



EasyClean free Auto Mix&Pump

Kurulum ve işletim talimatları

TR Kurulum ve işletim talimatları 2



Kurulum ve işletim talimatları**Değerli müşterimiz,**

KESSEL birinci sınıf bir yenilikçi drenaj teknolojisi ürünleri üreticisi olarak, entegre sistem çözümleri ve müşteri odaklı hizmet sunmaktadır. Bunu yaparken, en yüksek kalite standartlarını belirliyor ve sadece ürünlerimizin imalatında değil, aynı zamanda uzun vadeli işletim bakımından da daima sürdürülebilirliğe odaklanıyor ve mülkünüzün uzun vadede korunmasını sağlamak için çabalıyoruz.

KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Almanya



Nitelikli yerel servis ortaklarımız, teknik sorularınız için size yardımcı olmaktan mutluluk duyacaktır. İrtibat sorumlunuzu şurada bulabilirsiniz:
www.kessel.de/kundendienst



Gerekirse, Fabrika Müşteri Hizmetlerimiz talep üzerine DACH bölgesi genelinde ve diğer ülkelerde işleme alma, bakım veya genel muayene gibi hizmetlerle destek sunmaktadır. Taşıma ve sipariş hakkında bilgi almak için şu adrese bakın:
www.kessel.de/service/dienstleistungen

İçindekiler

1	Bu kılavuzla ilgili notlar.....	3
2	Güvenlik.....	4
3	Ürün tanımı ve teknik veriler.....	5
4	Kurulum.....	7
5	İşleme alma.....	12
6	Yapılandırma menüsüne genel bakış.....	16
7	Tahliye.....	19
8	Bakım.....	21
9	Sorun giderme.....	22
10	Fabrika onayı, testler.....	24
11	Produktkonformität_Product compliance_009-017.....	26

1 Bu kılavuzla ilgili notlar

Bu belge, orijinal kullanım talimatlarının bir çevirisidir. Orijinal kullanım talimatları Almanca dilinde yazılmıştır. Bu talimatların diğer tüm dillerdeki sürümleri orijinal kullanım talimatlarının çevirisidir.

Aşağıdaki notlar, kullanım kılavuzunda gezinmeyi kolaylaştırır:

Sembol	Açıklaması
[1]	Bkz. Şekil 1
(5)	Yandaki resimdeki 5 numaralı konum
① ② ③ ④ ⑤ ...	Şekildeki eylem adımı
👁 Manuel kontrolün etkinleştirildiğini kontrol edin.	Eylem ön koşulu
▶ OK tuşuna basın.	Eylem adımı
✓ Sistem işletmeye hazırdır.	Eylemin sonucu
<i>bakınız "Güvenlik", sayfa 4</i>	Bölüm 2'ye çapraz referans
Bakım aralığını tanımlayın	Ekran metni
Kalın	Çok önemli veya güvenlikle ilgili bilgi
<i>İtalik</i>	Modeller veya ek bilgiler (ör. sadece ATEX modelleri için gereklidir)
❗	Özellikle dikkat edilmesi gereken teknik bilgiler veya talimatlar.

Aşağıdaki semboller kullanılmaktadır:

Simge	Açıklama
	Cihazı izole edin!
	Kullanma talimatlarına uyun
	CE işareti
	Uyarı, elektrik
	ESD'ye duyarlı bileşen
	WEEE (Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlar) simgesi, RoHS kılavuzuna tabi ürün
	Kullanmadan önce topraklayın
 UYARI	İnsanlara yönelik bir tehlikeye karşı uyarır. Bu uyarının dikkate alınmaması ağır yaralanmalara veya can kaybına neden olabilir.
 DİKKAT	İnsanlara ve malzemelere yönelik bir tehlikeye karşı uyarır. Bu uyarının dikkate alınmaması ağır yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilir.

2 Güvenlik

2.1 Genel güvenlik notları



UYARI

Akım taşıyan parçalar

Elektrik kabloları ve bağlantıları üzerinde çalışma yaparken aşağıdaki hususlara uyun.

- Elektriksel güvenlik ile ilgili ulusal yönetmelikler tüm bağlantılar ve kurulum çalışmaları için geçerlidir.
- Sistem, 30 mA'yı aşmayan kaçak akım değerine sahip bir kaçak akım koruma cihazı (RCD) ile birlikte sağlanmalıdır.



DİKKAT

Sıcak yüzeyler!

Çalıştırma motoru, işletim sırasında yüksek sıcaklığa neden olabilir.

- Koruyucu eldiven giyin.



DİKKAT

Yağlı sıvı nedeniyle kayma tehlikesi Temizlik veya tahliye sırasında zemin, yağlı sıvı ile ıslanabilir.

- Dökülen sıvıları temizleyin, uygun ayakkabı giyin.

Belirtilen kişisel koruyucu ekipman!

Sistem üzerinde kurulum, bakım ve tahliye çalışması yaparken daima kişisel koruyucu ekipman kullanın.



- Koruyucu kıyafet

- Koruyucu eldiven



- Koruyucu ayakkabı

- Yüz koruması



İşletim ve bakım talimatları ürünün yakınında saklanmalıdır.



DUYURU

Yanlış temizlik

Polimer bileşenler hasar görebilir veya kırılabilir hale gelebilir

- Polimer bileşenlerini sadece su ve pH-nötr bir temizlik maddesi ile temizleyin.

2.2 Personelin yeterliliği

Sistemin işletimi için ilgili işletim güvenliği yönetmelikleri ve tehlikeli maddeler talimatnamesi veya ulusal eşdeğerleri uygulanır.

Sistem operatörü:

- bir risk değerlendirmesi hazırlamalıdır
- ilgili tehlike bölgelerini tanımlamalı ve sınırlarını işaretlemelidir
- güvenlik eğitimi vermelidir
- izinsiz kullanıma karşı sistemin güvenliğini sağlamalıdır.

Kişi ¹⁾	Kessel sistemleri üzerinde onaylı faaliyetler			
İşletme şirketi	Gözle kontrol			
Uzman/yetkili personel (aşınadır, işletim talimatlarını anlar)		Boşaltma, temizlik (iç), işlevsel kontrol		
Yetkili uzman kişi (kurulum talimatları ve işletme standartlarına göre usta)			Bileşenlerin kurulumu, değiştirilmesi, bakımı, işleme alma	
Genel yetkili personel (EN 1825'e uygun)				İlk işleme almadan önce sızdırmazlık kontrolü, doğru tasarım ve montaj kontrolü

1) İşletim ve montaj çalışması sadece 18 yaşından büyük kişiler tarafından gerçekleştirilebilir.

Kişi ¹⁾	Kessel sistemleri üzerinde onaylı faaliyetler				
Nitelikli elektrikçi (elekt- riksel güvenlikle ilgili ulu- sal yönetmeliklere uygun)					Elektrik tesisatı üze- rindeki çalışma

1) İşletim ve montaj çalışması sadece 18 yaşından büyük kişiler tarafından gerçekleştirilebilir.

2.3 Kullanım amacı

Ürün, DIN EN 1825'e uygun olarak evsel veya ticari atık sulardan yağın ayrıştırılması için bir sistemdir. Yağ, yoğunluğu 0,95 g/cm³ altında olan, suda kısmen veya tamamen çözünmeyen veya sabunlaşabilen bitkisel ve/veya hayvansal kökenli maddeler olarak tanımlanmaktadır. Doğru işletim için kurulum yeri ile ilgili gereksinimlerin yanı sıra tahliye ve bakım çevrimlerine uyulmalıdır.

Üretici tarafından yazılı olarak açıkça izin verilmeyen aşağıdaki eylemlerden herhangi biri garantiyi geçersiz kılabilir:

- modifikasyonlar veya eklemeler
 - orijinal olmayan yedek parçaların kullanımı
 - üretici tarafından yetkilendirilmemiş şirketler veya kişiler tarafından gerçekleştirilen onarım çalışmaları
- ① Kontrol ünitesi yalnızca iç mekanda kurulum veya bir KESSEL dış mekan kabinine kurulum için tasarlanmıştır. Doğrudan güneş ışığına maruz bırakılmamalı ve kuru, iyi havalandırılan ve donmayan bir ortamda kurulmalıdır.

