctionnement ou de causer des dommages matériels.

Vous pouvez ajuster le capteur selon deux méthodes différentes :

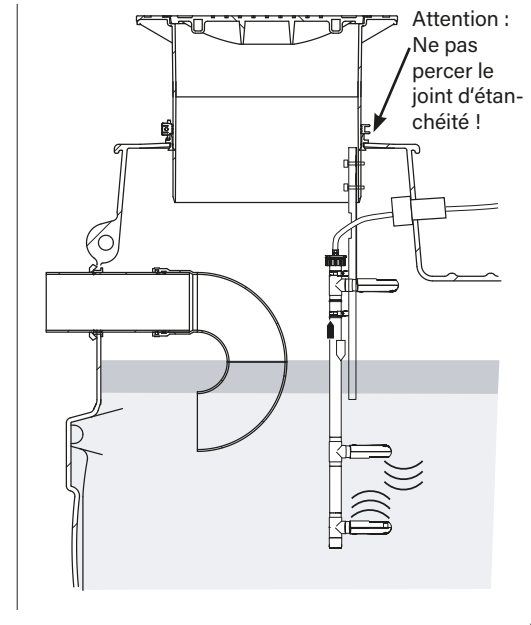
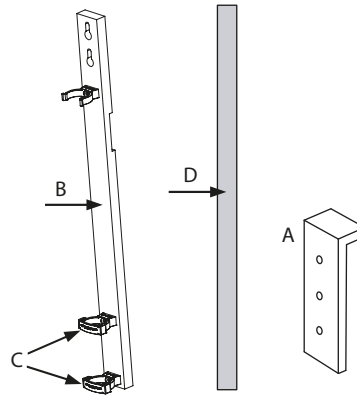
Via une mesure avec un mètre (le séparateur est à vider au préalable dans ce cas) ou en ajustant le capteur en fonction du repère de couleur ! Le séparateur doit être rempli d'eau propre (sans effluents légers) dans un tel cas.

3. Pose et montage

3.3 Montage du support de capteur

Montage du SonicControl pour séparateurs d'effluents légers.

1. Ouvrez le couvercle du séparateur d'effluents légers (montez ou démontez toujours le couvercle avec un dispositif de levage).
2. Marquez 2 trous du gabarit de perçage (A) sur la rehausse et prépercez ces trous avec un foret (diamètre de 6 mm).
3. Vissez les 2 vis dans la rehausse de sorte à laisser une fente d'env. 25 mm entre la tête de la vis et la rehausse.
4. Vous pouvez utiliser le tube fourni (D) en tant que prolongation si le séparateur est enterré en profondeur.
5. Clipsez le capteur dans les clips de maintien (C) du support de montage (B) et fixez le support de montage aux deux vis. Serrez ensuite les vis à bloc pour fixer le support de montage correctement.
6. Ajustez ensuite le SonicControl selon le repère vert sur le capteur du niveau hydrostatique (voir à la page suivante en ce qui concerne le repère).



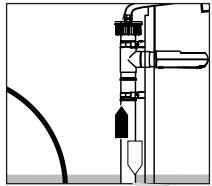
Attention :

Ne posez pas le câble dans la zone au-dessus du capteur (dans l'eau).

3. Pose et montage

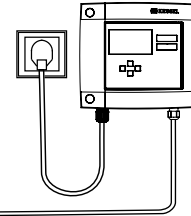
3.4 Instructions de pose

Montez le capteur de sorte que les doigts du capteur pointent dans le conteneur. Ceci a pour effet de protéger le capteur contre la chute de pièces.



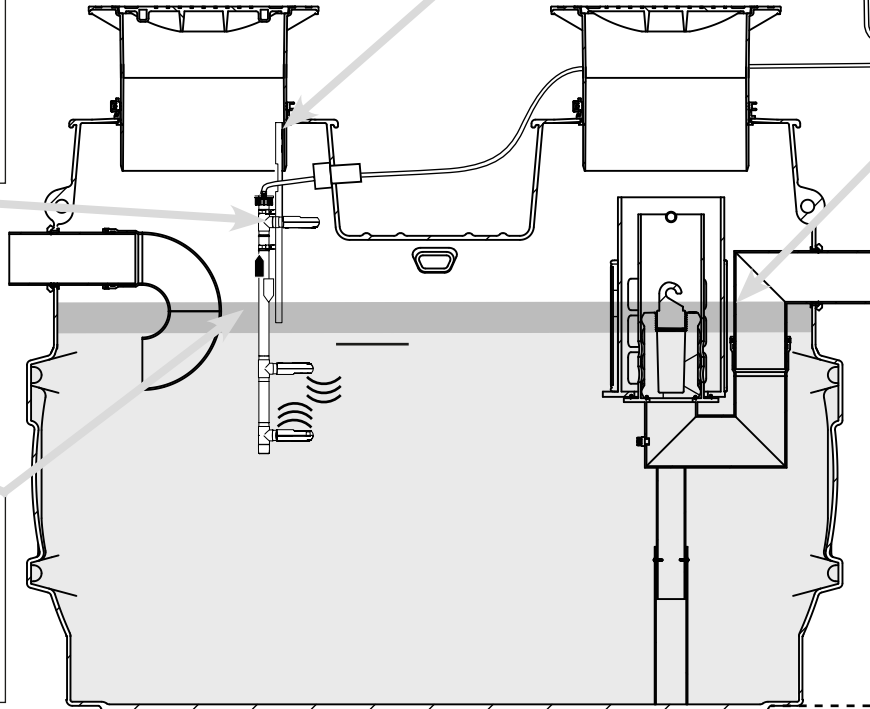
Orientez la pointe du repère vert du capteur en fonction de la surface de l'eau (niveau hydrostatique).

Pas de fixation de la (support de montage Sonic Control) trous de forage dans la région du joint

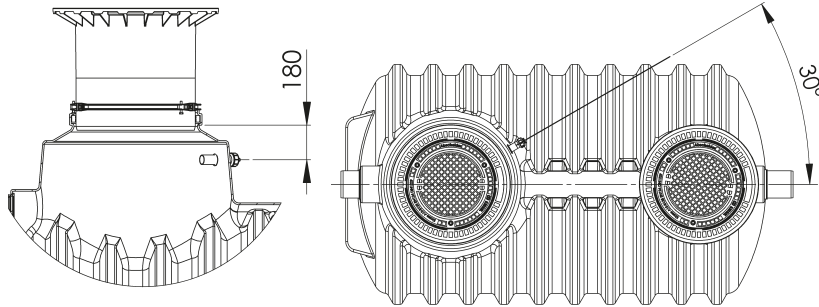


Le niveau „de niveau d'eau statique" est atteint lorsque les eaux usées s'écoule hors du tube d'évacuation lors de l'échantillonnage.

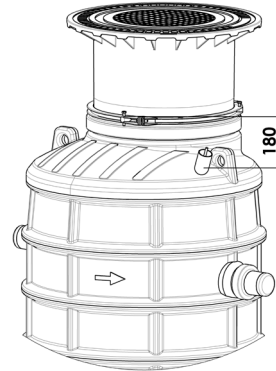
Espace entre le repère vert (niveau hydrostatique) et le fond du conteneur
Dimensions selon Tableau à la page 9



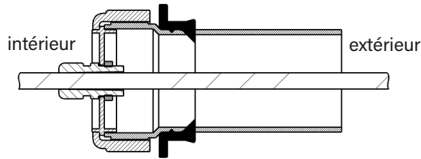
3. Pose et montage



La figure montre le séparateur d'effluents légers en installation enterrée NS 6-15



La figure montre le séparateur d'effluents légers en installation enterrée NS 3-6



Réf. n° 917822

Posez un conduit pour câbles en PE-HD d'un DN de 40 (DA de 50 mm) au cours des travaux d'excavation. Pour ce faire, percez un trou de 60 mm dans le conteneur avec une scie cloche. Respectez une distance aussi courte que possible entre le séparateur et le boîtier de commande. Évitez les changements de direction inutiles et notamment les coudages de plus de 45°. Posez le conduit pour câbles avec une déclivité ininterrompue par rapport au séparateur. Vous pouvez minimiser la formation d'eau de condensation au sein du conduit pour câbles via une jonction aussi étanche que possible du conduit par rapport au boîtier de commande. Intégrez un fil à l'intérieur du conduit pour faciliter la pose ultérieure de câbles dans le conduit au besoin. La prolongation du câble est possible jusqu'à 60 mètres maximum. Serrez le passe-câble à vis à l'extrémité du conduit à bloc en introduisant le câble dans le conduit vers le boîtier de commande. Fixez ensuite l'écrou-raccord sur l'extrémité du conduit.

Contrôlez le capteur après chaque reflux et nettoyez-le au besoin !

4. Raccordement électrique

4.1 Émetteur de signaux externe

Raccordez l'émetteur de signaux externe (Réf. n° 20162) destiné à la transmission du signal d'alarme dans d'autres pièces au besoin (voir schéma de raccordement).

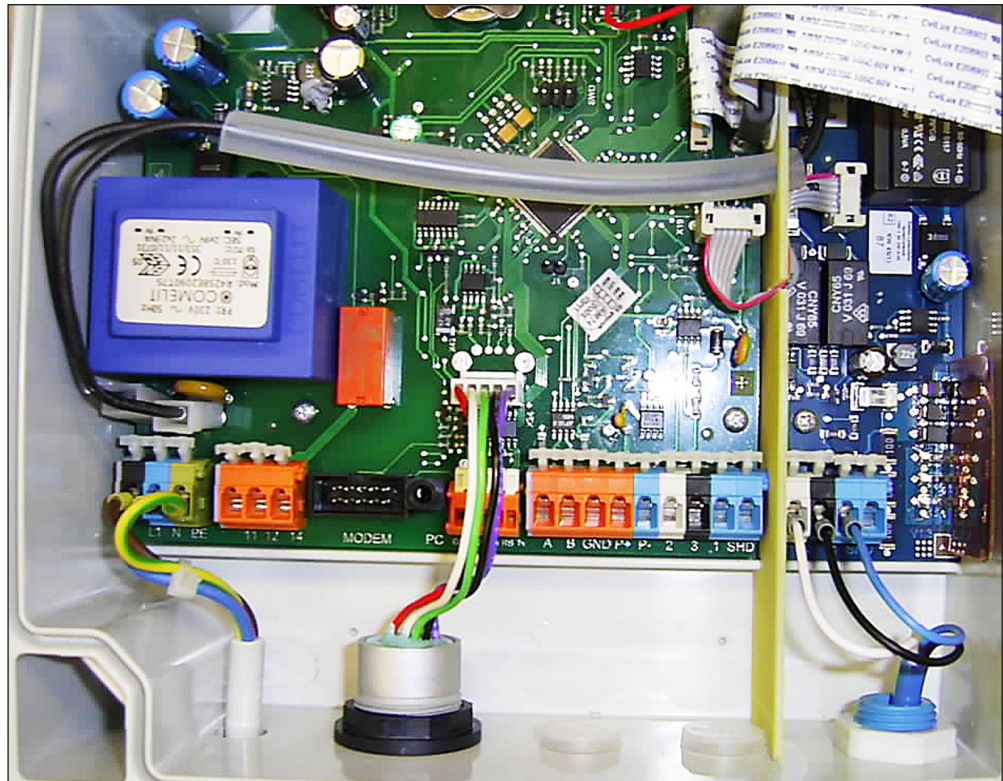
4.2 Raccourcissement des conducteurs du capteur

Vous pouvez raccourcir les conducteurs du capteur au besoin. Veuillez considérer que les bornes de raccordement doivent être dimensionnées pour une section maximale de 2,5 mm² si vous utilisez des gaines de câbles. Il est interdit de dépasser cette section.

Respecter les prescriptions ATEX suivant la directive 2014/34/UE.

4.3 Prolongation des conducteurs du capteur

Le capteur est fourni avec un câble de 3 x 0,75 mm² d'une longueur de 30 mètres. Servez-vous des kits de rallonge de KESSEL si vous devez prolonger le câble. Adressez-vous à notre service après-vente.



4. Raccordement électrique

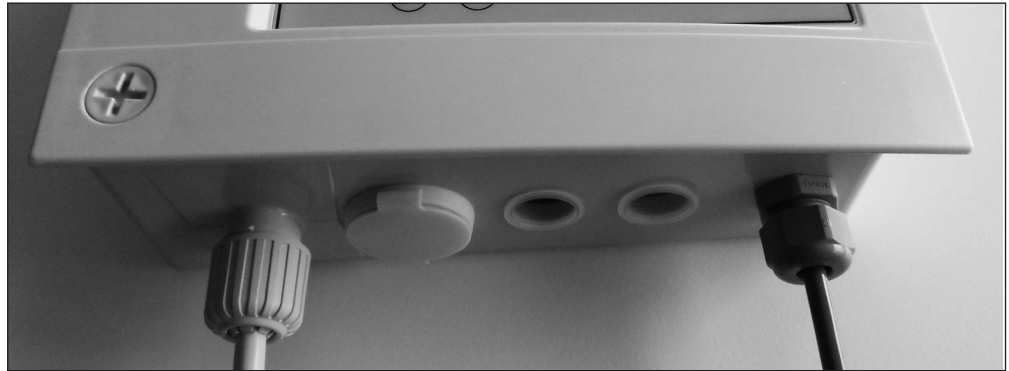
4.4 Installation / raccordement des câbles

Il est interdit de poser les câbles des capteurs ensemble avec d'autres circuits électriques dans des faisceaux de câbles ou de conduites. Évitez de poser le câble du capteur parallèlement à deux câbles susceptibles de générer des signaux perturbateurs du signal du capteur et de la fonction d'alarme en décollant. Le capteur en soi ne doit pas être mis à la terre.

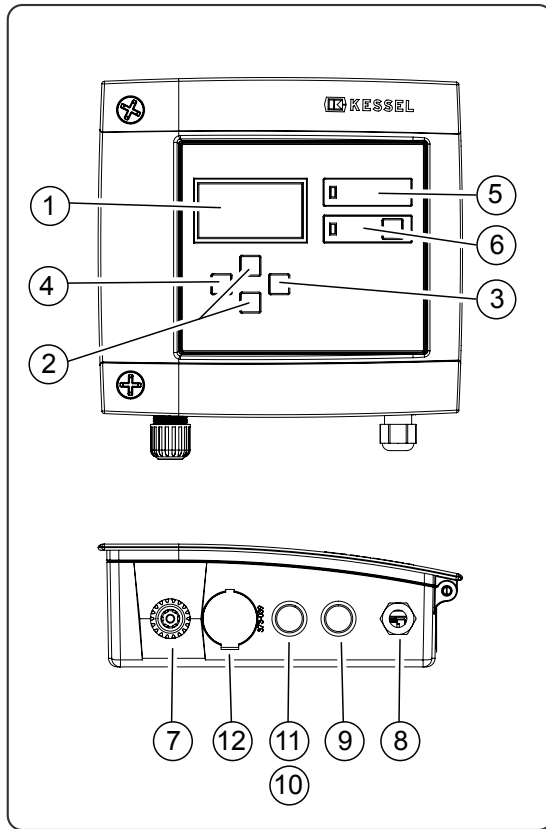
Raccordez la conduite du capteur dans le respect du schéma de raccordement. Servez-vous uniquement de la réglette à bornes gauche à côté de la paroi de séparation pour le raccordement du capteur.

IMPORTANT :

Fixez tous les câbles connectés au boîtier de commande électrique en prévoyant des mesures appropriés (p. ex. des serre-câbles) de sorte que les câbles ne risquent pas de causer des problèmes en cas d'erreur après l'achèvement de l'installation, donc de perdre la connexion. Posez la conduite du capteur séparément de la conduite de réseau pour éviter les effets parasites.



4. Raccordement électrique



- 1 Écran / champ d'affichage
- 2 Touches de navigation dans l'arborescence du menu
- 3 Touche de validation <OK>
- 4 Touche pour quitter l'application en cours (correspond à la touche ECHAP d'un clavier français)
- 5 Témoin lumineux de disponibilité au service
- 6 Témoin lumineux d'un message de panne
- 7 Prise de raccordement au réseau
- 8 Raccordement du capteur SonicControl (Réf. n° 395-074 ... 395-080)
- 9 Prise de raccordement du modem
- 10 Possibilités de raccordement d'un émetteur de signaux externe
- 11 Douille de jonction du contact sans potentiel
- 12 Port USB

* 9,10 et 11 aux termes du schéam de raccordement à la page 94

4. Raccordement électrique

4.5 Installation de circuits électriques à sécurité intrinsèque dans des zones à risques d'explosion

La pose des circuits électriques à sécurité intrinsèque du boîtier de commande du SonicControl ATEX dotés d'un repère de couleur bleue est admissible dans des zones à risques d'explosion et leur installation se fait via les raccords Ex i du capteur SonicControl ATEX.

L'exécution de l'installation des circuits électriques à sécurité intrinsèque est imposée aux termes des dispositions de mise en place dans des zones à risques d'explosion en vigueur aux termes de la norme EN 60079-0 respectivement de la norme EN 60079-14.

Le « préface national » de la norme EN 60079-14 / VDE 0165, partie 1, est à prendre en considération en plus pour la République fédérale d'Allemagne.

Il est impératif de respecter les valeurs maximales respectives (U ; I ; P) lors de l'interconnexion des circuits électriques à sécurité intrinsèque des outillages industriels correspondants – installation en zone sécurisée – (boîtier de commande SonicControl ATEX) et du raccordement des outillages industriels à sécurité intrinsèque – installation en zone EX – (capteur SonicControl ATEX) I; et de les garantir.


Étant donné que l'interconnexion des deux outillages industriels antidéflagrants a été cocertifiée via le Certificat de contrôle européen du modèle BVS 11 ATEX E 040 X, la présentation d'une preuve suivant la directive 2014/34/UE.

5. Mise en service

5.1 Disponibilité au service

Enfichez la fiche de secteur du boîtier de commande dans la prise. Le programme est automatiquement initialisé. L'appareil de commande vous demande de procéder à quatre configurations de base lors de sa première initialisation.

1. Langue
2. Date / Heure
3. Nature du système*
4. Type de séparateur d'effluents légers*

- La sélection s'opère via 
- Consignation à la mémoire du système via <OK>
- Configurations de 1 à 4
- Chargement de la mémoire du programme dans le boîtier de commande
- Démarrage du mode de service
- Le boîtier est prêt au service

5.2. Calibrage de l'équilibrage du niveau

Un calibrage automatique est réalisable pendant la première mise en service (menu de commande, point 0.6).

5.3 Obligations de l'exploitant

Contrôle

- de l'absence de dommages dus au transport ou au montage
- de l'absence de défauts de construction
- du logement et du fonctionnement correct de tous les composants électriques et mécaniques
- des liaisons câblées

Initiation du client en fonction des instructions de pose et d'utilisation

- parcourez les instructions de pose et d'utilisation avec le client point par point
- commande du système (explication et description)
- renseignez le client sur les obligations de l'exploitant
- attirez l'attention sur les maintenances périodiques (voir chapitre 6)

5.4 Initiation / réception

Respectez impérativement le chapitre des consignes de sécurité (page 4) !

La mise en service est effectuée par une entreprise spécialisée ou déléguée par KESSEL (moyennant un supplément). Les personnes suivantes devraient être présentes lors la réception :

- personne autorisée à la réception par le maître de l'ouvrage
- entreprise spécialisée

La présence des utilisateurs ou opérateurs / de l'exploitant et de l'entreprise d'assainissement est également recommandée.

Aperçu de l'initiation :

- mettez le système en ordre de marche
- contrôlez le système
- initiation en fonction des instructions de pose et d'utilisation
- élaboration du procès-verbal de réception (voir chapitre 13)
- Mettez le système en ordre de marche après l'achèvement de l'initiation.

6. Inspection et maintenance

Respectez également les consignes de sécurité du chapitre 1.

Séparez l'appareil du réseau sur tous les pôles avant le nettoyage. Utilisez des piles monoblocs de 9 volts 450 mAh si vous devez remplacer les piles. Seul le fabricant est autorisé à effectuer les réparations. Le boîtier de commande n'exige pas de maintenance. Contrôlez l'absence de dégradations au niveau des conduites de raccordement. Mettez l'appareil immédiatement hors service dans un tel cas. Nettoyez le capteur à intervalles réguliers.

Il est impératif de vérifier le fonctionnement impeccable du capteur de reflux (si monté) dans le cadre de la maintenance semestrielle ! Pour ce faire, vous devez immerger le capteur de reflux env. 10 cm dans l'eau. Après au plus 4 secondes, le boîtier de commande devrait signaler le reflux via un signal optique et acoustique.

Nettoyez le capteur à l'eau chaude / très chaude lors de chaque évacuation. Respectez une distance de sécurité de 30 cm en utilisant un nettoyeur à haute pression.

Vous ne devez pas retirer le capteur pour son nettoyage.

L'interconnexion entre les outillages industriels antidéflagrants du boîtier de commande SonicControl ATEX (Réf. n° 395-035) respectivement de la platine d'alimentation SonicControl ATEX (Réf. n° 395-047) et d'au plus 2 doigt électroniques scellés des capteurs SonicControl (Réf. n° 395-074 ... 395-080) entre eux s'effectue via le câble de raccordement fixe à trois brins d'une longueur maximale de 30 mètres.

Prenez toujours des précautions si vous devez travailler sur le conte-



neur et / ou le boîtier du capteur. Danger de charges électrostatiques dues au flux des liquides et à la friction ! L'électrostatique est une source d'allumage potentielle des substances inflammables et / ou des gaz. Servez-vous uniquement d'un chiffon humide pour nettoyer le boîtier du capteur et les câbles. Il est interdit de nettoyer l'appareil avec des liquides corrosifs. Les appareils n'exigent pas d'entretien. Il est cependant recommandé, en vue de garantir le fonctionnement impeccable du système d'alarme dans l'ensemble, de contrôler le fonctionnement et tous les capteurs au moins une fois par an.

Réparation

Il est strictement interdit de réparer, de modifier ou de manipuler les appareils. Remplacez toujours un produit par un produit d'origine identique dans l'hypothèse d'un défaut.

Mise au rebut

Éliminez les appareils et matériaux d'emballage dans le respect des prescriptions légales et règlements valables sur site.

Les appareils contiennent des piles qu'il est impératif de mettre au rebut séparément.

Respectez les consignes de sécurité des instructions de pose et d'utilisation des séparateurs d'effluents légers en travaillant.

L'épaisseur de la couche ne s'affiche qu'après 24 heures lors de la première mise en service, étant donné que le capteur mesure l'épaisseur de la couche de graisse pendant la nuit avant de l'afficher à l'écran, „-“ sera affiché jusque-là.

7. Événements, erreurs et remèdes

Respectez également les consignes de sécurité figurant au chapitre 1.

7.1 Affichage d'événements (uniquement dans le journal) :

Événements affichés à l'écran	Cause possible	Remède
Première initialisation	Première initialisation	--
Modification des paramètres	Les paramètres ont été modifiés	--
Nature du système modifiée	La nature du système a été modifiée	--
Maintenance	La date de maintenance a été saisie	--
Mode manuel	Le mode manuel a été saisi	--
Exportation du journal	Le journal a été exporté	--
Boîtier de commande arrêté	Le boîtier de commande a été arrêté	--
Validation de l'alarme acoustique	L'alarme acoustique a été validée	--
Validation de l'erreur	L'erreur a été validée	--
Configurations par défaut	Remise à zéro sur les config. par défaut	--

7. Événements, erreurs et remèdes

7.2 Affichage d'erreurs

Affichage d'erreurs à l'écran	Message d'erreur	Cause possible	Remède
ALARME PRÉVENTIVE d'épaisseur de couche	Clignotement (alarme)	Épaisseur de la couche de graisse du niveau de l'alarme préventive a été atteinte	Observez l'épaisseur de la couche de graisse et au besoin informez l'entreprise chargée de l'élimination des déchets
Aucune phase de repos n'a identifiée	Clignotement (alarme)	Mesurage effectué durant les phases de fonctionnement (attention aux résultats inexacts)	Vérifiez la plage de mesurage été selon le point de menu des para- mètres et reconfigurez au besoin
ALARME d'épaisseur de couche	Avertissement sonore et clignotement (alarme)	Épaisseur maximale de la couche de graisse a été atteinte	Informez l'entreprise chargée de l'élimination des déchets
Panne de réseau	Avertissement sonore et clignotement (alarme) DEL POWER clignote	le système n'est pas alimenté en courant	Contrôlez le fusible de puissance et / ou l'interrupteur différentiel
Batterie défectueuse	Avertissement sonore et clignotement (alarme)	Vérifiez les contacts de la batterie ment correct de la batterie	Vérifiez la polarité et le loge
	Avertissement sonore et clignotement (alarme)	Batterie défectueuse ou dépassement de la durée de vie utile	Remplacez la batterie

7. Événements, erreurs et remèdes

Affichage d'erreurs à l'écran	Message d'erreur	Cause possible	Remède
Erreur de communication	Avertissement sonore et clignotement (alarme)	- réception insuffisante de signaux via le modem	- étape 1 : vérifiez la réception de signaux en général ; - étape 2 : l'emploi du modem est impossible en l'absence de la réception de signaux en général ; remplacez le modem si la réception des signaux n'est pas perturbée

7. Événements, erreurs et remèdes

7.3. Erreurs d'ordre général

Erreur identifiée	Erreur	Cause	Remède
Divergence entre l'épaisseur de la couche d'huile mesurée et l'épaisseur de la couche d'huile	Dysfonctionnement causé par un mesurage erroné	<ul style="list-style-type: none">- montage erroné du capteur- positionnement lors du montage- dépôts de crasse au niveau du capteur- réglage erroné de la taille nominale / du numéro de réf.	<ul style="list-style-type: none">- resserrez le câble sans forcer et serrez le vissage à la main <p>(veuillez affiché observez le chapitre 3.4 « Montage »)</p> <ul style="list-style-type: none">- première initialisation erronée- prendre le type de séparateur en considération- procéder à des travaux de maintenance- informez l'entreprise chargée de l'élimination des déchets- Nettoyez le capteur- repositionnement du capteur (voir page 11)- corrigez les configurations
Envoi du SMS et / ou télémaintenance impossible	dysfonctionnement de la télémaintenance	Réception insuffisante de signaux via le modem	<p>Étape 1 : vérifiez la réception de signaux en général ;</p> <p>Étape 2 : l'emploi du modem est impossible en l'absence de la réception de signaux en général ; remplacez le modem si la réception des signaux n'est pas perturbée</p>

8. Boîtier de commande

8.1 Arborescence du menu

L'arborescence du menu du boîtier de commande comprend l'information sur le système et trois principaux points de menu. Le rétroéclairage est activé si vous appuyez une seule fois sur une touche de commande.

Touche OK : passage au niveau suivant

Touche ESC : passage au niveau précédent



Navigation au sein d'un niveau

Touche d'alarme



Appuyez une seule fois pour valider une alarme acoustique.

La validation de l'alarme optique est possible en appuyant plus longtemps (≥ 3 s) sur la touche d'alarme à condition que l'erreur ait été éliminée.

L'alarme acoustique est redéclenchée si vous réappuyez sur la touche d'alarme bien que l'erreur n'ait pas été éliminée.

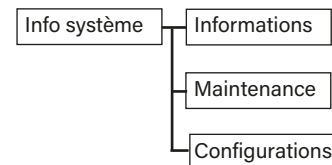
Le système n'est pas prêt au service lors d'une panne de réseau. Le boîtier de commande bascule dans le mode de panne de réseau en vigueur pendant au moins 72 heures si la batterie est en pleine charge. Le mode de la panne de réseau est signalé via une alarme acoustique et optique en complément de l'affichage à l'écran. Vous pouvez valider l'alarme acoustique en appuyant sur la touche d'alarme. Vous pouvez désactiver le mode de panne de réseau en appuyant sur la touche d'alarme (pendant une durée > 5 s) et le boîtier de commande est automatiquement mis hors circuit. Cette manière de procéder permet de ménager les piles. Le programme est poursuivi automatiquement dès le rétablissement du raccordement au réseau.

