

Yağ katmanı kalınlığı ölçüm cihazı SonicControl



Ürün Avantajları

- Yağ katmanı kalınlığı ölçümü, görüntülenmesi ve kontrolü
- Yazılımı www.kessel.de adresinden ücretsiz olarak indirebilirsiniz
- Santimetre biriminde doğru hassas ölçüm için ultrasonik sensör
- Ayrırıcı içindeki atık su sıcaklığının izlemesi
- Elektrik kesintisi durumunda batarya destekli alarm
- Kolay kurulum (kurulum seti dahildir)



Kurulum Servis

lisanslı uzman bir servis sorumlusu tarafından gerçekleştirilmelidir:

Şirket / Telefon No.

 **KESSEL**

Baskı: 2020/01
Sayı: 395-016EN
Teknik değişiklikler yapılabilir

İçindekiler

1.	Emniyet Talimatları	.....	Sayfa	36
2.	Genel	2.1 Açıklama	Sayfa	37
3.	Kurulum ve Montaj	3.1 Kontrol ünitesinin duvara montajı..... 3.2 Sensör ve sensör bağlantı parçasının kurulumu..... 3.3 Sensörün kurulum boyutları..... 3.4 Kurulum önerisi.....	Sayfa Sayfa Sayfa Sayfa	38 39 40 43
4.	Elektrik bağlantısı	4.1 Harici sinyal üretici	Sayfa	47
		4.2 Sensör kablolarını kısaltma	Sayfa	47
		4.3 Potansiyelsiz kontak	Sayfa	47
		4.4 Kurulum / kablo bağlantısı	Sayfa	48
		4.5 Bağlantı şeması.....	Sayfa	51
5.	İşletim	5.1 Sistemi işletmeye hazır hale getirme	Sayfa	52
		5.2 Kullanıcının sorumlulukları.....	Sayfa	52
		5.3 Talimat / Devir teslim.....	Sayfa	52
6.	Muayene/Bakım	.....	Sayfa	53
7.	Hatalar ve Arıza	7.1 Olay göstergesi	Sayfa	54
		7.2 Hata göstergesi	Sayfa	55
		7.3 Genel hatalar	Sayfa	56
		7.4 Sistem hataları.....	Sayfa	57
8.	Kumanda ünitesi	8.1 Menü gezinimi	Sayfa	58
		8.2 Sistem menüsü	Sayfa	58
		8.3 Bilgi menüsü.....	Sayfa	59
		8.3.1 İşletim saatleri	Sayfa	59
		8.3.2 Kayıt defteri	Sayfa	59

İçindekiler

8.3.3	Kontrol ünitesi tipi.....	Sayfa	59
8.3.4	Servis tarihi.....	Sayfa	59
8.3.5	Geçerli ölçüm değerleri.....	Sayfa	59
8.3.6	Parametreler.....	Sayfa	59
8.3.7	Ölçülen veri belleği.....	Sayfa	59
8.3.8	Tahliye.....	Sayfa	59
8.4	Servis menüsü.....	Sayfa	60
8.4.1	Manuel mod.....	Sayfa	60
8.4.2	Servis tarihi.....	Sayfa	60
8.4.3	Veri depolama.....	Sayfa	60
8.4.4	Uzaktan Kumanda.....	Sayfa	60
8.5	Ayarlar menüsü.....	Sayfa	61
8.5.1	Parametreler.....	Sayfa	61
8.5.2	Profil belleği.....	Sayfa	61
8.5.3	Tarih/saat.....	Sayfa	61
8.5.4	Standart.....	Sayfa	61
8.5.5	Nominal boyut.....	Sayfa	61
8.5.6	İletişim.....	Sayfa	61
8.5.7	Dil.....	Sayfa	61
8.5.8	Uzman modu.....	Sayfa	61
8.5.9	Sıfırlama.....	Sayfa	61
9.	Teknik veriler	Sayfa	62
10.	Aksesuarlar	Sayfa	63
11.	Uygunluk Belgesi	Sayfa	64

Değerli müşterimiz,

KESSEL SonicControl'ü çalıştırmadan önce lütfen kurulum talimatlarını dikkatlice okuyun ve bunlara uyun.

Önce sistemin zarar görmeden elinize ulaştığını kontrol edin.

1. Emniyet talimatları:

Sistemin kurulumu, işletimi, bakımı veya onarımı sırasında yerel elektrik şebekesinin direktiflerinin yanı sıra kaza önleme yönetmeliklerine, geçerli DIN ve VDE standartlarına ve direktiflerine uyulmalıdır.

Cihazı çalıştırmadan önce bir uzmana inceleyerek gerekli koruma özelliklerinin mevcut olduğundan emin olun. Topraklama, nötr, kaçak akımla çalışan koruyucu devre vb., yerel elektrik şebekesinin gereksinimlerine/spesifikasyonlarına uygun olmalıdır.

Sistem, potansiyel olarak patlayıcı yerlerde çalıştırılmamalıdır.

Sistem elektrik yükü taşımaktadır. İşletim talimatlarına uyulmaması durumunda maddi hasar, fiziksel yaralanmalar ve hatta ölümcül kazalar yaşanabilir.



Üzerinde herhangi bir çalışma yapılmadan önce sistem, şebeke elektriğinden ayrılmalıdır.

Diğer tüm elektrikli sistem ekipmanları ile birlikte elektrik kablolarında hiçbir kusur bulunmadığından emin olunmalıdır. Hasar durumunda sistem hiçbir şekilde çalıştırılmamalı veya derhal durdurulmalıdır.

VDE 0100 direktifi ile belirlenen yönetmeliklere uyulmalıdır. Kumanda ünitesi, patlama tehlikesinin bulunduğu odalara kurulmamalıdır.

Düzgün çalışmaya devam etmesi için sistem düzenli olarak muayene edilmeli ve servisi yapılmalıdır.

Kurulumu yapan şirketle bir servis sözleşmesi yapmanızı öneriyoruz.

Kumanda ünitesi uygulama alanları:

Kumanda ünitesi KESSEL EasyClean yağ ayırıcılardaki yağ katmanının derinliğini santimetre hassasiyetinde izler.

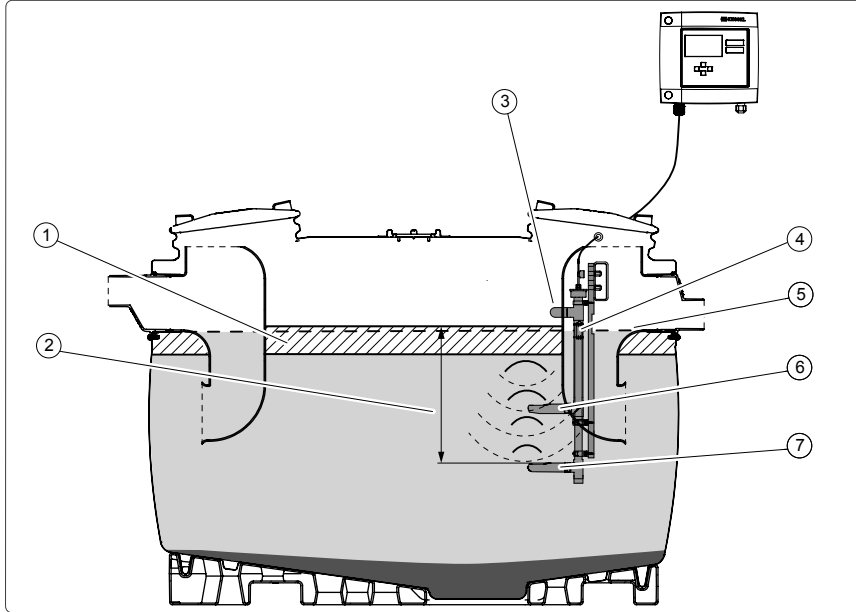
2.1 Açıklama

① Yağ:

- Ölçüm cihazı $0,85 \text{ g/cm}^3$ yoğunluğa sahip yağlar ve gresler için önceden ayarlanmıştır.
- Önceden ayarlanmış $0,85 \text{ g/cm}^3$ yoğunluk en yaygın olarak kullanılan değere karşılık gelmektedir

② EN 1825 ayırıcılarla 50 cm boşluk:

- Suyun durgun yüzeyi ve alt ultrasonik sensörün üst kenarı arasındaki boşluk
- Bu boşluk kontrol ünitesi tarafından seviye dengelenmesi için istenir



③ Hiza yardımcısı:

Yağ katmanının üzerindeki hiza yardımcısı (siyah uç başlığı), alt sensör uçlarının ne tarafa dönük olduğunu gösterir.

④ Kırmızı ok:

Kırmızı oku suyun durgun yüzeyini işaret edecek şekilde ayarlayın.

⑤ Suyun durgun yüzeyi:

Tahliye çıkışının alt kenarı, suyun durgun yüzeyinin bulunduğu seviyedir.

⑥ Üst sensör ucu:

Sensör ucu, alt alt ultrasonik sensör için referans boyuttur.

⑦ Alt ultrasonik sensör:

Buradan yağ katmanı kalınlığına doğru ultrasonik dalgalar yayılır

3.1 Kontrol ünitesinin duvara montajı

Kontrol ünitesi kuru ve don tehlikesi olmayan bir yere, tercihen tüm alarmların ve kontrol ünitesi mesajlarının görülebileceği/duyulabileceği kapalı alanlara kurulmalıdır. Kontrol ünitesini doğrudan güneş ışığı altına kurmayın!

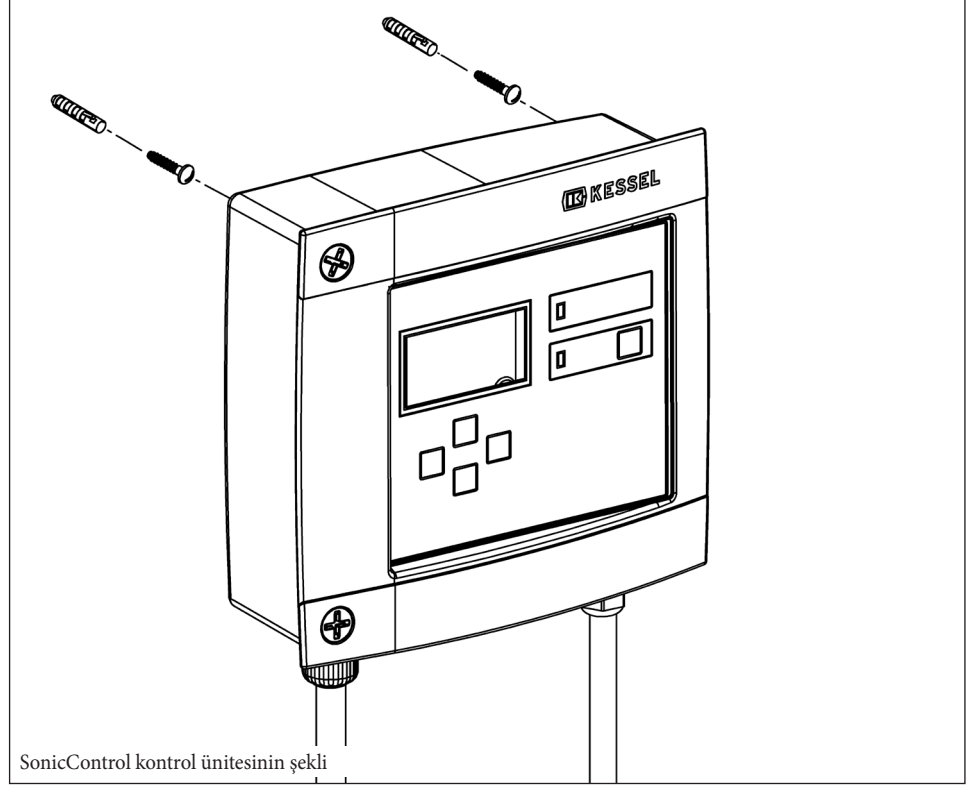


Dikkat!!!! Kontrol ünitesi petrol veya koalesans ayırıcı içerisine kurulmamalıdır!!!

Kontrol ünitesini monte etmek için kontrol ünitesinin kapağının açılması gerekmez. Birbirine 168 mm uzaklıkta 6 mm çapında 2 ön delik açın (gerekirse delik şablonunu kullanın)

Kurulum:

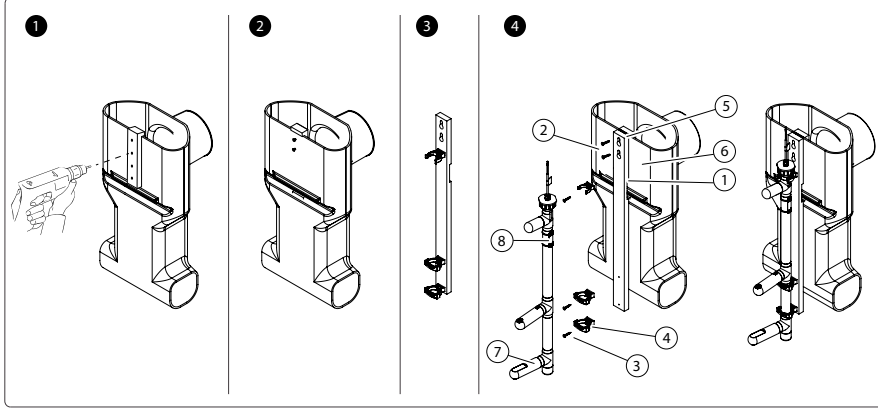
1. İki delik delin
2. İki dübel takın
3. İki vidayı uygun derinlikte vidalayın
4. Kontrol ünitesini bu iki vidaya asın
5. Kontrol ünitesini her iki vidaya sıkıca oturana kadar aşağı doğru iterek kontrol ünitesini vidalara sabitleyin.



SonicControl kontrol ünitesinin şekli

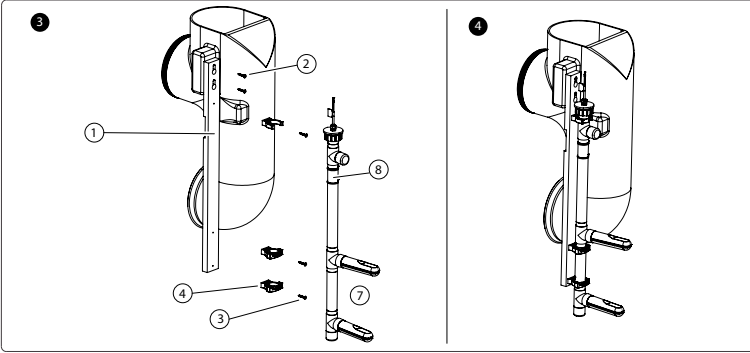
3.2 Sensör ve sensör bağlantı parçasının kurulumu

03/2014 tarihine kadar olan yağ ayırıcı için uygundur



- 1 Sensör bağlantı parçası
- 2 Altıgen vida SW 10 8 x 40
- 3 Gömme başlı vida AW 20 5 x 30
- 4 Boru kelepçesi PP D32
- 5 Delik şablonu/vida kapağı
- 6 Çıkış düzeneği bölümü
- 7 SonicControl sensör
- 8 Kırmızı ok işareti

EasyClean yağ ayırıcı için uygundur



- 1 Delik şablonunu çıkış düzeneğinin dışına yerleştirin ve 5,5 mm çapında 2 delik açın (üst iki delik!).
- 2 Delik şablonunu çıkış düzeneğinin içine yerleştirin ve dış taraftan yerine sabitleyin (bkz. b).
- 3 Sensörü ve boru kelepçelerini birlikte sensör bağlantı parçasına takın.
- 4 Sensör bağlantı parçasını 1 Nm tork kullanarak çıkış düzeneğine vidalayın ve sensörü yerine sabitleyin.
- 5 Bağlantı parçalarını iki alt boru kelepçesinin üzerine sabitleyin ve üst tarafta bırakın.