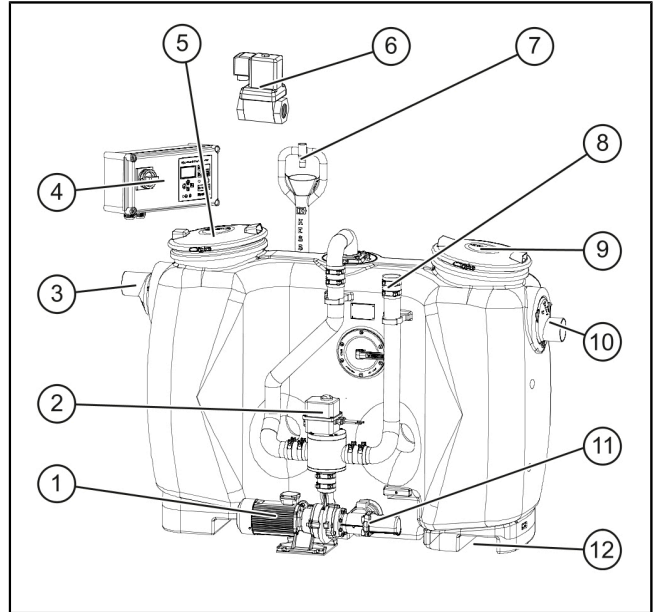
3 Ürün tanımı ve teknik veriler

3.1 Ürün tanımı

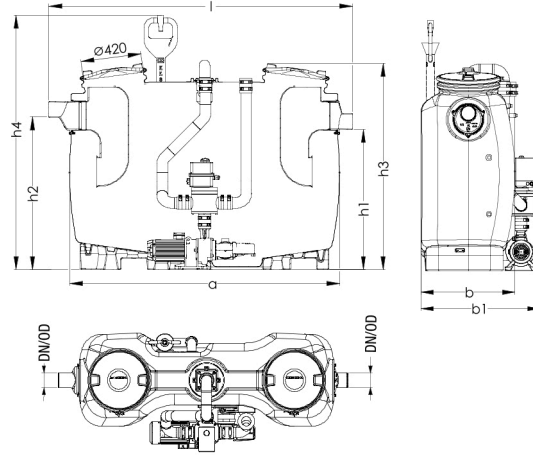
Belirli uyarılama setleri ile sistem, daha yüksek özellikli tahliye işlemine dönüştürülebilir.

Bu sistem, pompa ve selenoid vana kontrolünün tam otomatik bir tahliye programı olarak çalıştığı ekranlı bir kontrol ünitesine sahiptir. Elle müdahale veya vidanjör pompası gerekmez.

Konum no.	Bileşen
(1)	Parçalama-karıştırma pompası
(2)	Durulama ve tahliye borusu için 2 yönlü vana ve aktüatör
(3)	Giriş
(4)	Ekranlı kontrol ünitesi
(5)	Servis erişim kapağı (giriş tarafı)
(6)	Sıcak ve soğuk su için selenoid vanalar
(7)	Doldurma musluğu
(8)	Doğrudan tahliye borusu
(9)	Servis erişim kapağı (çıkış tarafı)
(10)	Çıkış
(11)	Pompanın çıkartılması için kapama vanası
(12)	Forklift için kaldırma noktaları (her iki tarafta)



3.2 Boyutlar ve ağırlıklar



Hacimler/kütle

Alan/NS	2	3	4	7	10
Tortu tutucu (l)	200	300	400	700	1000
Atık su içeriği (l)	400	300	400	650	900
Yağ depolama (l)	100	120	160	280	400
Toplam hacim (l)	600	600	800	1350	1900
Soğuk su gereksinimleri (l olarak statik seviyeye kadar)	505	505	645	1225	1660
%100 yağ katmanı kalınlığı (mm)	140	170	170	210	210
Boş ağırlık (kg)	155,5	156,5	169,5	220	260

Elektrik bağlantı değerleri

Açıklama	Değer
Çalışma voltajı	400 V
Şebeke frekansı	50 Hz
Güç	4 kW
Nominal akım aralığı	2.5 - 6 A
Koruma sınıfı (pompa)	IP 55
Gerekli sigorta koruması	C 16
Koruma sınıfı	I
Maks. pompalama yüksekliği	17 m
Maks. pompalama kapasitesi	60 m³/h
(Kalıcı) taşınan maddenin sıcaklığı	maks. 40 °C

Sıkma torku

Tanım / kullanım	Tork Nm	Anahtar boyutu
Kapı menteşesi vidası A2 parlak 6x40	4,5 ±0,5	T30
PT vidası KB60x30 WN 1411	4,5 ±0,5	T30
PT vidası 100x30 A2	7	T50
Bağlantı kelepçesi (doldurma musluğu)	3	ISK 10 mm
Boru kelepçesi Ç=120	8-10	Soket 13mm
Boru kelepçesi Ç=84	8-10	Soket 13mm

Teknik arayüzler

Veriler	Kablo türü	Koru- malı	Bağlantı türü	Kablo uzunluğu	maks. uzun- luk	Uzatma/alternatif
Uzaktan kumanda	LIYCY 3x0,34 mm ²	Evet	Kontrol hattı	15 m	100 m	Yok / Uygun bir uzunluk ile değiştirin
Uzaktan kumanda	H05VV-F 3x1,0 mm ²	hayır	Schuko topraklı emniyet prizi	1,25 m	100 m	Yok / NYM 3x1,5 mm ² veya Ölflex Classic 110 ile değiştirin
Kontrol ünitesi Auto Mix & Pump	takılı kablo yok				40 m	Maksimum uzunlukta NYM 5x2,5mm ² ile kurulum (tüm sistem için kontrol ünitesine bağlı olarak - nominal güç)
Doldurma musluğu			1"			
Solenoid valf*/ manuel valf* Solenoid vana			1"			
Olası basınç hattı bağlantıları			DN 65, soket kaynaklı bağlantı, Plasson kaplini PN 10, 2 vidalı kelepçeli örgülü hortum			
Storz-B kaplinli			2 1/2" iç dişli			

* Sürüme bağlı olarak

Gereksinimler, hesaplama esası

Sistemin tahliye parametreleri bu değerlere göre hesaplanmıştır:

- Vidanjörün pompalama kapasitesi (giriş kapasitesi) 10 l/sn = 36 m³/sa
- Soğuk/sıcak su beslemesi DN 25 ile 1 l/sn
- Oda sıcaklığı en az +15° C

4 Kurulum
4.1 Taşıma bilgileri

- ① Pompa ve borular kurulum çalışmasını kolaylaştırmak için sökülebilir. Pompa ve borular yeniden takıldıktan sonra bir sızdırmazlık kontrolü yapılmalıdır.
- ① Forkliftle taşıma! Pompa forkliftle taşınırken, pompa ve tank arasındaki bağlantıda bulunan kaynak dikişleri üzerine ağır yük uygulanmasını önlemek için durulama borusu ve tank bağlantısının boru kelepçelerinden ayrılmalıdır.

4.2 Uygun bir kurulum yeri seçme
Ayırıcı sistemlerinin işletimi için ön koşullar:

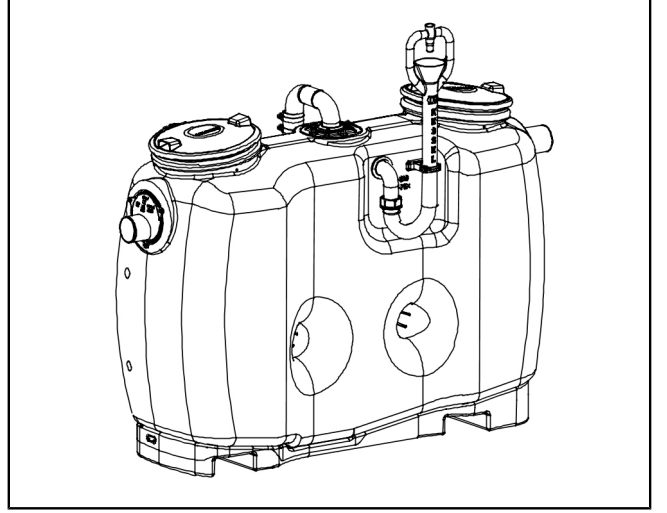
- ▶ Odanın havalandırma ve hava tahliyesi iyi olmalıdır.
- ▶ Alan düz ve yeterli yük taşıma kapasitesine sahip olmalıdır (*bakınız "Ürün tanımı ve teknik veriler", sayfa 5*).
- ▶ Oda sıcaklığı en az 15 °C olmalıdır.
- ▶ Entegre süzgeçli sızdırmaz zemin kaplaması olmalıdır.
- ▶ Sıcak ve soğuk su bağlantıları mevcut olmalıdır.
- ▶ Kontrol kapaklarının temizlik çalışması için kolayca açılabilmesi amacıyla oda yüksekliği yağ ayırıcından en az 60 cm daha yüksek olmalıdır.
- ▶ Yağ ayırıcının önünde en az 1 m'lik boş çalışma alanı olmalıdır.
- ▶ Giriş en az 1 m'lik durgunlaştırma bölümüne sahip olmalıdır (eğim 1:50). Çalışma alanındaki iniş borularından durgunlaştırma bölümüne geçiş 45°'lik 2 adet dirsekle donatılmalıdır.

① Giriş borusu yatay olarak 10 m'den uzunsa, hava tahliyesi ayrı olarak yapılmalıdır.