Observation :

Certains menus sont protégés par un mot de passe. Le mot de passe est destiné à protéger le système contre une utilisation inappropriée.

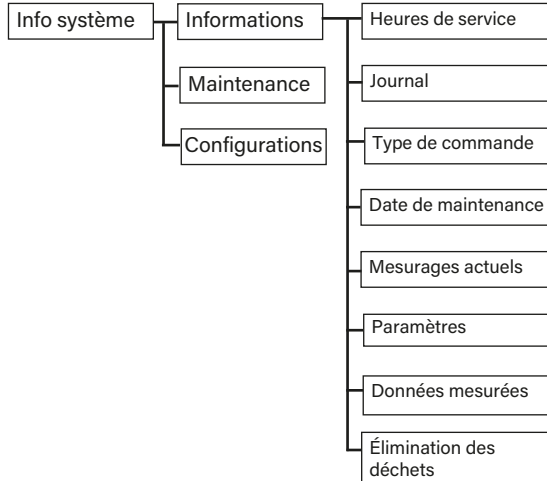
Pour toute demande de renseignements, veuillez vous adresser au : service après-vente de KESSEL.

8.2 Menu du système



8. Boîtier de commande

8.3 Menu d'information



8.3.1 Heures de service

Affichage de toutes les durées de fonctionnement du système.

8.3.2 Journal

Affichage d'événements et d'erreurs dans l'ordre chronologique (voir également le chapitre 7 « Événements et erreurs / remèdes »)

Toutes les modifications apportées aux configurations sont enregistrées ici.

8.3.3 Type de commande

Affichage de la nature du système, du type de séparateur d'effluents légers, de la langue et de la version du logiciel.

8.3.4 Date de maintenance

Affichage de la prochaine intervention de maintenance et de la maintenance effectuée en dernier lieu.

Observation : les données figurent uniquement dans ce menu si le partenaire responsable de la maintenance les a saisies dans le menu des configurations.

8.3.5 Mesurages actuels

L'actionnement de la touche <OK> a pour effet de lancer un mesurage de l'épaisseur actuelle de la couche d'effluents légers.

8.3.6 Paramètres

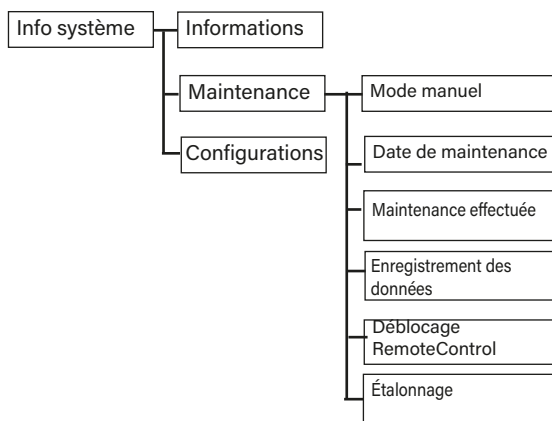
Affichage de tous les paramètres de commande du système. Une modification des paramètres est impossible dans ce menu

8.3.7 Mémoire des mesurages

Affichage de l'épaisseur de couche et de la température enregistrées en dernier lieu (au plus 400 valeurs mesurées).

8. Boîtier de commande

8.4 Menu de maintenance



8.3.8 Élimination des déchets

Affichage de l'élimination des déchets effectuée en dernier lieu (si correctement enregistrée)

8.4.1 Mode manuel

Le lancement du mode manuel a pour effet de supprimer le fonctionnement en mode automatique. L'actionnement de la touche <OK> a pour effet d'appliquer la valeur d'épaisseur de couche à l'affichage.

8.4.2 Date de maintenance

Saisie de l'intervention de maintenance effectuée en dernier lieu et de la date de la prochaine maintenance par l'entreprise responsable de la maintenance.

8.4.3 Maintenance effectuée

8.4.4 Enregistrement des données

Vous pouvez enregistrer les valeurs mesurées via SonicControl sur un stick USB via l'actionnement de la touche d'enregistrement des données.

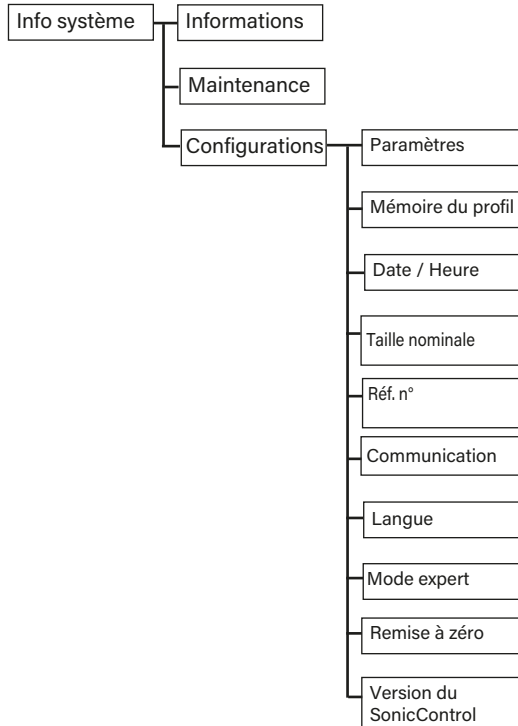
8.4.5 Débloccage du contrôle à distance <RemoteControl>

Vous pouvez débloquer une télécommande (disponible en option) via l'actionnement de cette touche.

8.4.6 Calibrage

8. Boîtier de commande

8.5. Menu de configuration



8.5.1 Paramètres

Modification des paramètres consignés par défaut à l'usine (voir également 3.3).

Observation : chaque modification validée via l'actionnement de la touche <OK> est immédiatement appliquée. Vous disposez de la possibilité supplémentaire d'enregistrer ces valeurs dans la mémoire du profil sous un propre nom en quittant le menu.

8.5.2 Mémoire du profil

Chargement en cours d'initialisation des valeurs acceptées et des valeurs ajoutées sous le nouveau nom (voir 8.5.1).

8.5.3 Date / heure Configuration de la date et de l'heure actuelles.

8.5.4 Taille nominale

Sélection de la taille nominale du séparateur d'effluents légers.

8.5.5 Réf. no.

8.5.6 Communication

Saisie / modification du nom du poste, du numéro de l'appareil, du type de modem, du PIN et du numéro du téléphone mobile auquel les dysfonctionnements susceptibles de se présenter devront être envoyés par SMS (une description détaillée est donnée au mode d'emploi respectif).

8.5.7 Langue Affichage / modification de la langue.

8.5.8 Mode expert accès strictement réservé au personnel de KESSEL.

8.5.9 Remise à zéro

Remise à zéro du boîtier de commande sur les configurations par défaut (les heures de service ne sont pas remises à zéro).

8.5.10 Version du SonicControl

Vous pouvez sélectionner la variante du SonicControl de O à OSA ici.

9. Caractéristiques techniques

9.1. Caractéristiques techniques du boîtier de commande



L'appareil de mesure automatique d'épaisseur de couche est composé d'un boîtier de commande (Réf. n° 395-035) et d'un capteur de l'épaisseur des couches à sécurité intrinsèque doté de jusqu'à trois doigts de détection électronique (selon la série des modèles portant la Réf. n° de 395-074 à 395-080).

Cette interconnexion de même que les valeurs mentionnées ci-après sont à respecter impérativement afin de garantir une exploitation fiable !

Caractéristiques techniques générales

Dimensions du boîtier (l x l x h)	env. 190 x 210 x70 mm
Poids du boîtier de commande	env. 1,3 kg
Plage de température admissible	0 à 50 °C
Courant de secteur en attente (disponibilité au service)	14 mA
Courant de secteur en fonction.	35 mA
Catégorie de protection	I
Type de protection	IP 54
Raccordements électriques approp. à tous les conducteurs en cuivre	0,08 à 2,5 mm
Diamètre de la gaine de câble	5 à 9 mm
Batterie	2 x 9 volts 680 mAh

Entrées

Entrée du capteur	Entrée du capteur SonicControl
-------------------	--------------------------------

Alimentation

Tension de régime	230 V AC 1~50 Hz ± 10% L / N
Raccordement au réseau	Fiche à contact de protection sur le boîtier de commande avec cordon d'alimentation de 1,4 m
Fusible de puissance nécessaire	maximum 16 A (à prévoir lors de l'installation), interrupteur principal sur tous les pôles dans la conduite d'alimentation

9. Caractéristiques techniques

Sorties

<i>Contact sans potentiel</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Inverseur : contact central, contact à fermeture ; contact à ouverture▪ maximum 42 VAC / 0,5 A
<i>Option : émetteur de</i>	Possibilité de raccordement d'un <i>signaux</i> (Réf. n° 20162)

9.2. Caractéristiques techniques du capteur

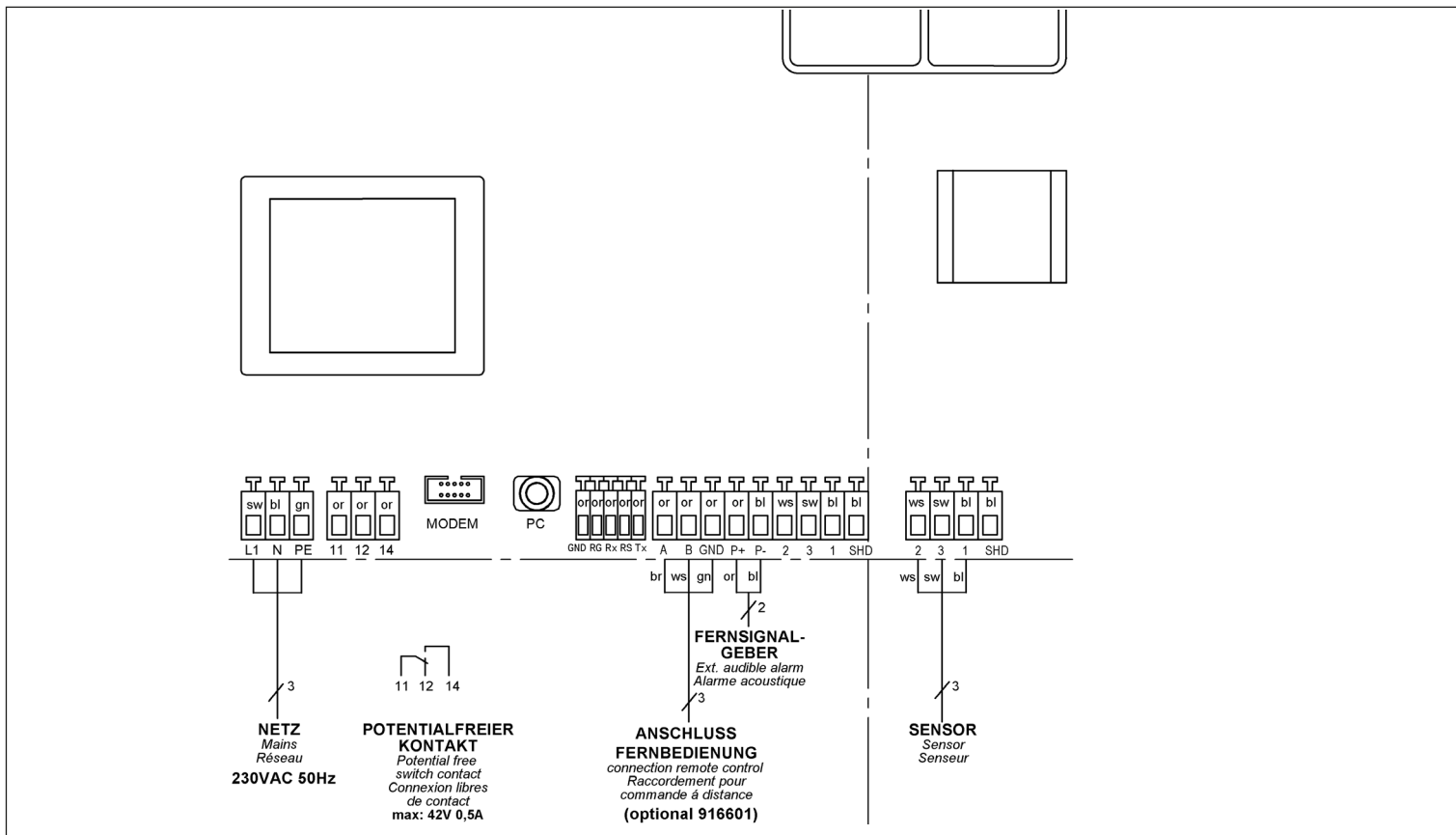
Caractéristiques techniques générales

Dimensions du boîtier (l x l x h)	env. 700 x 200 x 70 mm
Poids de l'appareil	env. 1 kg sans le câble du capteur
Plage de température admissible	-10°C à 50 °C
Type de protection	IP 68

Valeurs limites de sécurité technique de l'appareil

Sécurité intrinsèque Circuit d'alimentation	[classe U _e (+) / classe GND (-)] U _i ≤ 7,88 V; I _i ≤ 277 mA; P _i ≤ 544 mW Ligne caractéristique: les lignes C _i + L _i sont négligeables car très faibles
Sécurité intrinsèque Circuit d'interprétation	[classe LIN (+) / classe GND (-)] U _i ≤ 7,88 V; I _i ≤ 20,4 mA; P _i ≤ 40,2 mW Ligne caractéristique: les lignes C _i + L _i sont négligeables car très faibles

10. Schéma de connexions





EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC declaration of conformity/ Déclaration CE de conformité

Nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Richtlinie der elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU, zur Kennzeichnung der Übereinstimmung der Produkte ist auf dem Typenschild das Zeichen der Richtlinie 93/68/EWG angebracht.

According to the Guidelines 2014/34/EU (ATEX), the Low Voltage Guideline 2014/35/EU and the Electromagnetism Guideline 2014/30/EU the symbol pertaining to the 93/68/EWG directive has been added to the type plate.

Selon les directives 2014/34/UE (ATEX), la directive de basse tension (2014/34/UE), la directive pour la compatibilité électromagnétique (2014/30/UE), l'emblème de directive 93/68/EWG ayant été ajoutées sur la plaque signalétique.

KESEL AG
Bahnhofstraße 31
D-85101 Lenting

Hiermit erklären wir, / Herewith we declare, / Par la présente, nous déclarons,
dass das Produkt / that the product / que le produit

KESEL - SonicControl für Leichtflüssigkeitsabscheider

den folgenden Normen entspricht/ is in agreement with/ est en accord avec:

EN IEC 60079-0:2018 (Allg. Anforderung).
EN 60079-11:2012 (Zündschutzart: Eigensicherheit; Ex I)
EN 60079-26:2015 (Explosionsgefährdete Atmosphäre; Betriebsmittel
mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga),
EN 60204-1 (2006), EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-2 (2006),
EN 61000-6-3 (2007), EN 61000-6-4 (2007); EWG EN 61326

Nachweis/ verification/ vérification:

EU-Baumusterprüfbescheinigung/ verification certificate/ certificat e d'essai:	BVS 11 ATEX E 040 X
Prüfprotokoll/ protocol/ protocol	BVS PP 11.2187 EU / N2

Lenting, den 2019-11-21


Edgar Thiermt

Vorstand Technik / Managing Board


i.v. Roland Priller

Leiter Normung / Head of standardization

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE

Strumento di misura per lo spessore dello strato *SonicControl* per i separatori di liquidi leggeri



Vantaggi del prodotto

- Sensore ad ultrasuoni per una misurazione precisa al centimetro
- Monitoraggio dello strato di olio, dello strato di fango e del ristagno
- Tipo di protezione IP68 della sonda ad ultrasuoni
- Allarme provvisto di bufferizzazione batteria in caso di mancanza di corrente
- Abbinabile a tutti i separatori di liquidi leggeri KESSEL
- Montaggio semplice (comprende kit di montaggio)



Installazione Messa in funzione Le istruzioni
dell'impianto sono state fornite dal vostro rivenditore
specializzato:

Nome/Firma

Data

Luogo

Timbro del rivenditore specializzato

 **KESSEL**

Edizione: 2019/12
No. di registrazione: 395-120IT
Con riserva di modifiche tecniche

Indice

1. Avvertenze di sicurezza		.....	Pagina	100
2. In generale		.....	Pagina	101
	2.1	Contrassegno.....	Pagina	102
3. Installazione e montaggio		.....	Pagina	103
	3.1	Montaggio a parete della centralina.....	Pagina	103
	3.2	Montaggio del sensore e del supporto del sensore.....	Pagina	104
	3.3	Montaggio del supporto del sensore.....	Pagina	107
	3.4	Istruzioni di installazione	Pagina	108
4. Collegamento elettrico		.....	Pagina	110
	4.1	Generatore di segnali esterno.....	Pagina	110
	4.2	Accorciamento dei cavi del sensore	Pagina	110
	4.3	Prolungamento dei cavi del sensore	Pagina	110
	4.4	Installazione / Collegamento dei cavi.....	Pagina	111
	4.5	Installazione nelle aree a rischio di esplosione	Pagina	113
5. Messa in funzione		.....	Pagina	114
	5.1	Prontezza per il funzionamento	Pagina	114
	5.2	Calibratura	Pagina	114
	5.3	Obblighi dell'esercente.....	Pagina	114
	5.4	Istruzioni / Consegna.....	Pagina	114
6. Ispezione e manutenzione		.....	Pagina	115
7. Eventi, errori e misure correttive		.....	Pagina	116
	7.1	Visualizzazioni di eventi	Pagina	116
	7.2	Visualizzazioni di errori.....	Pagina	117
	7.3	Errori generali.....	Pagina	119
8. Centralina		.....	Pagina	120
	8.1	Guida a menù	Pagina	120
	8.2	Menù di sistema.....	Pagina	120
	8.3	Menù d'informazione.....	Pagina	121
	8.3.1	Ore di funzionamento.....	Pagina	121
	8.3.2	Diario d'esercizio	Pagina	121

Indice

8.3.3	Tipo di comando	Pagina	121
8.3.4	Scadenza di manutenzione	Pagina	121
8.3.5	Valori misurati attuali	Pagina	121
8.3.6	Parametri	Pagina	121
8.3.7	Memoria dati misurati	Pagina	121
8.3.8	Smaltimento	Pagina	122
8.4	Menù di manutenzione	Pagina	122
8.4.1	Funzionamento manuale	Pagina	122
8.4.2	Scadenza di manutenzione	Pagina	122
8.4.3	Manutenzione eseguita	Pagina	122
8.4.4.	Salvataggio dei dati	Pagina	122
8.4.5.	Sblocco del Remote Control	Pagina	122
8.4.6.	Calibratura	Pagina	122
8.5	Menù d'impostazione	Pagina	122
8.5.1	Parametri	Pagina	122
8.5.2	Memoria-profili	Pagina	123
8.5.3	Data / Ora	Pagina	123
8.5.4	Dimensioni nominali	Pagina	123
8.5.5	Codice articolo	Pagina	123
8.5.6	Comunicazione	Pagina	123
8.5.7	Lingua	Pagina	123
8.5.8	Modalità „Esperti“	Pagina	123
8.5.9	Azzeramento	Pagina	123
8.5.10	Esecuzione di SonicControl	Pagina	123
<hr/>			
9. Dati tecnici	9.1	Dati tecnici della centralina	Pagina 124
	9.2	Dati tecnici del sensore	Pagina 125
<hr/>			
10. Schema di collegamento	.....	Pagina	126
<hr/>			
11. Dichiarazione di conformità	.....	Pagina	127
<hr/>			

1. Avvertenze di sicurezza

Gentile cliente,

prima di mettere in funzione lo strumento KESSEL SonicControl la preghiamo di leggere attentamente le istruzioni per l'uso e di seguirle scrupolosamente!

Verifichi immediatamente se l'impianto le è stato consegnato completo e non danneggiato. In caso di danni di trasporto, la preghiamo di osservare le istruzioni reperibili al capitolo 12, „Garanzia“.

1. Avvertenze di sicurezza:

Durante l'installazione, il funzionamento, la manutenzione o la riparazione dell'impianto devono essere rispettate le norme antinfortunistiche, le norme e le direttive DIN e VDE pertinenti e le prescrizioni delle aziende fornitrici di energia locali.

L'installazione, la messa in funzione e la manutenzione di SonicControl devono essere eseguite solo da personale specializzato ed istruito. SonicControl non può essere riparato, modificato o manipolato.

In caso di guasto, il prodotto deve sempre essere sostituito da un apparecchio originale.

Prima della messa in funzione, un controllo a cura di personale specializzato deve accertare che le misure di protezione necessarie siano presenti. Messa a terra, messa a terra del neutro, interruttore differenziale, ecc. devono rispettare le prescrizioni delle aziende fornitrici di energia locali (EVU).

L'impianto contiene tensioni elettriche. La mancata osservazione delle istruzioni per l'uso può avere come conseguenza gravi danni materiali, lesioni personali o, addirittura, incidenti mortali.



Prima di tutti i lavori all'impianto, questo deve essere separato dalla rete elettrica in sicurezza!



Prudenza in tutti i procedimenti di lavoro con il contenitore ovvero con l'alloggiamento del sensore. Pericolo di carica elettrostatica a causa del flusso di liquidi e dello sfregamento! L'elettrostatica rappresenta una potenziale fonte di ignizione dei materiali infiammabili ovvero dei gas. Pulire

l'alloggiamento del sensore ed il cavo solo con un panno umido.

Accertarsi che i cavi elettrici e tutte le altre apparecchiature elettriche dell'impianto si trovino in condizioni perfette. In caso di danni, l'impianto non può assolutamente essere messo in funzione ovvero deve essere immediatamente spento.

Per il mantenimento dell'adeguatezza di funzionamento, l'impianto deve essere regolarmente ispezionato e sottoposto a manutenzione.

Si raccomanda la stipula di un contratto di manutenzione con il proprio installatore. Si raccomanda di controllare il funzionamento corretto dell'impianto una volta la settimana.



Il montaggio può avvenire solo se il separatore di liquidi leggeri è privo di:

- Acque di scarico
- Gas
- Vapori

2. In generale

Gentile cliente,

siamo lieti che abbia optato per un prodotto della KESSEL.

Prima di lasciare la fabbrica, l'intero impianto è stato sottoposto a un severo controllo della qualità. Verifichi tuttavia immediatamente se l'impianto le è stato consegnato completo e non danneggiato.

Le presenti istruzioni per l'installazione e per l'uso contengono importanti indicazioni, che devono essere osservate al momento del montaggio, dell'uso, della manutenzione e della riparazione. Prima di tutti i lavori all'impianto, l'esercente ed il personale specializzato responsabile devono leggere e seguire attentamente le presenti istruzioni per l'installazione e l'uso.

SonicControl per separatori di liquidi leggeri:

SonicControl per separatori di liquidi leggeri monitora con precisione al centimetro l'altezza dei liquidi leggeri ed avverte del ristagno nel separatore di liquidi leggeri.

Uso conforme alla destinazione:

L'impianto di segnalazione rappresenta un sistema di allarme completo per il monitoraggio nelle aree a rischio di esplosione della zona Ex 0 nei separatori di liquidi leggeri.



Questo apparecchio è adatto alla zona Ex 0.

Il rispettivo impianto di segnalazione è destinato alla seguente finalità d'impiego:

O = misurazione dello spessore dello strato di olio

A = segnalazione del ristagno

SonicControl rappresenta un impianto di segnalazione autonomo, previsto per i separatori di liquidi leggeri a norma DIN EN 858-1.

Sono disponibili tre varianti: 1. OA, 2. O, 3. A

2. In generale

2.1 Contrassegno:

Centralina SonicControl

KESSEL AG, 85101 Lenting / Germania

Codice articolo 917831

BVS 11 ATEX E 040 X


 II (1)G [EX ia Ga] IIB

Sensore SonicControl OA

KESSEL AG, 85101 Lenting / Germania

Codice articolo 917826

BVS 11 ATEX E 040 X


 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

Sensore SonicControl O

KESSEL AG, 85101 Lenting / Germania

Codice articolo 917828

BVS 11 ATEX E 040 X


 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

Sensore SonicControl A

KESSEL AG, 85101 Lenting / Germania

Codice articolo 917830

BVS 11 ATEX E 040 X

 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

3. Installazione e montaggio

3.1 Montaggio a parete della centralina

La centralina deve essere installata in un luogo asciutto ed al riparo dal gelo, preferibilmente all'interno della casa, dove sia possibile anche rilevare eventuali segnalazioni di allarme. Proteggere dall'irraggiamento solare diretto!

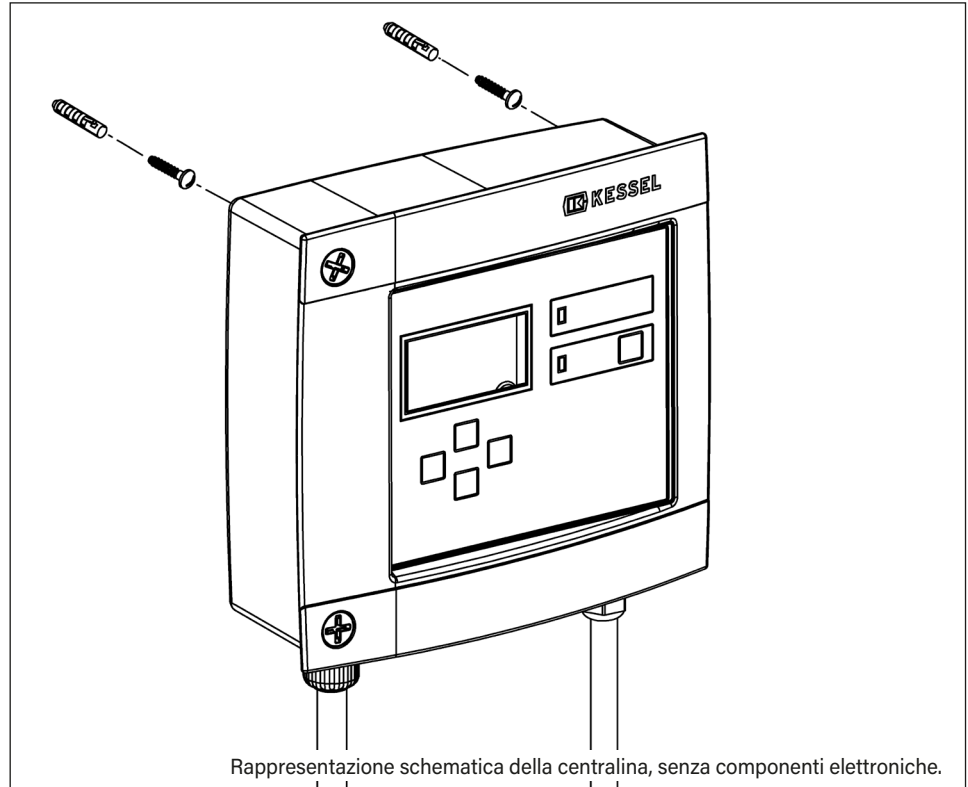


ATTENZIONE!!! (La centralina non deve essere montata nel separatore!)

Per il montaggio, la centralina non deve essere aperta. Praticare due fori orizzontali con \varnothing 6 mm, ad una distanza reciproca di 168 mm (standard). Avvitare le 2 viti a testa bombata da 4,5 x 35 mm (TX20) in modo che la centralina possa essere appesa appoggiata radente alla parete. Al riguardo, accertarsi di lasciare uno spazio dalla parete sufficiente a destra per consentire l'apertura dello sportello. Le viti, i tasselli in plastica e una mascherina per la realizzazione dei fori sono compresi nella fornitura.

Montaggio:

1. Praticare i fori
2. Inserire i tasselli nei fori
3. Avvitare le viti fino alla posizione adeguata
4. Fare scorrere la centralina sulle viti
5. Fissare la centralina alle viti tirandola verso il basso.