3.3 Sensörün kurulum boyutları

Bir EasyClean yağ ayırıcısı bir kontrol ünitesi ile birlikte kurduktan ve işleme aldıktan sonra yağ katmanı kalınlığı için aşağıdaki iki değer değiştirilmelidir. Lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

Kontrol ünitesinin dijital ekranında '3.1 Ayarlar' bölümüne girin.

- Erişim kodunu girin – 1000
- 3.1.1 Katman kalınlığı alarmı (aşağıda gösterilen uygun değere değiştirin)
- 3.1.2 Katman kalınlığı ön alarmı (aşağıda gösterilen uygun değere değiştirin)

serbest kurulum	Ürün No.	NS	Alt "ucun" üst kenarı ile çıkışın alt kenarı arasındaki mesafe (su hattı)	cm biriminde katman kalınlığı alarm seviyesi	cm biriminde önerilen ön alarm seviyesi (= maks. depolama hacminin 2/3'ü)	cm biriminde maks. tortu katmanı (= tortu tutucu hacminin %50'si)	
Standard	93002.01 / .02 / .11 / .12 / .21 / .22 / .31 / .32	2	50 cm	14	11	22	
	93003.01 / .02 / .11 / .12 / .21 / .22 / .31 / .32	3	50 cm	17	14	29	
	93004.01 / .02 / .11 / .12 / .21 / .22 / .31 / .32	4	50 cm	17	14	30	
	93007.01 / .02 / .11 / .12 / .21 / .22 / .31 / .32	7	50 cm	21	17	35	
	93010.01 / .02 / .11 / .12 / .21 / .22 / .31 / .32	10	50 cm	21	17	38	
	98201 (Obere beiden Bohrlöcher der Bohrschablone verwenden)	1	58 cm	16	13	46	
	98202 (Obere beiden Bohrlöcher der Bohrschablone verwenden)	2	58 cm	16	13	54	
	Direct	93002.01 D / .02 D / .11 D / .12 D / .21 D / .22 D / .31 D / .32 D	2	50 cm	14	11	22
		93003.01 D / .02 D / .11 D / .12 D / .21 D / .22 D / .31 D / .32 D	3	50 cm	17	14	29
93004.01 D / .02 D / .11 D / .12 D / .21 D / .22 D / .31 D / .32 D		4	50 cm	17	14	30	
93007.01 D / .02 D / .11 D / .12 D / .21 D / .22 D / .31 D / .32 D		7	50 cm	21	17	35	
93010.01 D / .02 D / .11 D / .12 D / .21 D / .22 D / .31 D / .32 D		10	50 cm	21	17	38	
98201.00/D1 (Obere beiden Bohrlöcher der Bohrschablone verwenden)		1	58 cm	16	13	46	
98202.00/D1 (Obere beiden Bohrlöcher der Bohrschablone verwenden)		2	58 cm	16	13	54	
Mix		93002.01/DS, .02/DS, .31/DS, .32/DS	2	50 cm	14	11	22
		93003.01/DS, .02/DS, .31/DS, .32/DS	3	50 cm	17	14	29
	93004.01/DS, .02/DS, .31/DS, .32/DS	4	50 cm	16	14	30	
	93007.01/DS, .02/DS, .31/DS, .32/DS	7	50 cm	21	17	35	
	93010.01/DS, .02/DS, .31/DS, .32/DS	10	50 cm	21	17	38	

Kurulum ve Montaj

serbest kurulum	Ürün No.	NS	Alt "ucun" üst kenarı ile çıkışın alt kenarı arasındaki mesafe (su hattı)	cm biriminde katman kalınlığı alarm seviyesi	cm biriminde önerilen ön alarm seviyesi (= maks. depolama hacminin 2/3'ü)	cm biriminde maks. tortu katmanı (= tortu tutucu hacminin %50'si)
Auto Mix	93002.01/DSP, .02/DSP	2	50 cm	14	11	22
	93003.01/DSP, .02/DSP	3	50 cm	17	14	29
	93004.01/DSP, .02/DSP	4	50 cm	17	14	30
	93007.01/DSP, .02/DSP	7	50 cm	21	17	35
	93010.01/DSP, .02/DSP	10	50 cm	21	17	38
Mix & Pump	93002.01/MS, .02/MS	2	50 cm	14	11	22
	93003.01/MS, .02/MS	3	50 cm	17	14	29
	93004.01/MS, .02/MS	4	50 cm	17	14	30
	93007.01/MS, .02/MS	7	50 cm	21	17	35
	93010.01/MS, .02/MS	10	50 cm	21	17	38
Auto Mix & Pump	93002.01/PVS, .02/PVS	2	50 cm	14	11	22
	93003.01/PVS, .02/PVS	3	50 cm	17	14	29
	93004.01/PVS, .02/PVS	4	50 cm	17	14	30
	93007.01/PVS, .02/PVS	7	50 cm	21	17	35
	93010.01/PVS, .02/PVS	10	50 cm	21	17	38
Auto Mix & Pump	93015.01/PVS	15	50 cm	20	16	
Pump	93020.01/PVS	20	50 cm	20	16	
	93025.01/PVS	25	50 cm	20	16	
	93030.01/PVS	30	50 cm	25	20	
Mix & Pump	93015.01/MS	15	50 cm	20	16	
	93020.01/MS	20	50 cm	20	16	
	93025.01/MS	25	50 cm	20	16	
	93030.01/MS	30	50 cm	25	20	
Mix	93015.01/DS	15	50 cm	20	16	
	93020.01/DS	20	50 cm	20	16	
	93025.01/DS	25	50 cm	20	16	
	93030.01/DS	30	50 cm	25	20	

Kurulum ve Montaj

serbest kurulum	Ürün No.	NS	Alt "ucun" üst kenarı ile çıkışın alt kenarı arasındaki mesafe (su hattı)	cm biriminde katman kalınlığı alarm seviyesi	cm biriminde önerilen ön alarm seviyesi (= maks. depolama hacminin 2/3'ü)	cm biriminde maks. tortu katmanı (= tortu tutucu hacminin %50'si)
Auto Mix	93015.01/DSP	15	50 cm	20	16	
	93020.01/DSP	20	50 cm	20	16	
	93025.01/DSP	25	50 cm	20	16	
	93030.01/DSP	30	50 cm	25	20	
Basic Standard (D)	93015.01 93015.01/D	15	50 cm	20	16	
	93020.01 93020.01/D	20	50 cm	20	16	
	93025.01 93025.01/D	25	50 cm	20	16	
	93030.01 93030.01/D	30	50 cm	25	20	

Zemine gömme kurulum

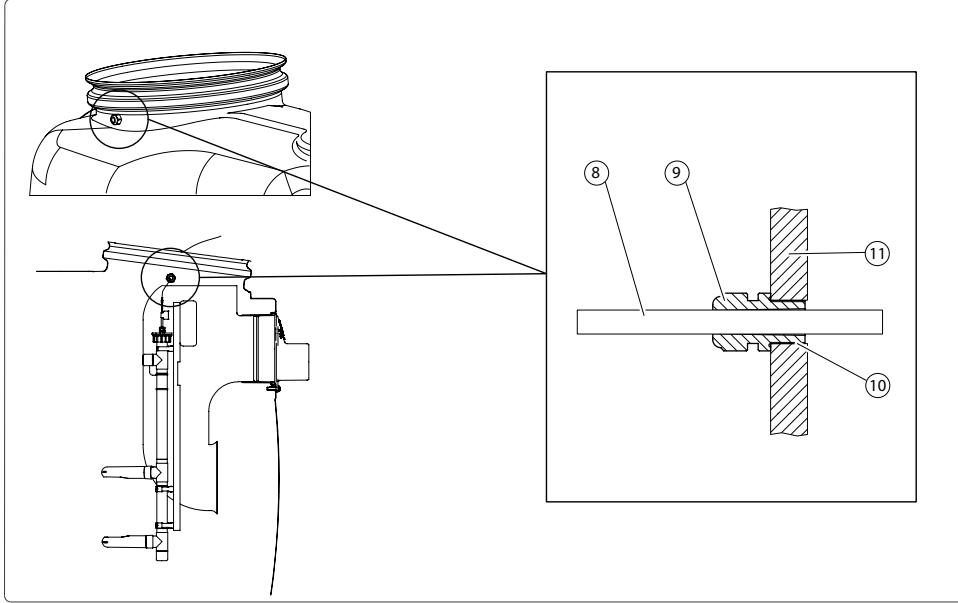
Standard	93002 / 80 / 120 B und D	2	50 cm	17	14	15
	93004 / 80 / 120 B und D	4	50 cm	17	14	27
	93007 / 120/170 B und D	7	48 cm	17	14	23
	93010 / 120/170 B und D	10	48 cm	17	14	23
	93015 / 120/170 B und D	15	56 cm	17	14	32
	93020 / 120/170 B und D	20	56 cm	17	14	31
DIN 4040 Standard	98201 / 00 / 80 / 120 B und D	1	58 cm	16	13	46
	98202 / 00 / 80 / 120 B und D	2	58 cm	16	13	54
	98204 / 00 / 80 / 120 B und D	4	58 cm	16	13	54
	93925 120 / 170 B und D	25	50 cm	17	14	42
	93930 120 / 170 B und D	30	50 cm	17	14	47
	93935 120 / 170 B und D	35	50 cm	16	13	52

Not:

Yağ ayırıcısı kurduktan sonra tamamen suyla doldurun, kurulum yüksekliğini kontrol edin ve gerekirse düzeltin! Ayırıcı tamamen suyla doldurulduğunda kontrol ünitesi SonicControl manuel işletim modunda "0 cm" göstermelidir. Mekanik düzeltme yapılamıyorsa "Parametreler > seviye dengelemesi" bölümünde değişiklik yapın (3.1.7 Kontrol ünitesi menü rehberi). Parametreler şifre korumalıdır – lütfen +49 (0) 8456/27462 numaralı telefondan KESSEL Müşteri Hizmetlerini arayın.

3.4 Kurulum önerisi

Serbest kurulum için SonicControl yağ ayırıcı kablo kanalı



Yağ Ayırıcı

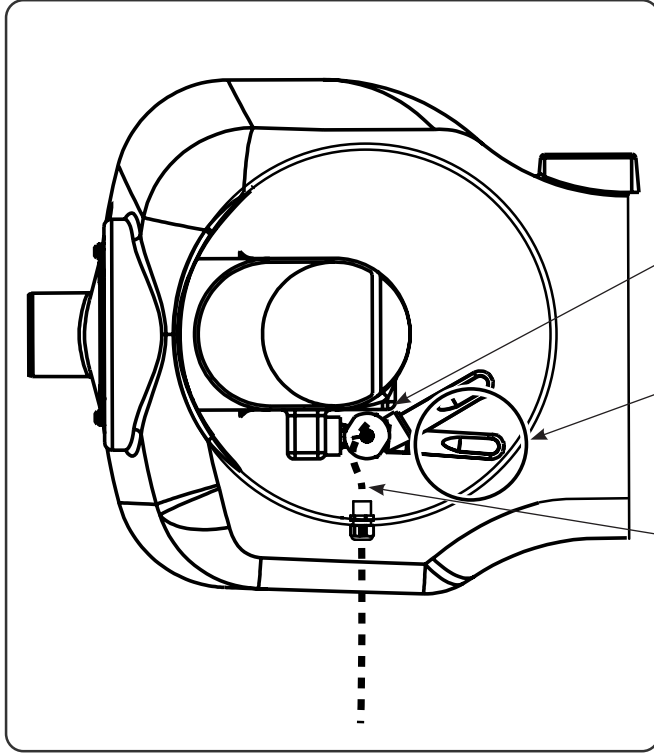
- ⑧ Kablo
- ⑨ Vida dişi PG 11
- ⑩ Kablo vida bağlantısı*
- ⑪ Hazne duvarı

* Kötü koku oluşumunu önlemek için kablo vida bağlantısını sıkıca sabitleyin.

şek. EasyClean free NS4 yağ ayırıcıyı göstermektedir

Kurulum ve Montaj

Şekil, üstten görünümü göstermektedir

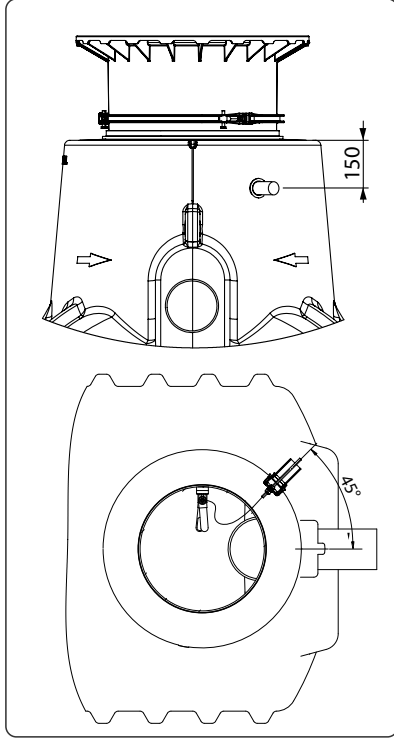


Sensörü EasyClean düzeneğine takın.

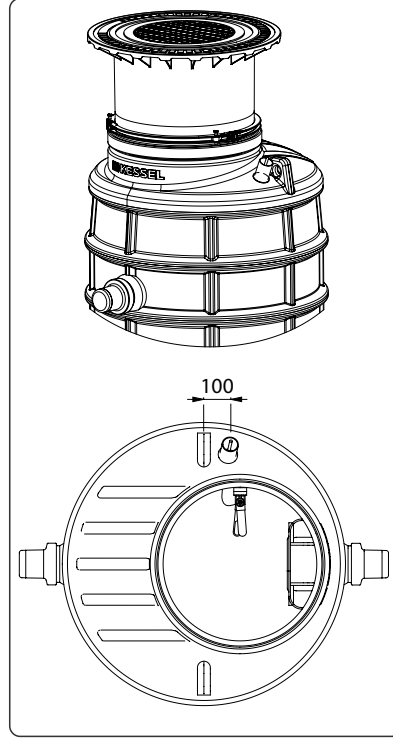
Sensör ucunun etrafında 30 cm boşluk bırakın!

Kablo, sensörün üzerindeki alanda olmamalıdır!