4.3 Boruların kurulumu

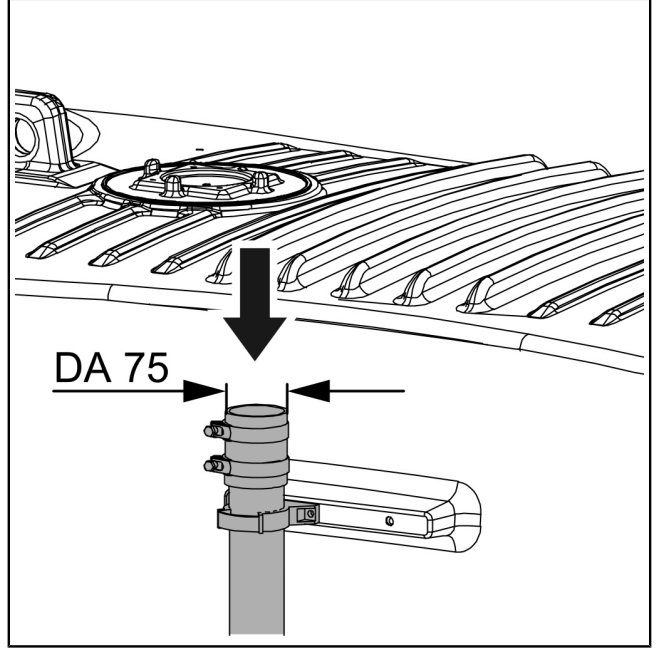
Doldurma musluğunun takılması

- ▶ Klipsleri bağlantı kelepçesinden çekip çıkarın.
- ▶ Doldurma musluğu borusunu bağlantı kelepçesinden çekip çıkarın.
- ▶ Doldurma musluğu borusunu önceden monte edilmiş conta ile birlikte boru geçişi açıklığına takın.
- ▶ Doldurma musluğu borusunu, bağlantı kelepçesiyle yerine sabitlenebilecek şekilde kaydırın.
- ▶ Klipsleri bağlantı kelepçesine takın.
- ✓ Doldurma musluğu işletmeye hazırdır.



Ana tesisat borusu/tahliye borusu bağlantısı

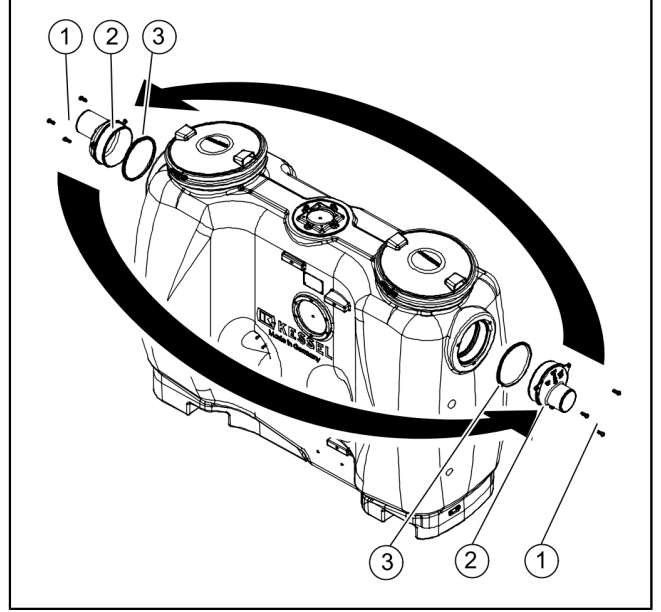
- ▶ Doğrudan tahliye borusunun ucundaki boru kelepçelerini sökün.
- ▶ Müşteri tarafından sağlanan ana tesisat borusunu (HDPE) doğrudan tahliye borusuna bağlayın.



Giriş ve çıkış bağlantı

► Giriş ve çıkışın çalışma alanındaki drenaj sistemine bağlanması.

① Bağlantılar birbiriyle değiştirilebiliyorsa vidalar (1) ve contalarla (2) birlikte bunları sökün ve uygun şekilde değiştirin. Contaların (3) yeterince yağlandığından emin olun.



4.4 Kontrol ünitesini yerine sabitleyin



DUYURU

Sistemi enerji kaynaklarından ayırın!

- Elektrikli ekipmanların çalışma sırasında güç kaynağından ayrıldığından emin olun.
- Elektrikli ekipmanı tekrar açılmaya karşı emniyete alın.



👁 Kontrol ünitesi sadece ana şalter 0 (KAPALI) konumundayken açılabilir.

① Duvarın yük taşıma kapasitesini kontrol edin. Duvar yapısına göre duvar sabitleme vidalarını ve dübellerini seçin.

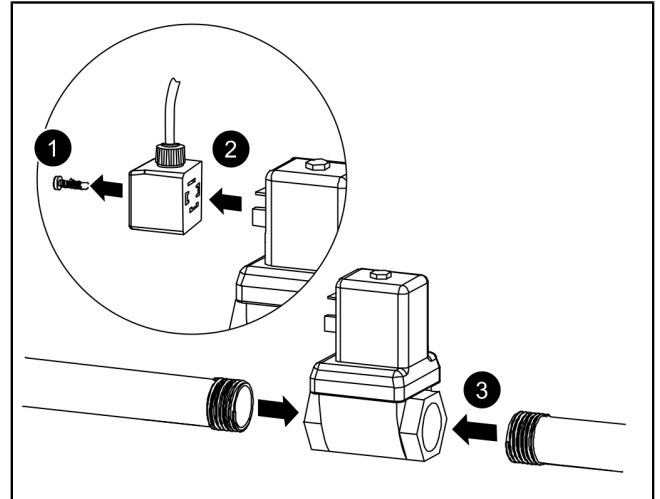
① Kontrol ünitesi yalnızca iç mekanda kurulum veya bir KESSEL dış mekan kabinine kurulum için tasarlanmıştır. Doğrudan güneş ışığına maruz bırakılmamalı ve kuru, iyi havalandırılan ve donmayan bir ortamda kurulmalıdır.

- Kurulum konumunu aşağıdakileri dikkate alarak seçin:
 - Kontrol ünitesinin doğrudan yakınında uygun bir güç kaynağı vardır.
 - Kontrol ünitesi güvenli ve yeterli bir şekilde ve erişilebilir olacak şekilde sabitlenmelidir.

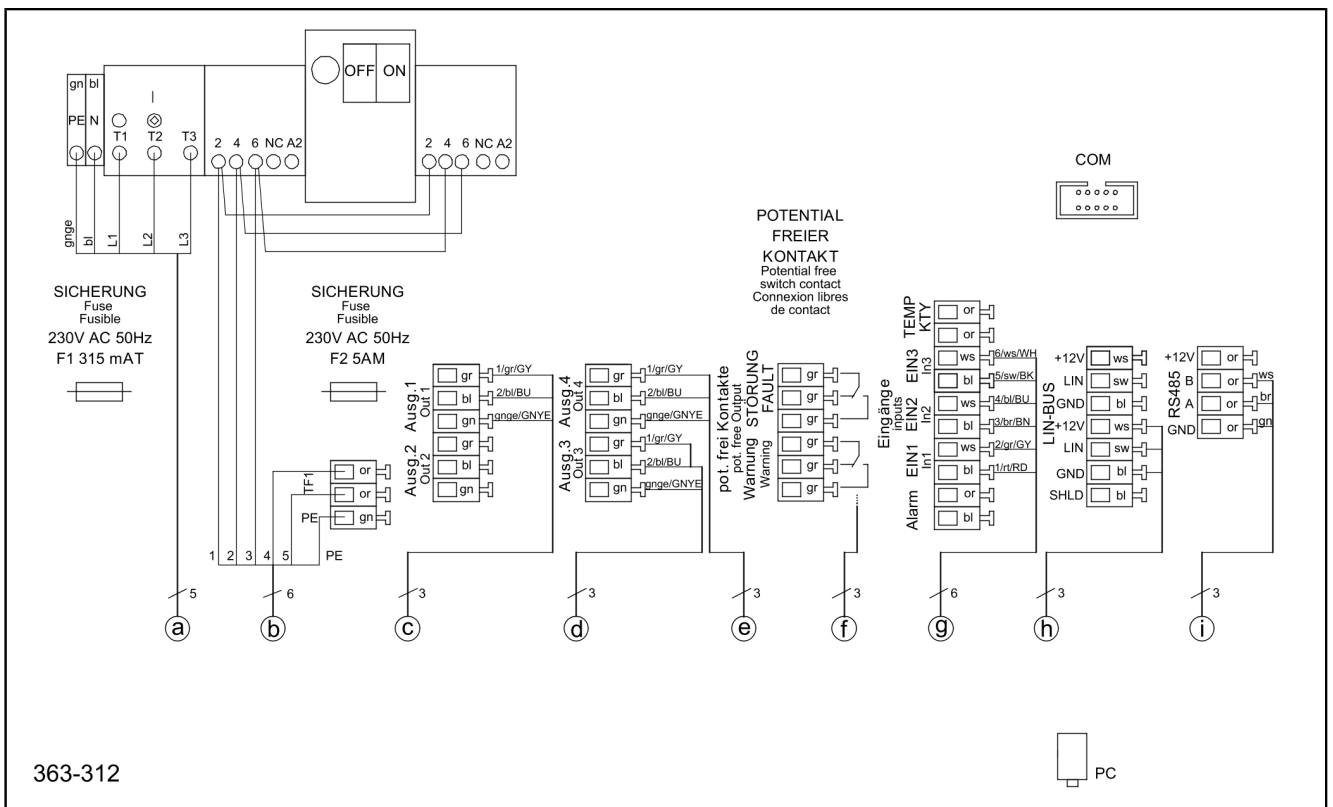
- Delikleri en az 30 mm derinliğinde delin ve dübelleri yerleştirin.
- Tüm sabitleme vidalarını takın. Bunu yaparken, vida başları ile sabitleme yüzeyi arasındaki X mesafesinin yaklaşık 3 ila 5 mm olduğundan emin olun.
- Kontrol ünitesini asın ve hafifçe aşağı bastırın.