3. Installazione e montaggio

Installazione di SonicControl

SonicControl deve essere privo di tensione al momento dell'installazione e della manutenzione. Solo dopo il montaggio completo ed il collegamento dei sensori è possibile collegare l'impianto di segnalazione alla tensione di alimentazione. La targhetta non può essere rimossa.

3.2 Montaggio del sensore e del supporto del sensore

Il sensore può essere montato nelle aree a rischio di esplosione della zona 0 fino al 19/04/2016 ai sensi della direttiva 94/9/CE e dal 20/04/2016 ai sensi della direttiva 2014/34/UE

Il cavo e la targhetta ivi collocata sono parti del prodotto. Il cavo non può essere accorciato in un modo che causi la perdita della targhetta. Per il cavo, impiegare preferibilmente un tubo vuoto con un diametro di 50 mm.

Il sensore è eseguito con il tipo di protezione IP68 ed è resistente agli agenti atmosferici ed all'olio. Può quindi essere installato negli impianti separatori di liquidi leggeri.

Nell'installazione del sensore negli impianti separatori di liquidi leggeri, rispettare la temperatura ambiente ammessa nella gamma da -10 °C a +50 °C (da 263 K a 323 K).



Sensori per le aree a rischio di esplosione

Negli impianti separatori di liquidi leggeri possono essere collegati solo sensori omologati per il montaggio nelle aree a rischio di esplosione.

Il tipo di protezione dell'equipaggiamento esterno deve corrispondere al tipo di protezione prescritto per l'intero sistema.

Il supporto del sensore deve essere fissato con le viti in dotazione al rialzo all'interno del contenitore, in modo che attraverso le viti non si verifichi alcuna perdita.



Prudenza!!! Il supporto del sensore - in un separatore di liquidi leggeri con liquidi leggeri - non può essere fissato con un trapano elettrico.

Dopo ogni evento di ristagno, il sensore deve essere controllato ed eventualmente pulito!

Attaccare l'etichetta allegata (registrazione del prodotto), in prossimità del dispositivo di commutazione sul cavo del sensore.

Prestare attenzione alle Avvertenze di sicurezza!

3. Installazione e montaggio

separatore die liquidi leggeri codice articolo:	grado riempimento in %	spesore dello strato in mm	volume di smaltimento in litri	distanza dal marchio verde al fondo del
99403.10B, 99403.10BEX, 99503.10B, 99503.10BEX, 99403.10D, 99403.10DEX, 99503.10D, 99503.10DEX	100	131	187	1050
	80	105	150	
	60	79	112	
	40	52	75	
	20	26	37	
99610.15B, 99610.15BEX 99710.15B 99710.15BEX 99610.15D 99610.15DEX 99710.15D 99710.15DEX	100	131	262	1050
	80	105	210	
	60	79	157	
	40	52	105	
	20	26	52	
99606.30B, 99606.30BEX, 99706.30B, 99706.30BEX 99606.30D, 99606.30DEX, 99706.30D, 99706.30DEX, 99610.30B, 99610.30BEX, 99710.30B, 99710.30BEX 99610.30D, 99610.30DEX, 99710.30D, 99710.30DEX	100	138	265	1550
	80	110	212	
	60	83	159	
	40	55	106	
	20	28	53	
99606.80B, 99606.80BEX, 99706.80B, 99706.80BEX, 99606.80D, 99606.80DEX, 99706.80, D99706.80DEX, 99610.80B, 99610.80BEX, 99710.80B, 99710.80BEX 99610.80D, 99610.80DEX, 99710.80D, 99710.80D, EX 99615.80B, 99615.80BEX, 99715.80B, 99715.80BEX, 99615.80D, 99615.80DEX, 99715.80D, 99715.80DEX	100	138	380	1550
	80	110	304	
	60	83	228	
	40	55	132	
	20	28	76	

I liquidi leggeri rimasti nel separatore devono essere smaltiti al più tardi al raggiungimento di un grado di riempimento dell'80% o quando il volume di trattenimento è stato superato per difetto

3. Installazione e montaggio

separatore die liquidi leggeri codice articolo:	grado riempimento in %	spesore dello strato in mm	volume di smaltimento in litri	distanza dal marchio verde al fondo del
99703.04B, 99703.04D	100	235	200	980
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	
99703.10B, 99703.10D	100	235	200	1480
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	
99706.10B, 99706.10D	100	235	200	940
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	

I liquidi leggeri rimasti nel separatore devono essere smaltiti al più tardi al raggiungimento di un grado di riempimento dell'80% o quando il volume di trattenimento è stato superato per difetto

Avvertenza:

Per ulteriori articoli, si prega di contattare il servizio clienti interno di KESSEL. Dopo l'installazione, riempire completamente il separatore con acqua, controllare l'altezza di installazione e, se necessario, correggere! Il separatore completamente riempito, durante l'esecuzione del „Funzionamento manuale“ (2.1) di SonicControl, deve visualizzare „0 cm“. Qualora non dovesse essere possibile alcuna correzione meccanica, eseguire una modifica alla voce „Parametri“ -> „Calibrazione livello“ (3.1.7). I parametri delle impostazioni sono protetti da password (password = “1000”). Una configurazione errata può pregiudicare il corretto funzionamento o causare danni materiali.

L'aggiustamento del sensore può essere eseguito secondo due diversi metodi:

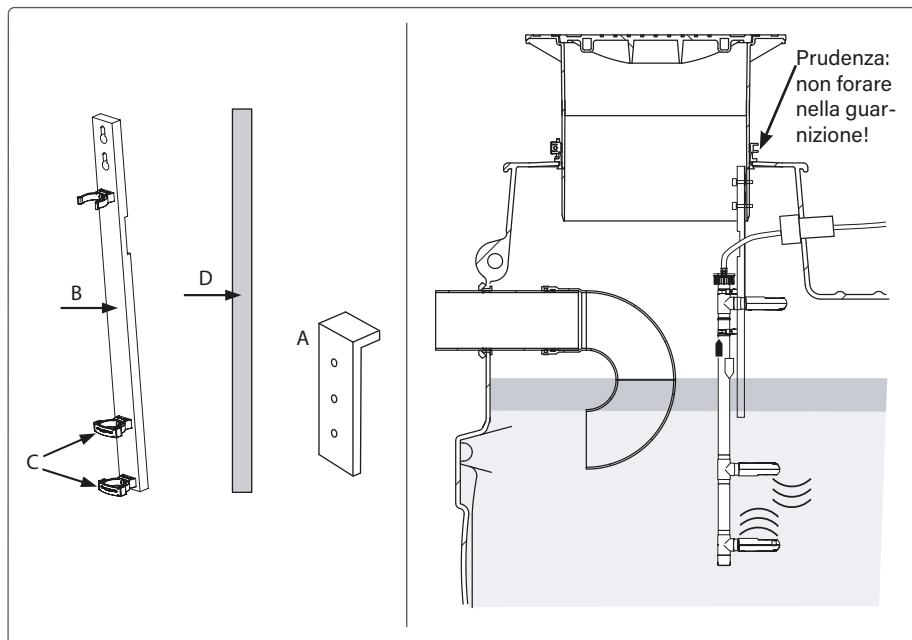
tramite una misurazione con un metro ripiegabile (a tale fine, il separatore deve essere svuotato) o orientando il sensore sulla base del marchio colorato! A tale fine il separatore deve essere riempito di acqua pulita (senza liquidi leggeri).

3. Installazione e montaggio

3.3 Montaggio del supporto del sensore

Procedura durante il montaggio di SonicControl in un separatore di liquidi leggeri.

1. Aprire la copertura del separatore di liquidi leggeri (montare ovvero smontare la copertura solo con l'ausilio di sollevamento).
2. Marcare 2 fori della mascherina per la realizzazione dei fori (A) sul rialzo e forare con un trapano (diametro di 6 mm).
3. Avvitare le 2 viti nel rialzo in modo che tra la testa della vite ed il rialzo rimanga una fessura di circa 25 mm.
4. Quando il separatore è installato in profondità nel terreno, è possibile utilizzare anche il tubo (D) in dotazione quale prolunga.
5. Fissare il sensore nelle clip di fissaggio (C) del supporto di montaggio (B) e fissare il supporto di montaggio alle 2 viti. Serrare quindi le viti in modo che il supporto di montaggio sia saldo.
6. Aggiustare ora il SonicControl in base al marchio verde sul sensore con lo specchio d'acqua calmo (per il marchio, vedere la pagina successiva).



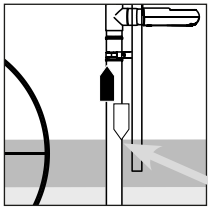
Attenzione:

Il cavo non deve trovarsi nell'area sopra il sensore (in acqua)!

3. Installazione e montaggio

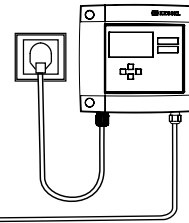
3.4 Istruzioni di installazione

Il sensore deve essere montato in modo che gli steli del sensore indichino verso l'interno del contenitore. In questo modo il sensore è protetto dalle parti in caduta.



Il sensore viene allineato alla superficie dell'acqua (specchio d'acqua calmo) con la punta del marchio verde.

Nessun attacco del (staffa di montaggio SonicControl) fuori nella regione del sigillo

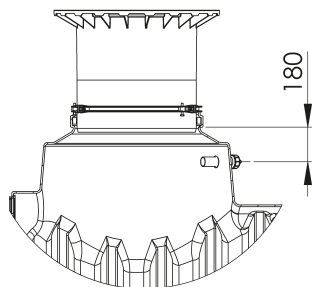


Il livello „livello dell'acqua statico“ viene raggiunto quando reflui fluisce dal tubo di scarico nel campionamento.

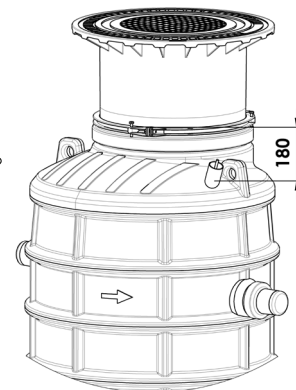
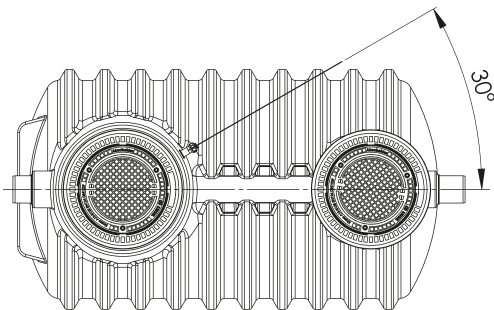
Distanza dal marchio verde (specchio d'acqua calmo) al fondo del contenitore

Misure: vedere tabella a pagina 9

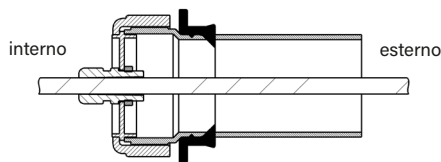
3. Installazione e montaggio



La figura illustra il separatore di liquidi leggeri per l'installazione interrata NS 6-15



La figura illustra il separatore di liquidi leggeri per l'installazione interrata NS 3-6



Codice articolo 917822

Nell'ambito dei lavori di sterzo, è necessario posare un tubo vuoto PE-HD DN 40 (diametro esterno 50 mm). A tale fine, il contenitore deve essere forato con una calotta a sega da 60 mm. Il tratto di collegamento tra separatore e centralina deve essere mantenuto il più corto possibile. I cambi di direzione non necessari, soprattutto quelli con curve superiori a 45°, devono essere evitati. Il tubo vuoto per cavi dovrebbe presentare una pendenza costante verso il separatore. La formazione di acqua di condensa all'interno del tubo vuoto per cavi può essere ridotta al minimo tramite un collegamento ermetico del tubo vuoto sul lato della centralina. Per eventuali allungamenti successivi del cavo è possibile posare anche una sonda tira-cavo. Il prolungamento del cavo è possibile fino ad un massimo di 60 m. Al momento di tirare il cavo all'interno del tubo vuoto per cavi verso la centralina, il pressacavo a vite sulla chiusura del tubo vuoto deve essere serrato saldamente. In conclusione, il dado per raccordo deve essere fissato all'estremità del tubo.

Dopo ogni evento di ristagno, il sensore deve essere controllato ed eventualmente pulito.

4. Collegamento elettrico

4.1 Generatore di segnali esterno

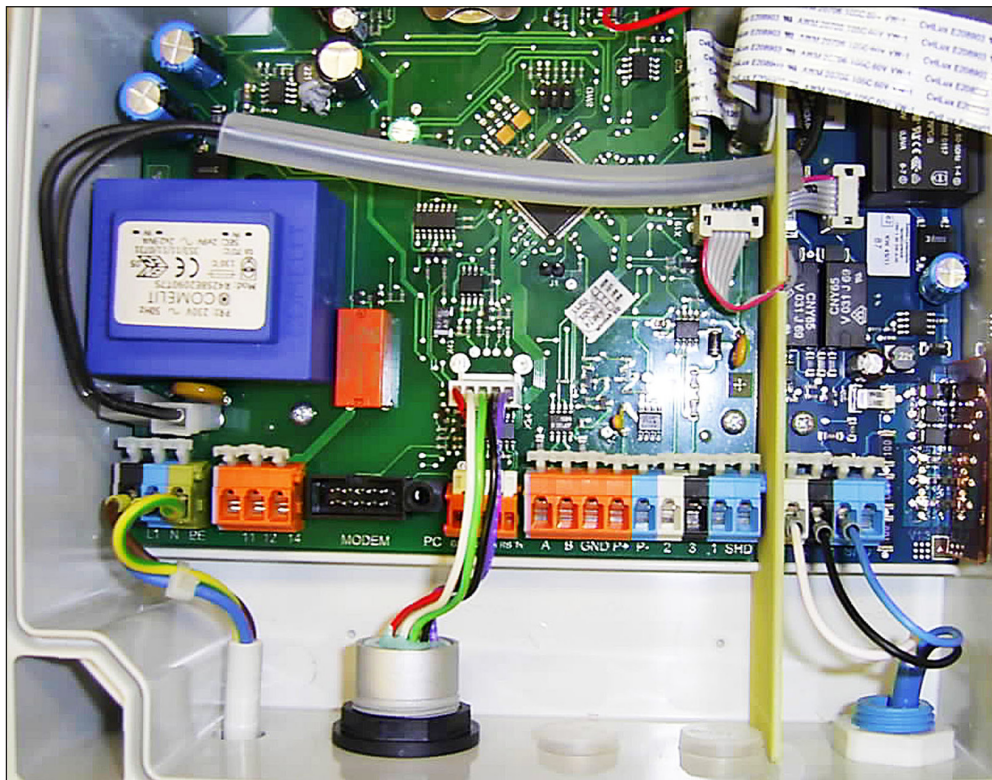
Il generatore di segnali esterno (codice articolo 20162) per la trasmissione del segnale di allarme ad altri locali può essere collegato secondo necessità (vedere schema di collegamento).

4.2 Accorciamento dei cavi del sensore

I cavi del sensore possono essere accorciati secondo necessità. In caso di impiego di capicorda, deve essere tenuto presente che i morsetti di collegamento sono predisposti per una sezione massima di 2,5 mm². Detta sezione non deve essere superata. Le norme ATEX (direttiva 2014/34/UE) devono essere rispettate.

4.3 Prolungamento dei cavi del sensore

Il sensore viene fornito con un cavo di 3 x 0,75 mm² lungo 30 m. Per la prolunga della lunghezza del cavo si raccomanda l'uso del kit di prolunga KESSEL. Al riguardo, rivolgersi al proprio centro di assistenza.



4. Collegamento elettrico

4.4 Installazione / Collegamento dei cavi

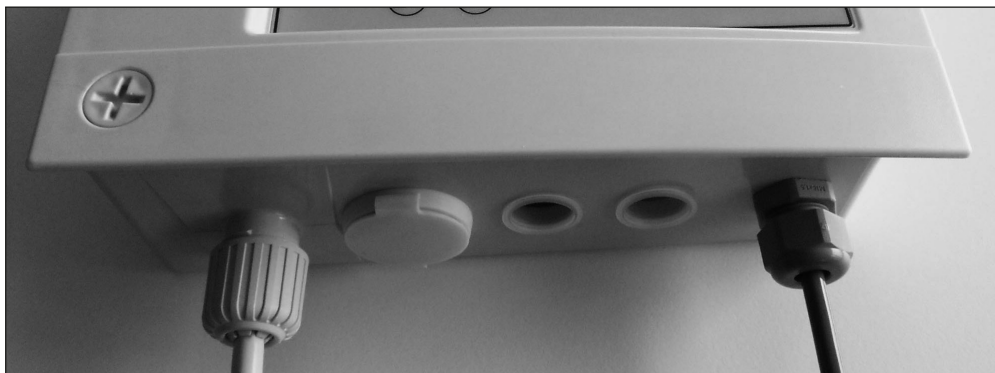
I cavi del sensore non devono essere posati in fasci di cavi o di conduttori unitamente ad altri circuiti elettrici. Evitare di posare il cavo del sensore parallelamente ad altri cavi, dai quali potrebbero insorgere segnali di disturbo che ostacolerebbero il segnale del sensore e, quindi, la funzione di allarme. Il sensore stesso non deve essere messo a terra.

Il cavo del sensore deve essere collegato ai sensi dello schema di collegamento. Per il collegamento del sensore, utilizzare solo la morsettiera di sinistra accanto alla parete di separazione.

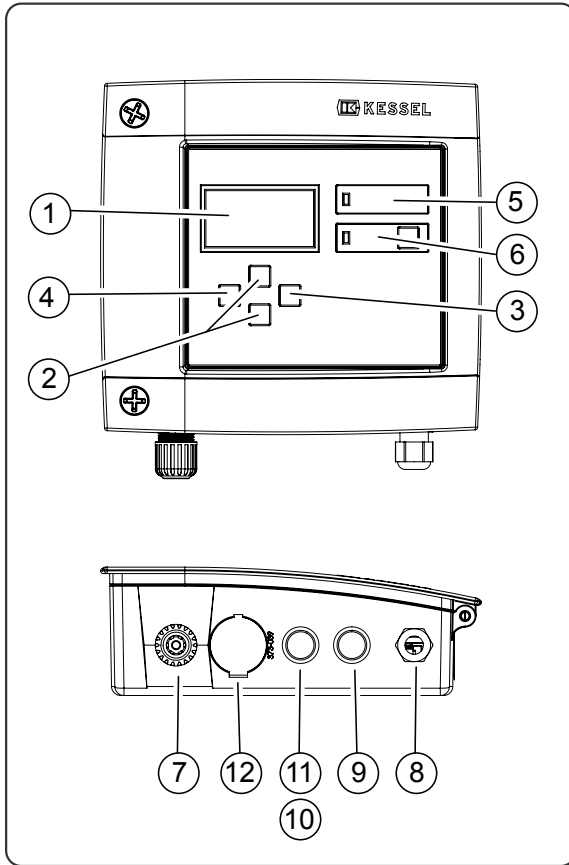
IMPORTANTE:

Tutti i cavi collegati alla centralina elettrica, una volta ultimata l'installazione, devono essere fissati con misure adeguate (ad esempio con fascette stringi-cavo) in modo che in caso di 1 singolo errore, come nel caso dell'allentarsi di un collegamento, non diano origine a pericoli.

Il cavo del sensore deve essere posato separato dal cavo di rete elettrica, per evitare influssi di disturbo.



4. Collegamento elettrico



1 Display/Campo di visualizzazione

2 Tasti di spostamento/Tasti di direzione
per la guida attraverso il menù di programma

3 Tasto di conferma/Tasto OK

4 Tasto indietro/Tasto ESC

5 Spia di controllo per la prontezza per il funzionamento

6 Spia di controllo per la segnalazione di disturbo

7 Cavo di collegamento alla rete elettrica

8 Collegamento del sensore SonicControl
(codice articolo: 395-074 ... 395-080)

9 Collegamento del modem

10 Possibilità di collegamento
per il generatore di segnali esterno

11 Presa di connessione per il contatto a potenziale zero

11 Porta USB

* 9,10 e 11: vedere lo schema di collegamento a pagina 126

4. Collegamento elettrico

4.5 Installazione di circuiti elettrici con sicurezza intrinseca in aree a rischio di esplosione

I circuiti elettrici con sicurezza intrinseca della centralina SonicControl ATEX, contrassegnati cromaticamente in blu, possono essere condotti nelle aree a rischio di esplosione ed essere installati con i collegamenti Ex i del sensore SonicControl ATEX.

L'esecuzione dell'installazione dei circuiti elettrici con sicurezza intrinseca deve essere eseguita ai sensi delle norme vigenti per il montaggio in aree a rischio di esplosione a norma EN 60079-0 ovvero EN 60079-14.

Per la Repubblica Federale di Germania deve essere inoltre rispettata la „Premessa nazionale“ alla norma EN 60079-14/VDE 0165 parte 1.

In caso di interconnessione dei circuiti elettrici con protezione intrinseca del rispettivo mezzo d'esercizio - installazione in area sicura - (centralina SonicControl ATEX) e di collegamento del mezzo d'esercizio con sicurezza intrinseca - installazione in area Ex - (sensore SonicControl ATEX) devono essere rispettati e garantiti i rispettivi valori massimi (U; I; P).


Dato che l'interconnessione di entrambi i mezzi d'esercizio anti-deflagranti è stata certificata tramite il certificato di esame del tipo CE (EGB) BVS 11 ATEX E 040 X non deve essere prodotta alcuna attestazione della sicurezza intrinseca ai sensi della direttiva 2014/34/UE.

5. Messa in funzione

5.1 Prontezza per il funzionamento

Inserire la spina di rete elettrica della centralina nella presa. L'impianto effettua da solo l'inizializzazione. In occasione della prima inizializzazione, la centralina chiede di eseguire quattro impostazioni base.

1. Lingua
2. Data/Ora
3. Tipo d'impianto*
4. Tipo di separatore di liquidi leggeri*

- Selezione tramite 
- Salvataggio nella memoria di sistema con „OK“
- Dopo l'impostazione da 1 a 4
- La centralina carica la memoria-programmi
- Inizio della modalità di funzionamento
- L'impianto è pronto per funzionare

5.2. Calibratura della calibrazione del livello

Durante la prima messa in funzione è possibile eseguire una calibratura automatica (menù di comando, punto 0.6).

5.3 Obblighi dell' esercente

Controllo

- dei danni di trasporto o di montaggio
- di lacune costruttive
- di tutte le componenti elettriche e meccaniche rispetto a sede e funzionamento
- delle connessioni dei cavi

Istruzione del cliente alla luce delle istruzioni per l'installazione e l'uso (EBA)

- Lettura delle EBA con il cliente
- Comando dell'impianto (chiarimento e descrizione)
- Spiegazione al cliente degli obblighi dell' esercente
- Segnalazione della necessità di una manutenzione regolare (vedere capitolo 6)

5.4 Istruzioni / Consegna

Il capitolo „Avvertenze di sicurezza“ deve essere rispettato (pagina 4)!

La messa in funzione viene eseguita da un'impresa specializzata o da un incaricato di KESSEL (dietro sovrapprezzo). Al momento della consegna dovrebbero essere presenti le seguenti persone:

- Incaricato della presa in consegna da parte del committente della costruzione
- Impresa specializzata

Raccomandiamo inoltre la partecipazione del personale di comando/dell' esercente e dell'azienda di smaltimento.

Panoramica dell'istruzione:

- Porre l'impianto in condizione di prontezza per il funzionamento
- Controllo dell'impianto
- Istruzione alla luce delle istruzioni per l'installazione e l'uso
- Realizzazione del protocollo di consegna
- Al termine dell'istruzione, l'impianto deve essere portato in condizioni di prontezza per il funzionamento.

6. Ispezione e manutenzione

Si prega di osservare le Avvertenze di sicurezza al cap. 1.

Per la pulizia, la centralina deve essere scollegata in maniera onnipolare dalla rete elettrica. In caso di sostituzione delle batterie, utilizzare batterie da 9 volt, 450 mAh. Le riparazioni devono essere eseguite solo a cura del produttore. La centralina non necessita di alcuna manutenzione.

I cavi di collegamento devono essere controllati rispetto alla presenza di danni. Qualora vengano rilevati dei danni, l'impianto deve essere spento immediatamente. Il sensore deve essere pulito ad intervalli regolari. Il funzionamento privo di problemi del sensore di ristagno (se presente) deve essere controllato nell'ambito della manutenzione semestrale! A tale fine, immergere il sensore di ristagno per circa 10 cm sott'acqua. Dopo un massimo di 4 secondi, la centralina deve segnalare acusticamente ed otticamente il ristagno rilevato. Ad ogni smaltimento, il sensore deve essere lavato con acqua calda/bollente. In caso di impiego di una pulitrice ad alta pressione, mantenere una distanza di sicurezza di 30 cm.

Il sensore non deve essere rimosso per essere lavato.

L'interconnessione reciproca tra i mezzi d'esercizio anti-deflagranti della centralina SonicControl ATEX (codice articolo: 395-035) ovvero della scheda di alimentazione SonicControl ATEX (codice articolo: 395-047) e dei 2 pezzi al massimo di apparecchiature elettroniche colate degli steli del sensore SonicControl (codice articolo: 395-074 ... 395-080) avviene tramite il cavo di collegamento lungo al massimo 30 m a tre anime non modificabile localmente.



Prudenza in tutti i procedimenti di lavoro con il contenitore ovvero con l'alloggiamento del sensore. Pericolo di carica elettrostatica a causa delle correnti di liquidi e dello sfregamento! L'elettrostatica rappresenta una potenziale fonte di ignizione dei materiali infiammabili ovvero dei gas. Pulire l'alloggiamento del sensore ed il cavo solo con un panno umido.

L'apparecchio non può essere pulito con liquidi aggressivi.

Gli apparecchi sono privi di manutenzione. Per garantire tuttavia un funzionamento perfetto dell'intero sistema di allarme, controllare il funzionamento e tutti i sensori almeno una volta l'anno.

Riparazione

Gli apparecchi non possono essere riparati, modificati o manipolati. In caso di guasto, il prodotto deve sempre essere sostituito da un apparecchio originale.

Smaltimento

Gli apparecchi ed il materiale di imballaggio devono essere smaltiti nel rispetto delle leggi e delle norme pertinenti in vigore nel relativo paese. Negli apparecchi sono contenute delle batterie che devono essere smaltite separatamente.

Si raccomanda di tenere presenti le Avvertenze di sicurezza presenti nelle istruzioni per l'installazione e l'uso del separatore di liquidi leggeri durante i lavori.

Dopo la prima messa in funzione, lo spessore dello strato comparirà solo dopo 24 ore, in quanto il sensore misura i valori dello spessore dello strato di grasso durante la notte e, quindi, li visualizza sul display, „-“ verrà visualizzato fino ad allora.

7. Eventi, errori e misure correttive

Si prega di osservare le Avvertenze di sicurezza al capitolo 1.