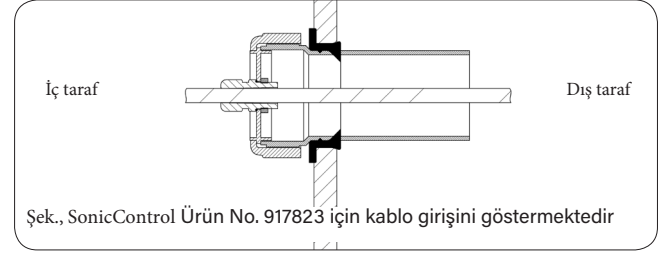
Kurulum ve Montaj



Kablo kanalı dahil NS 7-35 çıkış tarafına kurulum için yağ ayırıcı EasyClean Ground Standard



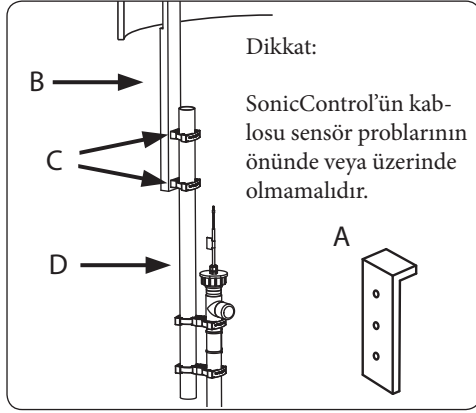
Kablo kanalı dahil toprak NS 1-4'e kurulumuna uygun yağ ayırıcı EasyClean Ground Standard



Hafriyat çalışması sırasında bir PE-HD kablo borusu DN 40 (dış çap 50 mm) döşenmelidir. Bu amaçla hazne, 60 mm'lik bir testere başlığı kullanılarak işaretlenmelidir. Ayırıcı sistemi ve kumanda ünitesi arasındaki bağlantı mesafesi olabildiğince kısa tutulmalıdır. Gereksiz yön değişikliklerinden ve özellikle bunların 45°nin üzerinde açılarla olmasından kaçınılmalıdır. Kablo borusu ile ayırıcı sistemi arasında sürekli bir eğim olmalıdır. Kumanda ünitesinin bulunduğu taraftaki kablo borusuna hava geçirmez bir conta takılarak borusu içindeki yoğunlaşma en aza indirilebilir. Daha sonra kablo döşeme çalışması için bir kablo çekme teli yerleştirilebilir. Kablo daha sonra maks. 60 m'ye kadar uzatılabilir. Kablo borunun içinden kumanda ünitesine çekildiğinde boru kapağındaki kablo vida bağlantısı iyice sıkılmalıdır.

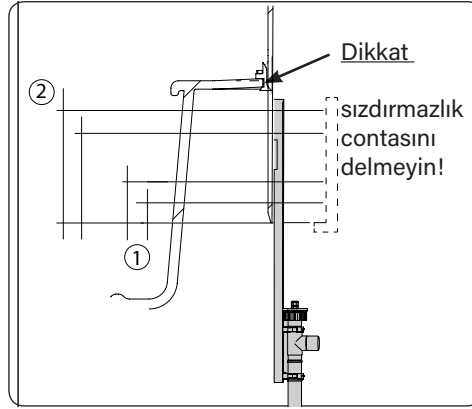
Daha sonra, rakor somunu borunun ucuna sabitlenmelidir.

Kurulum ve Montaj

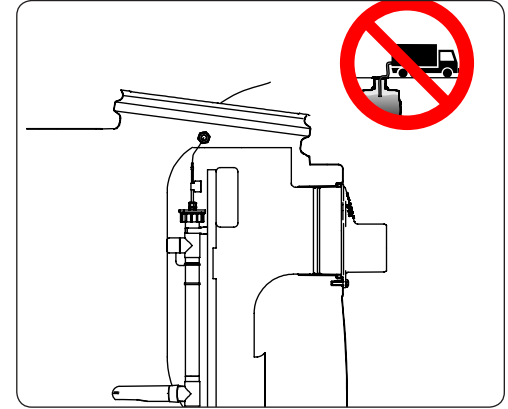


SonicControl yağ ayırıcı kurulum prosedürü.

1. Ayırıcı kapağını açın.
2. Delik şablonunu üst kısmın alt ucuna yerleştirin, delik şablonunu kullanarak üst kısımda (A) 2 delik işaretleyin ve bunları 6 mm çapında bir matkap ucu kullanarak önceden delin.
3. Üst kısma ürünle birlikte verilen 2 paslanmaz çelik vidayı, vida başı ve üst kısım arasında yaklaşık 25 mm boşluk kalacak şekilde vidalayın.
4. Ayırıcı zeminde çok derine monte edilirse bir uzatma olarak



5. Sensörü kurulum bağlantı parçasının (B) tutma klipslerine (C) takın ve kurulum bağlantı parçasını 2 vidaya sabitleyin. Daha sonra kurulum çerçevesi yerine sıkıca oturana kadar vidaları sıkın.
6. Şimdi suyun durgun yüzeyini kullanarak SonicControl'ü sensördeki kırmızı işaretin üzerine ayarlayın.



Ekteki etiket, tahliye sırasında sensörün zarar görmesini önlemek için tahliye sorumlusu için bir hatırlatıcı görevi görmektedir. Etiket aşağıdaki şekilde takılmalıdır
Yağ ayırıcı EasyClean free:
haznenin dış tarafına göz seviyesinde.
Yağ ayırıcı EasyClean ground:
üst kısmın iç tarafına.

Not: İlgili tahliye sorumlularını sensör ilgili uyarır!

4.1 Harici sinyal üretici

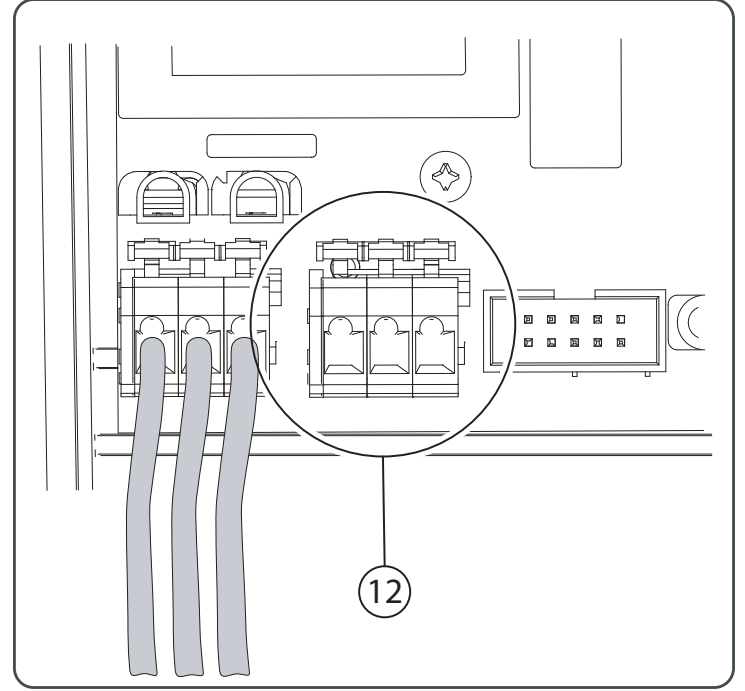
Diğer odalara sesli uyarı göndermek için gerekirse harici sinyal üretici (sipariş no. 20162) bağlanabilir. (bağlantı şemasına bakın).

4.2 Sensör kablolarını kısaltma

Sensör kabloları gerekirse kısaltılabilir. Sadece tel uçlarının daha sonra kolayla kaplanmasını öneriyoruz. Kablo uç manşonları kullanıldığında bağlantı terminallerinin maks. 2,5 mm² çapraz keside uygun şekilde tasarlanmış olmasına dikkat edilmelidir. Bu çapraz kesit aşılmamalıdır.

4.3 Potansiyelsiz kontak

Potansiyelsiz kontağı bağlantı terminallerine sabitleyin.

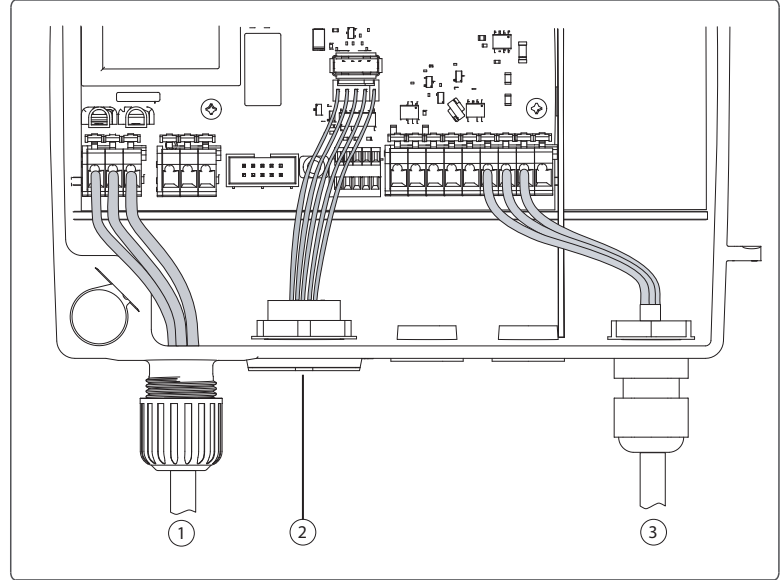


4.4 Kurulum / Kablo Bağlantıları

SonicControl kablosu başka herhangi bir elektrik tesisatı / devresi ile birlikte döşenmemelidir. SonicControl'ün arızalanmasına neden olabilecek bir elektrik etkileşimini önlemek için kabloyu başka herhangi bir kabloya paralel şekilde döşemeyin. Sensörün kendisi topraklanmamalıdır.

ÖNEMLİ:

Bir kablo bağlantısının gevşemesi durumunda ünitenin veya operatörün zarar görmesini önlemek için kontrol ünitesine giren tüm kablolar bir kablo kayışı veya kablo kelepçesi ile uygun şekilde sabitlenmelidir. Etkileşimi önlemek için sensör kablosu, kontrol ünitesinin güç kablosundan ayrı olarak döşenmelidir.



Şek., kontrol ünitesi için bağlantı seçeneklerini göstermektedir

- 1) Güç bağlantısı
- 2) USB bağlantısı
- 3) Sensör kablosu

Elektrik bağlantısı

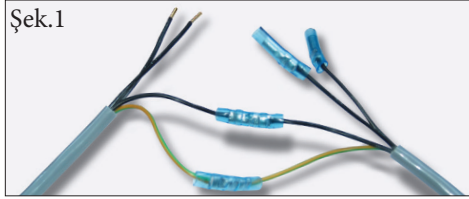
Yapıya ait profesyonel kablo uzatma seçenekleri (IP 68)

SonicControl kablosu 10 metre uzunluğundadır. Yapıya ait bu kablo çapraz kesitte herhangi bir değişiklik yapılması gerekmeden uzman bir elektrikçi tarafından 60 metreye kadar uzatılabilir.

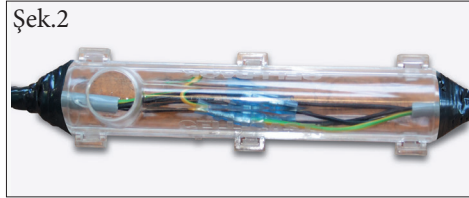
SonicControl prob uzatması, maks. 60 metreye kadar 0,75 mm²

Not:

VDE 0100 direktifi ile belirlenen yönetmeliklere uyulmalıdır. Kumanda ünitesi, potansiyel olarak patlayıcı yerlere kurulmamalıdır. Yapıya ait 10 m'lik kablo 60 m'ye kadar uzatılabilir. Kablo diğer frekans kontrollü ünitelerdeki kablolarla birlikte bir kablo kanalından çekilirse korumalı kablo kullanılmalıdır



Şek. 1:
Kablo uzatmasını bir küt ek parçası ile sıkıştırın



Şek. 2: Korumalı kablonun etrafına yerleştirilir, korumanın her iki ucu da kapatılır



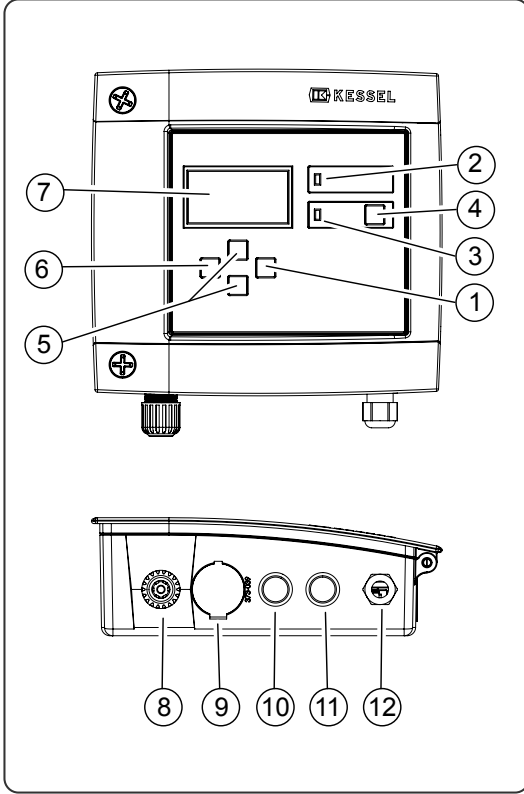
Şek. 3: Korumayı önceden hazırlanan döküm reçinesi ile kalıplayın



Şek. 4: Son olarak conta tapası takın

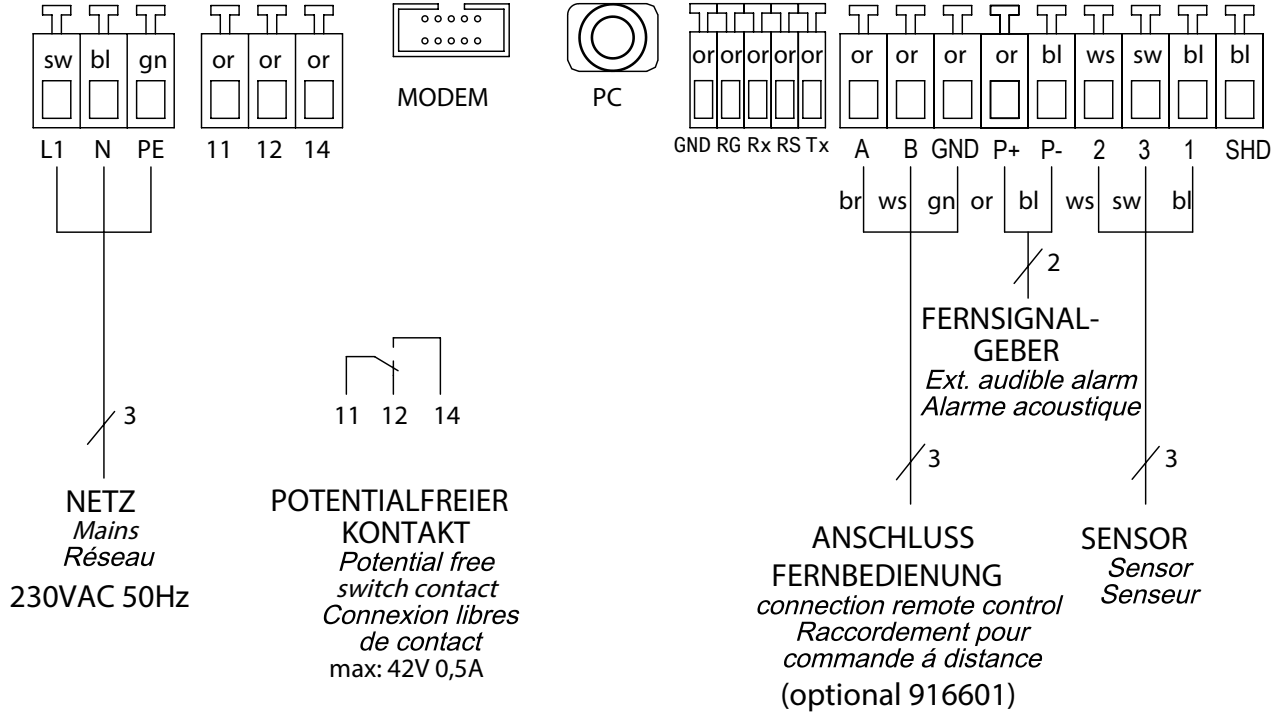
Talep üzerine ayrı parçalar

Elektrik bağlantısı



- 1 Enter tuşu/OK tuşu
- 2 Çalışmaya hazır olduğunu gösteren kontrol lambası
- 3 Arıza mesajı kontrol lambası
- 4 Alarm tuşu
- 5 Program menüsünde ilerlemek için hareket tuşları / yön tuşları
- 6 Geri tuşu/ESC tuşu
- 7 Ekran
- 8 Şebeke elektriği besleme kablosu
- 9 USB Yuvası
- 10 Potansiyelsiz kontak / harici sinyal üretici için soket bağlantısı
- 11 Modem bağlantısı
- 12 Ultrasonik sensör bağlantısı

4.5 Bağlantı şeması



5.1 Sistemin işletmeye hazır hale getirilmesi

Kontrol ünitesini elektrik fişini sokete takın. Sistem otomatik olarak başlatılır. Sistem ilk başlatıldığında kontrol ünitesi, 4 temel ayar ister.