4.5 Selenoid vanaların kurulumu

- Doldurma musluğu için besleme borularını bulun ($\zeta = 1$).
 - Su beslemesini kapatın.
 - Boruyu boylu boyunca kesin, her iki taraftaki vida dişlerini kesin.
 - Birleştirici tapanın vidasını gevşetin. ❶
 - Birleştirici tapayı çekip çıkarın. ❷
 - Solenoid valfi boruya takın (yatay yönde), sıkı oturup oturmadığını kontrol edin. ❸
 - Birleştirici tapayı tekrar çıkarılması için yerine takın.
- ❶ Solenoid vanalar normalde kapalıdır.



4.6 Elektrik bağlantılarını kurma



(a)	Şebeke (400 V AC 50 Hz)	(f)	Potansiyelsiz kontak
(b)	Pompa (400 V AC 50 Hz)	(g)	Son konum aktüatörü
(c)	Aktüatör (230 V AC 50 Hz maks. 200 VA maks. 1.2 A)	(h)	SonicControl sensörü (isteğe bağlı)
(d)	Sıcak su selenoid vanası (230 V AC, 50 Hz, akım verilmediğinde kapalıdır)	(i)	Uzaktan kumanda bağlantısı (aksesuar)
(e)	Soğuk su selenoid vanası (230 V AC, 50 Hz, akım verilmediğinde kapalıdır)		

4.7 Aksesuar parçalarını monte etme

4.7.1 Storz-B kaplininin bağlanması

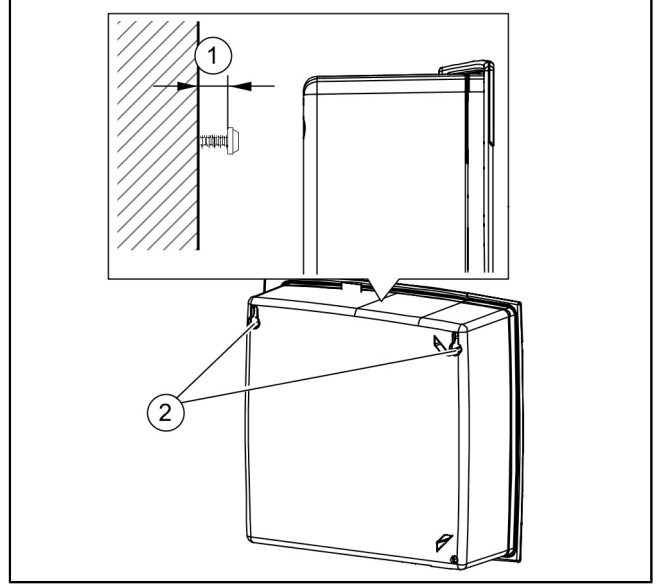
- ① Storz-B kaplini binanın dışında uzak bir yere yerleştirilecekse bunun için KESSEL tahliye haznesi (aksesuar) kullanılabilir.

Erişim panosu

- Sıva üstü montaj için bir erişim paneli (art. no. 917413) veya sıva altı montaj için (art. no. 917414) aksesuar olarak mevcuttur.

4.7.2 Uzaktan kumandanın kurulumu

- Uygun konuma delikler açın (aralarındaki uzunluk = 168 mm).
- Tapaları ve vidaları 3-4 mm'lik vida çıkıntılarının başına (1) takın.
- Uzaktan kumandayı sağlayan açıklıklara (2) asın.
- Elektrik bağlantılarını bağlantı şemasında gösterildiği gibi yapın (bakınız "Elektrik bağlantılarını kurma", sayfa 10).



4.7.3 Diğer bağlantı seçenekleri

TeleControl GSM modemi

TeleControl modemini (ürün no. 28792) ilgili kurulum talimatlarında açıklandığı gibi monte edin 434-033.

Potansiyelsiz kontak

Gerekirse potansiyelsiz kontak olarak sinyal üreticiler veya başka aksesuarlar bağlanabilir (42 V 0,5 A). Bunlar için aşağıdaki bağlantı uçları kullanılabilir:

- Uyarı (teknik olay görüntülenir - ör. röle işletim döngüleri aşıldı)
- Arıza (kritik hata - ör. elektrik bağlantısında veya güvenlik sistemlerinde)

Bir uyarı olayında sistemin işletim güvenilirliği genellikle acil risk altında değildir; ancak sistemde vakit kaybetmeden bir uzman tarafından bakım çalışması yapılmalı veya kontrol edilmelidir. Bir arıza durumunda sistemin çalışması doğrudan bozulabilir, doğrudan eylem gereklidir. Servis teknisyeni veya acil destek hizmetleri ile iletişime geçin.

Aksesuar parçasını seçin (ör. uyarı lambası Ürün No. 97715) ve gereken yere takın. Kontrol ünitesini aşağıdaki şekilde bağlayın:

- Bağlantıyı bağlantı şemasında gösterildiği gibi yapın.
- Kabloyu, kontrol ünitesinin sağ alt tarafından dışarı çıkarın. Mevcut kör tapaları lastik kablo rakoruyla değiştirin.

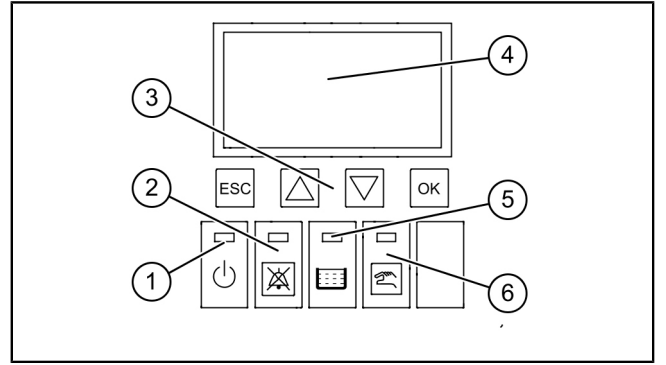
5 İşletime alma

- Gerekirse su beslemesini bağlayın.
- Ayırıcıyı statik seviyeye kadar (çıkış seviyesi) soğuk suyla doldurun.
- Genel bir muayene yapın (ilk işletime alma sırasında ve daha sonra her 5 yılda bir yapılmalıdır).
- Güvenlik talimatlarını sağlayın.
- Tüm kayıtları kayıt defterine kaydedin ve gerekli tahliye çevrimini kaydedin.
- Tüm belgeler sistemin yakınında saklanmalıdır. Yerel düzenleyici otorite, belgeleri incelemek isteyebilir.

kontrol ünitesini çalıştırın.

- Güç kaynağını bağlayın.
- Açma kapatma şalterini "ON" (açık) konumuna getirin.
- ✓ Kontrol ünitesi otomatik olarak çalışır.
- ✓ Kontrol ünitesi ilk işletime alma sırasında başlatılır.

Ürün no.	Montaj/işlevsel eleman
(1)	Güç LED'i
(1)	Alarm düğmesi ve alarm LED'i
(3)	ESC, Yön düğmeleri, OK,
(4)	Ekran
(5)	Seviye aşımı LED'i
(6)	Manuel İşletim düğmesi (işlevsiz) ve Manuel İşletim LED'i



Başlatma sırasında aşağıdaki giriş beklenir:

- |Language| (Dil)
- |Date / Time| (Tarih/Saat)
- |Calibration| (Kalibrasyon)
- |Product type| (Ürün tipi)
- |Nominal size| (Nominal boyut)
- |Number of pumps| (Pompa sayısı)

Dil

- Dili seçmek için imleç tuşlarını kullanın ve OK tuşu ile onaylayın.
- OK tuşuna basın.
- ✓ |Date/Time| menüsü görüntülenir.

Tarih / saat

- İlgili yanıp sönen rakamı tarih olarak ayarlayın ve OK ile onaylayın.
- OK tuşuna basın.
- İlgili yanıp sönmeye rakamını zaman olarak ayarlayın ve OK ile onaylayın.
- OK tuşuna basın.
- ✓ Menü |Kalibrasyon| menüsü görüntülenir.

Kalibrasyon (yalnızca etkinleştirilen seçenekle)

- OK ile bilgileri onaylayın.
- Bir Sensor SonicControl bağlıysa ve onu kalibre etmek istiyorsanız, **Depo doluyken** ögesini seçin, aksi takdirde **Kalibrasyon yok** ögesini seçin ve OK ile onaylayın.
- OK tuşuna basın.
- ✓ Menü |Ürün tipi| görünür.

Ürün tipi

- Ürün tipini seçmek için imleç tuşlarını kullanın ve OK ile onaylayın.
- OK tuşuna basın.
- ✓ |Nominal size| menüsü görüntülenir.