7.1 Visualizzazioni di eventi (solo nel diario d'esercizio):

Visualizzazione dell'evento sul display	Causa	Misura correttiva
Prima inizializzazione	Prima inizializzazione	--
Parametro cambiato	I parametri sono stati cambiati	--
Tipo impianto cambiato	Il tipo d'impianto è stato cambiato	--
Manutenzione	È stata inserita una scadenza di manutenzione	--
Funzionamento manuale	È stato inserito il funzionamento manuale	--
Lettura diario d'esercizio	Il diario d'esercizio è stato letto	--
Spegnimento centralina	La centralina è stata spenta	--
Confermare allarme acustico	L'allarme acustico è stato confermato	--
Confermare errore	L'errore è stato confermato	--
Impostazioni di fabbrica	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	--

7. Eventi, errori e misure correttive

7.2 Visualizzazioni di errori:

Visualizzazione di errore sul display	Messaggio di errore	Causa	Misura correttiva
PREALLARME spessore dello strato	Lampeggio (allarme)	L'altezza dello strato di olio per il livello di preallarme è raggiunta	Controllare l'altezza dello strato di olio e necessario contattare lo smaltitore
Nessuna fase di pausa identificata	Lampeggio (allarme)	La misurazione avviene durante le fasi di funzionamento (possibile imprecisione)	Controllare la gamma di misurazione al punto del menù Parametri e, se necessario, reimpostare
ALLARME spessore dello strato	Allarme acustico e lampeggio (allarme)	Altezza massima dello strato di olio raggiunta	Contattare lo smaltitore
Guasto alla rete	Allarme acustico e lampeggio (allarme) Il POWER LED	L'impianto è privo di corrente	Controllare il prefusibile e/o l'interruttore differenziale
rispetto a polarità	Allarme acustico e lampeggio (allarme)	Errore di contatto sulla batteria	Controllare la batteria e sede
	Allarme acustico e lampeggio (allarme)	Batteria guasta o durata di vita ecceduta	Sostituzione della batteria

7. Eventi, errori e misure correttive

Visualizzazione di errore sul display	Messaggio di errore	Causa	Misura correttiva
Errore di comunicazione	Allarme acustico e lampeggio (allarme)	Lacune nella ricezione del modem	<ul style="list-style-type: none">- Passo 1: controllare le possibilità di ricezione;- Passo 2: qualora non sia possibile alcuna ricezione, allora non sarà possibile l'impiego del modem; qualora la ricezione sia possibile, sostituire il modem- Prolungare l'antenna GSM

7. Eventi, errori e misure correttive

7.3 Errori generali:

Errore identificato	Errore	Causa	Misura correttiva
Scostamento tra altezza dello strato di olio misurata e altezza dello strato di olio visualizzata	Funzionamento errato a causa di misurazione errata	<ul style="list-style-type: none"> - Montaggio errato del sensore - Posizionamento nell'installazione - Lacune nella prima inizializzazione - Accumuli di sporcizia sul sensore - Dimensioni nominali/ Codice articolo impostati errati 	<ul style="list-style-type: none"> - Serrare lento il cavo e infine serrare a mano saldamente la chiusura a vite (si raccomanda di osservare il capitolo 3.4 „Installazione“) - Il tipo di separatore deve essere considerato - Avviare la manutenzione - Contattare lo smaltitore Pulire il sensore - Riposizionare il sensore (vedere pagina 11) - Correggere le impostazioni
Invio di SMS e/o manutenzione remota impossibili	Funzionamento errato della manutenzione remota	Lacune nella ricezione del modem	<p>Passo 1: controllare le possibilità di ricezione;</p> <p>Passo 2: qualora non sia possibile alcuna ricezione, allora non sarà possibile l'impiego del qualora la ricezione sia possibile, Sostituire il modem Prolungare l'antenna GSM</p>

8. Centralina

8.1 Guida a menù

La guida a menù della centralina è suddivisa nelle Informazioni di sistema ed in tre diversi punti del menù principale. Con l'azionamento singolo di un tasto di comando, la retroilluminazione viene attivata.

Tasto OK: Passaggio al livello superiore successivo

Tasto ESC: Passaggio al livello inferiore successivo



Navigazione all'interno di un livello

Tasto di allarme



Con la pressione singola è possibile confermare il segnale acustico.

Qualora l'errore sia stato rimosso, un azionamento prolungato (≥ 3 secondi) del tasto di allarme consente anche di confermare l'errore ottico.

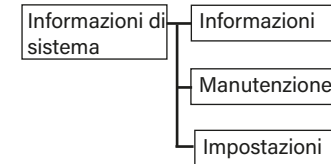
Qualora l'errore non sia stato rimosso, un nuovo azionamento del tasto di allarme attiva nuovamente l'allarme acustico.

In caso di guasto alla rete elettrica, l'impianto non è pronto al funzionamento. La centralina passa in modalità di guasto alla rete, che dura almeno 72 ore con la batteria completamente carica. La modalità di guasto alla rete è percettibile tramite un allarme ottico ed acustico, oltre che tramite la visualizzazione sul display. Con l'azionamento del tasto di allarme, l'allarme acustico può essere confermato. Tramite un azionamento prolungato (> 5 secondi) del tasto di allarme, la modalità di guasto alla rete può essere disattivata e la centralina viene automaticamente spenta. In questo modo è possibile preservare la batteria. Qualora il collegamento alla rete venga ripristinato, il programma riprende autonomamente.

Avvertenza:

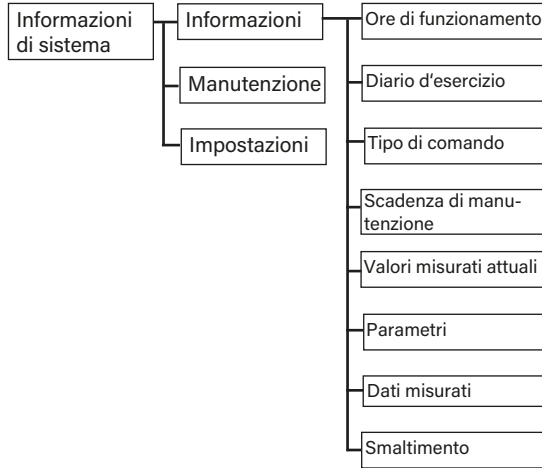
Determinati menù sono protetti da una password. Questo per la protezione dell'impianto da un uso non a regola d'arte. In caso di domande, rivolgersi al servizio clienti KESSEL.

8.2 Menù di sistema



8. Centralina

8.3 Menù d'informazione



8.3.1 Ore di funzionamento

Visualizzazione di tutti i tempi di funzionamento dell'impianto.

8.3.2 Diario d'esercizio

Visualizzazioni di eventi ed errori in ordine cronologico (vedere anche il capitolo 7 „Eventi, errori e misure correttive“)

Tutte le modifiche apportate alle impostazioni vengono salvate in questo luogo.

8.3.3 Tipo di comando

Visualizzazione del tipo d'impianto, del tipo di separatore di liquidi leggeri, della lingua e dell'aggiornamento del software.

8.3.4 Scadenza di manutenzione

Visualizzazione della prossima manutenzione necessaria e dell'ultima manutenzione effettuata.

Avvertenza: i dati sono disponibili solo se sono stati inseriti dal partner di manutenzione nel menù Impostazioni.

8.3.5 Valori misurati attuali

Con l'azionamento del tasto OK viene eseguita una misurazione dello spessore dello strato di liquidi leggeri attuale.

8.3.6 Parametri

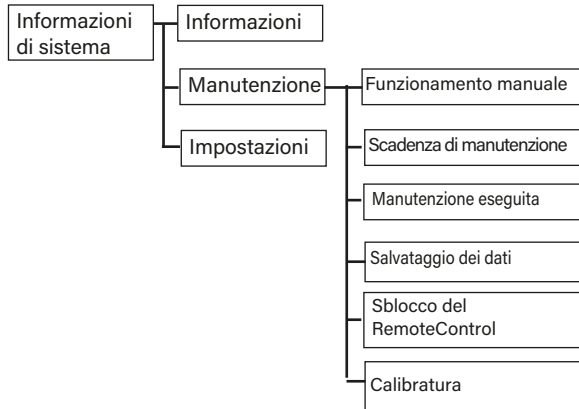
Visualizzazione di tutti i parametri di comando impostati dell'impianto. Una modifica dei parametri non è possibile in questo menù.

8.3.7 Dati misurati

Visualizzazione dello spessore dello strato e della temperatura salvati per ultimi (al massimo 400 valori).

8. Centralina

8.4 Menù di manutenzione



8.5 Menù d'impostazione

8.3.8 Smaltimento Visualizzazione dell'ultimo smaltimento eseguito (qualora sia stato eseguito il salvataggio)

8.4.1 Funzionamento manuale

Attraverso il funzionamento manuale, il funzionamento automatico viene disattivato. Con l'azionamento del tasto OK viene acquisito il valore dello spessore dello strato sul display.

8.4.2 Scadenza di manutenzione

Immissione dell'ultima manutenzione eseguita e della successiva scadenza di manutenzione a cura del partner di manutenzione.

8.4.3 Manutenzione eseguita

8.4.4 Salvataggio dei dati

Tramite il salvataggio dei dati è possibile salvare i dati misurati da SonicControl su una chiave USB.

8.4.5 Sblocco del RemoteControl

Qui è possibile sbloccare un telecomando (opzionale).

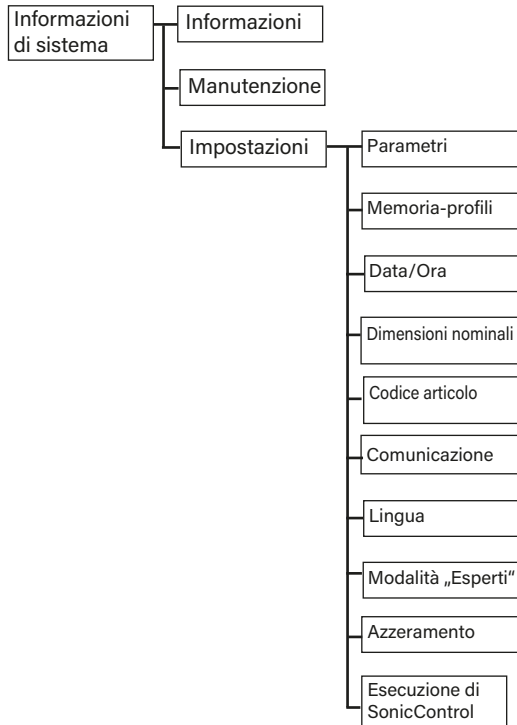
8.4.6 Calibratura

8.5.1 Parametri

Modifica dei parametri immessi in fabbrica (vedere anche 3.3).

Avvertenza: Ogni modifica viene acquisita immediatamente con l'azionamento del tasto OK. Inoltre, al momento di abbandonare il menù, vi è la possibilità di salvare questi valori con un proprio nome nella memoria-profilo.

8. Centralina



8.5.2 Memoria-profili

Caricamento dei valori acquisiti durante l’inizializzazione e dei valori immessi con un nuovo nome (vedere 8.5.1).

8.5.3 Data/Ora

8.5.4 Dimensioni nominali

Selezione delle dimensioni nominali del separatore di liquidi leggeri.

8.5.5 Codice articolo

8.5.6 Comunicazione

Immissione/modifica del nome della stazione, del numero di apparecchio, del tipo di modem, del codice PIN e del numero del telefono cellulare al quale possono essere comunicati via SMS eventuali disturbi (per una descrizione dettagliata, vedere le istruzioni per l’uso separate).

8.5.7 Lingua

8.5.8 Modalità „Esperti“

8.5.9 Azzeramento

Azzeramento della centralina e ritorno all’impostazione di fabbrica (le ore di funzionamento non vengono azzerate).

8.5.10 Esecuzione di SonicControl

Qui è possibile selezionare le varianti di SonicControl, da O a OSA.

9. Dati tecnici

9.1 Dati tecnici della centralina



Lo strumento di misura per lo spessore dello strato si compone di una centralina (codice articolo 395-035) e di un sensore dello spessore dello strato con sicurezza intrinseca con un massimo di tre apparecchiature elettroniche per gli steli del sensore (ai sensi del codice articolo della serie di tipo da 395-074 a 395-080).

Questa interconnessione ed i valori indicati sotto devono essere assolutamente rispettati per un funzionamento sicuro!

Dati tecnici generali

Dimensioni dell'alloggiamento (LxLxA)	Ca. 190 x 210 x70 mm
Peso centralina	Circa 1,3 kg
Gamma di temperatura ammessa	Da 0 a 50 °C
Corrente di rete in stand-by (pronto al funzionamento)	14 mA
Corrente di rete in funzionamento	35 mA
Classe di isolamento	I
Classe di protezione	IP54
Collegamenti elettrici adatti a tutti i conduttori in rame	0,08 - 2,5 mm
Diametro guaina del cavo	5 - 9 mm
Batteria	2 x 9 V, 680 mAh

Ingressi

Ingresso sensore	Ingresso sensore SonicControl
------------------	-------------------------------

Alimentazione

Tensione di funzionamento	230 V AC 1~50 Hz \pm 10% L / N
Collegamento alla rete	Connettore Schuko sulla centralina con cavo di collegamento di 1,4 m
Prefusibile necessario	Max 16 A (da prevedere al momento dell'installazione), interruttore principale onnipolare nel cavo di alimentazione

9. Dati tecnici

Uscite

Contatto a potenziale zero	<ul style="list-style-type: none">• Invertitore: contatto centrale, contatto di chiusura; contatto di apertura• Max 42 V AC / 0,5 A
Opzionale: generatore di segnali (codice articolo 20162)	Possibilità di collegamento per un generatore di segnali esterno

9.2 Dati tecnici del sensore

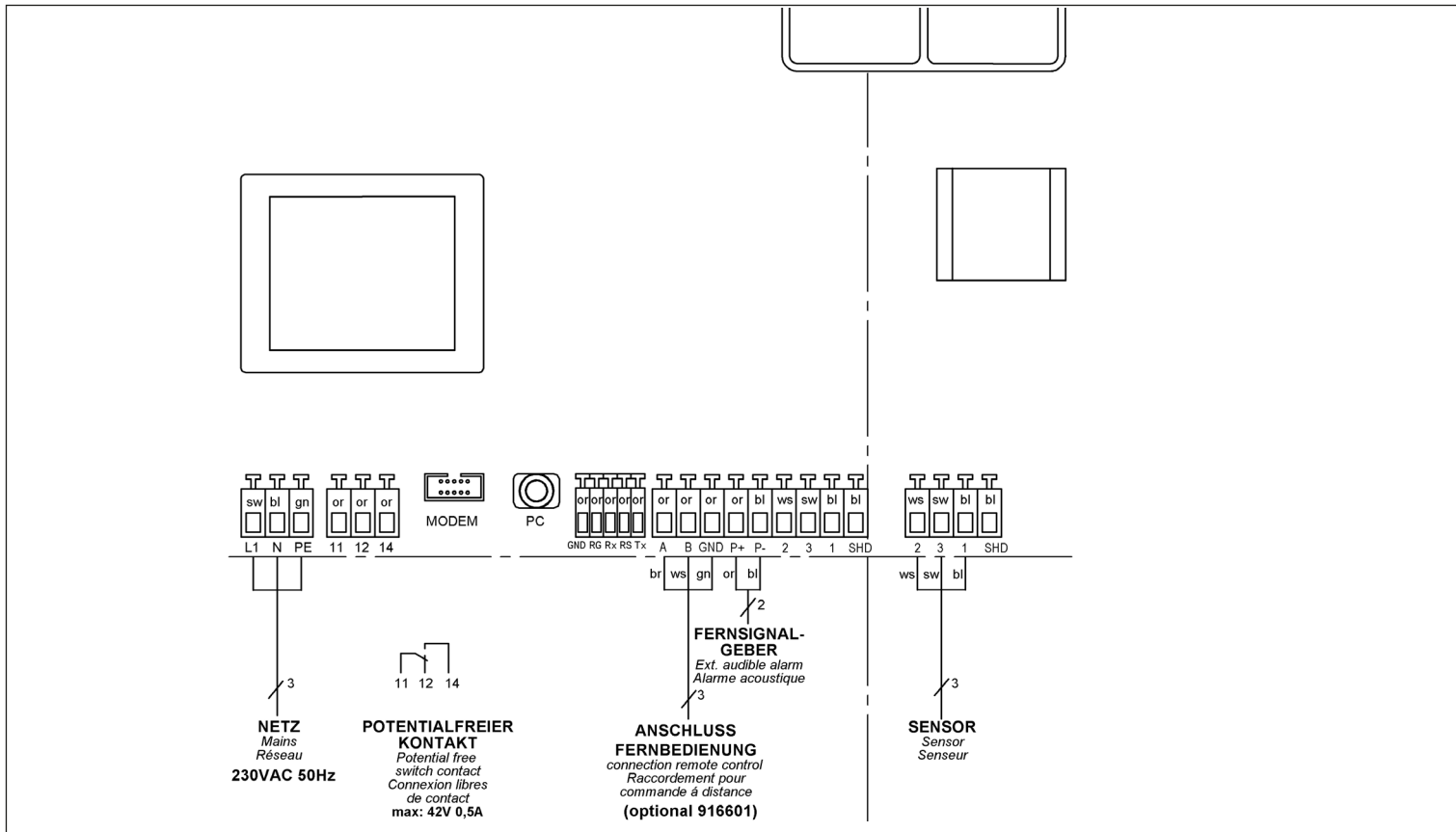
Dati tecnici generali

Dimensioni dell'alloggiamento	Circa 700 x 200 x 70 mm
Peso sensore	Circa 1 kg, escluso cavo del sensore
Gamma di temperatura ammessa	Da - 10°C a + 50 °C
Tipo di protezione	IP68

Valori massimi di sicurezza tecnica per sensore

Circuito elettrico di alimentazione con sicurezza intrinseca	[Kl. U _e (+) / Kl. GND (-)] U _i ≤ 7,88 V; I _i ≤ 277 mA; P _i ≤ 544 mW; Linea caratteristica: lineare; C _i + L _i sono trascurabilmente piccoli
Circuito elettrico di valutazione a sicurezza intrinseca	[Kl. LIN (+) / Kl. GND (-)] U _i ≤ 7,88 V; I _i ≤ 20,4 mA; P _i ≤ 40,2 mW; Linea caratteristica: lineare; C _i + L _i sono trascurabilmente piccoli

10. Schema di collegamento





EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC declaration of conformity/ Déclaration CE de conformité

Nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Richtlinie der elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/53/EU, zur Kennzeichnung der Übereinstimmung der Produkte ist auf dem Typenschild das Zeichen der Richtlinie 93/68/EWG angebracht.

According to the Guidelines 2014/34/EU (ATEX), the Low Voltage Guideline 2014/35/EU and the Electromagnetism Guideline 2014/53/EU the symbol pertaining to the 93/68/EWG directive has been added to the type plate.

Selon les directives 2014/34/UE (ATEX), la directive de basse tension (2014/34/UE), la directive pour la compatibilité électromagnétique (2014/53/UE), l'emblème de directive 93/68/EWG ayant été ajoutée sur la plaque signalétique.

KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
D-85101 Lenting

Hiermit erklären wir, / Herewith we declare, / Par la présente, nous déclarons,
dass das Produkt / that the product / que le produit

KESSEL- SonicControl für Leichtflüssigkeitsabscheider

den folgenden Normen entspricht/ is in agreement with/ est en accord avec:

EN IEC 60079-0:2018 (Allg. Anforderung),
EN 60079-11:2012 (Zündschutzart: Eigenaertheit; Ex I)
EN 60079-26:2015 (Explosionsgefährdete Atmosphäre; Betriebsmittel
mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga),
EN 60204-1 (2006), EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-2 (2006),
EN 61000-6-3 (2007), EN 61000-6-4 (2007); EWG EN 61326

Nachweis/ verification/ vérification:

EU-Baumusterprüfbescheinigung/ verification certificate/
certificat d'essai:

Prüfprotokoll/ protocol/ protocol

BVS 11 ATEX E 040 X

BVS PP 11.2187 EU / N2

Lenting, den 2019-11-21


Edgar Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board


i.v. Roland Priller
Leiter Normung / Head of standardization

Note

Laagdiktemeetapparaat SonicControl voor afscheiders van lichte vloeistof



Productvoordelen

- Ultrasonische sensor voor tot op de centimeter nauwkeurige meting
- Controle van olielaag, sliblaag en opstuwing
- Beschermingsklasse ultrasonische sonde IP 68
- Accu gebufferd alarm bij stroomuitval
- Combineerbaar met alle KESSEL afscheiders van lichte vloeistof
- Eenvoudige montage (incl. montageset)



Installatie Inbedrijfstelling Instructie
van de installatie werd uitgevoerd door uw gespecialiseerd bedrijf:

Naam/handtekening

Datum

Plaats

Stempel gespecialiseerd bedrijf



Stand van wijziging: 2019/12
Zaaknummer: 395-120
Techn. wijzigingen voorbehouden

Inhoudsopgave

1. Veiligheidsinstructies	.....	Pagina	132
2. Algemeen		Pagina	143
	2.1 Aanduiding	Pagina	144
3. Inbouw en montage		Pagina	135
	3.1 Functie van het schakelapparaat	Pagina	136
	3.2 Montage sensor en sensorhouder	Pagina	139
	3.3 Montage sensorhouder	Pagina	140
	3.4 Inbouw instructie	Pagina	142
4. Aansluiting op het elektriciteitsnet		Pagina	142
	4.1 Externe signaalsensor	Pagina	142
	4.2 Aansluiting van de sensorkabel	Pagina	142
	4.3 Verlenging van de sensorkabels	Pagina	142
	4.4 Installatie / kabelaansluiting	Pagina	142
	4.5 Inbouw in zones met explosiegevaar	Pagina	145
5. Inbedrijfstelling		Pagina	146
	5.1 Gereedheid voor bedrijf	Pagina	146
	5.2 Calibratie	Pagina	146
	5.3 Plichten van de exploitant	Pagina	146
	5.4 Instructie / overdracht	Pagina	146
6. Inspectie en onderhoud	.....	Pagina	147
7. Gebeurtenissen, storingen en		Pagina	148
	7.1 Gebeurtenisindicatie	Pagina	149
	7.2 Storingindicatie	Pagina	151
	7.3 Algemene storingen	Pagina	152
8. Schakelapparaat		Pagina	152
	8.1 Menubesturing	Pagina	153
	8.2 Systeemmenu	Pagina	153
	8.3 Informatiemenu	Pagina	153
	8.3.1 Bedrijfsuren	Pagina	153
	8.3.2 Logboek	Pagina	153

Inhoudsopgave

8.3.3	Besturingstype.....	Pagina	153
8.3.4	Onderhoudstermijn	Pagina	153
8.3.5	Actuele meetwaarden	Pagina	153
8.3.6	Parameters	Pagina	153
8.3.7	Geheugen voor meetgegevens.....	Pagina	153
8.3.8	Afvalverwerking	Pagina	153
8.4	Onderhoudsmenu	Pagina	154
8.4.1	Handmatig bedrijf	Pagina	154
8.4.2	Onderhoudstermijn	Pagina	154
8.5	Instelmenu	Pagina	154
8.5.1	Parameters	Pagina	154
8.5.2	Profielgeheugen.....	Pagina	155
8.5.3	Datum / tijd	Pagina	155
8.5.4	Nominale grootte	Pagina	155
8.5.5	Artikelnummer.....	Pagina	155
8.5.6	Communicatie.....	Pagina	155
8.5.7	Taal	Pagina	155
8.5.8	Modus voor experts.....	Pagina	155
8.5.9	Resetten.....	Pagina	155
8.5.10	SonicControl uitvoering	Pagina	155
<hr/>			
9.	Technische gegevens		
9.1	Technische gegevens schakelapparaat.....	Pagina	156
9.2	Technische gegevens sensor	Pagina	157
<hr/>			
10.	Onderdelen en accessoires	Pagina	158
<hr/>			
11.	Conformiteitsverklaring	Pagina	159
<hr/>			

1. Veiligheidsinstructies

Geachte klant,

Voordat u de KESSEL-SonicControl in gebruik neemt, vragen wij u om de handleiding zorgvuldig door te lezen en op te volgen!

Controleer a.u.b. onmiddellijk of de installatie onbeschadigd bij u aangekomen is.

1. Veiligheidsinstructies:

Bij de installatie, het gebruik, het onderhoud of de reparatie van de installatie moeten de ongevalpreventievoorschriften, die in aanmerking komende DIN- en VDE-normen en -richtlijnen, alsmede de voorschriften van de plaatselijke energietoeleveringsbedrijven in acht worden genomen!

De installatie, de inbedrijfstelling en het onderhoud van SonicControl mogen uitsluitend door geïnstrueerd en geschoold personeel worden uitgevoerd. SonicControl mag niet gerepareerd, gewijzigd of gemanipuleerd worden.

In het geval van een defect dient het product altijd door een origineel apparaat te worden vervangen.

Vóór inbedrijfstelling moet door een vakkundige controle worden gewaarborgd dat de noodzakelijke beveiligingsmaatregelen aanwezig zijn. Aarding, op nul zetten, aardlekschakelaar enz. moeten overeenkomen met de lokale energietoeleveringsbedrijven (ETB).

De installatie bezit elektrische spanningen. Indien de gebruiksaanwijzing niet wordt opgevolgd, kunnen aanzienlijke materiële schade, lichamelijk letsel of zelfs dodelijke ongevallen het gevolg zijn.



De installatie moet vóór alle werkzaamheden eraan veilig van het net worden losgekoppeld!



Voorzichtig bij alle operaties aan de tank c.q. met de sensorbehuizing. Gevaar voor elektrostatische oplading op grond van stroming van vloeistoffen en wrijving! Elektrostatica is een potentiële ontstekingsbron van brandbare stoffen c.q. gassen. Sensorbehuizing en kabel uitsluitend met vochtige doek reinigen.

Er moet worden gewaarborgd dat de elektriciteitskabels en alle elektrische voorzieningen in perfecte staat verkeren. Bij beschadigingen mag de installatie in geen geval in bedrijf worden genomen, of moet direct worden uitgezet.

Voor handhaving van de functionaliteit dient de installatie regelmatig te worden geïnspecteerd en onderhouden.

Wij adviseren om een onderhoudscontract bij uw installatiebedrijf af te sluiten.

Controleer a.u.b. één maal per week of de installatie correct functioneert.



De montage mag uitsluitend plaatshebben wanneer de afscheider van lichte vloeistoffen vrij van giftig(e):

- afvalwater
- gassen
- dampen is.

2. Algemeen

Geachte klant,

Wij zijn blij dat u gekozen hebt voor een product van KESSEL.

De gehele installatie is aan een strenge kwaliteitscontrole onderworpen voordat zij de fabriek verliet. Controleer toch onmiddellijk a.u.b. of de installatie volledig en onbeschadigd bij u geleverd is.

Deze inbouw- en bedieningshandleiding bevat belangrijke instructies die bij montage, bediening, onderhoud en reparatie in acht moeten worden genomen. De exploitant en het bevoegde geschoolde personeel moeten vóór alle werkzaamheden aan de installatie deze inbouw- en bedieningshandleiding zorgvuldig lezen en opvolgen.

SonicControl voor afscheiders van lichte vloeistof:

SonicControl voor afscheiders van lichte vloeistof bewaakt tot op de centimeter nauwkeurig de hoogte van de lichte vloeistof en waarschuwt tegen opstuwing in afscheiders van lichte vloeistoffen.

Voorgeschreven gebruik:

De waarschuwingsinstallatie is een compact alarmsysteem voor controle in de zone met explosiegevaar van EX-zone 0 in afscheiders van lichte vloeistoffen.



Dit apparaat is geschikt voor Ex-zone 0.

De betreffende waarschuwingsinstallatie is bestemd voor het volgende gebruiksdoel:

O = meting van dikte van olielaag

A = waarschuwing tegen opstuwing

SonicControl is een automatische waarschuwingsinstallatie, die conform DIN EN 858-1 beoogd is voor afscheiders van lichte vloeistoffen.

Er zijn dri varianten: 1. OA, 2. O, 3. A

2. Algemeen

2.1 Aanduiding:

Schakelapparaat SonicControl

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

Art.nr. 917831

BVS 11 ATEX E 040 X


 II (1)G [EX ia Ga] IIB

Sensor SonicControl OA

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

Art.nr. 917826

BVS 11 ATEX E 040 X


 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

Sensor SonicControl O

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

Art.nr. 917828

BVS 11 ATEX E 040 X


 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

Sensor SonicControl A

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

Art.nr. 917830

BVS 11 ATEX E 040 X

 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

3. Inbouw en montage

3.1 Wandmontage van het schakelapparaat

Het schakelapparaat moet droog en vorstvrij worden geïnstalleerd, bij voorkeur in het huis, waar eventuele alarmmeldingen ook kunnen worden waargenomen. Beschermen tegen directe zonneschijn!