1. Dil
2. Tarih/saat
3. Standard
4. Nominal boyut
5. Kalibrasyon

} Ölçüm için
gerekli girişi
düzeltin

- ◆ tuşlarını kullanarak seçim yapın
- “OK” tuşuna basarak sistem hafızasına kaydedin
- 1 ile 5 arasında ayarladıktan sonra.
- Kumanda ünitesi program belleğini yükler
- İşletim modunu başlatın
- Sistem işletmeye hazırdır

5.2 Kullanıcının sorumlulukları

Şunları kontrol edin

- taşıma veya kurulum hasarı
- tüm elektrikli ve mekanik bileşenlerde yerine oturması ve çalışmasıyla ilgili yapısal kusurlar
- kablo bağlantıları

Kurulum ve işletme talimatları ile ilgili müşteriye verilecek talimatlar

- Müşteriyle birlikte kurulum ve işletme talimatlarının üzerinden geçin
- Sistem işletimi (açıklama ve tarif etme)
- Operatörün sorumluluklarının müşteriye açıklanması
- Düzenli servisin hatırlatılması (bkz. bölüm 6)

5.3 Talimat / devir teslim

"Emniyet talimatları" bölümüne uyulmalıdır (sayfa 4)!

İşletime alma, (ek bir ücret karşılığında) uzman bir şirket veya yetkili bir KESSEL temsilcisi tarafından gerçekleştirilir. Devir teslim sırasında aşağıdaki kişiler hazır bulunmalıdır:

- Bina sahibi adına cihazın kabul işlemleriyle ilgili yetkili kişi
- Uzman şirket

Buna ek olarak işletme personelinin/operatörün ve atık imha yüklenicisinin de katılmasını öneriyoruz.

Talimat özeti:

- Sistemi işletmeye hazır hale getirin
- Sistemi kontrol edin
- Kurulum ve işletme talimatları ile ilgili talimatlar
- Devir teslim belgesinin hazırlanması

Talimatlar tamamlandıktan sonra sistem işletmeye hazır hale getirilmelidir.

Muayene ve Bakım

Lütfen bölüm 1'de yer alan emniyet talimatlarına uyun.

Kumanda ünitesi, temizlik için şebeke elektriğinden tamamen ayrılmalıdır. Bataryaları değiştirirken 9-V Block kullanın. Onarım çalışmaları sadece üretici tarafından gerçekleştirilmelidir.

Kumanda ünitesi herhangi bir bakım gerektirmez.

Bağlantı kabloları hasara karşı kontrol edilmelidir. Herhangi bir hasar tespit edilirse sistem derhal hizmet dışına alınmalıdır.

Sensör düzenli aralıklarla temizlenmelidir.

Her tahliye işleminde sensör ılık/sıcak su ile temizlenmelidir*. Bir yüksek basınçlı su jeti kullanıldığında 30 cm'lik bir emniyet mesafesi bırakın. Sensörün temizlik için çıkarılması gerekmez.

Sensörün temizlik için çıkarılması gerekmez. Yağ ayırıcı boşaltıldıktan sonra suyla doldurulmalıdır.

* KESSEL EasyClean free yağ ayırıcı sistemleri Auto Mix, Mix & Pump ve Auto Mix & Pump'ta ayırıcı ılık suyla temizlendiğinden temizlik için bir sonraki servis tarihi beklenebilir. Gerekirse (kuvvetli şekilde sertleşen yağ nedeniyle sensör kirlenmesi) her tahliye işleminde temizleyin.

Okuma gece yapıldığından kontrol ünitesi sadece çalıştırdıktan 24 saat sonra bir yağ katmanı kalınlığı gösterir, o zamana kadar "-" görüntülenir.

Hatalar ve Arıza

Lütfen bölüm 1'de yer alan emniyet talimatlarına uyun.

7.1 Olay göstergesi:

Olaylar kayıta görüntülenir ve potansiyelsiz kontak üzerinden iletilmez.

Olay göstergesi	Nedeni	Çözümü
İlk başlatma	İlk başlatma	--
Parametreler değişti	Parametreler değiştirilmiş	--
Sistem türü değişti	Sistem türü değiştirilmiş	--
Servis yapılıyor	Servis tarihi girilmiş	--
Manuel mod	Manuel mod girilmiş	--
Kayıt defteri okundu	Kayıt defteri okunmuş	--
Kumanda ünitesini kapatın	Kumanda ünitesi kapatılmış	--
Sesli alarmı onaylayın	Sesli alarm onaylanmış	--
Hatayı onaylayın	Hata onaylanmış	--
Varsayılan ayarlar	Varsayılan ayarlara sıfırlayın	
Kalibrasyon başarılı	Cihaz ilk başlatma sırasında kalibre edilmiş	--
Katman kalınlığı ÖN ALARMI	Ön alarm seviyesi için yağ katmanı yüksekliğine ulaşılmış (ayrıca bkz. 3.3)	--

Hatalar ve Arıza

7.2 Hata göstergesi:

Hatalar potansiyelsiz kontak ile gönderilir.

Olay göstergesi	Hata	Nedeni	Çözümü
Dinlenme fazı algılanmadı	Manuel modda 128 cm gösterilir. Gösterge *__* gösteriyor Sensör son 3 gün için geçerli bir değer belirleyemedi	<ul style="list-style-type: none">- Sensör yanlış takılmış- işletim fazında ölçüm aralığı- sensör tortuyla kaplanmış- asılı madde- iri madde	Montaj durumunu kontrol edin/ ölçüm aralığını ayarlayın/ yüksek tortu katmanı durumunda ayırıcıyı tahliye edin/ yukarı akış yönüne bir kaba parçacık filtresi takın
Katman kalınlığı ALARMI	Sesli ve yanıp sönen sinyal	Maksimum yağ katmanı kalınlığına ulaşılmış	Tahliye sorumlusunu bilgilendirin
Sıcaklık ALARMI	Sesli ve yanıp sönen sinyal	Giriş sıcaklığı çok yüksek (seviyeyi ayarlarken standart	Giriş suyunun sıcaklığını düşürünkoşullara
Batarya hatası	Sesli ve yanıp sönen sinyal	Batarya temas hatası	Bataryanın kutuplarını ve yuvasını kontrol edin
	Sesli ve yanıp sönen sinyal	Batarya kusuru veya kullanım ömrü aşıldı	Bataryayı değiştirin
Şebeke arıza	Sesli ve yanıp sönen sinyal;	<ul style="list-style-type: none">- Sistemde akım yok- Gösterge kusurlu	<ul style="list-style-type: none">- Ön sigortayı ve / veya RCD'yi kontrol edin- Müşteri Hizmetlerini Arayın

Hatalar ve Arıza

Olay göstergesi	Hata	Nedeni	Çözümü
İletişim hatası	Sesli ve yanıp sönen sinyal	Arızalı modem girişi	Adım 1: Temel sinyal alımını kontrol edin; Adım 2: Sinyal alımı yoksa modem kullanılamaz; sinyal alımı temelde mümkünse, modemi değiştirin

7.3 Genel hatalar:

Onaylanmış hata	Hata	Nedeni	Çözümü
Gözetleme penceresindeki yağ katmanı derinliği ve ölçülen katman derinliği arasında sapma	Hatalı ölçüm nedeniyle hatalı çalışma	<ul style="list-style-type: none">- Hatalı sensör kurulumu- Kurulum sırasında konumlandırın- Hatalı ilk başlatma- Sensörde kir birikmiş	<ul style="list-style-type: none">- Kabloyu hafifçe sıkın ve ardından vida bağlantısını elinizle sıkın- Ayırıcı tipini göz önünde bulunurun- Sensörün yeniden kalibrasyonu- Sensörün konumunu kontrol edin- Yağ tipini belirleyin- Yağ tipini belirleyin ve sensörü temizleyin

Hatalar ve Arıza

7.3 Genel hatalar:

Onaylanmış hata	Hata	Nedeni	Çözümü
		- Sensör kör noktada - Yağ ayırıcı tipi / ve/veya sistem tipi doğru ayarlanmamış	- Sensörü yeniden konumlandırın (bkz. Sayfa 11) - Ayarları düzeltin
Metin mesajı gönderilemiyor ve/veya uzaktan servis çalışma yapılamıyor	Uzaktan servis hatası	Hatalı modem girişi	Adım 1: Temel sinyal alımını kontrol edin Adım 2: Sinyal alımı yoksa modem kullanılamaz; sinyal alımı temel düzeyde mümkünse modemi değiştirin

7.4 Sistem hatalar

Onaylanmış hata	Nedeni	Çözümü
Kötü koku	Hatalı kurulum nedeniyle kablo kandalında sızıntı	Hazne duvarındaki kablo vida bağlantısını sıkarak kötü kokunun dışarı çıkmasını önleyin (ayrıca yağ ayırıcınızın işletme talimatlarına bakın)
Servis odasında su	Hatalı kurulum nedeniyle kablo kanalında sızıntı	Hazne duvarındaki kablo vida bağlantısını sıkarak kötü kokunun dışarı çıkmasını önleyin

8.1 Menü gezinimi

Kontrol ünitesinin menü gezinimi, üç farklı ana menü ögesi ile birlikte sistem bilgilerine ayrılmıştır. Kontrol tuşlarından birine basılırsa arka aydınlatma etkinleştirilir.

OK tuşu Bir sonraki üst seviyeye atlar

ESC tuşu Bir sonraki alt seviyeye atlar

▲
▼ Bir seviye içinde gezinme

Alarm tuşu Sesli sinyal bu tuşa bir kez basılarak onaylanabilir.



Hata ortadan kaldırılmıyorsa görsel hata, alarm tuşuna bir kez basılarak onaylanabilir.

Hata ortadan kaldırılmamışsa alarm tuşuna tekrar basıldığında sesli alarm yeniden tetiklenir.

Bir şebeke elektriği kesintisi durumunda sistem işletmeye hazır değildir. Kontrol ünitesi bekleme moduna geçer (bataryayla çalışma). Bu, bir sesli ve görsel alarm ile fark edilebilir. Sesli alarm, alarm tuşuna basılarak onaylanabilir. Bekleme modu en az 72 saat boyunca etkin kalır. Daha sonra kontrol ünitesi otomatik olarak kapanır. Bir saat içinde şebeke bağlantısı yeniden kurulursa, program otomatik olarak son program evresine göre çalışmaya devam eder. Aksi takdirde

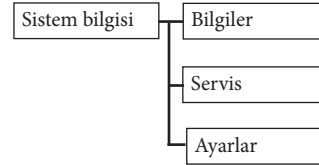
şebeke bağlantısı yeniden sağlandığında cihaz kendisini yeniden başlatır (gerçekleştirilmekte olan program geçerli kalır). Bataryayla çalışma sırasında alarm tuşuna basılı tutulursa kontrol ünitesi kapanır.

Not:

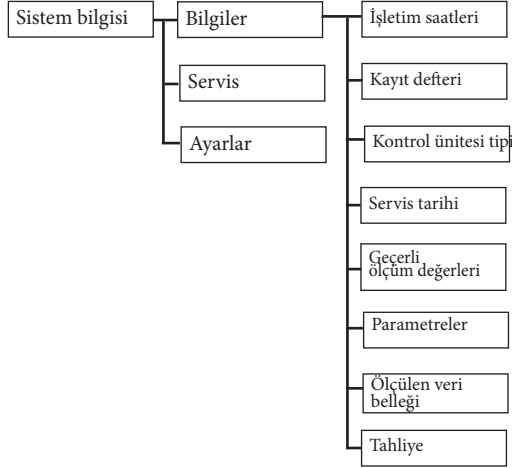
Belirli menüler şifre korumalıdır. Bu, sistemi uygunsuz kullanıma karşı korur.

Herhangi bir sorunuz varsa lütfen KESSEL Müşteri Hizmetlerini arayın (Telefon +49 (0) 8456 / 27462)

8.2 Sistem menüsü



8.3 Bilgi menüsü



8.3.1 İşletim saatleri

Tüm sistem işletim süreleri göstergesi

8.3.2 Kayıt defteri

Kronolojik olay ve hata göstergesi (ayrıca bkz. Bölüm 7 “Olaylar ve hatalar / çözüm önlemleri”)

Ayarlarda yapılan tüm değişiklikler bu noktada kaydedilir.

8.3.3 Kontrol ünitesi tipi

Sistem saati, standart/nominal boyut, dil ve yazılım durumu göstergesi.

8.3.4 Servis tarihi

Bir sonraki ve son gerçekleştirilen servis göstergesi.

Not: Veriler sadece bu verilerin servis ortağı tarafından “Ayarlar” menüsüne kaydedilmiş olması durumunda gösterilir.

8.3.5 Geçerli ölçüm değerleri

OK tuşuna basıldığında geçerli yağ katmanı kalınlığı ölçümü yapılır.

8.3.6 Parametreler

Tüm ayarlanan sistem kontrol parametreleri göstergesi Bu menüde parametreler değiştirilemez

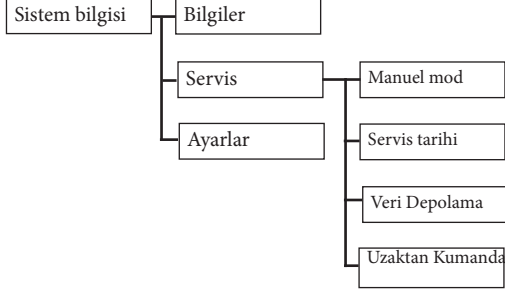
8.3.7 Ölçülen veri belleği

Saklanan son katman kalınlığı ve sıcaklık göstergesi (maks. 400 değer).