Nominal boyut

- Uygun nominal boyutu seçin ve OK tuşu ile onaylayın.
- OK tuşuna basın.
- ① Seçim, tahliye işlemindeki program çalışma zamanlarını etkiler.
- ✓ Menü |Number of pumps| (Pompa sayısı) menüsü görüntülenir.

Pompa sayısı

- Menüde ilgili nominal akıma göre |1 pompa| veya |2 pompa| seçin ve OK ile onaylayın.
- OK tuşuna basın.
- ✓ Başlatma tamamlanmıştır.

Kontrol ünitesindeki ayarları yapma

- Tahliye programında önceden ayarlanmış doldurma sürelerini ve karıştırma işlemi süresini gereksinimlerinize göre ayarlayın (aşağıdaki tabloya bakın).
- Varsa kontrol ünitesindeki aksesuarları etkinleştirin (ör. uzaktan kumanda, SonicControl).
- Bakım tarihini ayarlayın.
- Elektrikli aksesuarların işlevsel kapasitelerini kontrol edin.
- Bir işlev testi yapın, aşağıya bakın.

Lejyonellanın önlenmesi

- Tesisatın lejyonellaya karşı düzenli olarak yıkanıp yıkanmaması gerektiğini kontrol edin. Evet ise, ilgili borunun uzunluğunu belirleyin.
- Kontrol ünitesinde | Settings | (Ayarlar) - | Parameter | (Parametre) kısmına gidin (Şifre 1000). Daha sonra | Legionella flushing interval | (Lejyonella için yıkama aralığı) menü ögesinde gün biriminde yıkama sıklığını girin (06:0'dan hemen önce sabah). *Ön ayarlı değer 0'dır.*
- Boru uzunluğu için gerekirse yıkama süresini ayarlayın: menünün aynı bölümünde | Cold/hot legionella flushing | (Lejyonella için sıcak/soğuk yıkama) menü ögesini seçin. *10 saniye olarak önceden ayarlanmıştır.*

5.1 tahliye süreleri

A	Fonksiyon	Konum geçiş vanası	B Saniye biriminde çalışma süresi					Pump	Sıcak su vanası	Soğuk su vanası	Not
			NS2	NS3	NS4	NS7	NS10				
1	Kısmi boşaltma	Boşaltma	20	20	27	45	63	açık	kapalı	kapalı	Su seviyesini 1/3 azaltın
2	Karıştırma	Yıkama	96	96	128	216	304	açık	kapalı	kapalı	
3	Boşaltma	Boşaltma	40	40	53	90	127	açık	kapalı	kapalı	pompa, boşaltana kadar çalışır
4	Doldurma	Yıkama	100	100	133	225	317	kapalı	açık	kapalı	yaklaşık 25 cm dolum seviyesi
5	Karıştırma	Yıkama	19	19	26	43	61	açık	kapalı	kapalı	
6	Boşaltma	Boşaltma	12	12	16	27	38	açık	kapalı	kapalı	pompa, boşaltana kadar çalışır
7	Doldurma	Yıkama	100	100	133	225	317	kapalı	açık	kapalı	yaklaşık 25 cm dolum seviyesi
8	Yıkama	Yıkama	19	19	26	43	61	açık	kapalı	kapalı	

A	Fonksiyon	Konum geçiş vanası	B Saniye biriminde çalışma süresi					Pump	Sıcak su vanası	Soğuk su vanası	Not
			NS2	NS3	NS4	NS7	NS10				
9	Boşaltma	Boşaltma	12	12	16	27	38	açık	kapalı	kapalı	pompa, boşaltana kadar çalışır
10	Doldurma	Yıkama	100	100	133	225	317	kapalı	açık	kapalı	yaklaşık 25 cm dolum seviyesi
11	Yıkama	Yıkama	19	19	26	43	61	açık	kapalı	kapalı	
12	Boşaltma	Boşaltma	12	12	16	27	38	açık	kapalı	kapalı	pompa, boşaltana kadar çalışır
13	Doldurma	Doldurma	613	613	818	1380	1942	kapalı	kapalı	açık	çıkış düzeneği açılana kadar

5.2 İşlev testi

Parçalama-karıştırma pompası işlev testi

- ☞ Pompa vanası için kapama vanasının açık olduğundan (tamamen dışarıya çekildiğinden ve sabitlendiğinden emin olun).
- Gerekirse kontrol ünitesindeki açma kapatma şalterini "AÇIK" konuma getirin.
- ✓ Kontrol ünitesi çalışır.
- Hata mesajı görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.
- Pompayı «Bakım - Manuel çalıştırma - Kısmi boş» menüsünde çalıştırın ve aşağıdakilere dikkat edin:
 - Pompa, gürültüsüz ve kesintisiz bir şekilde çalışıyor.
 - Pompa doğru yönde çalışıyor (pompa üzerindeki ok yönünde).
- Solenoid valfler |Manuel çalıştırma| menüsünden kontrol ediliyorsa, |Doldur 4,7,10 (soğuk su)| ve |Doldur 13 (sıcak su)| program adımlarında açın.
- ✓ Herhangi bir sorun meydana gelmezse sistem işleme almaya ve/veya genel muayeneye hazırdır. Sorun meydana gelirse Bakım bölümde açıklandığı gibi devam edin (bakınız "Bakım", sayfa 21).

Boru bağlantılarının sızdırmazlığı

İşleme almadan önce tüm çalışma alanı bağlantılarında bir sızdırmazlık kontrolü yapılmalıdır. Önceden monte edilmiş bağlantılar fabrikada bir sızdırmazlık kontrolünden geçmiştir ve sadece bağlantılar montaj işlemini kolaylaştırmak için sökül-müşse yeniden kontrol edilmeleri gerekir.

5.3 Arayüz işlevlerini etkinleştirme

Bu kontrol ünitesi, bina kontrol sistemine veya benzer sistemlere bağlanmak için iki seçeneğe sahiptir.

- bir potansiyelsiz kontak (bakınız "Sorun giderme", sayfa 22)
- Modbus RTU protokolü (bunun için ayrı belgeler mevcuttur, QR koduna bakın).

Modbus RTU protokolünün temel işlevi:

Kontrol ünitesi standart bir özellik olarak Modbus RTU veri yolu sistemini destekler. Bağlantı RS 485 arayüzünde yapılır (bağlantı şemasına bakın). Bir Modbus ağında, veriler seri cihaz arayüzü (RS485 2 telli) üzerinden bir master-server (ana cihaz-sunucu) modeli kullanılarak değiştirilir. Bu modda, kontrol ünitesi bir Modbus slave (Modbus yedek) oluşturur.

İletişimin gerçekleşmesi için, kontrol ünitesindeki ve bina kontrol sistemindeki parametreler için aynı değerler ayarlanmalıdır. Değerler bina kontrol sistemi tarafından belirlenir.

Aşağıdaki parametreler Menu 3 |Settings| altında |Communication/Modbus| girilmelidir:

- Baud hızı
- Durdurma biti



www.kessel.de/modbus

- Parite
- Cihaz adresi

6 Yapılandırma menüsüne genel bakış

AutoMix ve Pump menü metinleri

0	Sistem bilgisi				
1	Bilgiler	1.1	Çalışma saati	1.1.1	Toplam çalışma süresi
				1.1.2	Pompa çalışma süresi
				1.1.3	Pompa çalışıyor
				1.1.4	Güç kesintisi
				1.1.5	SonicControl çalışma süresi *
				1.1.6	Alarm seviyesinin üzerinde çalışma (h) *
				1.1.7	Alarm sıcaklığının üzerinde çalışma (h) *
		1.2	Kayıt defteri		
		1.3	Kontrol tipi		
		1.4	Bakım tarihi	1.4.1	Son ayırıcı bakımı
				1.4.2	Sonraki ayırıcı bakımı
				1.4.3	SonicControlün son bakımı
				1.4.4	SonicControlün sonraki bakımı
		1.5	Geçerli ölçüm değerleri	1.5.1	Döner alan
				1.5.3	Katman kalınlığı
				1.5.4	Sıcaklık *
		1.6	Parametre	1.6.1	Kısmen boş
				1.6.2	Karıştırma
				1.6.3	Boşaltma
				1.6.4	Doldurma
				1.6.5	Karıştırma
				1.6.6	Boşaltma
				1.6.7	Doldurma
				1.6.8	Durulama
				1.6.9	Boşaltma
				1.6.10	Doldurma
				1.6.11	Durulama
				1.6.12	Boşaltma
				1.6.13	Doldurma
				1.6.14	Temizlik programı
				1.6.15	Lejyonella için yıkama aralığı
				1.6.16	Lejyonella için yıkama, soğuk
				1.6.17	Lejyonella için yıkama, sıcak
				1.6.18	Katman kalınlığı alarmı
				1.6.19	Katman kalınlığı ön alarmı
				1.6.20	Sıcaklık alarmı
				1.6.21	Ölçüm aralığı başlangıcı
				1.6.22	Ölçüm aralığı bitişi
				1.6.23	Ölçüm aralığı
				1.6.24	Seviye karşılaştırması
		1.7	Ölçüm verileri	1.7.1	Belirlenen son katman kalınlığı ve sıcaklık
		1.8	Bertaraf *	1.8.1	Son boşaltma
2	Bakım	2.1	Manuel işletim	2.1.1	Kısmen boş
				2.1.2	Karıştırma
				2.1.3	Boşaltma