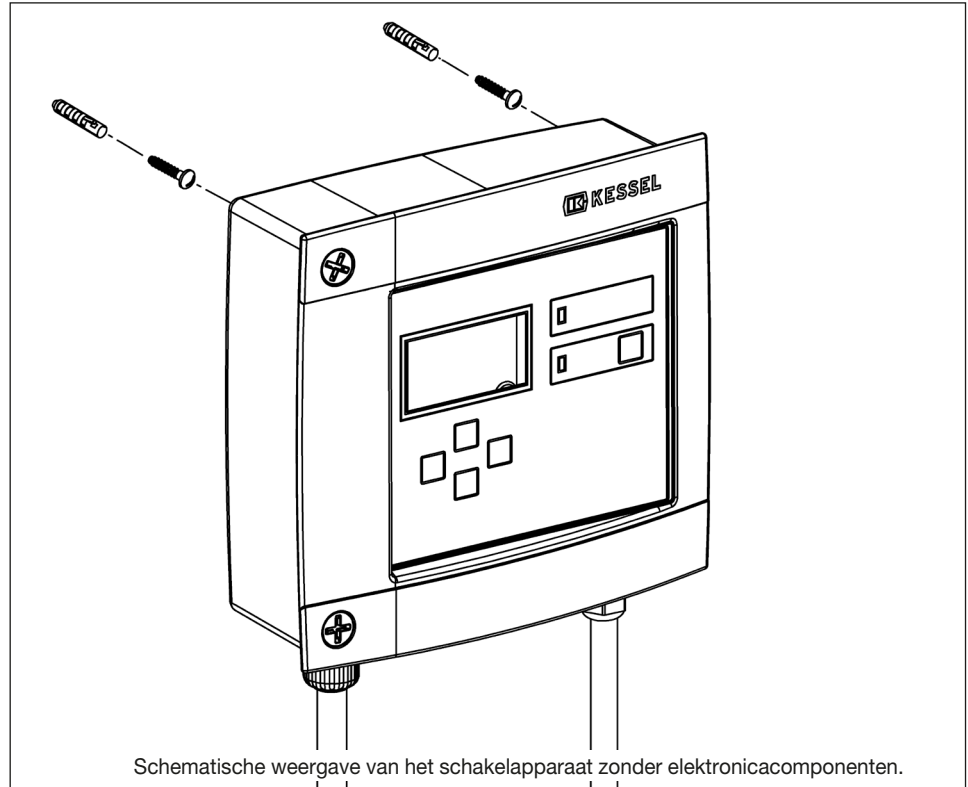


VOORZICHTIG!!! (Schakelapparaat mag niet in de afseparator worden gemonteerd!)

Het schakelapparaat hoeft voor de montage niet te worden geopend. Twee horizontale boorgaten Ø 6 mm, op een afstand van 168 mm (standaard) aanbrengen. De 2 bolverzinken schroeven 4,5 x 35 mm (TX20) zó ver indraaien dat het schakelapparaat gelijk met de wand kan worden opgehangen. Hierbij opletten op voldoende wandafstand rechts, zodat het deksel kan worden geopend. De schroeven, de kunststof pluggen en een boorsjabloon zijn in het leveringsprogramma opgenomen.

Montage:

1. Boren van de gaten
2. De pluggen in de boorgaten schuiven
3. Schroeven op passende positie indraaien
4. Schakelapparaat op schroeven schuiven
5. Schakelapparaat vastzetten door omlaagtrekken bij de schroeven



Schematische weergave van het schakelapparaat zonder elektronica-componenten.

3. Inbouw en montage

Installatie SonicControl

SonicControl moet bij installatie en onderhoud vrij van spanning zijn. Pas na volledige montage en aansluiting van de sensors mag de waarschuwingsinstallatie op de voedingspanning worden aangesloten. Het typeplaatje mag niet worden verwijderd.

3.2 Montage sensor en sensorhouder

De sensor mag in de zone met explosiegevaar zone 0 conform richtlijn 2014/34/EU worden gemonteerd.

De kabel en het daaraan aangebrachte typeplaatje maken deel uit van het product. De kabel mag niet zodanig worden ingekort dat het typeplaatje verloren gaat. U kunt voor de kabel het beste een lege pijp met 50 mm diameter gebruiken.

De sensor is uitgevoerd in beschermingsklasse IP 68 en is weers- en oliebestendig. Hij kan daarom in afscheiders voor lichte vloeistof worden geïnstalleerd.

Neem bij de installatie van de sensor in afscheiders voor lichte vloeistof de toegestane omgevingstemperatuur tussen -10 °C en +50 °C (263 K t/m 323 K) in acht.



Sensors voor zone met explosiegevaar

In afscheiders voor lichte vloeistof mogen uitsluitend sensors worden aangesloten die toegestaan zijn voor montage in een zone met explosiegevaar.

De beschermingsklasse van de externe uitrustung moet voldoen aan de voor het gehele systeem voorgeschreven beschermingsklasse.

De houder van de sensor moet met de bijgevoegde schroeven zodanig op het opzetstuk binnen de tank aangebracht zijn dat er geen lekkage door de schroeven kan plaatshebben.



Voorzichtig!!! De houder van de sensor mag bij een afscheider voor lichte vloeistof met lichte vloeistof niet met een elektrische boormachine worden bevestigd.

De sensor moet na iedere opstuwing worden gecontroleerd en evtl. gereinigd!

Bevestig het etiket dat is bijgesloten (registratie, product) in de nabijheid van de schakelunit op de sensor kabel.

Neem a.u.b. de veiligheidsinstructies in acht!

3. Inbouw en montage

Afscheider voor lichte vloeistof Art.-nr.	Vulgraad in %	Gemeten afvoerlaagdikte in mm	volume in liter	Afstand groene markering tot tankbodem
99403.10B, 99403.10BEX, 99503.10B, 99503.10BEX, 99403.10D, 99403.10DEX, 99503.10D, 99503.10DEX	100	131	187	1050
	80	105	150	
	60	79	112	
	40	52	75	
	20	26	37	
99610.15B, 99610.15BEX 99710.15B 99710.15BEX 99610.15D 99610.15DEX 99710.15D 99710.15DEX	100	131	262	1050
	80	105	210	
	60	79	157	
	40	52	105	
	20	26	52	
99606.30B, 99606.30BEX, 99706.30B, 99706.30BEX 99606.30D, 99606.30DEX, 99706.30D, 99706.30DEX, 99610.30B, 99610.30BEX, 99710.30B, 99710.30BEX 99610.30D, 99610.30DEX, 99710.30D, 99710.30DEX	100	138	265	1550
	80	110	212	
	60	83	159	
	40	55	106	
	20	28	53	
99606.80B, 99606.80BEX, 99706.80B, 99706.80BEX, 99606.80D, 99606.80DEX, 99706.80, D99706.80DEX, 99610.80B, 99610.80BEX, 99710.80B, 99710.80BEX 99610.80D, 99610.80DEX, 99710.80D, 99710.80D, EX 99615.80B, 99615.80BEX, 99715.80B, 99715.80BEX, 99615.80D, 99615.80DEX, 99715.80D, 99715.80DEX	100	138	380	1550
	80	110	304	
	60	83	228	
	40	55	132	
	20	28	76	

De in de afscheider tegengehouden lichte vloeistof moet uiterlijk bij een vulgraad van 80% worden afgevoerd, of het retentievolume is te laag

3. Inbouw en montage

Afscheider voor lichte vloeistof Art-nr.	Vulgraad in %	Gemeten afvoerlaagdikte in mm	volume in liter	Afstand groene markering tot tankbodem
99703.04B, 99703.04D	100	235	200	980
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	
99703.10B, 99703.10D	100	235	200	1480
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	
99706.10B, 99706.10D	100	235	200	940
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	

De in de afscheider tegengehouden lichte vloeistof moet uiterlijk bij een vulgraad van 80% worden afgevoerd, of het retentievolume is te laag

Aanwijzing:

Neem voor verdere a.u.b. contact op met de KESSEL fabrieksklantenservice. Na inbouw afscheider volledig met water vullen, inbouwhoogte controleren en evtl. corrigeren! Een volledig gevulde afscheider moet bij uitvoering van „handmatig bedrijf“ (2.1) SonicControl „0 cm“ aangeven. Mocht er geen mechanische correctie mogelijk zijn, dan wijziging in “Parameter -> niveaucompensatie” (3.1.7) verrichten. De instelparameters zijn door middel van een wachtwoord beveiligd (wachtwoord: „1000“). Een onjuiste configuratie kan de functionaliteit beïnvloeden of materiële schade veroorzaken.

U kunt de afstelling van de sensor volgens twee verschillende methoden uitvoeren:

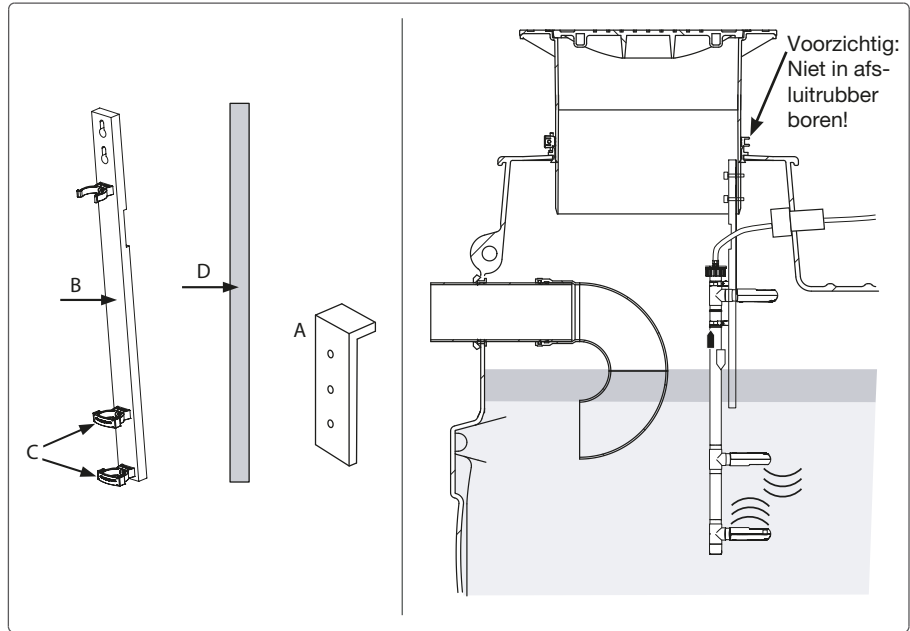
Door een meting met de meetstok (de afscheider moet hiervoor worden geleegd) of u lijnt de sensor uit aan de hand van de gekleurde markering! Hiertoe moet de afscheider gevuld zijn met schoon water (zonder lichte vloeistof).

3. Inbouw en montage

3.3 Montage sensorhouder

Methode bij montage van SonicControl bij afscheider voor lichte vloeistof.

1. Open de afdekking van de afscheider voor lichte vloeistof (afdekking uitsluitend met hefhelpmiddel monteren c.q. demonteren).
2. Markeer 2 gaten van het boorsjabloon (A) bij het opzetstuk en boor deze voor met een boor (diameter 6 mm).
3. Schroef 2 schroeven zodanig in het opzetstuk dat er een spleet van ca. 25 mm tussen de schroefkop en het opzetstuk overblijft.
4. Wanneer de afscheider diep in de grond is geïnstalleerd, kunt u de meegeleverde buis (D) gebruiken voor verlenging.
5. Clip de sensor in de bevestigingsclips (C) van de montagehouder (B) en bevestig de montagehouder aan de 2 schroeven. Draai dan de schroeven zodanig vast dat de montagehouder vastzit.
6. Stel nu SonicControl af op de groene markering bij de sensor met de waterspiegel in rust (markering zie volgende pagina).

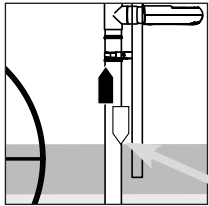


Let op: De kabel mag niet boven de sensor (in het water) liggen.

3. Inbouw en montage

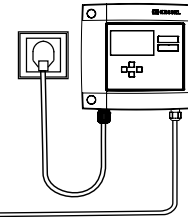
3.4 Inbouw instructie

De sensor dient zodanig te worden geïnstalleerd dat de sensorvingers de tank inwijzen. Zodoende is de sensor tegen vallende onderdelen beschermd.



De sensor wordt uitgelijnd met de punt van de groene markering bij het wateroppervlak (waterspiegel in rust).

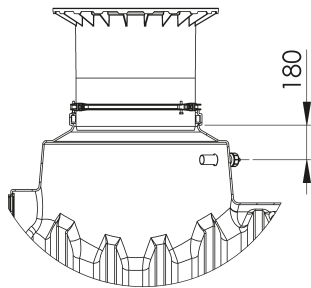
Nr bevestiging van de boorgaten (montagebeugel SonicControl) in het gebied van de afdichting



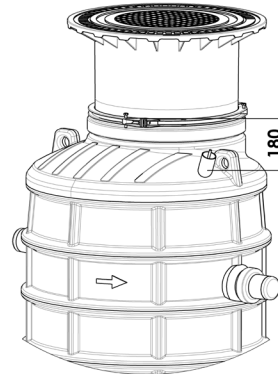
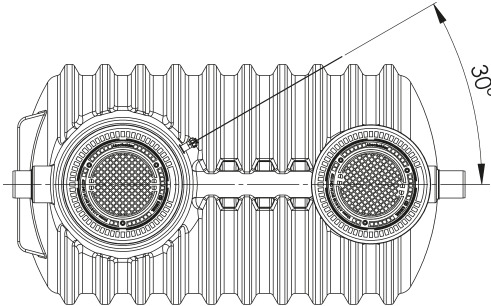
Het niveau „statische waterpeil“ wordt bereikt wanneer het afvalwater stroomt uit de afvoerbuïs in de steekproef.

Afstand groene markering (waterspiegel in rust) tot tankbodem
Massa zie tabel p. 9

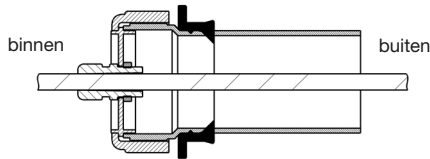
3. Inbouw en montage



Op afb. staat afscheider voor lichte vloeistof,
inbouw in de grond NS 6-15



Op afb. staat afscheider voor lichte vloeistof,
inbouw in de grond NS 3-6



Art. nr. 917822

als gevolg van de grondwerkzaamheden moet een lege PE-HD-buis DN 40 (DA 50 mm) worden gelegd. Hiertoe moet de tank worden aangeboord met een gatenzaag van 60 mm. Het verbindingstuk tussen afscheider en schakelapparaat moet zo kort mogelijk worden gehouden. Onnodige richtingveranderingen, met name met bochten van meer dan 45°, moeten worden voorkomen. De lege kabelbuis moet een continu afschot t.o.v. de afscheider bezitten. De vorming van condenswater binnen de lege kabelbuis kan worden geminimaliseerd door de lege buis aan de kant van het schakelapparaat luchtdicht af te sluiten. Er kan tevens voor eventuele kabelaanleg achteraf een doortrekdraad voor kabels worden ingelegd. De kabel kan worden verlengd tot max. 60 m. Bij het intrekken van de kabel in de lege buisleiding naar het schakelapparaat moet de kabelverbinding bij de afsluiting van de lege buis goed worden aangehaald.

Vervolgens moet de knelmoer op het uiteinde van de buis worden gefixeerd.

De sensor moet na iedere opstuwung worden gecontroleerd en evtl. gereinigd.

4. Aansluiting op het elektriciteitsnet

4.1 Externe signaalgenerator

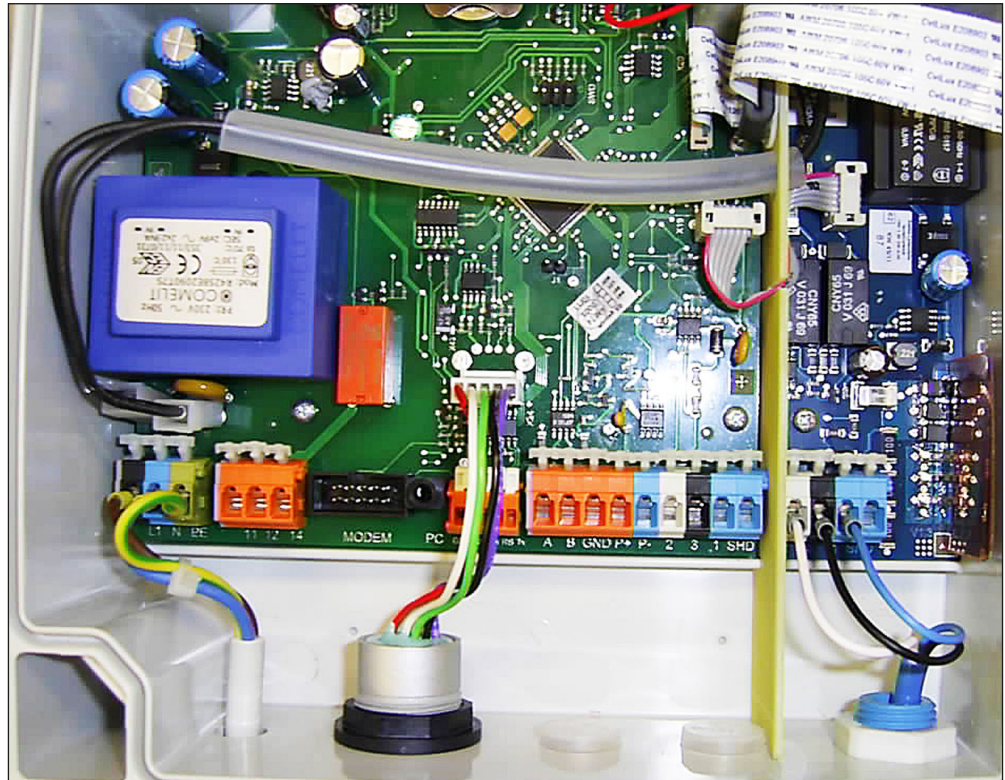
De externe signaalgenerator (bestelnr. 20162) voor overdracht van het waarschuwingsgeluid naar andere ruimten kan naar behoefte worden aangesloten (zie aansluitschema).

4.2 Inkorten van de sensorkabels

De sensorkabels kunnen zo nodig ook worden ingekort. Wanneer eindhulzen van draden worden gebruikt, moet worden opgelet dat de aansluitklemmen voor een max. diameter van 2,5 mm² ontworpen zijn. Deze diameter mag niet worden overschreden. De ATEX-voorschriften moeten hierbij in acht worden genomen (richtlijn 2014/34/EU).

4.3 Verlengen van de sensorkabels

De sensor wordt geleverd met een 30 m lange kabel van 3 x 0,75 mm². Gebruik ter verlenging van de kabellengte a.u.b. de verlengsets van KESSEL. Neem hiervoor a.u.b. contact op met ons servicecenter.



4. Aansluiting op het elektriciteitsnet

4.4 Installatie / kabelaanluiting

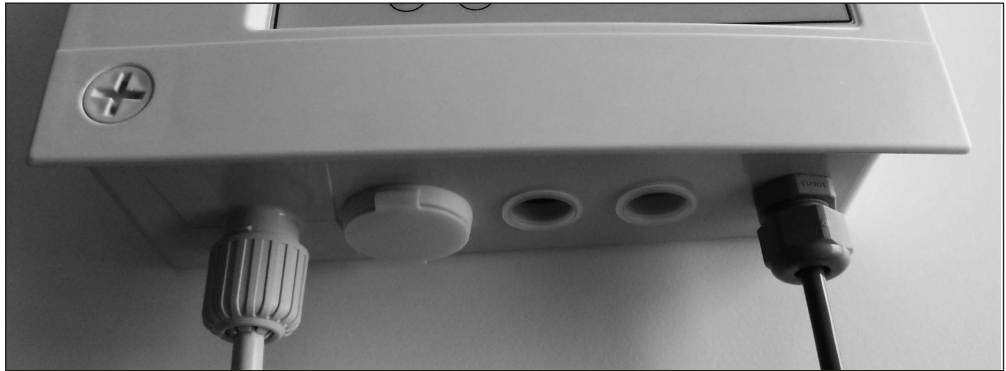
Sensorkabels mogen niet in kabel- of draadbundels samen met andere stroomcircuits worden gelegd. Voorkom om de sensorkabel parallel aan andere kabels te leggen waarvan signalen kunnen uitgaan die het sensor-signaal en daardoor de alarmfunctie kunnen schaden. De sensor zelf mag niet worden geaard.

De sensorkabel moet volgens aansluit-schema worden aangesloten. Gebruik voor de sensoraansluiting uitsluitend de linker klemmenstrook naast de scheidingswand.

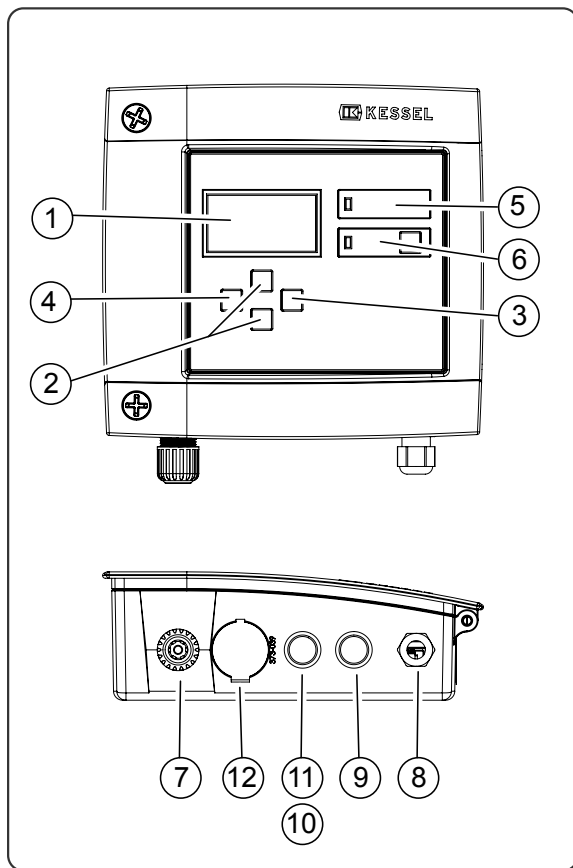
BELANGRIJK:

Alle op het elektrische schakelapparaat aangesloten kabels moeten als de installatie afgelopen is door geschikte maatregelen (bv. kabelbinders) zodanig worden gefixeerd dat zij in het geval van 1 storing, dus bij het losraken van een koppeling, geen gevaar opleveren.

De sensorkabel moet gescheiden van de voedingsleiding worden gelegd om invloeden van storingen te voorkomen.



4. Aansluiting op het elektriciteitsnet



1 Display/informatieveld

2 Bewegingstoetsen/richtingstoetsen voor de besturing van het programmamenu

3 Bevestigingstoets/OK-toets

4 Terug-toets/ESC-toets

5 Controlelamp voor gereedheid voor bedrijf

6 Controlelamp voor storingsmelding

7 Kabel netafsluiting

8 Aansluiting sensor SonicControl (art.nr.: 395-074 ... 395-080)

9 Modemaansluiting

10 Aansluitmogelijkheden voor externe signaalsensor

11 Aansluitbus voor potentiaalvrij contact

12 USB-slot

* 9, 10 en 11 zie aansluitschema pagina 158

4. Aansluiting op het elektriciteitsnet

4.5 Installatie van intrinsiek veilige stroomcircuits in zones met explosiegevaar

De intrinsiek veilige stroomcircuits van het schakelapparaat SonicControl ATEX, die met de kleur blauw zijn gemarkeerd, mogen in een zone met explosiegevaar worden gebruikt en met de Ex i-aansluitingen van sensor SonicControl ATEX worden geïnstalleerd.

De installatie van intrinsiek veilige stroomcircuits moet volgens de geldende bepalingen voor aanleg in zones met explosiegevaar conform EN 60079-0 c.q. EN 60079-14 worden uitgevoerd.

Voor de Bondsrepubliek Duitsland moet bovendien het „Nationale voorwoord“ van EN 60079-14/VDE 0165 deel 1 in acht worden genomen.

Bij het aaneenschakelen van de intrinsiek veilige stroomcircuits van het bijbehorende bedrijfsmiddel – installatie in de veilige zone – (schakelapparaat SonicControl ATEX) en het aansluiten van het intrinsiek veilige bedrijfsmiddel – installatie in de Ex-zone – (sensor SonicControl ATEX) moeten de desbetreffende maximale waarden (U; I; P) in acht genomen en gewaarborgd worden.


Omdat de aaneenschakeling van de twee bedrijfsmiddelen met explosiebeveiliging via de verklaring van EG-typeonderzoek (EGB) BVS 11 ATEX E 040 X mee is gecertificeerd, is geen bewijs nodig voor intrinsieke veiligheid conf. RL 2014/34/EU.

5. Inbedrijfstelling

5.1 Gereedheid voor bedrijf

Netstekker van het schakelapparaat in het stopcontact steken. De installatie initialiseert zich zelfstandig. Bij de eerste initialisatie vraagt het besturingspaneel naar vier basisinstellingen.

1. Taal
2. Datum/tijd
3. Soort installatie*
4. Type afscheider voor lichte vloeistof

- Keuze via 
- Opslag in het systeemgeheugen met "OK"
- Na instelling van 1e t/m 4e
- schakelapparaat laadt programmageheugen
- Start van de bedrijfsmodus
- Installatie is gereed voor gebruik

5.2. Kalibratie van de niveaucompensatie

Tijdens de eerste inbedrijfstelling moet een automatische kalibratie worden uitgevoerd (bedieningsmenu punt 0.6).

5.3 Plichten van de exploitant

Controle

- op transport- of montageschade
- op bouwkundige manco's
- van alle elektrische en mechanische componenten op zitten en functie
- van de kabelkoppelingen

Instructie van de klant aan de hand van de inbouw- en bedieningshandleiding (IBH)

- IBH met klant doorlopen
- Bediening van de installatie (toelichten en omschrijven)
- De klant informeren over de plichten van de exploitant
- Op regelmatig onderhoud (zie hoofdstuk 6) wijzen

5.4 Instructie / overgave

Het hoofdstuk Veiligheidsinstructies moet in acht worden genomen (pagina 4)!

De inbedrijfstelling wordt uitgevoerd door een gespecialiseerd bedrijf of een door KESSEL gemachtigde (tegen meerprijs). De volgende personen moeten bij de overdracht aanwezig zijn:

- keuringsgemachtigde van de opdrachtgever
 - gespecialiseerd bedrijf
- Wij adviseren verder om het bedieningspersoneel van de exploitant en het energiebedrijf te laten deelnemen.
- Overzicht instructie:
- installatie bedrijfsklaar zetten
 - controle van de installatie
 - instructie aan de hand van de inbouw- en bedieningshandleiding
 - maken van het opleveringsprotocol
- Na beëindiging van de instructie moet de installatie bedrijfsklaar worden gezet.

6. Inspectie en onderhoud

Neem de veiligheidsinstructies uit hoofdstuk 1 in acht a.u.b.

Voor reiniging moet het schakelapparaat op alle polen van het net worden losgekoppeld. Bij vervanging van de batterijen moeten 9 Volt blokbatterijen met 450 mAh worden gebruikt. Reparaties mogen uitsluitend door de fabrikant worden uitgevoerd. Het schakelapparaat hoeft niet te worden onderhouden.