8.3.8 Tahliye

Son gerçekleştirilen tahliye ayrıntıları göstergesi (saklanmışsa)

8.4 Servis menüsü



8.4.1 Manuel mod

Manuel işletim, otomatik işletimi geçersiz kılar.

Yağ ayırıcı çalışırken (kontrol ünitesindeki düğmeye basarak) yağ katmanı kalınlığı okuması yapılırsa okuma hatalı olacaktır. Çalışma sırasında ayırıcı içinde çok fazla asılı madde nedeniyle hatalı sonuç alınır.

8.4.2 Servis tarihi

Servis ortağı tarafından gerçekleştirilen son servis veya bir sonraki servis tarihi girişi.

Şifre: 1000

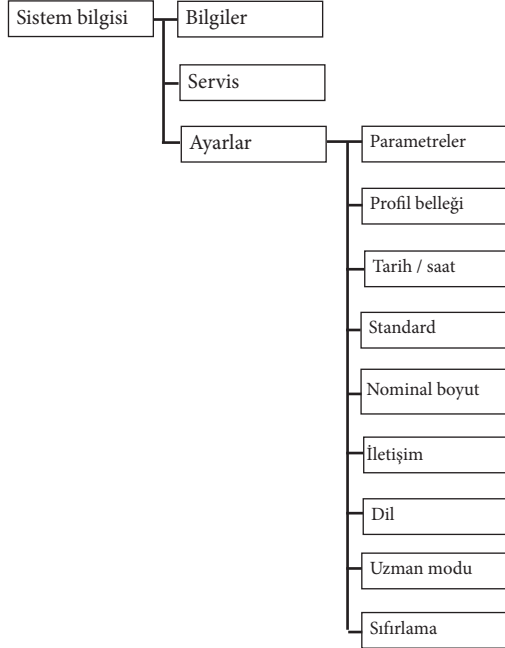
8.4.3 Veri depolama

Servis çalışmasının gerçekleştirildiği/kayıt defteri girişinin yapıldığı onayı

8.4.4 Uzaktan Kumanda

Uzaktan kumanda bağlantısı.

8.5 Ayarlar menüsü



8.5.1 Parametreler

Varsayılan parametre ayarlarına geçer (ayrıca bkz. 3.3)

Not: Her değişiklik OK tuşuna basıldığında hemen kabul edilir. Ayrıca bu menüden çıkış yapıldığında bu değerler ayrı bir adla profil belleğine kaydedilebilir.

8.5.2 Profil belleği

Başlatma sırasında kabul edilen değerler ve yeni bir adla eklenen değerleri yükler (bkz. 8.5.1). Burada bir profil kaydedilebilir (ayarlı parametreleri kaydeder) veya yüklenebilir.

8.5.3 Tarih/saat Geçerli tarihi ve saati ayarlar.

8.5.4 Standard

8.5.5 Nominal boyut yağ ayırıcı NS seçimi

8.5.6 İletişim

İstasyon adı, cihaz numarası, modem türü, PIN ve olası arızaların metin mesajı ile gönderilebileceği cep telefonu numarasının girilmesi/değiştirilmesi (ayrıntılı açıklama için ayrıca işletme talimatlarına bakın).

8.5.7 Dil Dil göstergesi / değişimi.

8.5.8 Uzman modu fabrika müşteri hizmetleri ile parametre ayarı

8.5.9 Sıfırlama

Kumanda ünitesini varsayılan ayarına sıfırlar (çalışma saatleri sıfırlanmaz).

Teknik veriler

Genel teknik veriler

Hazne boyutları (U x G x Y)	180 x 200 x 70 mm
Kumanda ünitesinin ağırlığı	yaklaşık 1 kg
İzin verilen sıcaklık aralığı	0 ile 50 °C
Bekleme durumunda şebeke akımı (işletmeye hazır)	14 mA
Çalışma sırasında şebeke akımı	35 mA
Koruma sınıfı	I
Koruma şalteri tipi	IP 54
Koruma probu tipi	IP 68
Tüm bakır iletkenler için uygun elektrik bağlantıları	0,08 - 2,5 mm
Kablo koruması çapı	5 - 9 mm

Besleme

İşletim voltajı	230 V AC 1~
	50 Hz ± %10 L / N
Şebeke bağlantısı	1,4 m bağlantı kablosuna sahip kumanda ünitesi emniyet prizi
Ön sigorta gereklidir	maks. C 16 A (kurulum trafına takın), besleme kablosunda tam kutuplu açma kapatma şalteri

Girişler

Sensör girişi	SonicControl sensör girişi
---------------	----------------------------

Çıkışlar

Potansiyelsiz kontak	<ul style="list-style-type: none">Geçiş kontağı: orta kontak; çalıştırma kontağı; kesme kontağımaks. 42 VAC / 0,5 A
Seçenek: Sinyal üretici (Ürün no. 20162)	Harici bir sinyal üretici için bağlantı imkanı

Aksesuarlar

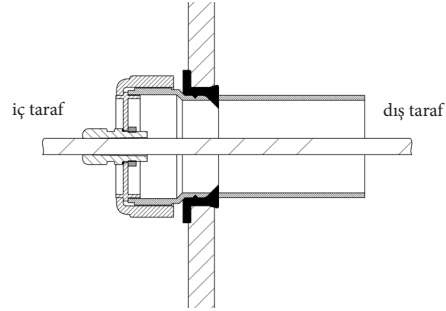
①



②



③



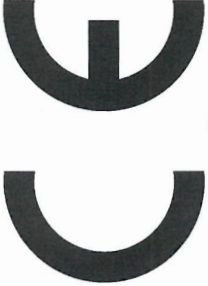
④



	Sipariş No.
1. Kontrol ünitesi	680349
2. Ultrasonik sensör (09/2011 tarihine kadar)	917821
2. Ultrasonik sensör (0/2011 tarihinden itibaren)	680348
3. Zemine kurulum için kanal seti	917823

	Sipariş No.
4. Kablo uzatması 10 m	917871
4. Kablo uzatması 20 m	917872
4. Kablo uzatması 30 m	917873

EU-Konformitätserklärung/ EC-Declaration of conformity/ Déclaration CE de conformité¹

	
11	
Hersteller/ manufacturer/ fabricant ²	KESSEL AG Bahnhofsstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung/ product name/ nom du produit ³	KESSEL SonicControl für Fettsabscheider / layer thickness measuring device for grease separators/ Appareil de mesure d'épaisseur de couche pour séparateur de grasse ⁴

Berücksichtigte Vorschriften/ regulations considered/ réglementations considérées⁵:

Niederspannungsrichtlinien/ Low Voltage Guidelines/ directives de basse tension	2014/35/EU
Richtlinie der elektromagnetischen Verträglichkeit/ Electromagnetism Guidelines/ directives pour la compatibilité électromagnétique	2014/30/EU
Gemäß Norm/ according to standard/ selon la norme ⁶	EN 60204-1 (2006) EN 61000-6-1 (2007) EN 61000-6-2 (2006) EN 61000-6-3 (2007) EN 61000-6-4 (2007)

Lenting, den 8.1.2018


 E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
 Managing Board
 Conseil d'administration⁷


 i.V. R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
 Responsible for Documentation
 Responsable de la documentation⁸

009-018-002

- 1 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności
- 2 Produttore / Producent / producent
- 3 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu
- 4 Strumento di misura per lo spessore dello strato SonicControl per i separatori / Laagdikte meetapparaat SonicControl voor afscheiders / Urządzenie pomiarowe SonicControl do separatorów
- 5 Norme considerate/ In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy
- 6 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą
- 7 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologij
- 8 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty

INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Grease layer thickness measuring device *SonicControl*



Product Advantages

- Measurement, display and control of the grease layer thickness
- Free of charge download software available at www.kessel.de
- Ultrasonic sensor for precision measurement accurate to centimetres
- Monitoring of wastewater temperature in the separator
- Battery-buffered alarm in the event of power failure
- Easy installation (inc. installation set)



Installation Service

of this unit should be carried out by a licensed professional servicer:

Company / Telephone No.

 **KESSEL**

Edition: 2020/01
Number: 395-016EN
Subject to technical amendments

Contents

1. Safety Instructions	.....	Page	36
2. General	2.1 Description.....	Page	37
3. Installation and Assembly	3.1 Wall mounting of the control unit.....	Page	38
	3.2 Installation of sensor and sensor bracket.....	Page	39
	3.3 Installation dimensions of sensor	Page	40
	3.4 Installation suggestion	Page	43
4. Electrical connection	4.1 External signal generator	Page	47
	4.2 Shortening the sensor cables	Page	47
	4.3 Potential-free switch contact.....	Page	47
	4.4 Installation / cable connection.....	Page	48
	4.5 Connection diagram	Page	51
5. Operation	5.1 Getting the system ready for operation	Page	52
	5.2 Duties of the user.....	Page	52
	5.3 Instruction / Handover	Page	52
6. Inspection/Maintenance	.....	Page	53
7. Errors and Malfunction	7.1 Incident display.....	Page	54
	7.2 Fault display.....	Page	55
	7.3 General faults.....	Page	56
	7.4 System faults	Page	57
8. Switch unit	8.1 Menu navigation	Page	58
	8.2 System menu.....	Page	58
	8.3 Information menu.....	Page	59
	8.3.1 Operating hours.....	Page	59
	8.3.2 Log book.....	Page	59

Contents

8.3.3	Control unit type	Page	59
8.3.4	Servicing date	Page	59
8.3.5	Current measured values	Page	59
8.3.6	Parameters	Page	59
8.3.7	Measured data memory	Page	59
8.3.8	Disposal	Page	59
8.4	Servicing menu	Page	60
8.4.1	Manual mode	Page	60
8.4.2	Servicing date	Page	60
8.4.3	Data storage	Page	60
8.4.4	RemoteControl	Page	60
8.5	Settings menu	Page	61
8.5.1	Parameters	Page	61
8.5.2	Profile memory	Page	61
8.5.3	Date/time	Page	61
8.5.4	Standard	Page	61
8.5.5	Nominal size	Page	61
8.5.6	Communication	Page	61
8.5.7	Language	Page	61
8.5.8	Expert mode	Page	61
8.5.9	Reset	Page	61
9. Technical data	.....	Page	62
10. Accessories	.....	Page	63
11. Declaration of Conformity	.....	Page	64

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.

Before putting the device into operation, make sure through professional examination that the necessary protective features are available. Grounding, neutral, residual current-operated protective circuit etc. must correspond to the requirements/specifications of the local power supply industry.

The system must not be operated in potentially explosive areas.

The system contains electric charges. Non-compliance 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.

It must be ensured that the electric cables as well as all other electrical system equipment are in a faultless condition. In case of damage, the system may on no account be put into operation or must be stopped immediately.

The regulations set out by the directive VDE 0100 must be heeded. The switch unit must not be installed in rooms where there is an explosion hazard.

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.

Areas of application for the switch unit:

The switch unit monitors the depth of the grease layer in KESSEL grease separators *EasyClean* accurate to centimetres.

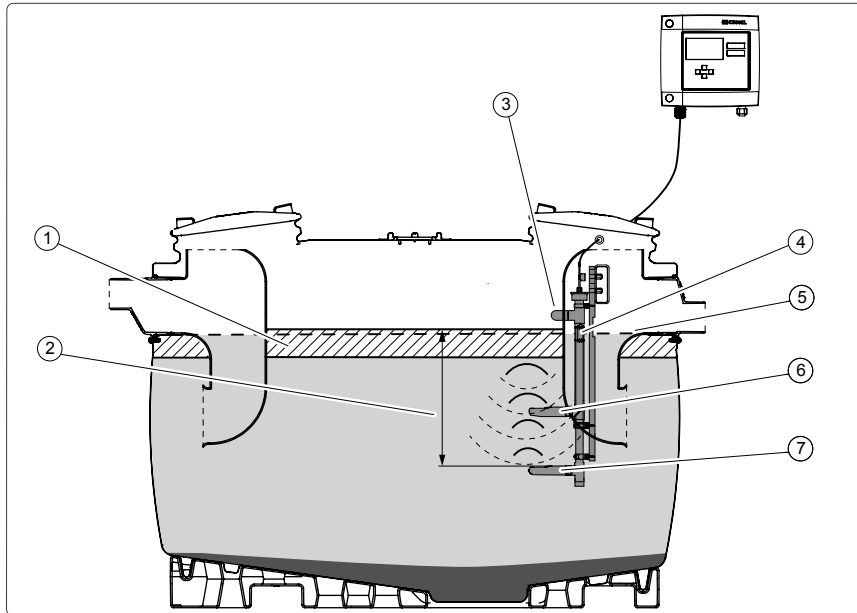
2.1 Description

① Grease:

- The measuring device is pre-set for greases and oils with a density of 0.85 g/cm³.
- The pre-set density of 0.85 g/cm³ corresponds to the value most common in practice

② 50 cm gap with EN 1825 separators:

- Gap between the calm surface of the water and the top edge of the lower ultrasonic sensor
- This gap is requested as level compensation by the control unit



③ Alignment aid:

The alignment aid (black end cap) above the grease layer shows you which way the lower sensor fingers are pointing.

④ Red arrow:

Adjust the red arrow so that its point is at the calm surface of the water.

⑤ Calm surface of the water:

The lower edge of the drain outlet is the level of the calm surface of the water.

⑥ Upper sensor finger:

The sensor finger is the reference dimension for the lower ultrasonic sensor.

⑦ Lower ultrasonic sensor:

Ultrasonic waves are emitted from here towards the grease layer thickness

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 coal-science 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.