* Sadece etkinleştirilmiş fonksiyon ile

				2.1.4	Doldurma
				2.1.5	Karıştırma
				2.1.6	Boşaltma
				2.1.7	Doldurma
				2.1.8	Durulama
				2.1.9	Boşaltma
				2.1.10	Doldurma
				2.1.11	Durulama
				2.1.12	Boşaltma
				2.1.13	Doldurma
				2.1.14	Saat yönünün tersi
	Erişim kodu: 1000	2.2	Otomatik işletim		
		2.3	SDS	2.3.1	Pompa 1'i test edin
				2.3.2	Aktüatör vanası 1'i test edin
		2.4	Bakım tarihi	2.4.1	Son ayırıcı bakımı
				2.4.2	Sonraki ayırıcı bakımı
				2.4.3	SonicControlün son bakımı
				2.4.4	SonicControlün sonraki bakımı
3	Ayarlar	3.1	Parametre	3.1.1	Kısmen boş
				3.1.2	Karıştırma
				3.1.3	Boşaltma
				3.1.4	Doldurma
				3.1.5	Karıştırma
				3.1.6	Boşaltma
				3.1.7	Doldurma
				3.1.8	Durulama
				3.1.9	Boşaltma
				3.1.10	Doldurma
				3.1.11	Durulama
				3.1.12	Boşaltma
				3.1.13	Doldurma
				3.1.14	Temizlik programı
				3.1.15	Lejyonella için yıkama aralığı
				3.1.16	Lejyonella için yıkama, soğuk
				3.1.17	Lejyonella için yıkama, sıcak
				3.1.18	Katman kalınlığı alarmı
				3.1.19	Katman kalınlığı ön alarmı
				3.1.20	Sıcaklık alarmı
				3.1.21	Ölçüm aralığı başlangıcı
				3.1.22	Ölçüm aralığı başlangıcı
				3.1.23	Ölçüm aralığı
				3.1.24	Seviye karşılaştırması
		3.2	Profil belleği	3.2.1	Parametreyi kaydet
				3.2.2	Parametre yükle
		3.3	Tarih / Saat		
		3.4	Pompa sayısı	3.4.1	1 pompa 4-6,4 A
				3.4.2	2 pompa 4-6,4 A
				3.4.3	1 pompa 6,5-8 A
				3.4.4	2 pompa 6,5-8 A

* Sadece etkinleştirilmiş fonksiyon ile

		3.5	Ürün tipi	3.5.1	EasyClean free
				3.5.2	EasyClean ground
		3.6	Nominal boyut	3.6.2	NS2
				3.6.3	NS3
				3.6.4	NS4
				3.6.6	NS7
				3.6.8	NS10
		3.7	İletişim		
		3.7	GSM Modemi	3.7.1	Doğrudan bağlantı
				3.7.1	GSM Modemi
				3.7.1	İstasyon adı
				3.7.2	Hayır.
				3.7.4	PIN
				3.7.5	SMS merkezi
				3.7.6	SMS hedef 1
				3.7.7	SMS hedef 2
				3.7.8	SMS hedef 3
				3.7.9	Durum
		3.7	RS485	3.7.4	Modbus
				3.7.3.1	Modbus ayarları
				3.7.3.2	Modbus'ı Etkinleştir
				3.7.3.3	Baud hızı
				3.7.3.4	Durdurma biti
				3.7.3.5	Parite
				3.7.3.6	Birim adresi
				3.7.4	Uzaktan Kumanda
				3.7.4.1	Uzaktan kumandayı etkinleştirin (devre dışı, kısıtlanmamış, kısıtlanmış)
				3.7.4	devre dışı bırakıldı
		3.8	Dil	3.8.1	Deutsch
				[...]	
		3.9	Uzman modu	3.9.1	Açma gecikmesi
				3.9.2	Maks. çalışma süresi
				3.9.3	İletkenlik *
				3.9.4	Yoğunluk *
				3.9.5	Tetikleyici *
				3.9.6	SNR *
				3.9.7	Gürültü *
				3.9.8	AVR *
				3.9.9	Alarm sensörü kuru
		3.10	Sıfırlama		
		3.11	SonicControl		
		3.12	SonicControl kalibrasyonu *	3.12.1	Dolu tank ile kalibrasyon *
				3.12.2	Kalibrasyon yok
				3.12.3	Uzman modunda kalibrasyon *

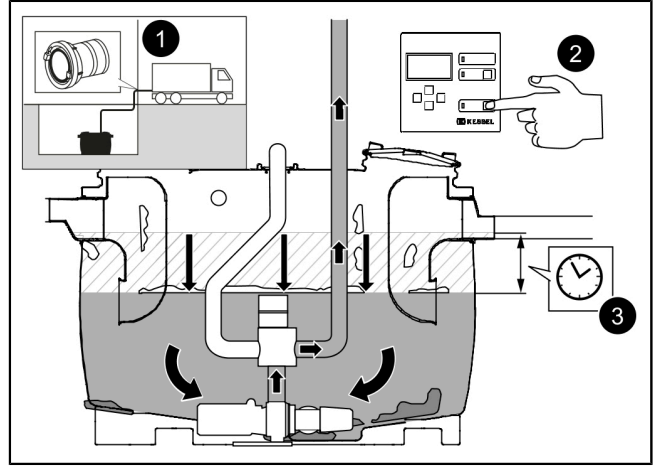
* Sadece etkinleştirilmiş fonksiyon ile

7 Tahliye

Tahliye etme

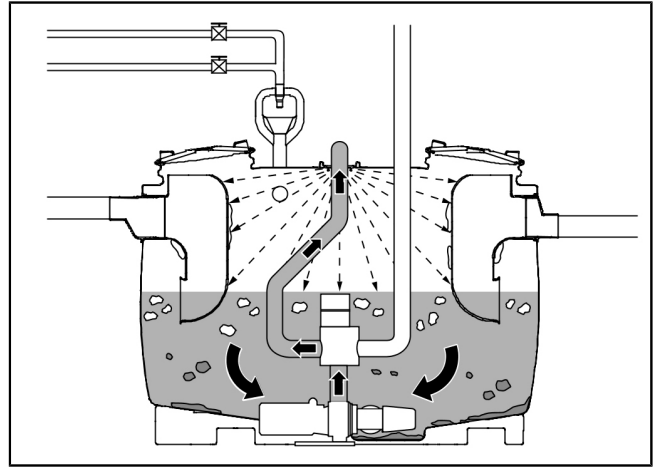
Kısmi boşaltma

- İmha aracının emme hortumunu Storz B kaplinine bağlayın. ❶
- | Start automatic operation | (otomatik işletimi başlat) menüsünü açmak için START/STOP (Çalıştır/Durdur) düğmesine basın ve ardından OK tuşu ile onaylayın. ❷
- ✓ Program adımı | Kısmen boş | otomatik olarak başlar. Bu işlem tamamlandığında, aşağıdaki program adımı otomatik olarak yürütülür, aşağıya bakın. ❸



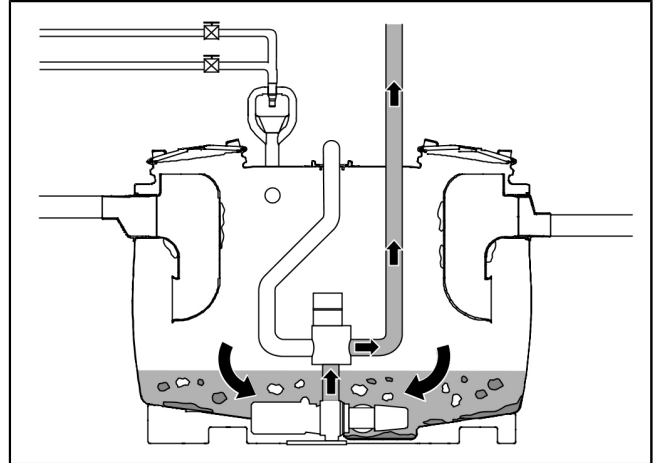
Karıştırma

- ✓ | Mix | (Karıştırma) program adımı otomatik olarak yürütülür.
- Ayırıcı içeriği yeterince homojen olana kadar bekleyin. *Bu işlemin süresi nominal boyuta bağlıdır.*



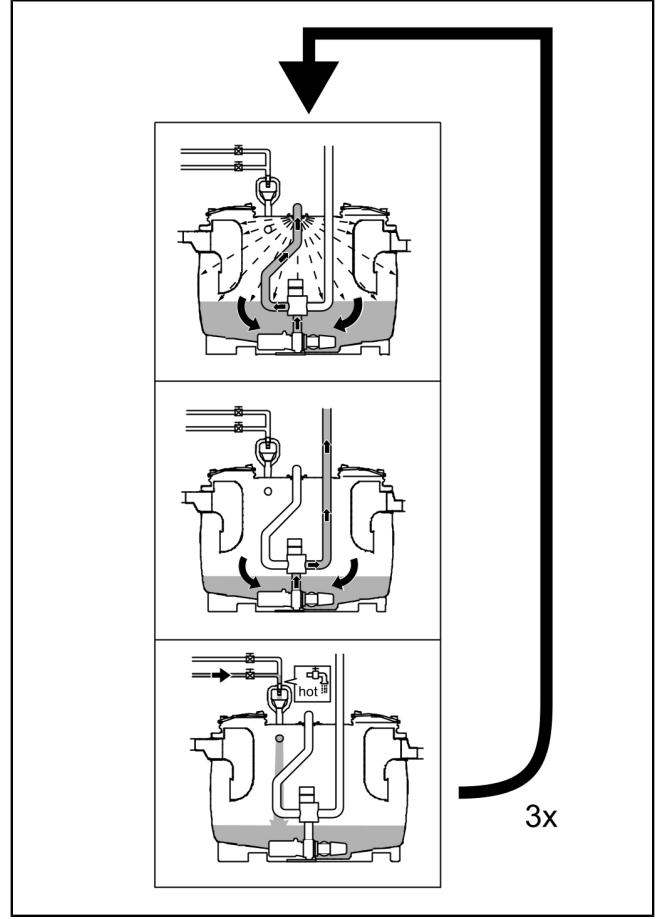
Pompa kapalı

- | Empty | (Boşaltma) program adımı yürütülür.