De aansluitkabels dienen te worden gecontroleerd op beschadigingen. Als die herkenbaar zijn, moet de installatie direct buiten bedrijf worden gesteld. De sensor moet met regelmatige tussenpozen worden gereinigd.

In het kader van het halfjaarlijkse onderhoud moet worden gecontroleerd of de opstuwingsensor (indien aanwezig) perfect functioneert! Hiertoe dompelt u de opstuwingsensor ca. 10 cm onder water. Na max. 4 seconden moet het schakelapparaat de herkende opstuwingsensor optisch en akoestisch melden.

De sensor moet telkens bij afvalverwerking worden gereinigd met warm/heet water. Bij gebruik van een hogedrukreiniger 30 cm veiligheidsafstand aanhouden.

De sensor hoeft niet te worden weggenomen voor reiniging.

De aaneenschakeling van de explosiebeveiligde bedrijfsmiddelen van schakelapparaat SonicControl ATEX (art.nr.: 395-035) resp. van de voedingsprintplaat SonicControl ATEX (art.nr.: 395-047) en de max. 2 stuks ingekapselde sensorvingerelektronica van de sensors SonicControl (art.nr.: 395-074 ... 395-080) verloopt via de max. 30 m lange drieaderige niet verplaatsbare aansluitkabel.

Na de eerste inbedrijfstelling verschijnt pas na 24 uur een laagdikte, omdat de sensor 's nachts de diktewaarden van de vetlaag meet en dan pas op het display aangeeft, „-“ wordt weergegeven tot dan.

Voorzichtig bij alle operaties aan de tank c.q. met de sensorbehuizing. Gevaar voor elektrostatische oplading op grond van vloeistofstromen en wrijving! Elektrostatica is een potentiële ontstekingsbron van brandbare stoffen c.q. gassen. Sensorbehuizing en kabel uitsluitend met vochtige doek reinigen.



Het apparaat mag niet met bijtende vloeistoffen worden gereinigd.

De apparaten zijn onderhoudsvrij. Om echter te waarborgen dat het gehele alarmsysteem perfect functioneert controleert u de functie en alle sensors minimaal één maal per jaar.

Reparatie

De apparaten mogen niet gerepareerd, gewijzigd of gemanipuleerd worden. In het geval van een defect dient het product altijd door een origineel apparaat te worden vervangen.

Afvalverwerking

De apparaten en het verpakkingsmateriaal moeten volgens de desbetreffende wetten en voorschriften in het betreffende land als afval worden verwerkt.

In de apparaten zitten batterijen die afzonderlijk moeten worden afgevoerd.

Neem a.u.b. bij de werkzaamheden de veiligheidsinstructies in de inbouw- en bedieningshandleidingen van de afscheiders voor lichte vloeistof in acht.

7. Gebeurtenissen, storingen en uitschakelmaatregelen

Neem de veiligheidsinstructies in hoofdstuk 1 in acht a.u.b.

7.1 Gebeurtenisindicatie (uitsluitend in het logboek):

Gebeurtenisindicatie op het display	Oorzaak	Uitschakelmaatregel
Eerste initialisatie	Eerste initialisatie	--
Parameters gewijzigd	Parameters zijn gewijzigd	--
Installatiesoort veranderd	Soort installaties is veranderd	--
Onderhoud	Onderhoudstermijn is ingevoerd	--
Handmatig bedrijf	Handmatig bedrijf is ingevoerd	--
Logboek uitlezen	Logboek is uitgelezen	--
Schakelapparaat uitschakelen	Schakelapparaat is uitgeschakeld	--
Akoestisch alarm resetten	Akoestisch alarm is gereset	--
Storing resetten	Storing is gereset	--
Fabrieksinstellingen	Gereset naar fabrieksinstelling	--

7. Gebeurtenissen, storingen en uitschakelmaatregelen

7.2 Storingindicatie:

Storingsmelding op het display	Storingsmelding	Oorzaak	Uitschakelmaatregel
VOORALARM-laagdikte	Knipperen (alarm)	Hoogte olielaag voor niveau vooralarm werd bereikt	Hoogte olielaag in acht nemen en evtl. afvalverwerker informeren
Geen rustfase herkend	Knipperen (alarm)	Meting gebeurt tijdens van de bedrijfsfasen	Meetbereik onder menuonderdeel Parameters controleren en evtl. (onnauwkeurigheden mogelijk) opnieuw instellen
ALARM-laagdikte	Waarschuwingsgeluid en knipperen (alarm)	Maximale olielaagdikte bereikt	Afvalverwerker inschakelen
Netuitval	Waarschuwingsgeluid en knipperen (alarm) POWER LED knippert	De installatie is stroomloos	Voorzekering en/of FI-schakelaar controleren
Batterijstoring	Waarschuwingsgeluid en knipperen (alarm)	Contactstoring bij de Batterij	Batterij op polariteit en plaatsing-controleren
	Waarschuwingsgeluid en knipperen (alarm)	Batterij defect of levensduur overschreden	Vervanging van de batterij

7. Gebeurtenissen, storingen en uitschakelmaatregelen

Storingsmelding op het display	Storingsmelding	Oorzaak	Uitschakelmaatregel
Communicatiestoring	Waarschuwingsgeluid en knipperen (alarm)	- Gebrekkige modemontvangst	<ul style="list-style-type: none">- Stap 1: fundamentele ontvangstmogelijkheid controleren;- Stap 2: wanneer in beginsel geen ontvangst mogelijk, dan geen modemgebruik mogelijk; wanneer ontvangst bestaat, dan vervanging van het modem- GSM-antenne verlengen

7. Gebeurtenissen, storingen en uitschakelmaatregelen

7.3 Algemene storingen

Herkende storing	Storing	Oorzaak	Uitschakelmaatregel
Afwijking tussen gemeten olielaaghoogte en aangegeven hoogte van olielaag	Storing door foutieve meting	<ul style="list-style-type: none"> - Foutieve montage van de sensor - Positionering bij de inbouw - Onvolm. eerste initialisatie - Vuilafzettingen bij de Sensor <p>Nominale grootte/artikelnummer foutief ingesteld</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel losjes vasttrekken en vervolgens schroefkoppeling stevig vastdraaien (a.u.b. hoofdstuk 3.4 Inbouw in acht nemen) - rekening houden met soort afscheider - Met onderhoud beginnen - afvalverwerker informeren - Sensor reinigen - Nieuwe positionering van de sensor (zie pagina 11) - Instellingen corrigeren
Stap 1: fundamentele onderhoud op afstand mogelijk	SMS-verzending en / of op afstand	Storing van onderhoud	<p>Onvolm. modemontvangst</p> <p>ontvangstmogelijkheid con Niet troleren;</p> <p>Stap 2: wanneer in beginsel geen ontvangst mogelijk, dan geen modemgebruik mogelijk; wanneer ontvangst bestaat, dan vervanging van het modem GSM-antenne verlengen</p>

8. Schakelapparaat

8.1 Menubesturing

De menubesturing van het schakelapparaat is onderverdeeld in de systeem-informatie en in drie verschillende hoofdmenuonderdelen. Door een bedieningstoets één maal te gebruiken wordt de achtergrondverlichting geactiveerd.

OK-toets: Sprong naar het eerstvolgende hogere niveau

ESC-toets: Sprong naar het eerstvolgende lagere niveau

◆ Navigatie binnen een niveau

Alarminoets



Door één maal te drukken kan een akoestisch signaal worden gereset.

Voor zover de storing verholpen is, kan ook de optische storing worden gereset door de alarminoets vrij lang (≥ 3 s) te gebruiken.

Als de storing niet verholpen is, wordt het akoestische alarm opnieuw geactiveerd door de alarminoets opnieuw te gebruiken.

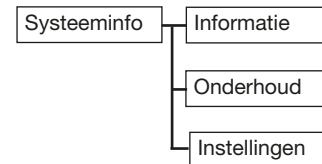
Wanneer het net uitvalt, is de installatie niet bedrijfsklaar. Het schakelapparaat gaat over op de netuitvalmodus, die met volledig opgeladen batterij minimaal 72 uur aanhoudt. De netuitvalmodus kan naast de indicatie op het display worden herkend aan een optisch en akoestisch alarm. Het akoestische alarm kan worden gereset door de alarminoets te gebruiken. Door de alarminoets vrij lang (> 5 s.) te gebruiken kan de netuitvalmodus worden gedeactiveerd en wordt het schakelapparaat automatisch uitgeschakeld. Daardoor kan de batterij worden ontzien. Als de netaansluiting weer hersteld wordt, gaat het programma vanzelf verder.

Aanwijzing:

Bepaalde menu's zijn door een wachtwoord beveiligd. Dit dient om de installatie te beschermen tegen ondeskundig gebruik.

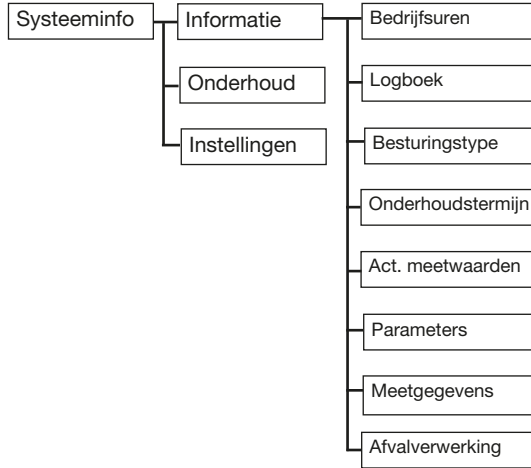
Neem bij vragen om inlichtingen a.u.b. contact op met de fabrieksklantenservice van KESSEL.

8.2 Systeemmenu



8. Schakelapparaat

8.3 Informatiemenu



8.3.1 Bedrijfsuren

Display van alle looptijden van de installatie

8.3.2 Logboek

Chronologische melding van gebeurtenissen en storingen (zie ook hoofdstuk 7 „Gebeurtenissen en storingen / remedies“)

Alle aan de instellingen uitgevoerde wijzigingen worden hier opgeslagen.

8.3.3 Besturingstype

Indicatie van het soort installatie, het type afscheider van lichte vloeistof, de taal en de stand van de software.

8.3.4 Onderhoudstermijn

Indicatie van het volgende noodzakelijke onderhoud en het laatst uitgevoerde onderhoud.

Aanwijzing: Er zijn uitsluitend gegevens aanwezig wanneer deze door de onderhoudspartner in het menu instellingen zijn opgeslagen.

8.3.5 Actuele meetwaarden

Door de OK-toets te gebruiken wordt een meting van de actuele laagdikte van de lichte vloeistof uitgevoerd.

8.3.6 Parameters

Display van alle ingestelde besturingsparameters van de installatie Een verandering van de parameters is in dit menu niet mogelijk.

8.3.7 Meetgegevens

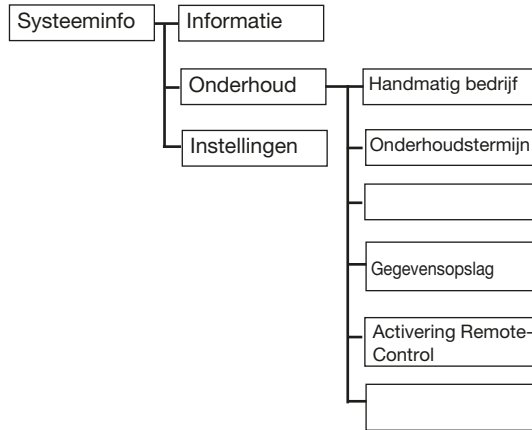
Indicatie van de laatst opgeslagen laagdikte en temperatuur (max. 400 waarden).

8.3.8 Afvalverwerking

Indicatie van de laatst verrichte afvalverwerking (indien opgeslagen)

8. Schakelapparaat

8.4 Onderhoudsmenu



8.4.1 Handmatig gebruik

Door het handmatige gebruik wordt het automatische gebruik buiten werking gesteld. Door bevestiging met de OK-toets neemt u de waarde van de laagdikte op het display over.

8.4.2 Onderhoudstermijn

Invoer van het laatst uitgevoerde onderhoud en de volgende onderhoudstermijn door de onderhoudspartner.

8.4.3. Onderhoud uitgevoerd

8.4.4 Gegevensopslag

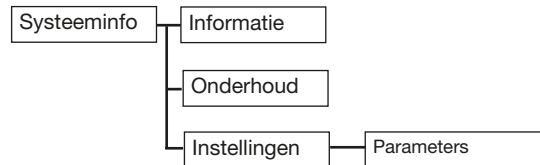
U kunt via de opslag van gegevens de meetwaarden van Soniccontrol opslaan op een USB-stick.

8.4.5 Activering RemoteControl

Hier kunt u een afstandsbediening (optioneel) activeren.

8.4.6 Kalibratie

8.5 Instelmenu

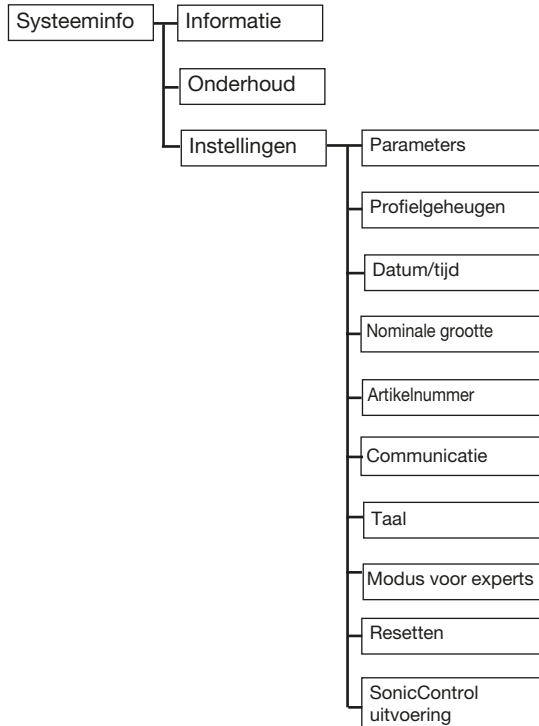


8.5.1 Parameters

Verandering van fabrieksmatig opgeslagen parameters (zie ook 3.3).

Aanwijzing: Elke verandering wordt direct overgenomen door bevestiging met de OK-toets. Bovendien kunnen deze waarden in het profielgeheugen onder een eigen naam worden opgeslagen.

8. Schakelapparaat



8.5.2 Profielgeheugen

Laden van de bij de initialisatie overgenomen waarden en de onder een nieuwe naam toegevoegde waarden (zie 8.5.1).

8.5.3 Datum/tijd Instellen van de actuele datum en tijd.

8.5.4 Nominale grootte

Keuze van de nominale grootte van de afscheider voor lichte vloeistof.

8.5.5 Artikelnummer

8.5.6 Communicatie

Invoer / wijziging van de stationsnaam, het apparaatnummer, het modemtype, de PIN en het nummer van de mobiele telefoon, waaraan mogelijke storingen via SMS kunnen worden verzonden (zie voor gedetailleerde omschrijving afzonderlijke bedieningshandleiding)

8.5.7 Taal Indicatie / verandering van de taal.

8.5.8 Expertmodus Hiertoe hebben uitsluitend KESSEL medewerkers toegang.

8.5.9 Resetten

Resetten van het schakelapparaat naar de fabrieksinstelling (bedrijfsuren worden niet gereset).

8.5.10 SonicControl-uitvoering

Hier kunt u SonicControl varianten kiezen van O t/m OSA

9. Technische gegevens

9.1 Technische gegevens schakelapparaat



Het automatische meetapparaat voor laagdikte bestaat uit een schakelapparaat (art.nr. 395-035) en een intrinsiek veilige laagdiktesensor met maximaal drie sensorvingerelektronica (conform typeserie art.nr. 395-074 t/m 395-080). Deze aaneenschakeling en de hieronder aangegeven waarden moeten voor veilig gebruik absoluut worden aangehouden!

Algemene technische gegevens

Afmetingen behuizing (l x b x h)	ca. 190 x 210 x 70 mm
Gewicht schakelapparaat	ca. 1,3 kg
Toegestaan temperatuurbereik	0 t/m 50 °C
Stand-by netstroom (bedrijfsklaar)	14 mA
Netstroom tijdens bedrijf	35 mA
Beschermingsniveau	I
Beschermingsklasse	IP 54
Elektrische aansluitingen voor alle koperen draden geschikt	0,08 - 2,5 mm
Kabelmanteldiameter	5 - 9 mm
Batterij	2 x 9V-blok 680 mAh

Uitrusting

Bedrijfsspanning	230 V AC 1~50 Hz \pm 10% L / N
Netaansluiting	Randaardestekker bij het schakelapparaat metaansluitkabel van 1,4 m
Vereiste verzekering	max. 16 A (te voorzien bij installatie), alpolige hoofdschakelaar in voeding

Ingangen

Sensoringang	Sensoringang SonicControl
--------------	---------------------------

9. Technische gegevens

Uitgangen

<i>Potentiaalvrij contact</i>	<ul style="list-style-type: none">• Wisselcontact: middencontact, maak-contact; verbreekcontact• Max. 42 VAC / 0,5 A
<i>Optie: signaalsensor (artikelnr. 20162)</i>	Aansluitmogelijkheid voor een externe signaalsensors

9.2 Technische gegevens sensor

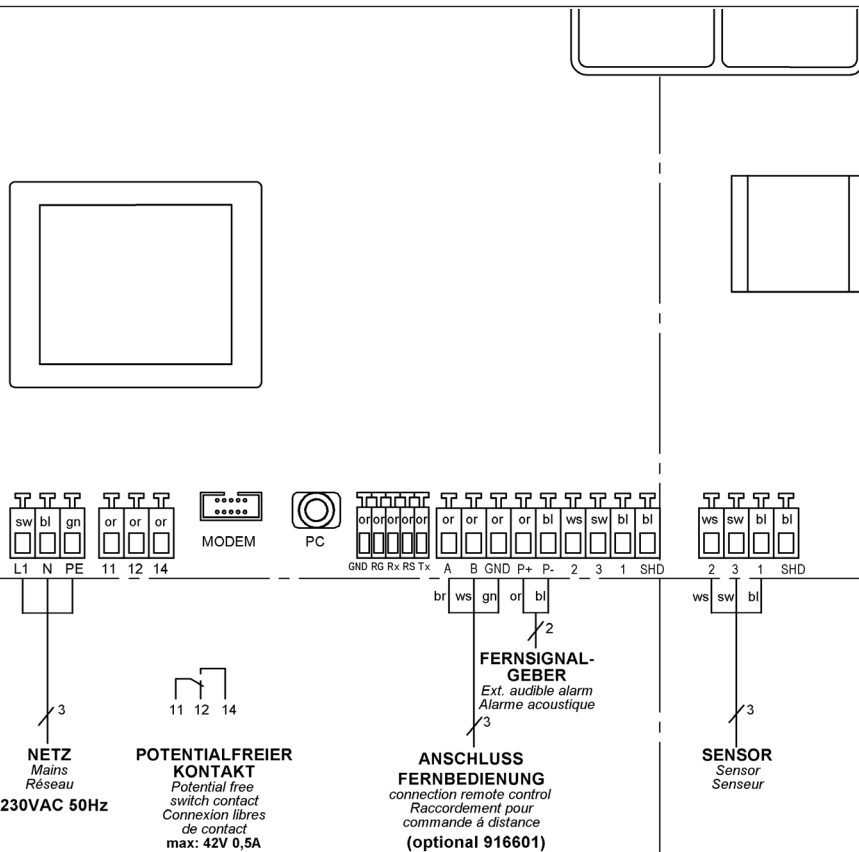
Algemene technische gegevens

Afmetingen behuizing (l x b x h)	ca. 700 x 200 x 70 mm
Gewicht sensor bel	ca. 1 kg excl. sensorka- bel
Toegestaan temperatuurbereik	-10°C /m 50 °C
Beschermingsklasse	IP68

Veiligheidstechnische maximale waarden per sensor

Intrinsiek veilig voedingscircuit	[KI. U _e (+) / KI. GND (-)] U _i ≤ 7,88 V; I _i ≤ 277 mA; P _i ≤ 544 mW; karakteristiek: lineair C _i + L _i zijn verwaarloosbaar klein
Intrinsiek veilig evaluatiecircuit	[KI. LIN (+) / KI. GND (-)] U _i ≤ 7,88 V; I _i ≤ 20,4 mA; P _i ≤ 40,2 mW; karakteristiek: lineair C _i + L _i zijn verwaarloosbaar klein

10. Elektrische aansluiting





EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC declaration of conformity/ Déclaration CE de conformité

Nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Richtlinie der elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU, zur Kennzeichnung der Übereinstimmung der Produkte ist auf dem Typenschild das Zeichen der Richtlinie 93/68/EWG angebracht.

According to the Guidelines 2014/34/EU (ATEX), the Low Voltage Guideline 2014/35/EU and the Electromagnetism Guideline 2014/30/EU the symbol pertaining to the 93/68/EWG directive has been added to the type plate.

Selon les directives 2014/34/UE (ATEX), la directive de basse tension (2014/34/UE), la directive pour la compatibilité électromagnétique (2014/30/UE), l'emblème de directive 93/68/EWG ayant été ajoutée sur la plaque signalétique.

KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
D-85101 Lenting

Hiermit erklären wir, / Herewith we declare, / Par la présente, nous déclarons,
dass das Produkt / that the product / que le produit

KESSEL- SonicControl für Leichtflüssigkeitsabscheider

den folgenden Normen entspricht/ is in agreement with/ est en accord avec:

EN IEC 60079-0:2018 (Allg. Anforderung),
EN 60079-11:2012 (Zündschutzart: Eigensicherheit; Ex I)
EN 60079-26:2015 (Explosionsgefährdete Atmosphäre; Betriebsmittel
mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga),
EN 60204-1 (2006), EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-2 (2006),
EN 61000-6-3 (2007), EN 61000-6-4 (2007); EWG EN 61326

Nachweis/ verification/ vérification:

EU-Baumusterprüfbescheinigung/ verification certificate/
certificat e d'essai:

Prüfprotokoll/ protocol/ protocol

BVS 11 ATEX E 040 X

BVS PP 11.2187 EU / N2

Lenting, den 2019-11-21


Edgar Thiermt
Vorstand Technik / Managing Board



i.v. Roland Pfiffer
Leiter Normung / Head of standardization

Aantekeningen

Urządzenie pomiarowe *SonicControl* do separatorów cieczy lekkich



Zalety produktu

- Czujnik ultradźwiękowy do pomiaru dokładnego co do centymetra
- Kontrola warstwy oleju, osadu i ostrzeżenie przed zatkanie
- Rodzaj ochrony sondy ultradźwiękowej IP 68
- Alarm z podtrzymywaniem bateryjnym w razie braku prądu
- Możliwość stosowania w przypadku wszystkich separatorów cieczy lekkich KESSEL
- Łatwy montaż (w komplecie zestaw montażowy)



Instalację Uruchomienie Poinstruowanie
przeprowadził zakład specjalistyczny:

Nazwisko / podpis

Data

Miejscowość

Pieczęć firmy specjalistycznej

 **KESSEL**

Wersja: 2019/12

Numer: 395-120

Zmiany techniczne zastrzeżone

Spis treści

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	.....	strona	164
2. Informacje ogólne	.....	strona	165
	2.1 Oznaczenie	strona	166
3. Zabudowa i montaż	3.1 Montaż urządzenia sterowniczego na ścianie	strona	167
	3.2 Montaż czujnika i uchwytu czujnika	strona	168
	3.3 Montaż uchwytu czujnika	strona	171
	3.4 Instrukcja montażu.....	strona	172
4. Podłączenie do instalacji elektrycznej	4.1 Zewnętrzny nadajnik sygnału.....	strona	174
	4.2 Skracanie przewodu czujnika	strona	174
	4.3 Skracanie przewodów czujnika.....	strona	174
	4.4 Instalacja / podłączenie kabla	strona	175
	4.5 Instalacja w strefach zagrożenia wybuchem.....	strona	177
5. Uruchomienie	5.1 Stan gotowości do pracy.....	strona	178
	5.2 Kalibracja	strona	178
	5.3 Obowiązki użytkownika	strona	178
	5.4 Instruktaż / przekazanie	strona	178
6. Inspekcja i konserwacja	.....	strona	179
7. Zdarzenia, błędy i usuwanie awarii	7.1 Wskazania zdarzeń.....	strona	180
	7.2 Wyświetlanie błędów.....	strona	181
	7.3 Błędy ogólne	strona	183
8. Urządzenie sterownicze	8.1 Menu	strona	184
	8.2 Menu systemowe	strona	184
	8.3 Menu informacyjne	strona	185
	8.3.1 Godziny pracy	strona	185
	8.3.2 Dziennik.....	strona	185

Spis treści

8.3.3	Typ sterowania.....	strona	185
8.3.4	Termin konserwacji.....	strona	185
8.3.5	Aktualne wartości pomiarowe.....	strona	185
8.3.6	Parametry.....	strona	185
8.3.7	Pamięć danych pomiarowych.....	strona	185
8.3.8	Opróżnianie.....	strona	185
8.4	Menu konserwacyjne.....	strona	186
8.4.1	Tryb ręczny.....	strona	186
8.4.2	Termin konserwacji.....	strona	186
8.4.3	Konserwacja przeprowadzona.....	strona	186
8.4.4	Zapisywanie danych.....	strona	186
8.4.5	Aktywowanie funkcji obsługi zdalnej RemoteContro.....	strona	186
8.4.6	Kalibracja.....	strona	186
8.5	Menu ustawień.....	strona	186
8.5.1	Parametry.....	strona	186
8.5.2	Pamięć profilu.....	strona	187
8.5.3	Data / godzina.....	strona	187
8.5.4	Parametry.....	strona	187
8.5.5	Numer artykułu.....	strona	187
8.5.6	Komunikacja.....	strona	187
8.5.7	Język.....	strona	187
8.5.8	Tryb ekspert.....	strona	187
8.5.9	Resetowanie.....	strona	187
8.5.10	Wykonanie SonicControl.....	strona	187
9. Dane techniczne			
9.1	Dane techniczne urządzenia sterowniczego.....	strona	188
9.2	Dane techniczne czujnika.....	strona	189
10. Części zamienne i osprzęt	.....	strona	190
12. Deklaracja zgodności	.....	strona	191

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Szanowny Kliencie,

przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia SonicControl KESSEL prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi i o przestrzeganie przedstawionych w niej wskazówek!

Prosimy natychmiast skontrolować, czy urządzenie dotarło w stanie nieuszkodzonym. W przypadku stwierdzenia szkód transportowych prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami w rozdziale 12 "Gwarancja".

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Podczas instalacji, eksploatacji, konserwacji i napraw urządzenia należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP oraz norm DIN, jak również lokalnych przepisów dotyczących zasilania w energię elektryczną!

Wykonanie instalacji, rozruchu i konserwacji urządzenia SonicControl należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi.

Urządzenia SonicControl nie wolno napra-

wiać, zmieniać ani przy nim manipulować. W przypadku uszkodzenia produktu zawsze należy go zastąpić nowym, oryginalnym urządzeniem.

Przed rozruchem specjalista musi sprawdzić, czy zadbano o konieczne środki ochronne. Uziemienie, zerowanie, zabezpieczenie przepięciowe muszą odpowiadać wymogom lokalnego przedsiębiorstwa zasilania energią elektryczną.

Urządzenie wykazuje napięcie elektryczne. W wypadku nieprzestrzegania przepisów może dojść do poważnego uszkodzenia rzeczy, obrażeń ciała lub nawet do wypadków śmiertelnych.



Przed rozpoczęciem wykonywania wszelkich prac na urządzeniu należy je odłączyć od sieci!

Uważać podczas wszelkich prac przy zbiorniku i obudowie czujnika.



Niebezpieczeństwo wyładowań elektrostatycznych w wyniku przepływu cieczy i tarcia! Elektrostatyka jest potencjalnym źródłem zapłonu

cieczy palnych i gazów. Obudowę czujnika i kable czyścić wyłącznie wilgotną ściereczką.