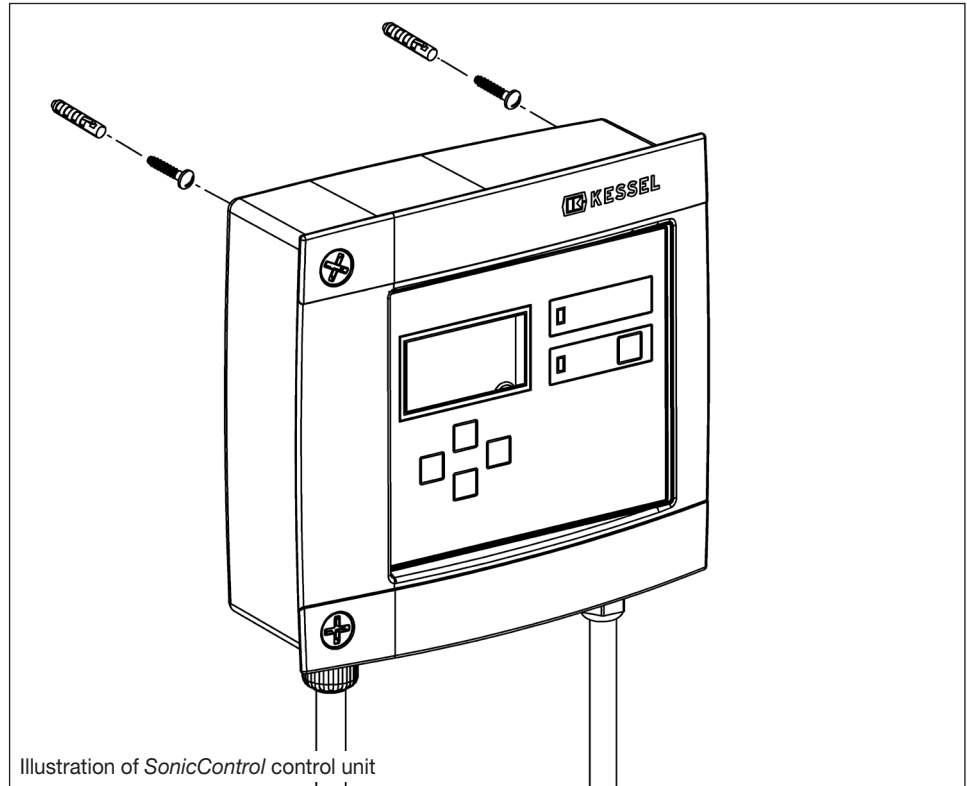
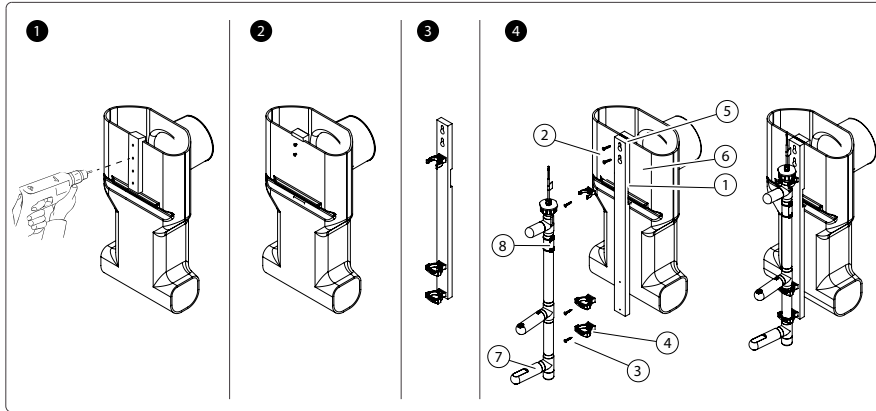


Illustration of *SonicControl* control unit

Installation and Assembly

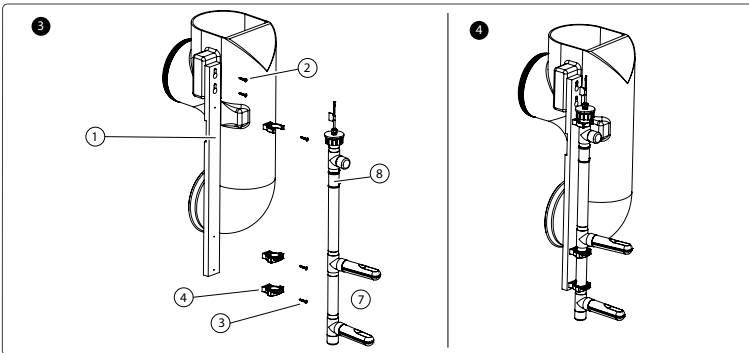
3.2 Installation of sensor and sensor bracket

For grease separator up to 03/2014



- a Sensor bracket
- b Hexagon screw SW 10 8 x 40
- c Countersunk head screw AW 20 5 x 30
- d Pipe clamp PP D32
- e Drilling template/ screw cover
- f Outlet structure partition
- g *SonicControl* sensor
- h Red arrow marking

For grease separator EasyClean



- 1 Place the drilling template on the outside of the outlet structure and drill 2 x $\text{Ø} 5,5$ mm holes (top two holes!).
- 2 Place the drilling template on the inside of the outlet structure and fix in place from the outside (see b).
- 3 Put the sensor and the pipe clamps together to the sensor bracket.
- 4 Screw the sensor bracket to the outlet structure using a torque of 1 Nm and clip the sensor in place.
- 5 Clip the brackets on the two lower pipe clamps, leave them off at the top.

Installation and Assembly

3.3 Installation dimensions of sensor

After installation and commissioning of an EasyClean grease separator with a control unit, the following two values for grease layer thickness must be changed. Please do the following:

Enter the '3.1 Settings' section on the digital display of the control unit.

- Enter the access code – 1000
- 3.1.1 Alarm layer thickness (change to the appropriate value shown below)
- 3.1.2 Pre-Alarm layer thickness (change to the appropriate value shown below)

free standing	Article No.	NS	Distance between the upper edge of the lower "finger" and the lower edge of the outlet (water line)	Alarm level layer thickness in cm	Recommended preliminary alarm level in cm (= 2/3 of the max. storage volume)	max. sludge layer in cm (= 50% of sludgetrap volume)	
Standard	93002.01 /.02 /.11 /.12 /.21 /.22 /.31 /.32	2	50 cm	14	11	22	
	93003.01 /.02 /.11 /.12 /.21 /.22 /.31 /.32	3	50 cm	17	14	29	
	93004.01 /.02 /.11 /.12 /.21 /.22 /.31 /.32	4	50 cm	17	14	30	
	93007.01 /.02 /.11 /.12 /.21 /.22 /.31 /.32	7	50 cm	21	17	35	
	93010.01 /.02 /.11 /.12 /.21 /.22 /.31 /.32	10	50 cm	21	17	38	
	98201 (Obere beiden Bohrlöcher der Bohrschablone verwenden)	1	58 cm	16	13	46	
	98202 (Obere beiden Bohrlöcher der Bohrschablone verwenden)	2	58 cm	16	13	54	
	Direct	93002.01 D /.02 D /.11 D /.12 D /.21 D /.22 D /.31 D /.32 D	2	50 cm	14	11	22
		93003.01 D /.02 D /.11 D /.12 D /.21 D /.22 D /.31 D /.32 D	3	50 cm	17	14	29
93004.01 D /.02 D /.11 D /.12 D /.21 D /.22 D /.31 D /.32 D		4	50 cm	17	14	30	
93007.01 D /.02 D /.11 D /.12 D /.21 D /.22 D /.31 D /.32 D		7	50 cm	21	17	35	
93010.01 D /.02 D /.11 D /.12 D /.21 D /.22 D /.31 D /.32 D		10	50 cm	21	17	38	
98201.00/D1 (Obere beiden Bohrlöcher der Bohrschablone verwenden)		1	58 cm	16	13	46	
98202.00/D1 (Obere beiden Bohrlöcher der Bohrschablone verwenden)		2	58 cm	16	13	54	
Mix		93002.01/DS, .02/DS, .31/DS, .32/DS	2	50 cm	14	11	22
		93003.01/DS, .02/DS, .31/DS, .32/DS	3	50 cm	17	14	29
	93004.01/DS, .02/DS, .31/DS, .32/DS	4	50 cm	16	14	30	
	93007.01/DS, .02/DS, .31/DS, .32/DS	7	50 cm	21	17	35	
	93010.01/DS, .02/DS, .31/DS, .32/DS	10	50 cm	21	17	38	

Installation and Assembly

free standing	Article No.	NS	Distance between the upper edge of the lower "finger" and the lower edge of the outlet (water line)	Alarm level layer thickness in cm	Recommended preliminary alarm level in cm (= 2/3 of the max. storage volume)	max. sludge layer in cm (= 50% of sludgetrap volume)
Auto Mix	93002.01/DSP, .02/DSP	2	50 cm	14	11	22
	93003.01/DSP, .02/DSP	3	50 cm	17	14	29
	93004.01/DSP, .02/DSP	4	50 cm	17	14	30
	93007.01/DSP, .02/DSP	7	50 cm	21	17	35
	93010.01/DSP, .02/DSP	10	50 cm	21	17	38
Mix & Pump	93002.01/MS, .02/MS	2	50 cm	14	11	22
	93003.01/MS, .02/MS	3	50 cm	17	14	29
	93004.01/MS, .02/MS	4	50 cm	17	14	30
	93007.01/MS, .02/MS	7	50 cm	21	17	35
	93010.01/MS, .02/MS	10	50 cm	21	17	38
Auto Mix & Pump	93002.01/PVS, .02/PVS	2	50 cm	14	11	22
	93003.01/PVS, .02/PVS	3	50 cm	17	14	29
	93004.01/PVS, .02/PVS	4	50 cm	17	14	30
	93007.01/PVS, .02/PVS	7	50 cm	21	17	35
	93010.01/PVS, .02/PVS	10	50 cm	21	17	38
Auto Mix & Pump	93015.01/PVS	15	50 cm	20	16	
Pump	93020.01/PVS	20	50 cm	20	16	
	93025.01/PVS	25	50 cm	20	16	
	93030.01/PVS	30	50 cm	25	20	
Mix & Pump	93015.01/MS	15	50 cm	20	16	
	93020.01/MS	20	50 cm	20	16	
	93025.01/MS	25	50 cm	20	16	
	93030.01/MS	30	50 cm	25	20	
Mix	93015.01/DS	15	50 cm	20	16	
	93020.01/DS	20	50 cm	20	16	
	93025.01/DS	25	50 cm	20	16	
	93030.01/DS	30	50 cm	25	20	

Installation and Assembly

free standing	Article No.	NS	Distance between the upper edge of the lower "finger" and the lower edge of the outlet (water line)	Alarm level layer thickness in cm	Recommended preliminary alarm level in cm (= 2/3 of the max. storage volume)	max. sludge layer in cm (= 50% of sludgetrap volume)
Auto Mix	93015.01/DSP	15	50 cm	20	16	
	93020.01/DSP	20	50 cm	20	16	
	93025.01/DSP	25	50 cm	20	16	
	93030.01/DSP	30	50 cm	25	20	
Basic Standard (D)	93015.01 93015.01/D	15	50 cm	20	16	
	93020.01 93020.01/D	20	50 cm	20	16	
	93025.01 93025.01/D	25	50 cm	20	16	
	93030.01 93030.01/D	30	50 cm	25	20	

Installation in the ground

Standard	93002 / 80 / 120 B und D	2	50 cm	17	14	15
	93004 / 80 / 120 B und D	4	50 cm	17	14	27
	93007 / 120/170 B und D	7	48 cm	17	14	23
	93010 / 120/170 B und D	10	48 cm	17	14	23
	93015 / 120/170 B und D	15	56 cm	17	14	32
	93020 / 120/170 B und D	20	56 cm	17	14	31
DIN 4040 Standard	98201 / 00 / 80 / 120 B und D	1	58 cm	16	13	46
	98202 / 00 / 80 / 120 B und D	2	58 cm	16	13	54
	98204 / 00 / 80 / 120 B und D	4	58 cm	16	13	54
	93925 120 / 170 B und D	25	50 cm	17	14	42
	93930 120 / 170 B und D	30	50 cm	17	14	47
	93935 120 / 170 B und D	35	50 cm	16	13	52

Note: After installation of the grease separator, fill it completely with water, check the installation height and correct if necessary! When the separator is completely filled with water, the control unit must display "0 cm" in *SonicControl* manual operation. If mechanical correction is not possible, carry out change in "Parameters > level compensation" (3.1.7 Menu guidance control unit). The parameters are password-protected – please contact KESSEL Customer Services at +49 (0) 8456/27462.