Doldurma ve karıştırma programı tekrarı

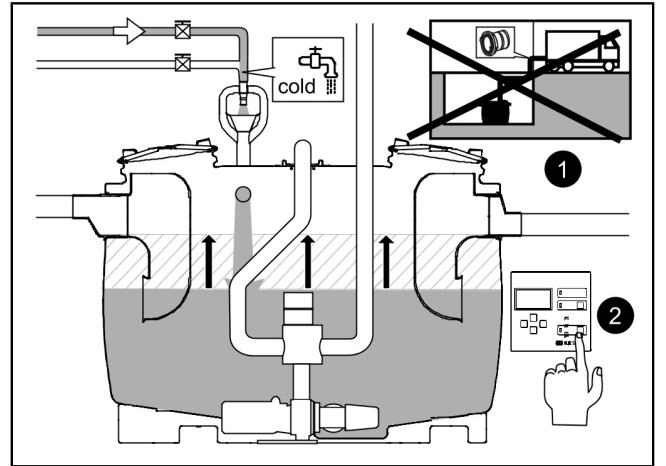
- ✓ | Fill | (Doldurma) program adımı yürütülür ve ardından daha önce yürütülen adımlar (2-4 arasında) üç kez tekrarlanır.



① Program adımı 13 | Fill | (Doldurma) başlar başlamaz vidanjörün emme hortumu Storz B kaplininden ayrılmalıdır. Vidanjörün emme hortumu çok geç çıkartılırsa tahliye aracına temiz su pompalanır.

✓ Tahliye prosedürü tamamlanmıştır.

► OK ile onaylayın.



8 Bakım

8.1 Genel muayene aralığı

① Bu sistem üzerinde DIN EN 1825'e göre her 5 yılda bir (sızdırmazlık kontrolü de dahil) bir genel muayene yapılmalıdır.

8.2 Bakım aralıkları ve çalışmaları

Sisteme yılda bir kez yetkili personel / uzman tarafından bakım yapılmalıdır.

Bakım sırasında aşağıdaki çalışmalar yapılmalıdır:

- Tahliye işlemini gerçekleştirin.
- Tankın içini kontrol edin.
- Tankın içini (özellikle giriş ve çıkış noktalarını) bir yüksek basınçlı temizlik cihazı kullanarak temizleyin.
- Tankı tekrar boşaltın.
- Kalıntıları ve birikintileri çıkarmak için bir tutucu ve kazıyıcı kullanın.
- Ayırıcıyı durgun su seviyesine kadar temiz su ile doldurun. Boru bağlantılarının sızdırmazlığını kontrol edin.
- Gerekirse sistemin dışını temizleyin.
- Bakımı kayıt defterine kaydedin.

8.2.1 Parçalama-karıştırma pompasının bakımının yapılması/değiştirilmesi



DUYURU

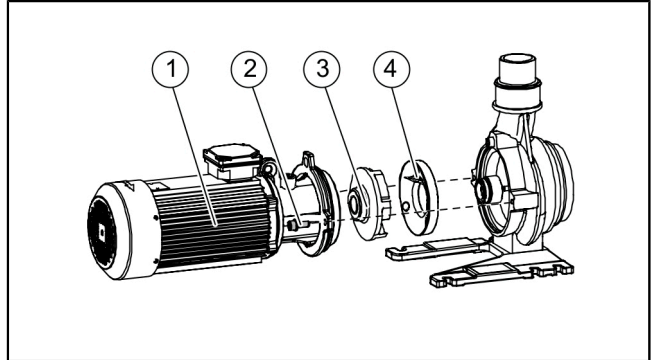
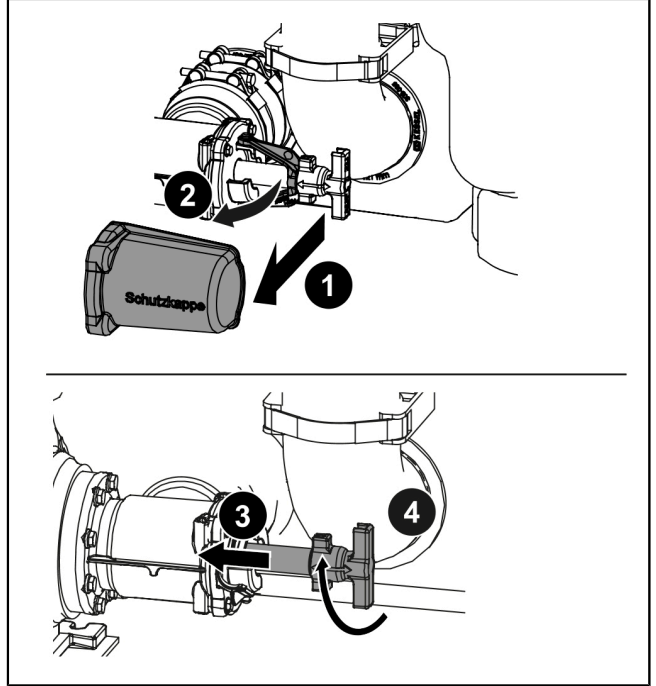
Sistemi enerji kaynaklarından ayırın!



- Elektrikli ekipmanların çalışma sırasında güç kaynağından ayrıldığından emin olun.
- Elektrikli ekipmanı tekrar açılmaya karşı emniyete alın.

Herhangi bir gürültü ve/veya anormal pompa çalışması durumunda aşağıdaki adımları takip edin:

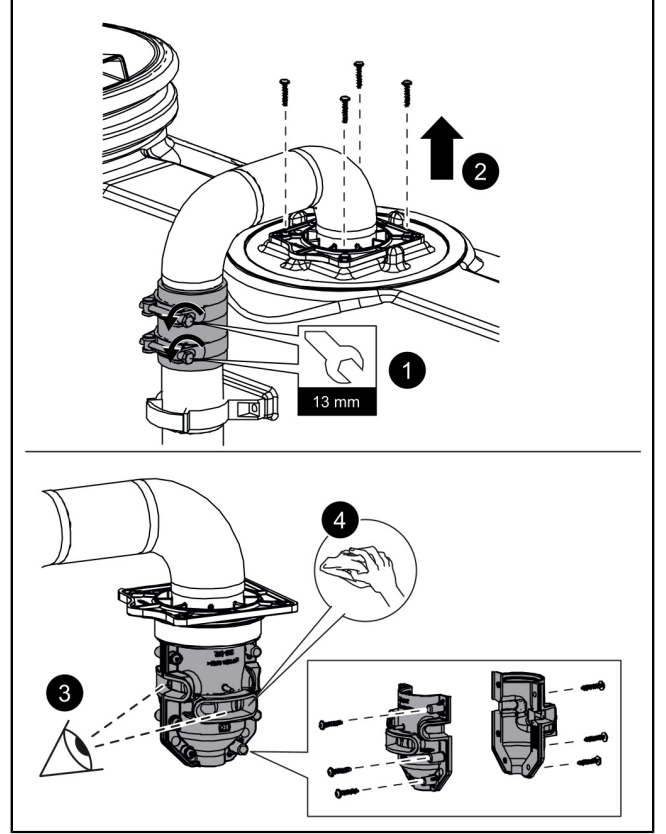
- Kapama vanasını kapatın.
 - Koruyucu kapağı çekip çıkarın. ①
 - Kapama vanasının destek çatalını, operatöre doğru aşağı çevirin. ②
 - Vana anahtarını sonuna kadar takın. ③
 - Vana anahtarını saat yönünde 90° çevirin. ④
- 3 vidanın (2) tamamını sökün.
- Pompa haznesini (1) çıkarın.
- Kesim plakasını (4) sökün.
- Radyal pervaneyi (3) sökün.
- Hareketli parçalara sıkışan tüm nesneleri çıkarın.
- Bileşenlerin sorunsuz çalıştığını ve hasar görmediğini kontrol edin, gerekirse değiştirin.
- Pompayı tekrar ters sırada monte edin.
- Vana anahtarını çekip çıkararak kapama vanasını yeniden açın.



8.2.2 Yıkama nozulunu kontrol edin/temizleyin

Depo yetersiz veya düzensiz temizlenirse, yıkama başlığı sökülebilir ve temizlenebilir.

- Boru kelepçesini sökmek için açık uçlu anahtar (13 mm) kullanın. ①
- Boşaltma tarafı borularının vidalarını sökün. Yıkama nozulu görünecek şekilde boruları yukarı kaldırın. ②
- Nozul açıklıklarının tıkalı olup olmadığını kontrol edin. ③
- Gerekirse, yıkama nozulunu sökmek ve içini temizlemek için 6 vidayı sökün. ④
- Yıkama nozulundaki 6 vidanın sıkma torkuna ($M = 4 \text{ Nm}$) dikkat ederek bileşenleri ters sırada tekrar monte edin.



9 Sorun giderme

Arıza yardımı (ekrandaki mesajlar)

Arıza	Nedeni	Eylem(ler)
Döner alan hatası	Şebeke bağlantısı için yanlış döner alan	Döner alanı doğru şekilde bağlayın.
Aktüatör vanası hatası	Aktüatör vanası sınır anahtarlarına ulaşamıyor.	Sınır anahtarlarının bağlantılarını kontrol edin, vanayı tıkanıklığa karşı kontrol edin.
Motor koruması	Motor koruması şalteri devreye girmiş.	Motor koruması şalterini yeniden açın.
	Pompa için akım değeri doğru ayarlanmamış	Number of pumps (pompa sayısı) menüsündeki ayarı yapın.
	Motor akımı, arızalı veya tıkalı pompa nedeniyle çok yüksek.	Pompa bakımını yapın.
	Faz arızası nedeniyle akım artışı	Voltajı, faz arızasına karşı kontrol edin.
Faz hatası	Fazlardan biri artık kullanılabilir değil.	Kontrol ünitesindeki şebeke bağlantısını kontrol edin, kaçak akım cihazını test edin.
Röle işletim çevrimleri	Güç kontaktörü 100.000 işletim çevriminden fazla çalışmış.	Mesaj onaylanabilir. Mesaj, 1.000 işletim çevriminden sonra yeniden görüntülenir. Güç kontaktörünü müşteri hizmetlerine değiştirin.
Sıcaklık hatası	Sargı sıcaklık şalteri devreye girmiş.	Motor soğuduğunda kendini sıfırlar. Hata mesajını alarm düğmesiyle onaylayın, başka sıcaklık hatası mesajları verilirse lütfen Müşteri Hizmetleriyle iletişime geçin.
Yetersiz akım	Minimum pompa akımına ulaşamıyor. (Kontrol ünitesinden motora giden kablo kopmuş veya zarar görmüş olabilir).	Kabloyu kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Arızalıysa pompayı değiştirin.

Arıza	Nedeni	Eylem(ler)
Aşırı akım	Maksimum pompa akımı aşılmış. (ör. tıkanma nedeniyle)	Tıkanıklığı giderin (güvenlik talimatlarına uyun) Arızalıysa pompayı değiştirin.
Röle hatası	Güç kontaktörü artık devreye girmiyor	Kontrol ünitesinin voltaj beslemesini kapatın ve güç kontaktörünü Müşteri Hizmetlerine değiştirin.

Sorun giderme (pompa)

Arıza	Nedeni	Eylem(ler)
Pompa çalışmıyor, güç çok düşük	Motor koruması şalteri devreye girmiş.	Pompayı kapatıp soğumasını bekleyin ve daha sonra tekrar deneyin.
	Motor tıkanmış	Tıkanıklığı giderin / pompanın bakımını yapın (güvenlik talimatlarına uyun)
	Motor ağır dönüyor	Voltajı, faz arızasına karşı kontrol edin.
	Güç kaynağında arıza: bir veya iki faz eksik veya akımda yüksek dalgalanma var	
	Pompa kapasitesi düştü	Tıkanıklığı giderin / pompanın bakımını yapın (güvenlik talimatlarına uyun)
	Hatalı pompa dönüş yönü	Döner alanı doğru şekilde bağlayın. Saat yönünün tersine çalışmanın etkinleştirilmediğinden emin olun (sadece ilgili kontrol ünitesinin bulunduğu sistemlerde).
Gürültü ve olağan dışı ses	Motor / pompa bileşenleri tıkanmış	Tıkanıklığı giderin / pompanın bakımını yapın (güvenlik talimatlarına uyun)

Hata	Nedeni	Çözüm önlemleri
Koku kirliliği	Atık su borularında sızıntı	Yerine sıkıca oturduğunu ve contaları kontrol edin, gerekirse değiştirin.
	Hava tahliye borusu yok, çapraz kesit çok küçük	Çalışma alanındaki donanımı yenileyin.
	Sistem parçaları sızdırıyor	Sızıntıyı ortadan kaldırın.
	Hava dolaşımı yapılmayan kapalı oda.	Havalandırma seçenekleri, zorunlu hava tahliyesi yerleştirin.

10 Fabrika onayı, testler

10.1 Sistem pasaportu

Anlagenpass / Werksabnahme

Mat. Bez.
Mat.Nr./Auftr.-Nr./Fert. Datum
Rev.Std./Werkstoff/Gewicht
Norm/Zulassung
Maße
Volumen
Schichtdicke
Bezeichnung 1
Bezeichnung 2

Die Anlage wurde vor Verlassen des Werks auf Vollständigkeit und Dichtheit überprüft.

Datum

Name des Prüfers

LE-Nummer / DoP-number	CEK 009-017-07	
Name und Handelsname des Produktes / Name and trade name of the construction product	KESSEL-Fettabscheider Easyclean free NS 2 bis NS 20 mit rotationsgesintertem Behälter / KESSEL- Grease separator Easyclean free NS 2 to NS 20 with rotomoulded tank	
Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Name of the construction product	Entsprechend der Kennzeichnung auf dem Produkt / According to the marking on the product	
Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Trennung von Fetten und Ölen pflanzlichen und tierischen Ursprungs vom Abwasser aufgrund der Schwerkraft ohne Einwirkung von äußerer Energie / separation of greases and oils of vegetable and animal origin from wastewater by means of gravity and without any external energy	
Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany	
System zur Bewertung der Leistungsfähigkeit / National system used for assessment	System 4 mit Ausnahme Brandverhalten System 3 / System 4 except reaction to fire system 3	
Harmonisierte Norm / harmonized standard	EN 1825-1: 2004-09	
Notifizierte Stelle bezüglich Brandverhalten/notified body regarding reaction to fire	Prüfinstitut Hoch Fladungen / KB-Hoch-180974 Test institute Hoch Fladungen / KB-Hoch-180974	
Erklärte Leistung / Declared performance		
Spezifikation/ specification	EN 1825-1: 2004-09	
Wesentliche Anforderungen / Essential characteristics	Gemäß Abschnitt / According to chapter	Leistung / Performance
Brandverhalten / Reaction to fire	5.2.9	“E”
Flüssigkeitsdichtheit / Liquid tightness	5.3.2	Bestanden / Passed
Wirksamkeit / Effectiveness	4, 5.3.1, 5.3.3 bis 5.3.10, 5.5	Bestanden / Passed
Tragfähigkeit / Structural stability	5.4	Bestanden / Passed
Dauerhaftigkeit / Durability	5.2	Bestanden / Passed

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity



Dokumentennummer / doc. number	DoC 009-017-07
Hersteller / manufacturer	KESSEL SE + Co. KG, Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting
Produktbezeichnung / product name	KESSEL-Fettabscheider Easyclean free NS 2 bis NS 20 mit rotationsgesintertem Behälter / KESSEL- Grease separator Easyclean free NS 2 to NS 20 with rotomoulded tank
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie / (MRL) Directive on machinery
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit / (EMV) Directive on electromagnetic compatibility (EMC)
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie / Low voltage directive (LVD)
2011/65/EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten / Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)

Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

EN IEC 61000-6-2: 2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
EN 61000-6-3: 2021	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
EN 60204-1:2018	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen –Teil1 Safety of machinery part 1
EN 63000: 2018	Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe / Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Wir als Hersteller erklären die Übereinstimmung der obengenannten Produkte mit den angeführten Harmonisierungsvorschriften der EU. Die aufgeführten einschlägigen harmonisierten Normen der EU und ggf. weiterer Spezifikationen wurden für die Konformität zugrunde gelegt. /

As manufacturer we declare that the above listed products are in conformity with the relevant harmonisation legislation of the European Community as listed. The listed relevant harmonised standards and other related specifications are used to declare the conformity.

Lenting, 2025-03-18

E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board

i.V. R. Priller
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Doc.



016-190TR



Daha hızlı yardımdan yararlanmak için ürününüzü çevrimiçi olarak kaydedin.

<https://www.kessel.de/service/produktregistrierung>

KESSEL SE + Co. KG, Bahnhofstr. 31, 85101 Lenting, Deutschland