Należy upewnić się, że kabel elektryczny, jak również elementy elektryczne urządzenia znajdują się w nienagannym stanie. W razie stwierdzenia ich uszkodzenia urządzenia nie wolno włączać lub trzeba je natychmiast wyłączyć.

W celu zachowania sprawności urządzenia należy przeprowadzać prace inspekcyjne i konserwacyjne.

Zalecamy zawarcie umowy o konserwację z firmą instalatorską.

Prosimy sprawdzać raz w tygodniu, czy urządzenie poprawnie działa.



Montaż można wykonać, jeśli w separatorze cieczy lekkich nie znajdują się trujące:

- ścieki
- gazy
- opary.

2. Informacje ogólne

Szanowny Kliencie,

cieszymy się z wyboru naszego produktu.

Całkowite urządzenie przed opuszczeniem fabryki zostało poddane surowej kontroli jakości. Prosimy jednak natychmiast skontrolować, czy urządzenie zostało dostarczone w stanie kompletnym i nieuszkodzonym.

Niniejsza instrukcja zabudowy, obsługi i konserwacji zawiera ważne wskazówki, których należy przestrzegać podczas wykonywania prac montażowych, konserwacji, obsługi oraz napraw. Przed rozpoczęciem wszelkich prac na urządzeniu użytkownik oraz odpowiedzialny personel fachowy muszą dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz przestrzegać jej przepisów.

SonicControl do separatorów cieczy lekkich:

SonicControl do separatorów cieczy lekkich nadzoruje z dokładnością co do centymetra grubość warstwy cieczy lekkiej i ostrzega przed przytkaniem w separatorze cieczy lekkich.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie ostrzegawcze jest kompaktowym systemem alarmowym do nadzorowania miejsc zagrożonych wybuchem strefy Ex0 w separatorach cieczy lekkich.



To urządzenie przeznaczone jest do pracy w strefie Ex 0.

Urządzenie ostrzegawcze jest przeznaczone do następującego zastosowania:

O = pomiar warstwy oleju

A = ostrzeżenie w razie przytkania

SonicControl jest samoczynnie działającym urządzeniem ostrzegawczym, które przewidziane jest normą PN EN 858-1 do stosowania w przypadku separatorów cieczy lekkich.

Istnieje siedem wariantów: 1. OSA, 2. OS, 3. OA, 4. SA, 5. O, 6. S, 7. A

2. Informacje ogólne

2.1 Oznaczenie

Urządzenie sterownicze SonicControl

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

nr art. 917831

BVS 11 ATEX E 040 X


 II (1)G [EX ia Ga] IIB

Czujnik SonicControl OA

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

nr art. 917826

BVS 11 ATEX E 040 X


 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

Czujnik SonicControl O

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

nr art. 917828

BVS 11 ATEX E 040 X


 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

Czujnik SonicControl A

KESSEL AG, 85101 Lenting /Germany

nr art. 917830


BVS 11 ATEX E 040 X

 II 1G Ex ia IIA T3 Ga

3. Zabudowa i montaż

3.1 Montaż urządzenia sterowniczego na ścianie

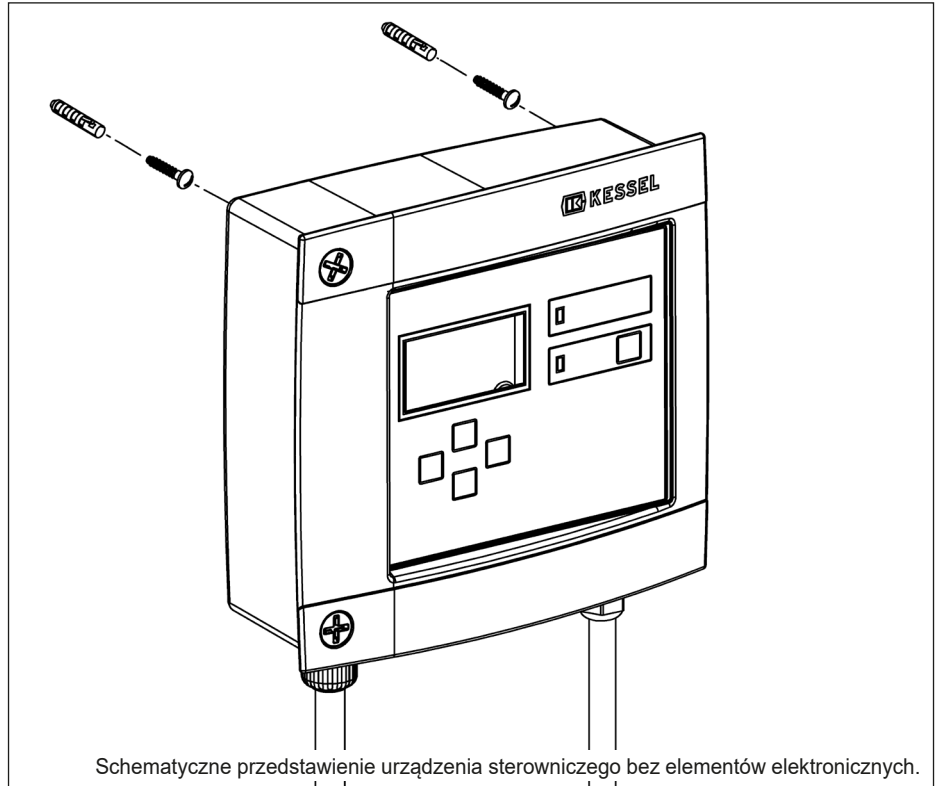
Szafka sterownicza musi zostać zainstalowana w miejscu suchym i zabezpieczonym przed mrozem, najlepiej w budynku, gdzie słyszalne będą ewentualne alarmy. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych!

 **OSTROŻNIE! (urządzenia sterowniczego nie montować w separatorze!)**

Urządzenia sterowniczego nie trzeba otwierać w celu montażu. Wykonać dwa poziome otwory \varnothing 6 mm, w odległości 168 mm (Standard). Dwie śruby z łbem soczewkowym 4,5 x 35 mm (TX20) wkręcić na tyle, aby urządzenie mogło być zawieszona na ścianie. Należy przy tym zwrócić uwagę na odpowiednią odległość do ściany, aby możliwe było otwarcie pokrywy. Śruby, kołki oraz szablony nawierceń wchodzą w skład kompletu.

Montaż:

1. Wiercenie otworów
2. Wsuwanie kołków w otwory
3. Wkręcanie śrub na odpowiednią pozycję
4. Nasuwanie urządzenia sterowniczego na śruby
5. Mocowanie urządzenia sterowniczego na śrubach przez nasuwanie.



3. Zabudowa i montaż

Instalacja urządzenia SonicControl

SonicControl podczas instalacji nie może znajdować się pod napięciem. Dopiero po zakończeniu montażu i podłączeniu czujników urządzenie ostrzegawcze może zostać podłączone do napięcia zasilającego.

Nie wolno usuwać tabliczki znamionowej.

3.2 Montaż czujnika i uchwytu czujnika

Czujnik może być montowany w obszarze zagrożonym wybuchem strefy 0 zgodnie z dyrektywą 2014/34/UE

Kabel oraz umieszczona na urządzeniu tabliczka znamionowa są częściami produktu. Kabla nie wolno skracać w taki sposób, że utracona zostanie tabliczka znamionowa. Kabel należy najlepiej umieścić w rurze ochronnej o średnicy 50 mm.

Czujnik posiada rodzaj ochrony IP 68 i jest odporny na warunki atmosferycz-

ne i oleje. Dlatego może być instalowany w separatorach cieczy lekkich.

Podczas instalacji czujnika w separatorze cieczy lekkich należy zwrócić uwagę na dopuszczalną temperaturę otoczenia w zakresie od -10 °C do +50 °C (263 K do 323 K).



Czujniki do miejsc zagrożonych wybuchem

W separatorach cieczy lekkich można zabudowywać tylko te czujniki, które posiadają aprobatę do stosowania w strefach zagrożenia wybuchem.

Rodzaj ochrony wyposażenia zewnętrznego musi odpowiadać rodzajowi ochrony przewidzianemu dla całego systemu.

Uchwyt czujnika musi być zamocowany za pomocą załączonych śrub na nasadzie wewnątrz zbiornika, aby nie dopuścić do powstawania przecieków z powodu śrub.



Ostrożnie!!!

Uchwyt czujnika nie może być mocowany wiertarką elektryczną w przypadku separatora zawierającego ciecz lekką.

Po każdym przytkaniu czujnik należy sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić!

Przymocować załączoną etykietę (rejestracja, produktów) w pobliżu urządzenia przełączającego na przewodzie czujnika

Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!

3. Zabudowa i montaż

Separatory cieczy lekkich Nr. art.:	Napełnienie w %	Zmierzona grubość warstwy w mm	Objętość usuwana w litrach	Odstęp od zielonego oznaczenia dod na zbiornika
99403.10B, 99403.10BEX, 99503.10B, 99503.10BEX, 99403.10D, 99403.10DEX, 99503.10D, 99503.10DEX	100	131	187	1050
	80	105	150	
	60	79	112	
	40	52	75	
	20	26	37	
99610.15B, 99610.15BEX 99710.15B 99710.15BEX 99610.15D 99610.15DEX 99710.15D 99710.15DEX	100	131	262	1050
	80	105	210	
	60	79	157	
	40	52	105	
	20	26	52	
99606.30B, 99606.30BEX, 99706.30B, 99706.30BEX 99606.30D, 99606.30DEX, 99706.30D, 99706.30DEX, 99610.30B, 99610.30BEX, 99710.30B, 99710.30BEX 99610.30D, 99610.30DEX, 99710.30D, 99710.30DEX	100	138	265	1550
	80	110	212	
	60	83	159	
	40	55	106	
	20	28	53	
99606.80B, 99606.80BEX, 99706.80B, 99706.80BEX, 99606.80D, 99606.80DEX, 99706.80, D99706.80DEX, 99610.80B, 99610.80BEX, 99710.80B, 99710.80BEX 99610.80D, 99610.80DEX, 99710.80D, 99710.80D, EX 99615.80B, 99615.80BEX, 99715.80B, 99715.80BEX, 99615.80D, 99615.80DEX, 99715.80D, 99715.80DEX	100	138	380	1550
	80	110	304	
	60	83	228	
	40	55	132	
	20	28	76	

Zbrane w separatorze cieczy lekkie należy usunąć najpóźniej przy 80 %, lub przy przekroczeniu pojemności zatrzymywania.

3. Zabudowa i montaż

Separatory cieczy lekkich Nr. art.:	Napełnienie w %	Zmierzona grubość warstwy w mm	Objętość usuwana w litrach	Odstęp od zielonego oznaczenia dod na zbiornika
99703.04B, 99703.04D	100	235	200	980
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	
99703.10B, 99703.10D	100	235	200	1480
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	
99706.10B, 99706.10D	100	235	200	940
	80	188	160	
	60	141	120	
	40	94	80	
	20	47	40	

Zebrane w separatorze ciecze lekkie należy usunąć najpóźniej przy 80 %, lub przy przekroczeniu pojemności zatrzymywania.

Wskazówka

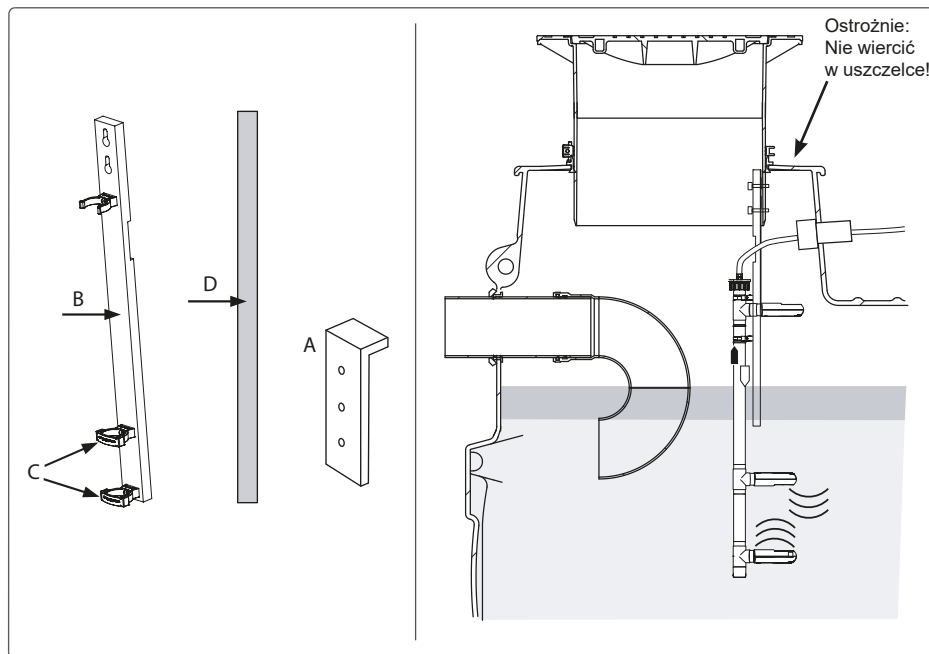
W celu uzyskania informacji na temat innych artykułów prosimy skontaktować się z działem obsługi klienta KESSEL. Po wykonaniu zabudowy separator napełnić w całości wodą, sprawdzić wysokość zabudowy i w razie potrzeby skorygować! Wypełniony w pełni separator musi pokazywać przy wykonywaniu funkcji „tryb ręczny“ (2.1) SonicControl „0 cm“. Jeśli korekta mechaniczna nie byłaby możliwa, wówczas wykonać zmiany w punkcie „Parametry -> Wyrównanie poziomu“ (3.1.7). Parametry nastawcze są chronione hasłem (hasło: „1000“). Nieprawidłowa konfiguracja może prowadzić do zakłóceń w działaniu lub szkód rzeczowych. Wyrównanie czujnika można przeprowadzić dwoma różnymi metodami: poprzez pomiar za pomocą miarki (w tym celu separator należy opróżnić) lub czujnik ustawić na podstawie kolorowego oznaczenia! W tym celu separator musi być napełniony czystą wodą (bez cieczy lekkich).

3. Zabudowa i montaż

3.3 Montaż uchwyty czujnika

Czynności podczas montażu urządzenia SonicControl w przypadku separatora cieczy lekkich.

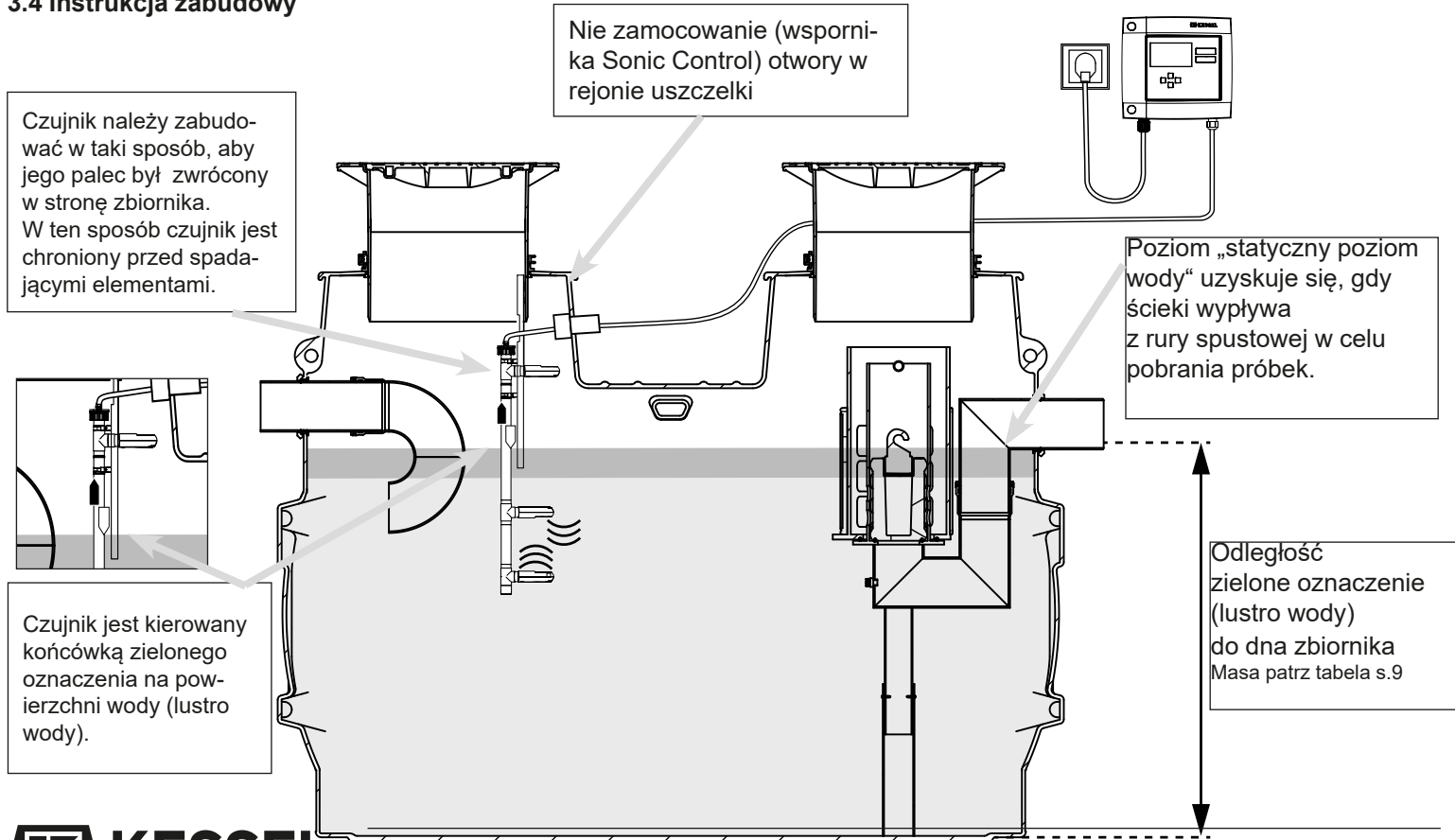
1. Otworzyć pokrywę separatora (pokrywą montować i demontować tylko za pomocą odpowiedniego przyrządu do podnoszenia).
2. Zaznaczyć dwa otwory szablonu wiercenia (A) na nasadzie i wywiercić je za pomocą wiertarki (średnica 6 mm).
3. Wkręcić dwie śruby do nasady w taki sposób, aby pozostała szczelina ok. 25 mm pomiędzy główką śruby i nasadki.
4. Jeśli separator jest wbudowany głęboko w ziemi, wówczas można użyć do przedłużenia załączonej rury (D).
5. Zaciśnąć czujnik w zacisku (C) uchwyty montażowego (B) i zamocować uchwyt montażowy na 2 śrubach. Następnie dokręcić śruby, aby uchwyt montażowy był solidnie osadzony.
6. Teraz wyrównać urządzenie SonicControl na zielonym oznaczeniu z lustrem wody (oznaczenie patrz na następnej stronie).



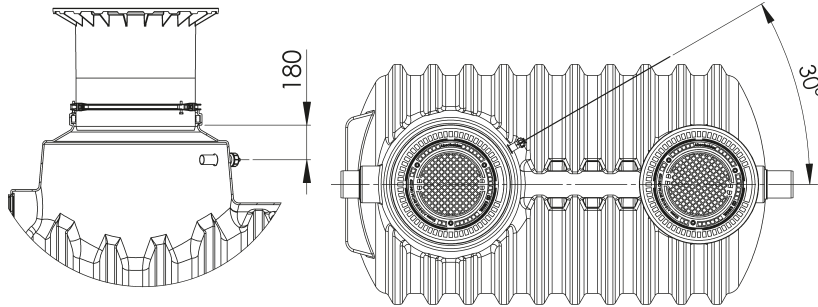
Uwaga! Kabel nie może być położony zaraz nad czujnikiem (w wodzie).

3. Zabudowa i montaż

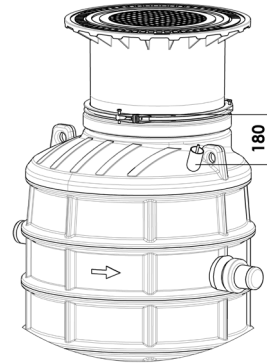
3.4 Instrukcja zabudowy



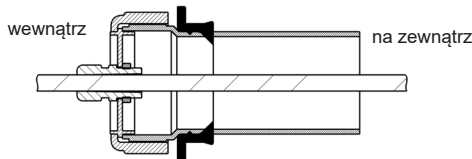
3. Zabudowa i montaż



Rysunek przedstawia separator cieczy lekkich do swobodnej zabudowy NS 6-15



Rysunek przedstawia separator cieczy lekkich do swobodnej zabudowy NS 3-6



nr art. 917822

Podczas prac ziemnych należy ułożyć rurę ochronną PE-HD DN 40 (DA 50 mm). W tym celu w zbiorniku należy nawiercić otwór o średnicy 60 mm. Odcinek łączący pomiędzy separatorem i jednostką sterowania powinien być możliwie krótki. Niepotrzebne zmiany kierunku, szczególnie pod kątem ponad 45° nie powinny być stosowane. Rura ochronna na kable powinna wykazywać stały spadek do separatora. Należy zminimalizować tworzenie się kondensatu pary wodnej wewnątrz rury na kable za pomocą hermetycznego zamknięcia rury po stronie jednostki sterowania. W celu późniejszego układania kabla należy włożyć drut do przeciągania. Możliwe jest przedłużenie kabla do maks. 60 m. Przy przeciąganiu kabla w pustą przewód rurowy do jednostki sterującej, należy mocno dociągnąć skrętki kablowe na zamknięciu rury.

Następnie należy na końcu rury zamocować nakrętkę nasadową.

Po każdym przytkaniu czujnik należy sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić.

4. Podłączenie do instalacji elektrycznej

4.1 Zewnętrzny nadajnik sygnału

Zewnętrzny podajnik sygnału (nr kat. 20162) do przenoszenia sygnału ostrzegawczego do innych pomieszczeń może zostać w razie potrzeby podłączony (patrz schemat połączeń).

4.2 Skracanie przewodów sterowania

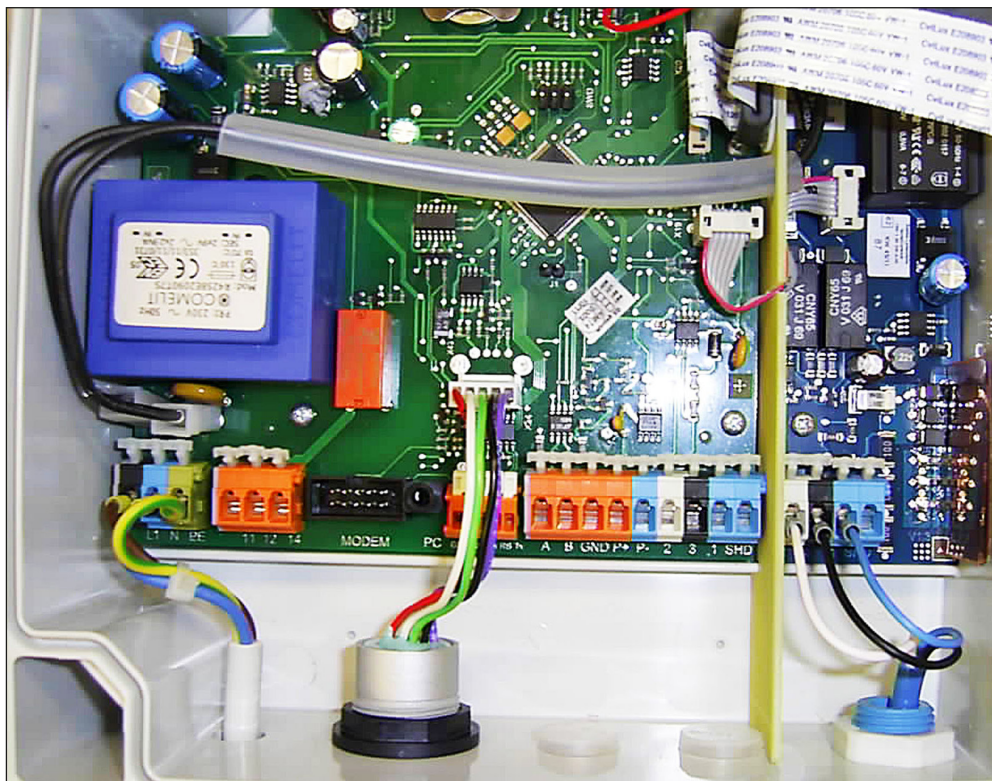
Przewody czujnika można w razie potrzeby skrócić. Przy użyciu tulejek żył należy zwrócić uwagę na to, że zaciski przyłączeniowe są wykonane dla przekroju maks. 2,5 mm². Ta wartość przekroju nie może zostać przekroczona.

Przestrzegać przepisów ATEX zgodnie z dyrektywą 2014/34/UE.

4.3 Skracanie przewodów czujnika

Czujnik dostarczany jest z kablem o długości 30 m 3 x 0,75 mm².

W celu przedłużenia kable należy użyć zestawu przedłużającego KESSEL. Należy w tym celu skontaktować się z działem obsługi klienta.



4. Podłączenie do instalacji elektrycznej

4.4 Instalacja / podłączenie kabla

Kable czujnika nie mogą być prowadzone w wiązках przewodowych razem z innymi obwodami prądu. Należy unikać sytuacji, że kabel czujnika będzie układany równolegle z innymi kablami, z których mogą napływać sygnały zakłócające, które mogą mieć negatywny wpływ na sygnał czujnika i działanie alarmu. Samego czujnika nie wolno uziemiać.

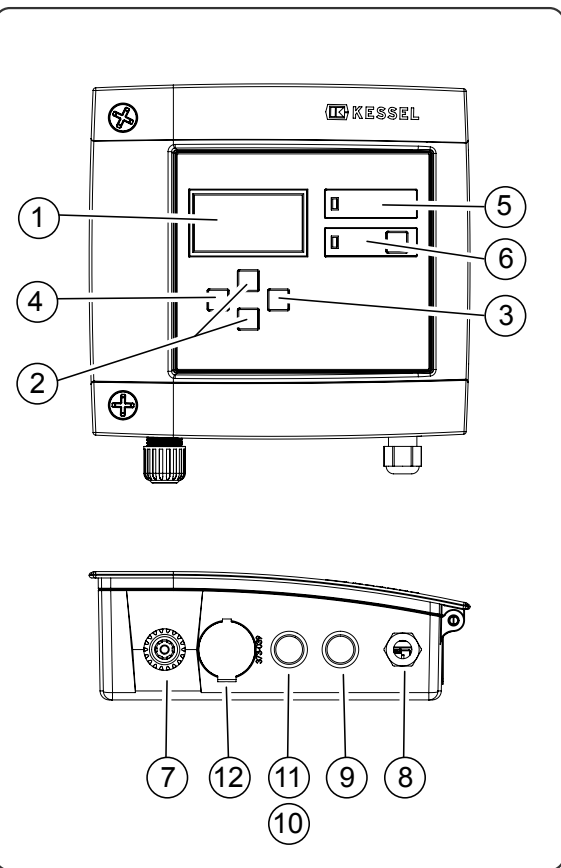
Przewód czujnika podłączyć zgodnie ze schematem połączeń. Do podłączania czujnika używać tylko lewej listwy zaciskowej obok ścianki dzielącej.

WAŻNE:

Wszystkie kable podłączone do elektrycznego urządzenia sterowniczego należy po zakończeniu instalacji zabezpieczyć odpowiednimi środkami (np. złączkami kablowymi) w taki sposób, aby w przypadku awarii, przykładowo w przypadku poluzowania się połączenia, nie doszło do zagrożenia. Przewodu czujnika nie należy układać razem z przewodem zasilania, aby uniknąć zakłóceń.



4. Podłączenie do instalacji elektrycznej



1. Wyświetlacz/pole wskazań
2. Przyciski przesuwania /kierunku do nawigacji po menu programu
3. Przycisk potwierdzenia/OK
4. Przycisk powrót/ESC
5. Kontrolka gotowości do pracy
- 6 Kontrolka komunikatu zakłócenia
7. Kabel sieciowy
8. Podłączenie czujnika SonicControl (nr art.: 395-074 ... 395-080)
9. Przyłącze modemu
10. Miejsce podłączenia zewnętrznego podajnika sygnału
11. Wtyczka do podłączenia kontaktu bezpotencjałowego
12. Złącze USB

* 9,10 i 11 patrz schemat połączeń strona 190

4. Podłączenie do instalacji elektrycznej

4.5 Instalacja samobezpiecznych obwodów prądowych w strefach zagrożonych wybuchem

Iskrobezpieczne obwody urządzenia sterowniczego SonicControl ATEX, które oznaczono kolorem niebieskim mogą być prowadzone w strefach zagrożonych wybuchem i instalowane na przyłączach Ex i czujnika SonicControl ATEX.

Wykonanie instalacji obwodów samobezpiecznych należy wykonać zgodnie z przepisami na temat instalowania urządzeń w strefach zagrożonych wybuchem według EN 60079-0 lub EN 60079-14.

eksploatacyjnego – Instalacja w Strefie Bezpiecznej – (urządzenie sterownicze SonicControl ATEX) i podłączaniu samobezpiecznego elementu eksploatacyjnego – instalacja w strefie Ex – (czujnik SonicControl ATEX) należy zapewnić dane wartości maksymalne (U; I; P).

Ze względu na to, iż przyłączenie obydwu urządzeń chronionych przed wybuchem posiada certyfikat badania typu WE (BVS 11 ATEX E 040 X), nie jest konieczne zaświadczenie o wykonaniu iskrobezpiecznym zgodnie z dyrektywą 2014/34/UE.


Przy łączeniu iskrobezpiecznych obwodów danego elementu

5. Uruchomienie

5.1 Stan gotowości do pracy

Wtyczkę urządzenia sterowniczego włożyć do gniazda sieciowego. Urządzenie inicjalizuje się samoczynnie. Przy pierwszej inicjalizacji urządzenie sterownicze zadaje pytanie na temat czterech ustawień podstawowych.

1. Język
2. Data/godzina
3. Rodzaj urządzenia*
4. Typ separatora cieczy lekkich*

- Wybór za pomocą 
- Zapisanie w pamięci systemu za pomocą "OK"
- Według ustawień od 1 do 4
- Urządzenie sterownicze ładuje pamięć programu
- Start modułu roboczego
- Urządzenie jest gotowe do pracy

5.2. Kalibracja wyrównania poziomów

Podczas uruchomienia po raz pierwszy należy wykonać automatyczną kalibrację (menu obsługi punkt 0.6).

5.3 Obowiązki użytkownika

Kontrola

- Szkody transportowe lub montażowe
- wady budowlane
- sprawdzenie osadzania i działania wszystkich komponentów elektrycznych i mechanicznych
- sprawdzenie połączeń przewodów

Poinstruowanie klienta na podstawie instrukcji zabudowy i obsługi

- Wyjaśnienie klientowi instrukcji zabudowy i obsługi
- Obsługa urządzenia (objaśnienia i opis)
- Pouczenie klienta o obowiązkach użytkownika
- Wskazanie na potrzebę regularnej konserwacji (patrz rozdział 6).

5.4 Instruktaż / przekazanie

Zwrócić uwagę na rozdział „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa” (strona 4)!

Przekazanie i poinstruowanie wykonywane jest przez fachowy zakład lub przez osobę oddelegowaną przez firmę KESSEL (za dodatkową opłatą). Przy przekazaniu obecne muszą być następujące osoby:

- osoba upoważniona przez inwestora do odbioru
- fachowa firma.

Poza tym zalecamy obecność personelu obsługującego/użytkownika oraz firmy asenizacyjnej.

Poinstruowanie obejmuje punkty:

- postawienie urządzenia w stan gotowości do pracy
- kontrola urządzenia
- poinstruowanie na podstawie instrukcji zabudowy i obsługi
- sporządzenie protokołu przekazania (patrz rozdział 13).
- Po zakończeniu instruktażu należy postawić separator ponownie w stan gotowości do pracy.

6. Inspekcja i konserwacja

Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa podanych w rozdziale 1.

W celu wyczyszczenia wszystkie bieguny urządzenia sterowniczego muszą być odłączone od sieci. Przy wymianie akumulatora należy użyć bloków 9 V 450 mAh. Naprawy może przeprowadzić tylko producent. Urządzenie nie wymaga konserwacji.

Przewody przyłączeniowe sprawdzić pod kątem uszkodzeń. W razie ich stwierdzenia, urządzenie natychmiast wyłączyć z pracy. Czujnik musi być czyszczony w regularnych odstępach czasu.

W ramach przeprowadzanej co pół roku konserwacji należy sprawdzić poprawność działania czujnika spiętrzeniowego (jeśli jest zamontowany)! W tym celu czujnik ten należy zanurzyć ok. 10 cm pod wodą. Po maks. 4 sekundach urządzenie sterownicze musi optycznie i akustycznie zgłosić rozpoznane spiętrzenie.

Przy każdym opróżnianiu czujnik należy wyczyścić ciepłą/gorącą wodą. Przy użyciu myjki ciśnieniowej należy zachować odległość 30 cm.

Czujnik nie musi być wyjmowany w celu wyczyszczenia.

Połączenie pomiędzy chronionymi przed eksplozją elementami eksploatacyjnymi urządzenia sterowniczego SonicControl ATEX (nr art.: 395-035) względnie płytki zasilającej SonicControl ATEX (nr art.: 395-047) oraz maks. 2 zalanych elektronicznych układów palców czujników SonicControl (nr art. 395-074 ... 395-080) odbywa się za pomocą trzyżyłowego, stałego kabla przyłączeniowego o maks. długości 30 m.



Ostrożnie podczas wszelkich prac przy zbiorniku i obudowie czujnika. Niebezpieczeństwo wyładowań elektrostatycznych w wyniku przepływu cieczy i tarcia! Elektrostatyka jest potencjalnym źródłem zapłonu cieczy palnych i gazów.

Obudowę czujnika i kable czyścić wyłącznie wilgotną ściereczką.

Urządzenie nie może być czyszczone środkami żrącymi.

Urządzenia nie wymagają konserwacji. Aby zapewnić nienaganne działanie całego systemu alarmowego, należy przynajmniej raz w roku sprawdzać działanie wszystkich czujników.

Naprawa

Urządzenia SonicControl nie wolno naprawiać, zmieniać ani przy nim manipulować. W przypadku uszkodzenia produktu zawsze należy go zastąpić nowym, oryginalnym urządzeniem.

Utylizacja

Urządzenia i materiały opakowaniowe muszą być utylizowane zgodnie z obowiązującymi ustawami i przepisami kraju użytkowania.

W urządzeniach znajdują się baterie, które wymagają oddzielnej utylizacji.

Prosimy podczas pracy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa podanych w instrukcjach zabudowy i eksploatacji separatorów cieczy lekkich.

Po pierwszym uruchomieniu dopiero po 24 godzinach pojawia się grubość warstwy, ponieważ czujnik mierzy przez noc wartości grubości tłuszczu i dopiero potem pokazuje je na wyświetlaczu, „-“ zostanie wyświetlone dopiero wtedy.

7. Zdarzenia, błędy i postępowanie w przypadku awarii

Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa podanych w rozdziale 1.

7.1 Wskazania zdarzeń (tylko w dzienniku):

Wskazanie zdarzenia na wyświetlaczu	Przyczyna	Działanie
Pierwsza inicjalizacja	Pierwsza inicjalizacja	--
Parametry zmienione	Parametry zostały zmienione	--
Rodzaj urządzenia zmieniony	Rodzaj urządzenia został zmieniony	--
Konserwacja	Wpisano termin konserwacji	--
Tryb ręczny	Wprowadzono tryb ręczny	--
Wczytanie dziennika	Pobrano dziennik	--
Wyłączenie urządzenia sterowniczego	Urządzenie sterownicze zostało wyłączone	--
Potwierdzenie alarmu akustycznego	Alarm akustyczny został potwierdzony	--
Potwierdzenie błędu	Błąd został potwierdzony	--
Ustawienia fabryczne	Powrót do ustawień fabrycznych	--

Serwis KESSEL tel. + 48 71 774 67 60

7. Zdarzenia, błędy i postępowanie w przypadku awarii

7.2 Wyświetlanie błędów

Błędne wskazanie na wyświetlaczu	Komunikat błędu	Przyczyna	Działanie
ALARM OSTRZEGAWCZY - grubość warstwy	Miganie (Alarm)	Wysokość warstwy oleju dla Poziom alarmu ostrzegawczego został osiągnięty (patrz też 3.3)	Uwaga wys. warstwy oleju i w razie potrzeby kontakt się z firmą asenizacyjną
Brak rozpoznania fazy spoczynku	Miganie (Alarm)	Pomiar nastąpił podczas faz roboczych (możliwe niedokładności)	Zakres pomiarowy w punkcie menu Sprawdzić parametry i ewen ustawić na nowo
ALARM grubość warstwy	Dźwięk ostrzegawczy i miganie (Alarm)	Maksymalna wysokość warstwy oleju osiągnięta	skontaktować się z przedsiębiorstwem ase nizacyjnym
Brak zasilania	Dźwięk ostrzegawczy i miganie (Alarm) POWER LED miga	Urządzenie jest odłączone od prądu	Zabezpieczenie wstępne i/lub przełącznik FI sprawdzić
baterii	Dźwięk ostrzegawczy i miganie (Alarm)	Błąd kontaktu na baterii	Sprawdzenie poprawnego ułożenia Błąd bigunów i zamocowania
	Dźwięk ostrzegawczy i miganie (Alarm)	Bateria uszkodzona lub okres przydatności do użycia przekroczony	Wymiana baterii

7. Zdarzenia, błędy i postępowanie w przypadku awarii

Błędne wskazanie na wyświetlaczu	Komunikat błędu	Przyczyna	Działanie
Błąd komunikacji	Dźwięk ostrzegawczy i miganie (Alarm)	- Nieprawidłowy odbiór modemu	- Krok 1: Sprawdzenie możliwości odbioru; - Krok 2: jeśli nie jest możliwy odbiór, wówczas zastosowanie modemu nie jest możliwe; jeśli jest odbiór, wówczas wymiana modemu - Przedłużyć antenę GSM

Serwis KESSEL tel. + 48 71 774 67 60

7. Zdarzenia, błędy i postępowanie w przypadku awarii

7.3 Błędy ogólne

Rozpoznany błąd	Zakłócenie	Przyczyna	Działanie
Różnica pomiędzy zmierzoną wysokością warstwy oleju a pokazywaną wysokością warstwy oleju	Niepoprawne działanie w wyniku błędnego pomiaru	<ul style="list-style-type: none"> - Niepoprawny montaż czujnika - Pozycjonowanie przy zabudowie - Niepoprawna pierwsza inicjalizacja - Osadzony brud na czujniku - Wielkość nominalna/numer artykułu niepoprawnie ustawione 	<ul style="list-style-type: none"> - Dociągnąć luźno kabel a następnie połączenie skręcane dociągnąć ręcznie (prosimy - zwrócić uwagę na rozdział 3.4 zabudowa) - Uwzględnić rodzaj separatora - Wykonać konserwację - Skontaktować się z firmą asenizacyjną wyczyścić czujnik - Nowe pozycjonowanie czujnika (patrz strona 11) - Skorygować ustawienia
Wysłanie SMS i/lub konserwacja zdalna niemożliwe	Błąd działania z powodu konserwacji zdalnej	Brak odbioru przez modem	<p>Krok 1: Sprawdzenie możliwości odbioru;</p> <p>Krok 2: jeśli nie jest możliwy odbiór, wówczas zastosowanie modemu nie jest możliwe jeśli jest odbiór, wówczas wymiana modemu: Przedłużyć antenę GSM</p>

8. Urządzenie sterownicze

8.1 Menu

Menu urządzenia sterowniczego jest podzielone na info systemowe oraz trzy różne główne punkty menu. Jednokrotne wciśnięcie przycisku obsługi aktywuje podświetlenie tła.

Przycisk OK: Przeskok na najbliższy wyższy poziom

Przycisk ESC: Przeskok na najbliższy niższy poziom



Nawigacja w obrębie jednego poziomu

Przycisk alarm



Jednokrotne wciśnięcie może skasować sygnał akustyczny.

Jeśli błąd zostanie usunięty, wówczas dłuższe (≥ 3 s) wciśnięcie przycisku alarmowego kasuje także błędy optyczne.

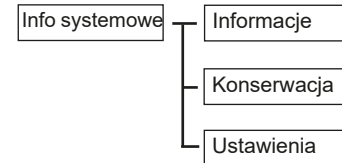
Jeśli błąd nie zostanie usunięty przez ponowne wciśnięcie przycisku alarmu, alarm akustyczny pojawia się ponownie.

W razie braku prądu urządzenie nie jest gotowe do pracy. Urządzenie sterownicze przechodzi w tryb braku sieci, który utrzymuje się przez 72 godziny przy całkowicie naładowanej baterii. Tryb braku sieci podawany jest za pomocą wskaźniki na wyświetlaczu oraz za pomocą alarmu akustycznego. Przyciśnięcie przycisku alarmowego może skasować alarm akustyczny. Dłuższe przyciśnięcie (> 5 s) przycisku alarmu może dezaktywować tryb braku sieci i urządzenie sterownicze zostanie automatycznie wyłączone. W ten sposób można chronić baterię. Jeśli powróci napięcie w sieci, wówczas program sam się uruchamia.

Wskazówka:

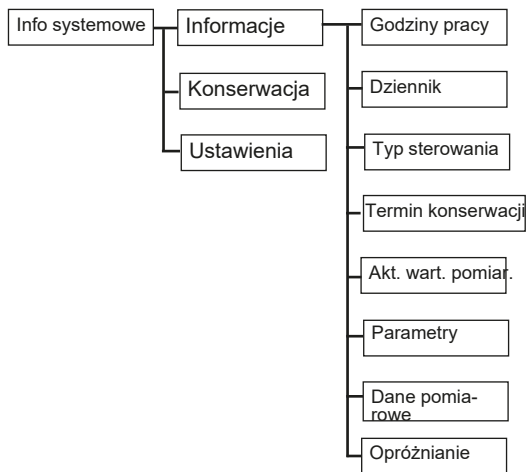
Określone poziomy menu są chronione hasłem. Służy to ochronie urządzenia przed obsługą przez niepowołane osoby. W razie pytań należy się skontaktować z serwisem KESSEL, numer telefonu + 48 71 774 67 60.

8.2 Menu systemowe



8. Urządzenie sterownicze

8.3 Menu informacyjne



8.3.1 Godziny pracy

Wskazanie czasów biegu urządzenia.

8.3.2 Dziennik

Chronologiczne wskazanie błędów i wydarzeń (patrz także rozdział 7 “Wydarzenia i błędy / Usuwanie awarii”)

Tutaj zapisuje się wszystkie wykonane zmiany ustawień.

8.3.3 Typ sterowania

Pokazanie rodzaju urządzenia, typu separatora cieczy lekkich, języka i wersji oprogramowania.

8.3.4 Termin konserwacji

Wskazanie najbliższej koniecznej oraz ostatniej przeprowadzonej konserwacji. Wskazówka: Dane obecne są tylko wtedy, jeśli zostaną one zapisane w menu ustawienia przez osobę wykonującą konserwację.

8.3.5 Aktualne wartości pomiarowe

Przyciśnięciem przycisku OK przeprowadza się pomiar aktualnej grubości warstwy cieczy lekkich.

8.3.6 Parametry

Pokazywanie wszystkich ustawionych parametrów sterowania urządzenia. Zmiany parametrów w tym menu nie są możliwe.

8.3.7 Dane pomiarowe

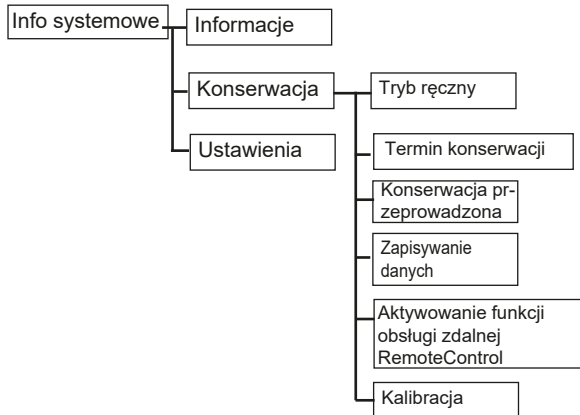
Wskazanie ostatnio zapisanej grubości warstwy i temperatury (maks. 400 wartości).

8.3.8 Opróżnianie

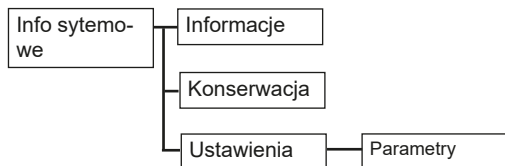
Pokazywanie ostaniego przeprowadzonego opróżniania (jeśli zapisano)

8. Urządzenie sterownicze

8.4 Menu konserwacyjne



8.5 Menu ustawień



8.4.1 Tryb ręczny

Tryb ręczny dezaktywuje tryb automatyczny. Przez naciśnięcie przycisku OK następuje przejście wartości grubości warstwy na wyświetlaczu.

8.4.2 Termin konserwacji

Wprowadzanie ostatniej przeprowadzonej konserwacji i następnego terminu konserwacji.

8.4.3 Konserwacja przeprowadzona

8.4.4 Zapisywanie danych

Za pomocą zapisywania danych można zachować wartości pomiarowe urządzenia SonicControl w pamięci USB.

8.4.5 Aktywowanie funkcji obsługi zdalnej RemoteControl

Tutaj istnieje możliwość aktywowania funkcji obsługi zdalnej (opcjonalnie).

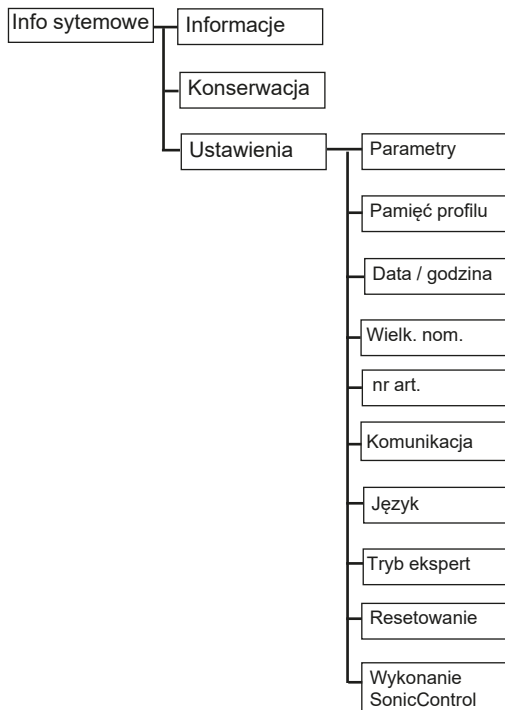
8.4.6 Kalibracja

8.5.1 Parametry

Zmiana parametrów fabrycznych (patrz także 3.3).

Wskazówka: Każda zmiana parametrów jest natychmiast zapisywana po wciśnięciu przycisku OK. Dodatkowo przy opuszczeniu menu istnieje możliwość zapisania tych wartości w pamięci profilu pod własną nazwą.

8. Urządzenie sterownicze



8.5.2 Pamięć profilu

Ładowanie zastosowanych przy inicjalizacji wartości oraz wartości zapisanych pod nową nazwą (patrz 8.5.1).

8.5.3 Data / godzina

Ustawienia aktualnej daty i godziny.

8.5.4 Parametry

Wybór parametrów separatora cieczy lekkich.

8.5.5 Numer artykułu

8.5.6 Komunikacja

Wprowadzanie/zmiana nazwy stacji, numeru urządzenia, typu modemu, PINu oraz numeru telefonu komórkowego, na który mają być wysyłane SMSy o zakłóceniach (szczegółowy opis podany jest w odrębnej instrukcji obsługi).

8.5.7 Język

Pokazywanie/zmiana języka.

8.5.8 Tryb Ekspert - dostęp mają tylko serwisanci firmy KESSEL.

8.5.9 Resetowanie

Resetowanie urządzenia sterowniczego w celu przywrócenia ustawień fabrycznych (godziny pracy nie są resetowane).

8.5.10 Wykonanie SonicControl

Tutaj można wybrać wariant urządzenia SonicControl - wersje od O do OSA.

9. Dane techniczne

9.1 Dane techniczne urządzenia sterowniczego



Automatyczny przyrząd do pomiaru grubości warstwy składa się z urządzenia sterowniczego (nr art. 395-035) i iskrobezpiecznego czujnika grubości warstwy z maks. trzema elektronicznymi wskaźnikami (według serii nr art. 395-074 do 395-080).

To połączenie oraz podane poniżej wartości muszą być zachowane w celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji!

Ogólne dane techniczne

Wymiary obudowy (D x S x W)	ok. 190 x 210 x 70 mm
Ciężar urządzenia sterowniczego	ok. 1,3 kg
Dopuszczalny zakres temperatur	0 do 50 °C
Tryb standby zasilania sieciow. (gotowość) 14 mA	
Natężenie podczas pracy	35 mA
Klasa bezpieczeństwa	I
Rodzaj ochrony	IP 54
Przyłącza elektryczne odpowiednie dla wszystkich przewodów miedzianych	0,08 - 2,5 mm
Średnica płaszczka kabla	5 - 9 mm
Bateria	blok 2 x 9 V 680 mAh

Wejścia

Wejście czujnika	Wejście czujnika SonicControl
------------------	-------------------------------

Zasilanie

Napięcie robocze	230 V AC 1~50 Hz ± 10% L / N
Przyłącze sieciowe	Wtyczka Schuko na urządzeniu sterowniczym 1,4 m Przewód przyłączeniowy
Konieczne zabezpieczenie wstępne	max. 16 A (przewidzieć po stronie instalacji), wyłącznik główny dla wszystkich biegunów na przewo-dzie doprowadzającym

9. Dane techniczne

Wyjścia

<i>Kontakt bezpotencjałowy</i>	<ul style="list-style-type: none">• Zestyk przełączny: zestyk środkowy, otwieracz; zamykacz• maks. 42 VAC / 0,5 A
<i>Opcja: nadajnik sygnału (nr art. 20162)</i>	Możliwość przyłączenia zewnętrznego podajnika sygnału

9.2 Dane techniczne czujnika

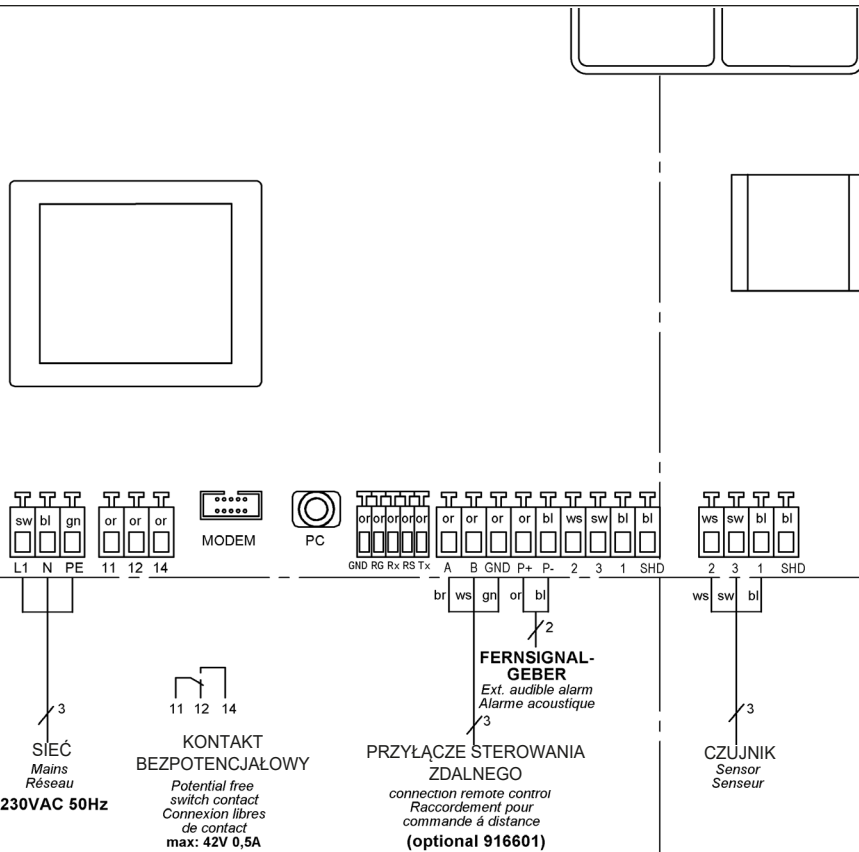
Ogólne dane techniczne

Wymiary obudowy (D x S x W)	ok. 700 x 200 x 70 mm
Waga czujnika	ok. 1 kg bez kabla czujnika
Dopuszczalny zakres temperatur	0 do 50 °C
Rodzaj ochrony	IP68

Maks. wartości bezpieczeństwa dla czujników

Iskrobezpieczny obwód prądowy	[KI. U _e (+) / KI. GND (-)] U _i ≤ 7,88 V; I _i ≤ 277 mA; P _i ≤ 544 mW; krzywa: linear C _i + L _i nieistotnie małe wartości
Iskrobezpieczny obwód prądowy oblicz.	[KI. LIN (+) / KI. GND (-)] U _i ≤ 7,88 V; I _i ≤ 20,4 mA; P _i ≤ 40,2 mW; (charakterystyka liniowa) linear C _i + L _i nieistotnie małe wartości

11. Schemat połączeń





EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC declaration of conformity/ Déclaration CE de conformité

Nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Richtlinie der elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU, zur Kennzeichnung der Übereinstimmung der Produkte ist auf dem Typenschild das Zeichen der Richtlinie 93/68/EWG angebracht.

According to the Guidelines 2014/34/EU (ATEX), the Low Voltage Guideline 2014/35/EU and the Electromagnetism Guideline 2014/30/EU the symbol pertaining to the 93/68/EWG directive has been added to the type plate.

Selon les directives 2014/34/UE (ATEX), la directive de basse tension (2014/34/UE), la directive pour la compatibilité électromagnétique (2014/30/UE), l'emblème de directive 93/68/EWG ayant été ajoutée sur la plaque signalétique.

KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
D-85101 Lenting

Hiermit erklären wir, / Herewith we declare, / Par la présente, nous déclarons,
dass das Produkt / that the product / que le produit

KESSEL- SonicControl für Leichtflüssigkeitsabscheider

den folgenden Normen entspricht/ is in agreement with/ est en accord avec:

EN 60079-0:2012+A11:2013 (Gas-Explosionsschutz; allg. Anforderung),
EN 60079-11:2012 (Zündschutzart: Eigensicherheit; Ex i)
EN 60079-26:2007-10 (Explosionsgefährdete Atmosphäre; Betriebsmittel
mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga),
EN 60204-1 (2006), EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-2 (2006),
EN 61000-6-3 (2007), EN 61000-6-4 (2007); EWG EN 61326

Nachweis/ verification/ vérification:

EU-Baumusterprüfbescheinigung/ verification certificate/ certificat d'essai:	BVS 11 ATEX E 040 X
Prüfprotokoll/ protocol/ protocol	BVS PP 11.2187 EU

Lenting, den 2019-06-07

Edgar Thiermt
Vorstand Technik / Managing Board

i.v. Roland Priller
Leiter Normung / Head of standardization