Installation and Assembly

3.4 Installation suggestion

Cable duct for *SonicControl* grease separator for free-standing set-up

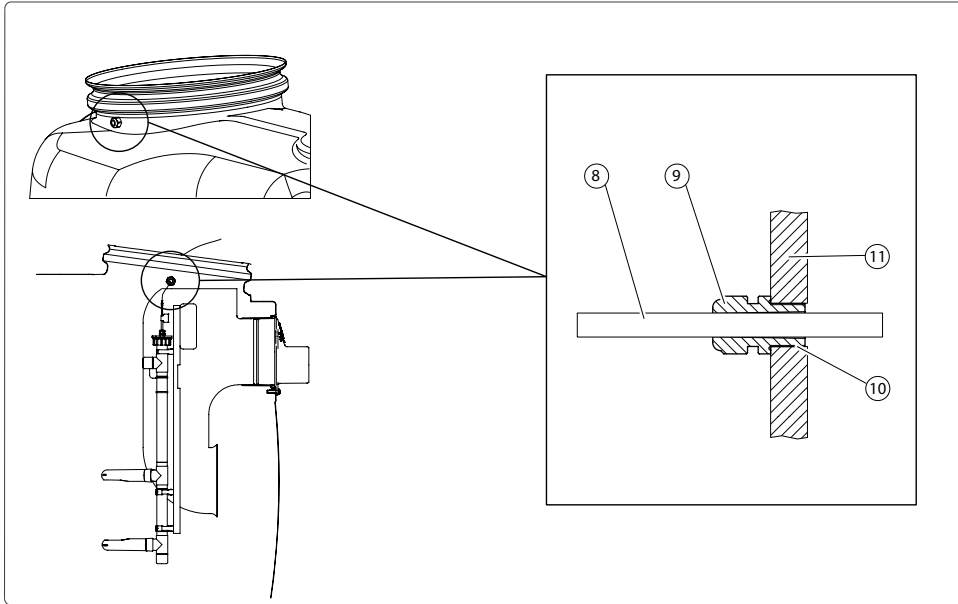


fig. shows grease separator EasyClean free NS4

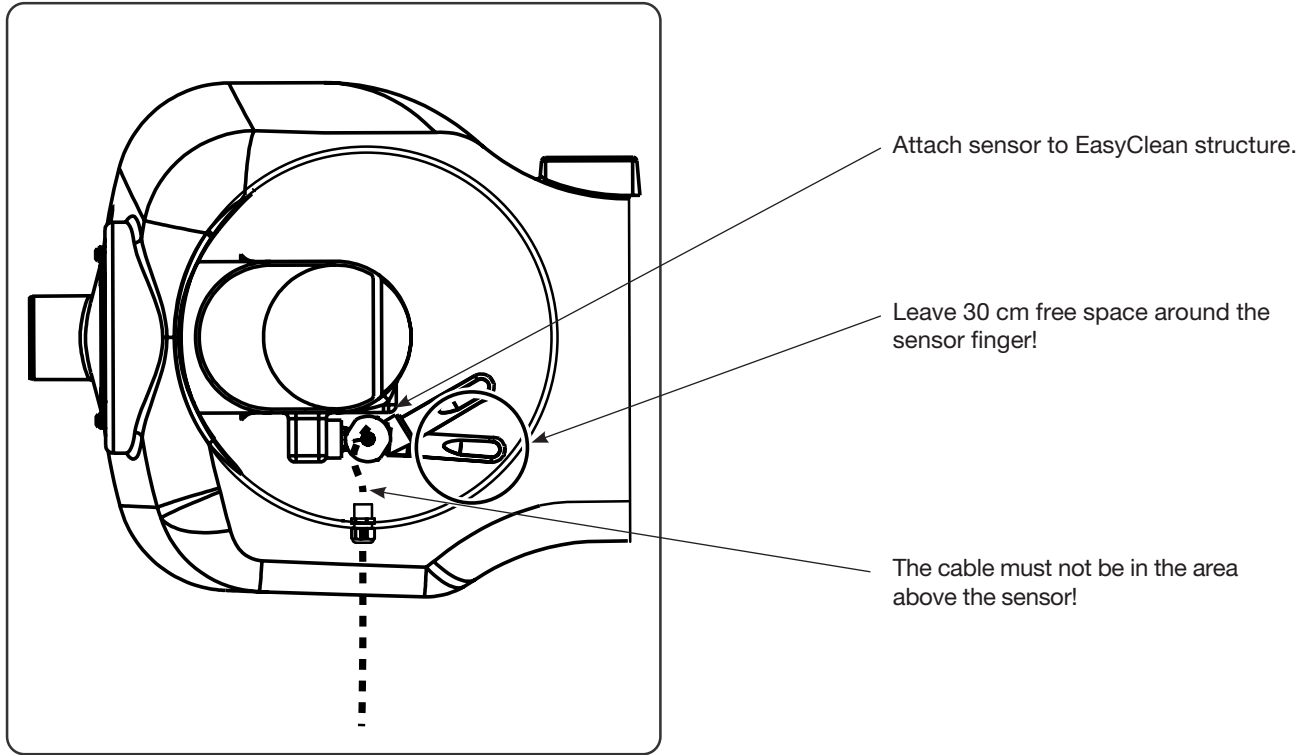
Grease Separator

- ⑧ Cable
- ⑨ Thread PG 11
- ⑩ Cable screw connection*
- ⑪ Tank wall

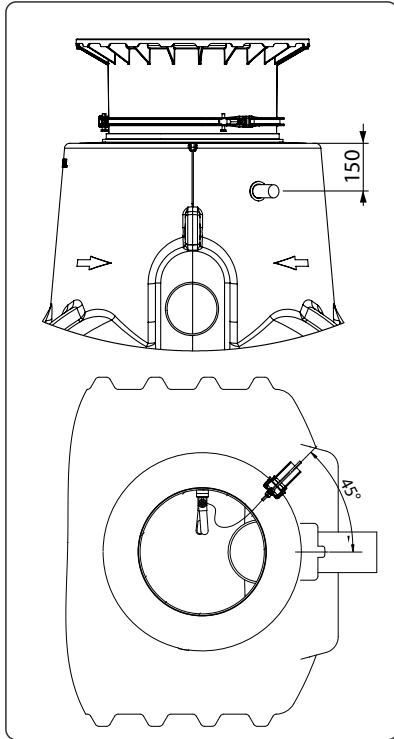
* To avoid odour pollution, fasten the cable screw connection tightly.

Installation and Assembly

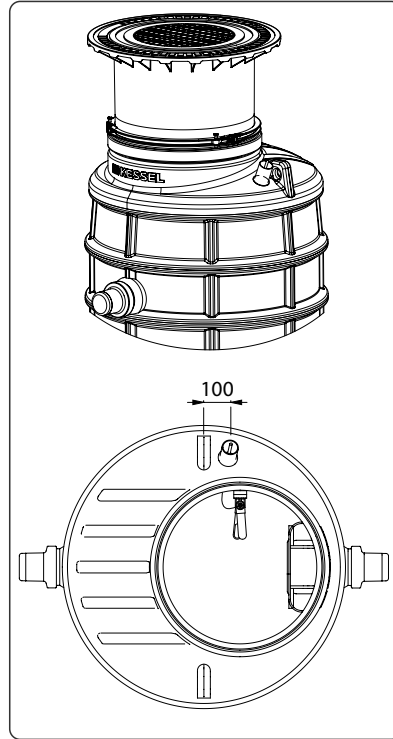
Figure shows top view



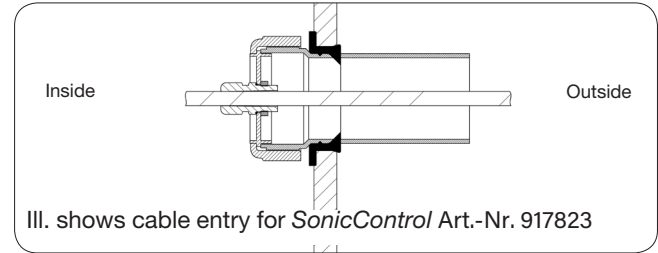
Installation and Assembly



Grease separator *EasyClean* Ground Standard for installation in the ground NS 7-35 outlet side incl. cable duct



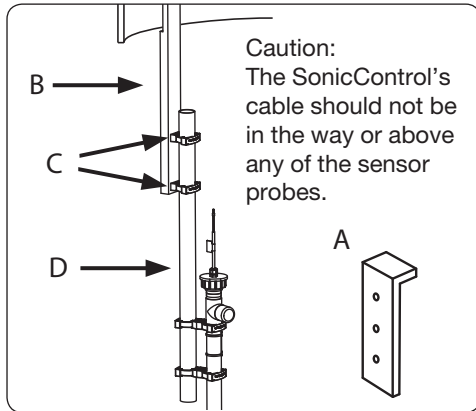
Grease separator *EasyClean* Ground Standard for installation in the ground NS 1-4 incl. cable duct



During ground-moving work, a PE-HD cable conduit DN 40 (outer dia. 50 mm) must be laid. For this purpose, the tank must be scored using a 60 mm saw cap. The connection distance between separator and switch unit must be kept as short as possible. Unnecessary changes of direction, particularly ones at angles greater than 45° must be avoided. The cable conduit must have a continuous gradient to the separator. Condensation inside the cable conduit can be minimised through an airtight seal on the conduit on the switch unit side. A cable pull wire can be included for any later cable installation. The cable can be extended to a max. 60 m. When the cable is drawn into the conduit to the switch unit, the cable screw connection at the conduit cover must be tightened firmly.

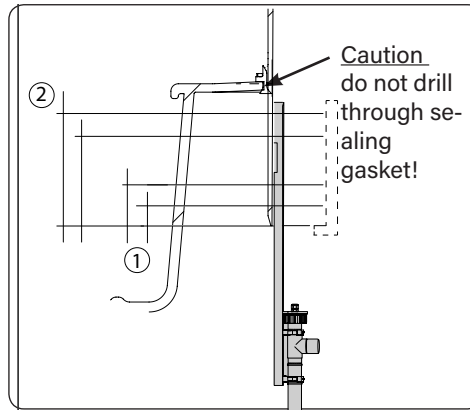
Then the union nut must be fixed on the end of the pipe.

Installation and Assembly

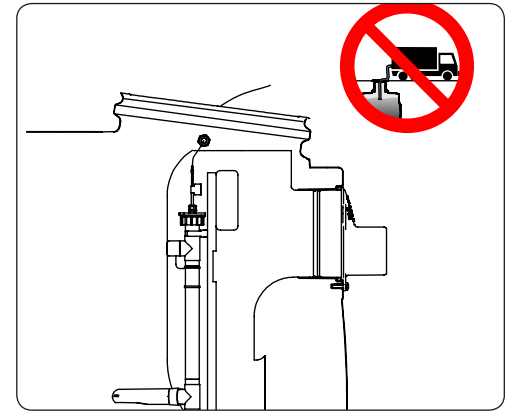


Procedure for installing the *SonicControl* grease separator.

1. Open the separator cover.
2. Attach the drilling template stop at the bottom end of the upper section, mark 2 holes on the upper section (A) through the drilling template and pre-drill these using a 6 mm diameter drill.
3. Screw the 2 stainless steel screws provided into the upper section in such a way that a gap of approx. 25mm remains between the screw head and the upper section.
4. If the separator is installed deep in the



- ground, you can also use the pipe provided (D) as an extension. To do this, fasten the pipe (D) to the retaining clips (C) and fasten the *SonicControl* sensor using the size 8 clips (E) provided.
5. Clip the sensor into the retaining clips (C) of the installation bracket (B) and fasten the installation bracket to the 2 screws. Then tighten the screws so that the installation frame has a firm seat.
 6. Now adjust *SonicControl* on the red marking at the sensor using the calm surface of the



The enclosed sticker serves as a reminder for the disposer, in order to avoid damage to the sensor during disposal.

The sticker must be attached as follows
Grease separator *EasyClean* free:
at eye level on the outside of the tank.
Grease separator *EasyClean* ground:
on the inside of the upper section.

Note: Draw the respective disposers' attention to the sensor!

Electrical connection

4.1 External signal generator

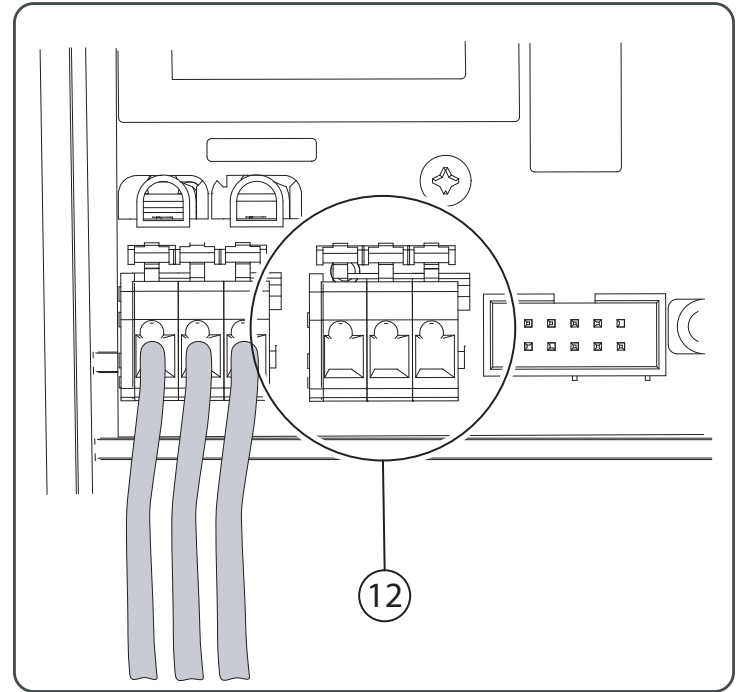
The external signal generator (order no. 20162) for transmitting the acoustic warning to other rooms can be connected if required. (see connection diagram).

4.2 Shortening the sensor cables

The sensor cables can be shortened if required. We only recommend subsequently tin-plating the wire ends. When cable end sleeves are used, care must be taken that the connection terminals are designed for a max. cross-section of 2.5 mm². This cross-section must not be exceeded.

4.3 Potential-free switch contact

Fasten the potential-free contact to the connection terminals.



Electrical connection

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 parallel with any other cables in order to prevent an electrical interference which can cause the *SonicControl* to malfunctions. The sensor itself should not be grounded.

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.

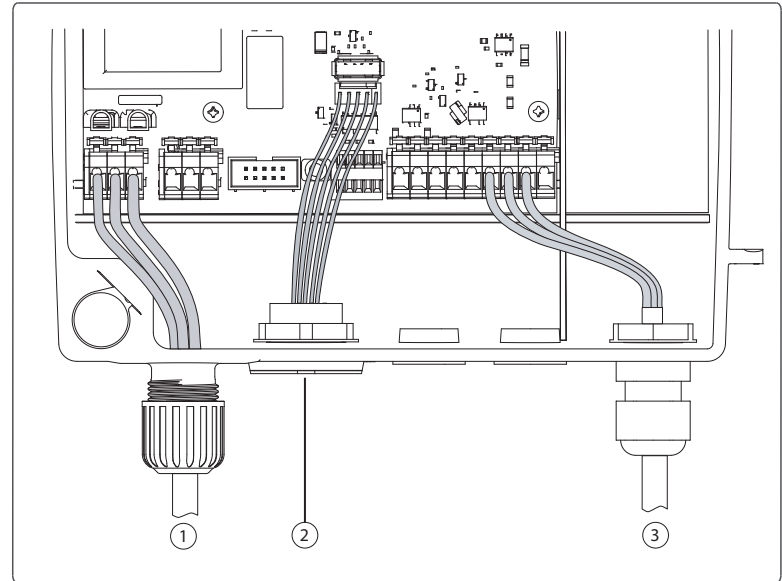


Fig. shows connection possibilities for the control unit

- 1) Power connection
- 2) USB connection
- 3) Sensor cable

Electrical connection

Possibilities of professional cable extension on site (IP 68)

The *SonicControl* cable is 10 metres long. On site, this cable can be extended by a qualified electrician up to max. 60 metres without any change in cross-section being necessary.

SonicControl probe extension to max. 60 metres 0,75 mm²

Note:

The regulations set out by the directive VDE 0100 must be heeded. The switch unit must not be installed in potentially explosive areas. The 10 m cable can be extended on site to up to 60 m. If the cable is routed in a cable channel with cables from other frequency-controlled units, a shielded cable has to be used

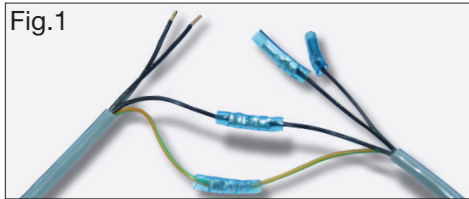


Fig. 1:
Crimp cable extension with butt joint

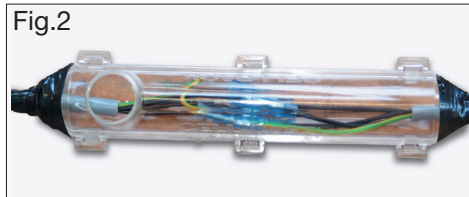


Fig. 2: Shell is placed around the cable, both shell ends are sealed



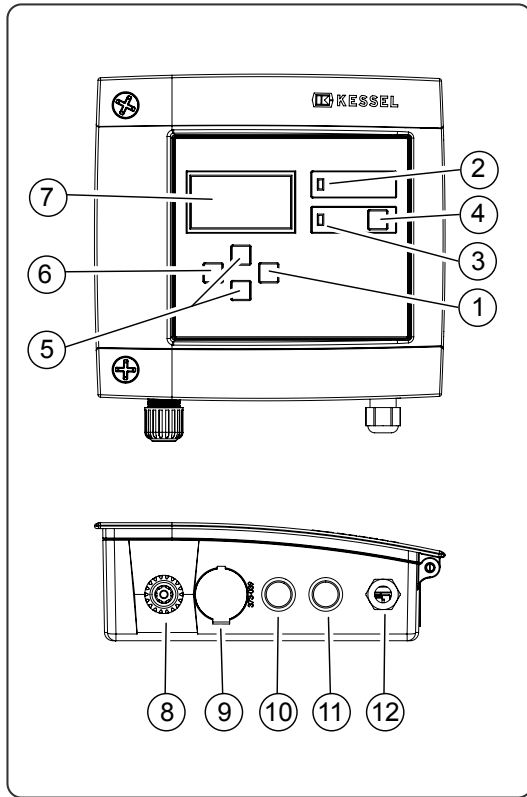
Fig. 3: Cast the shell with prepared casting resin



Fig. 4: Final state with sealing plug

Individual parts on request

Electrical connection



a Enter key/OK key

b Pilot lamp indicating readiness for operation

c Pilot lamp for malfunction message

d Alarm key

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

f Back key/ESC key

g Display

h Mains power supply cable

i USB-Slot

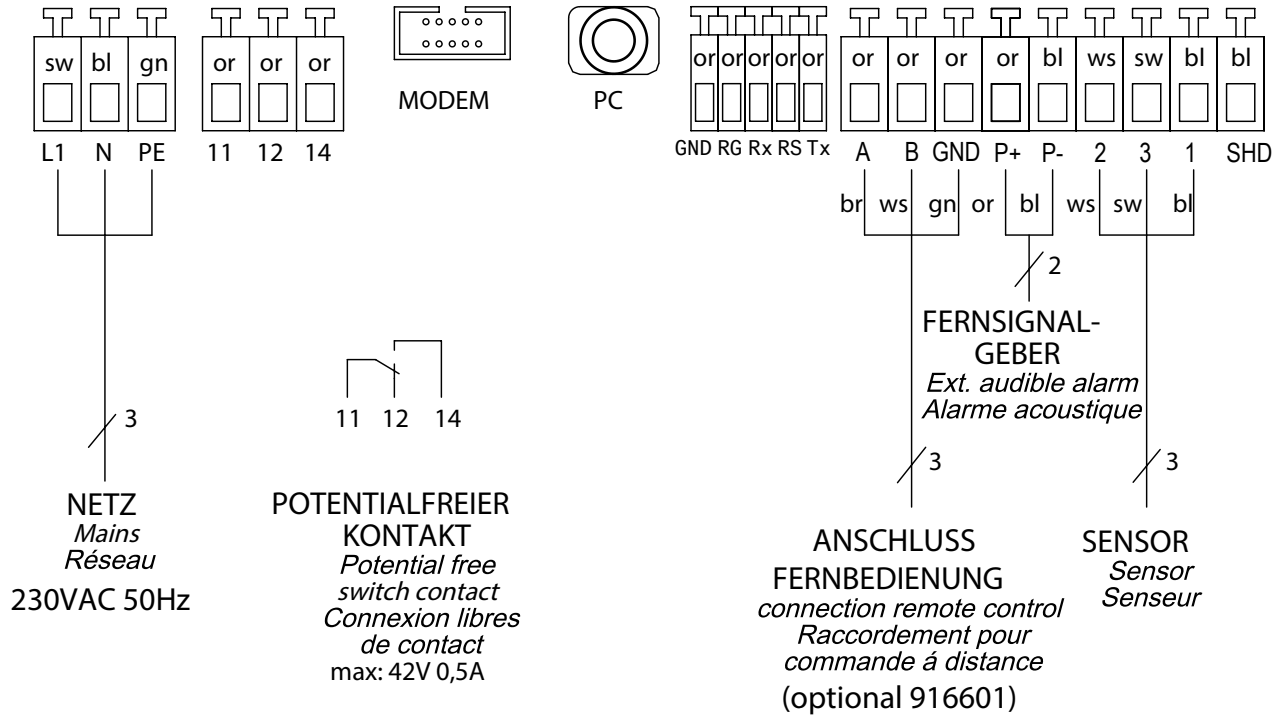
j Connecting socket for potential-free
switch contact / external signal generator

k Modem connection

l Connection for ultrasonic sensor

Electrical connection

4.5 Connection diagram




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 requests four basic settings.

1. Language
2. Date/time
3. Standard
4. Nominal size
5. Calibration

} Correct enter
necessary for
measuring

- Selection using 
- Stored in system memory by pressing "OK"
- After setting 1 to 5.
- Switch unit loads program memory
- Start operating mode
- System is ready for operation

5.2 Duties of the user

Check

- 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)

5.3 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 instruction:

- Get the system ready for operation
- Check the system
- Instruction based on the installation and operating instructions
- Preparation of the handover certificate

Once instruction is completed, the system must be made ready for operation.

Inspection and Maintenance

Please heed the safety instructions in chapter 1.

The switch unit must be completely disconnected from the mains for cleaning. When replacing the batteries, use 9-V Block. Repairs may only be carried out by the manufacturer.

The switch unit does not require any maintenance.

The connection cables must be checked for damage. If any damage can be detected, the system must be put out of operation immediately.

The sensor has to be cleaned at regular intervals.

Every time disposal takes place the sensor must be cleaned with warm/hot water*. When a high-pressure jet cleaner is used, main-

tain a safe distance of 30 cm. The sensor does not have to be removed for cleaning.

The sensor does not have to be removed for cleaning. The grease separator must be filled with water after emptying.

* In the case of KESSEL EasyClean free grease separators systems Auto Mix, Mix & Pump- and Auto Mix & Pump, cleaning can wait until the next servicing date since the separator is cleaned with warm water. If necessary (heavy sensor soiling by strong hardening grease) carry out cleaning every time disposal is carried out.

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.

Errors and Malfunction

Please heed the safety instructions in chapter 1.

7.1 Incident display:

Events are displayed in the log and not forwarded via the potential-free contact.

Incident 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	--
Close down switch unit	Switch unit has been closed down	--
Acknowledge acoustic alarm	Acoustic alarm has been acknowledged	--
Acknowledge fault	Fault has been acknowledged	--
Default settings	Reset to default settings	
Calibration successful	The device was calibrated during first initialisation	--
PRE-ALARM layer thickness	The grease layer height for pre-alarm level has been reached (refer also to 3.3)	--

Errors and Malfunction

7.2 Fault display:

Errors are forwarded via the potential-free contact.

Incident display	Fault	Cause	Remedy
No rest phase detected	128 cm is indicated in manual mode. Display shows *__* Sensor has not been able to determine a valid value for the past 3 days	<ul style="list-style-type: none"> - Sensor installed incorrectly - measuring interval during operating phase - sensor covered by sludge - suspended matter - coarse material 	Check the installation situation/ adapt the measuring interval/ dispose of the separator in the event of an increased sludge layer/ fit a coarse particle filter upstream
ALARM layer thickness	Acoustic signal and flashing	Maximum grease layer thickness has been reached	Inform the disposer
ALARM temperature	Acoustic signal and flashing	Inlet temperature too high (heed standard requirements when setting the level)	Reduce temperature of inlet water
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
Mains failure	Acoustic signal and flashing ; Power LED is flashing	<ul style="list-style-type: none"> - The system is currentless - The display is defective 	<ul style="list-style-type: none"> - Check pre-fuse and / or RCD - Call Customer Services

Errors and Malfunction

Incident display	Fault	Cause	Remedy
Communication error	Acoustic signal and flashing	Faulty modem reception	<p>Step 1: Check basic reception possibility;</p> <p>Step 2: If no reception is possible then a modem cannot be used; if reception is basically possible, replace the modem</p>

7.3 General faults:

Recognised fault	Fault	Cause	Remedy
Deviation between the grease layer depth in inspection window and the measured depth of grease layer	Faulty function caused by the faulty measurement	<ul style="list-style-type: none"> - Faulty sensor installation - Positioning during installation - Faulty initial initialisation - Dirt deposited on the sensor 	<ul style="list-style-type: none"> - Tighten the cable a little and then tighten the screw connection by hand - Take the type of separator into account - Re-calibration of the sensor - Check the position of the sensor - Set the type of grease - Set the type of grease and clean the sensor

Errors and Malfunction

7.3 General faults:

Recognised fault	Fault	Cause	Remedy
		<ul style="list-style-type: none"> - Sensor is in the blind spot - Grease separator type / and/or system type not set correctly 	<ul style="list-style-type: none"> - Reposition the sensor (see Page 11) - Correct settings
Text message cannot be sent and/or remote servicing is not possible	Faulty function of remote servicing	Faulty modem reception	<p>Step 1: Check basic reception possibility;</p> <p>Step 2: If no reception is possible, then a modem cannot be used; if reception is basically possible, replace the modem</p>

7.4 System faults

Recognised fault	Cause	Remedy
Odour pollution	Leak in the cable duct through faulty installation	Tighten the cable screw connection in the tank wall so that it is odour-proof (see the operating instructions of your grease separator as well)
Water in the service room	Leak in the cable duct through faulty installation	Tighten the cable screw connection in the tank wall so that it is "odour"proof

Switch unit

8.1 Menu navigation

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 key Skip to the next higher level

ESC key Skip to the next lower level



Navigation within a level

Alarm key 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 once 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 system is not ready for operation. The control unit switches to stand-by mode (battery operation). This becomes noticeable by means of an acoustic and visual alarm. The acoustic alarm can be acknowledged by pressing the alarm key. Stand-by mode is maintained for at least 72 hours. Afterwards, the control unit switches off au-

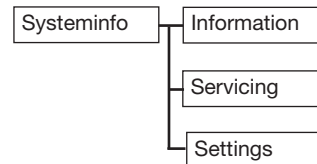
tomatically. If the mains connection is re-established within one hour, the program will automatically continue with the last program phase. If this is not the case, the device re-initialises itself when the mains connection returns (programming already carried out remains). If the alarm key is kept pressed in battery operation, the control unit shuts down.

Note:

Certain menus are password-protected. This serves to protect the system against inappropriate use.

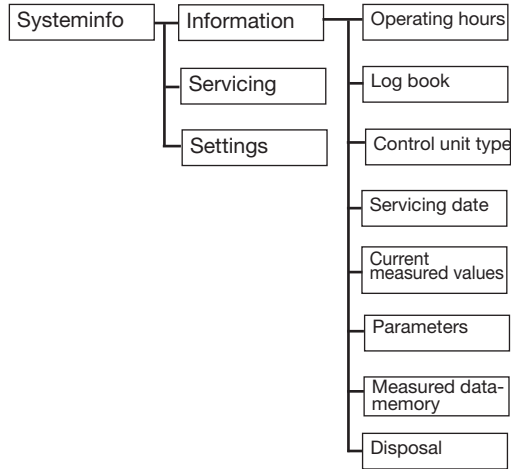
If you have any questions, please contact KESSEL Customer Services (Phone +49 (0) 8456 / 27462)

8.2 System menu



Switch 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, standard/nominal size, 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 memory

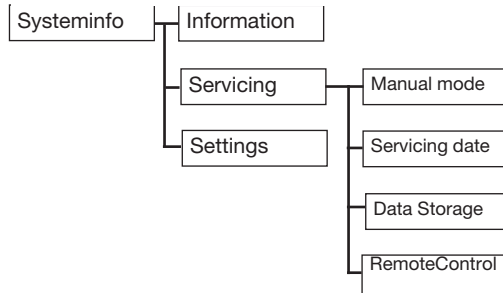
Display of the last layer thickness and temperature stored (max. 400 values).

8.3.8 Disposal

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

Switch unit

8.4 Servicing menu



8.4.1 Manual mode

Manual operation overrides automatic operation.

In the case that a grease layer thickness reading is taken while the grease separator is in operation (which can occur by pressing the button on the control unit), the reading will be inaccurate. Inaccuracy is due to too much suspended matter inside the separator during operation.

8.4.2 Servicing date

Entry of the last servicing to be carried out and the next servicing date by the servicing partner. Password: 1000

8.4.3 Data storage

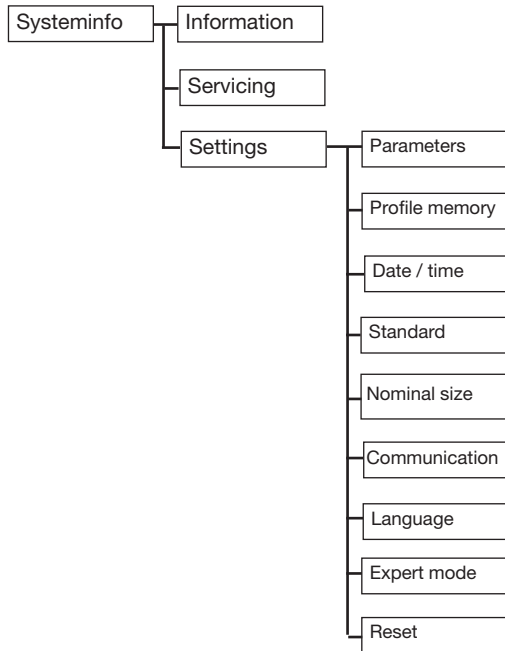
Confirmation that servicing has been carried out/logbook entry

8.4.4 RemoteControl

Connection of the remote control.

Switch 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, on quitting 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). Here, a profile can be saved (saves the parameters currently set) or loaded.

8.5.3 Date/time Setting the current date and time.

8.5.4 Standard

8.5.5 Nominal size selection of grease separators NS

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 the language.

8.5.8 Expert mode setting of parameters through factory customer services

8.5.9 Reset

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

Technical data

General technical data

Housing dimensions (L x W x H)	180 x 200 x 70 mm
Weight of switch unit	approx 1 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 switchgear	IP 54
Type of protection probe	IP 68
Electrical connections suitable for all copper conductors	0,08 - 2,5 mm
Cable sheath diameter	5 - 9 mm

Supply

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

Inputs

Sensor input	<i>SonicControl</i> sensor input
--------------	----------------------------------

Outputs

<i>Potential-free switch contact</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 (Article-no. 20162)</i>	Connection possibility for an external signal generator

Accessories

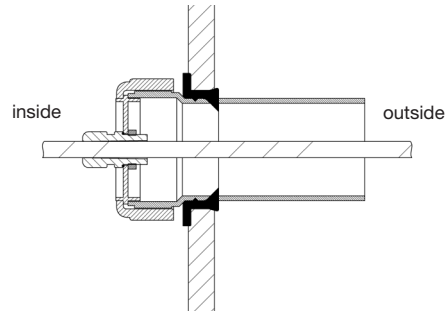
①



②



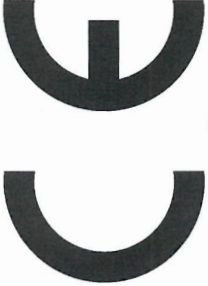
③



④



	Order-Nr.		Order-Nr.
1. Control unit	680349	4. Cable extension 10 m	917871
2. Ultrasonic sensor (until 09/2011)	917821	4. Cable extension 20 m	917872
2. Ultrasonic sensor (from 10/2011)	680348	4. Cable extension 30 m	917873
3. Duct set for installation in the ground	917823		

	
11	
Hersteller/ manufacturer/ fabricant ²	KESSEL AG Bahnhofsstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung/ product name/ nom du produit ³	KESSEL SonicControl für Fettabscheider / layer thickness measuring device for grease separators/ Appareil de mesure d'épaisseur de couche pour séparateur de grasse ⁴

Berücksichtigte Vorschriften/ regulations considered/ réglementations considérées⁵:

Niederspannungsrichtlinien/ Low Voltage Guidelines/ directives de basse tension	2014/35/EU
Richtlinie der elektromagnetischen Verträglichkeit/ Electromagnetism Guidelines/ directives pour la compatibilité électromagnétique	2014/30/EU
Gemäß Norm/ according to standard/ selon la norme ⁶	EN 60204-1 (2006) EN 61000-6-1 (2007) EN 61000-6-2 (2006) EN 61000-6-3 (2007) EN 61000-6-4 (2007)

Lenting, den 8.1.2018


 E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
 Managing Board
 Conseil d'administration⁷


 i.V. R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
 Responsible for Documentation
 Responsable de la documentation⁸

009-018-002

- 1 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności
- 2 Produttore / Producent / producent
- 3 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu
- 4 Strumento di misura per lo spessore dello strato SonicControl per i separatori / Laagdikte meetapparaat SonicControl voor afscheiders / Urządzenie pomiarowe SonicControl do separatorów
- 5 Norme considerate/ In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy
- 6 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą
- 7 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologij
- 8 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty