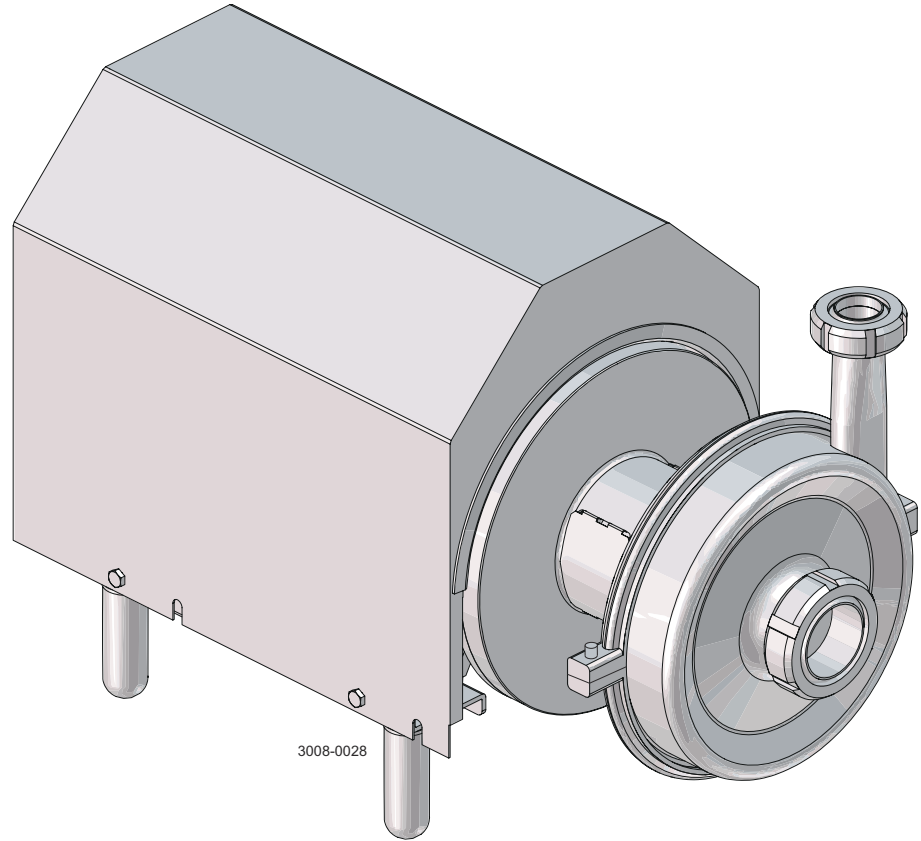


Alfa Laval SolidC

Santrifüj Pompa



Literatür Kodu 200007875-3-TR

Kullanım Kılavuzu

Yayınlayan:

Alfa Laval Kolding A/S

Albuen 31

DK-6000 Kolding, Danimarka

+45 79 32 22 00

Orijinal talimatlar İngilizcedir

© Alfa Laval AB 2025-09

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

İçindekiler

1	Uygunluk Beyanları.....	5
1.1	AB Uyum Beyanı.....	5
1.2	Birleşik Krallık Uyum Beyanı.....	6
2	Güvenlik.....	7
2.1	Önemli Bilgiler.....	7
2.2	Güvenlik İşaretleri.....	8
2.3	Güvenlik Önlemleri.....	10
2.4	Metindeki Uyarı İşaretleri.....	15
2.5	Personel Gereksinimleri.....	16
2.6	Geri dönüşüm bilgileri.....	17
3	Giriş.....	19
4	Kurulum.....	21
4.1	Ambalajdan çıkarma/Teslimat.....	21
4.2	Kurulum.....	23
4.3	Kullanım Öncesi Kontrol.....	27
5	Çalıştırma.....	29
5.1	Çalıştırma/Kontrol.....	29
5.2	Sorun giderme.....	31
5.3	Önerilen Temizlik.....	32
5.3.1	Temizlik Bilgileri.....	33
6	Bakım.....	35
6.1	Genel Bakım.....	35
6.2	Temizleme Prosedürü.....	37
6.3	Pompa/mil Contalarının Sökülmesi.....	38
6.4	Pompa/Tekli Mil Contasının Montajı.....	40
6.5	Pompa/Yıkamalı Mil Contasının Montajı.....	43
6.6	Milin Ayarlanması.....	46
7	Teknik Veriler.....	49
7.1	Teknik Veriler.....	49
7.2	Çalıştırma Verileri.....	50
7.3	Yeniden Yağlama Aralıkları.....	50
7.4	Tork Değerleri.....	51
7.5	Ağırlık (kg).....	51
7.6	Gürültü emisyonu.....	52

8	Yedek Parçalar	53
8.1	Yedek Parçaların Siparişı	53
8.2	Alfa Laval Servis	53
8.3	Garanti - Tanım	54
9	Parça Listeleri ve Patlatılmış Görünümler	55
9.1	Teknik Çizim	55
9.2	SolidC - Islak uçlu	56
9.3	SolidC - Motorla ilgili parçalar	57
9.4	SolidC - Mil contası	58

1 Uygunluk Beyanları

1.1 AB Uyum Beyanı

Aşağıda adı geçen şirket

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danimarka, +45 79 32 22 00

Şirket adı, adres ve telefon numarası

İşbu belge ile

Pompa

Adlandırma

SolidC-1, SolidC-2, SolidC-3, SolidC-4

Tip

AAB000000001-AAB999999999, AAX000000001-AAX999999999, 10.000-1.000.000, 100700000001-100799999999

Seri numarası

değişikliklerle birlikte aşağıdaki yönetmelikler ile uyumlu olduğunu beyan eder:

- Makine Yönetmeliği 2006/42/AT
- RoHS Direktifi 2011/65/AB ve ve değişiklikler

Bu belge, teknik dosyayı düzenleme yetkisine sahip kişi tarafından imzalanmıştır.

BU Hijyenik Sıvı İşleme Başkan Yardımcısı

Ürün Yönetimi Müdürü

Unvan

Mikkel Nordkvist

Ad

Kolding, Danimarka

Yer

2025-08-01

Tarih (YYYY-AA-GG)

Mikkel Nordkvist

İmza

Uyum Beyanı Revizyonu01_082025 / Bu Uyum Beyanı -- tarihli Uyum Beyanının yerine geçer 2024-04-01



1.2 Birleşik Krallık Uyum Beyanı

Aşağıda adı geçen şirket

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danimarka, +45 79 32 22 00

Şirket adı, adres ve telefon numarası

İşbu belge ile

Pompa

Adlandırma

SolidC-1, SolidC-2, SolidC-3, SolidC-4

Tip

AAB000000001-AAB999999999, AAX000000001-AAX999999999, 10.000-1.000.000, 100700000001-100799999999

Seri numarası

değişikliklerle birlikte aşağıdaki yönetmelikler ile uyumlu olduğunu beyan eder:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Adına imzalanan: Alfa Laval Kolding A/S.

BU Hijyenik Sıvı İşleme Başkan Yardımcısı

Ürün Yönetimi Müdürü

Unvan

Mikkel Nordkvist

Ad

Kolding, Danimarka

Yer

2025-08-01

Tarih (YYYY-AA-GG)

Mikkel Nordkvist

İmza

Uyum Beyanı Revizyonu 02_082025



2 Güvenlik

Önce bunu okuyun



Bu Kullanım Kılavuzu, tedarik edilen Alfa Laval ürünü ile çalışan operatörler ve servis mühendisleri için tasarlanmıştır.

Operatörler, herhangi bir çalışma yapmadan veya tedarik edilen Alfa Laval ürünü hizmete sokmadan önce tedarik edilen Alfa Laval ürününün “*Güvenlik, Kurulum ve Kullanım*” talimatlarını okumalı ve anlamalıdır!

Talimatlara uyulmaması ciddi kazalara yol açabilir.

Bu belgeler, tedarik edilen Alfa Laval ürününü kullanmanın yetkili yolunu açıklamaktadır. Alfa Laval, ekipmanın başka bir şekilde kullanılması durumunda yaralanma veya hasar için sorumluluk kabul etmeyecektir.

Bu Kullanım Kılavuzu, kullanıcıya tedarik edilen Alfa Laval ürününün kullanım ömrü boyunca tüm aşamalarda görevleri güvenli bir şekilde yerine getirmesi için bilgi sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Operatör her zaman önce “**Güvenlik**” bölümünü okumalıdır. Bundan sonra operatör, gerçekleştireceği görev veya ihtiyaç duyulan bilgiler için ilgili bölüme geçebilir.

“**Teknik Veriler**” bölümünü **her zaman** dikkatle okuyun.

Bu, tedarik edilen Alfa Laval ürünü için eksiksiz bir Kullanım Kılavuzudur.



Bu Kullanım Kılavuzundaki çizimler ve teknik özellikler basım tarihinde geçerli olan bilgileri yansıtmaktadır. Bununla birlikte, sürekli gelişim politikamız nedeniyle, Kullanım Kılavuzunda önceden bildirmeksizin veya herhangi bir zorunluluk olmaksızın değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

Kullanım Kılavuzunun orijinali İngilizce versiyondur. Alfa Laval yanlış tercümelerden sorumlu tutulamaz. Herhangi bir şüphe durumunda, İngilizce versiyon geçerli olacaktır.

2.1 Önemli Bilgiler



Pompayı kullanmadan önce, kılavuzu mutlaka okuyun!

Bu Kullanım Kılavuzu, kullanıcıya tedarik edilen ürünün kullanım ömrü boyunca tüm aşamalarında, görevleri güvenli bir şekilde gerçekleştirmesi için bilgi sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Kullanıcı **her zaman** önce güvenlik bölümünü okumalıdır. Bundan sonra Kullanıcı, gerçekleştireceği görev veya ihtiyaç duyulan bilgiler için ilgili bölüme geçebilir.

Bu, verilen ürün için eksiksiz bir kılavuzdur.

2.2 Güvenlik İşaretleri

Zorunlu Eylem İşaretleri

	Genel zorunlu eylem işareti.
	Talimat kılavuzuna bakın.
	Gürültülü ortamlarda kulak koruyucu kullanın - gürültüye karşı koruyucu.
	Göz koruması kullanın - güvenlik gözlükleri.
	Koruyucu ekipman kullanın - güvenlik ayakkabısı.
	Koruyucu el kıyafeti kullanın - koruyucu eldiven.
	Koruyucu ekipman kullanın - güvenlik kaskı.

Uyarı İşaretleri

	Genel uyarı.
	Elektrik.
	Ağır olması durumunda forklift veya diğer endüstriyel araçlarla taşıma.
	Ağır nesne kaldırma.
	Sıcak yüzey ve yanma tehlikesi.
	Keskin eleman.
	El ezilmesi tehlikesi.
	Aşındırıcı madde.

2.3 Güvenlik Önlemleri

Kılavuzdaki tüm uyarılar bu sayfada özetlenmiştir. Ağır yaralanmalardan ve/veya Tedarik Edilen Alfa Laval Ürününün hasar görmesinden kaçınmak için aşağıdaki talimatları dikkate alın.

Genel

	Kurulum, çalıştırma ve bakım sırasında teknik verilere uyulmalıdır. Tüm personel teknik veriler hakkında bilgilendirilmelidir. Kullanım amacına yönelik kurallar kesindir. Tedarik edilen Alfa Laval ürününün kullanımına, yalnızca Kullanım Amacıyla birlikte sağlanan teknik verilere uygun olması halinde izin verilmektedir. Alfa Laval Kolding A/S ile mutabakata varılan kullanım dışındaki farklı kullanımlar her tür sorumluluğu ve garantiyi geçersiz kılmaktadır. Alfa Laval Kolding A/S tarafından açık bir şekilde izin verilmediği sürece, tedarik edilen Alfa Laval ürününde herhangi bir modifikasyona veya değişikliğe izin verilmemektedir.
---	---

Nakliye ve Kaldırma

  	Bu kılavuzda tarif edilen yöntemden başka bir şekilde kesinlikle taşımayın veya kaldırmayın Nakliye sırasında her zaman orijinal ambalaj veya benzerini kullanın Daima personelin kaldırma operasyonları konusunda tecrübeli olmasını sağlayın. Pompayı her zaman dikey konumda taşıyın Pompa başlığı ve aksesuarlardaki sıvıyı her zaman için tahliye edin
 	Ünitenin her zaman için nakliye sırasında sağlam bir şekilde sabitlendiğinden emin olun Daima kaldırma noktası ağırlık merkezi ile aynı hizada olmasını sağlayın. Gerekirse kaldırma noktasını ayarlayın. Daima uygun bir taşıma cihazı kullanın, örn. forklift veya palet kaldırıcı Daima ağır parçalar için uygun kaldırma ekipmanı kullanın. Daima kaldırma işlemi sırasında yüke dikkat edin ve uzak durun.

Kurulum

	Yerel güvenlik yönetmelikleri, tedarik edilen Alfa Laval ürününün hizmete sokulmasından önce tesisin sorumlu makamlar tarafından denetlenmesini ve onaylanmasını öngörüyorsa, ekipmanı kurmadan önce bu makamlara danışın ve öngörülen tesisatın onlar tarafından onaylanmasını sağlayın. Her zaman <i>Teknik Veriler</i> sayfa 49 'i dikkatlice okuyun. Çalıştırmadan önce pompayı mutlaka kontrol edin. Bkz. <i>Kullanım Öncesi Kontrol</i> sayfa 27. Çalıştırmadan önce pervanenin dönüş yönünü kontrol edin. Pompanın üzerindeki gösterim etiketine bakınız. Dönüş yönünü kontrol etmeden önce pervaneyi mutlaka çıkarın. Uzak durun ve dönüş testi sırasında şaftın yakınında kimsenin bulunmadığından emin olun. Pompada sıvı varken, hiçbir zaman ters dönüş yönü ile çalıştırmayın. Büyük ebatlardaki pompalar çok ağırdır. Pompayı taşımak için mutlaka uygun bir kaldırma ekipmanı kullanın. Ambalajdan yanlış çıkarma durumunda Alfa Laval sorumlu tutulamaz. Alfa Laval ürünün yanlış kurulumundan sorumlu tutulamaz. Belirli pompa konfigürasyonları devrilebilir ve ayak veya parmaklarda yaralanmalara neden olabilir. Pompa ürün işleme hattına kurulu değilken adaptörün altından desteklenmelidir. Mil contasında sızıntı olması durumunda adaptörün altındaki delikten damlama olacaktır. Mil contasında sızıntı olması durumunda, Alfa Laval sızıntıyı toplamak için deliğin altına bir damlama tepsisi yerleştirilmesini önerir. 3A standardı, tabanın en alt kısmının, pompanın, motorun veya sürücü arasındaki ve zemin için minimum boşluğun en az 100 mm / 4 inç olmasını gerektirir. Bilerek ya da yanlışlıkla durdurulduğunda, pompa geri akışı önlemez. Geri akışın tehlikeli durumlara yol açma olasılığı varsa, tehlikeli durumların oluşmasını önlemek için sisteme tek yönlü çekvalf takmak gibi önlemler alınmalıdır. Pompa daha uzun süre depolanmışsa, conta yüzeylerinin birbirine yapışma ve sonuç olarak başlatma sırasında contaya zarar verme riski vardır. Lütfen çalıştırmadan önce pompa milinin elle döndürülebildiğinden emin olun.
	Pompa gövdesi çıkarılmış ve pervane takılı durumdayken pompayı kesinlikle başlatmayın.
	Pompayı taşımak için mutlaka bir vinç kullanın.
	Kurulum, inceleme, montaj ve sökme işlemlerinden önce daima tüm boru hatlarının (ürün, hava ve su) basıncının alındığından ve boşaltıldığından emin olun.

	Pompanın elektrik bağlantılarını mutlaka yetkili bir personele yaptırın. (motor talimatlarına bakın). Alfa kilitlenebilir bir arıza giderme şalteri kurulmasını önerir. Arıza giderme şalteri bir acil durdurma olarak kullanılacaksa arıza giderme şalterinin renkleri kırmızı ve sarı olmalıdır. Alfa Laval, besleme kesme cihazının EN 60204-1 'e uygun olmasını önermektedir. Kurulumdan sonra kuruluma devam etmeden önce besleme ayırma cihazının bağlantısını her zaman güvenli bir şekilde kesin.
	Daima adaptör muhafazasının ve motor fan muhafazasının mevcut olduğundan ve doğru şekilde monte edildiğinden ve pompayı kurmadan ve çalıştırmadan önce dönen parçalara erişime izin vermediğinden emin olun.

Çalıştırma

	Her zaman <i>Teknik Veriler</i> sayfa 49 'i dikkatlice okuyun. Pompayı kesinlikle kısmen kurulu durumda veya tamamen birleştirilmeden çalıştırmayın. Tehlikeli durumlara yol açabileceğinden sızıntı olduğunda gerekli önlemler alınmalıdır. Pompayı kesinlikle Alfa Laval pompa seçimi programında bulunmayan ürünleri pompalamak için kullanmayın. Alfa Laval pompa seçimi programını bulunduğunuz bölgedeki Alfa Laval satış bayisinden alabilirsiniz. Lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uyarıları dikkate alın! Alfa Laval yanlış çalıştırmadan/kontrolden sorumlu tutulamaz. Mil contası kuru çalışmamalıdır. Giriş tarafını hiçbir zaman kısımayın. Tedarik edilen ürün yerinde temizlik (CIP) için tasarlanmıştır. Klorür içermeyen temiz su kullanın.
	Pompayı hiçbir zaman emiş tarafı veya basınç tarafı tıkalı şekilde çalıştırmayın.
	Sıcak sıvılar işlenirken veya sterilizasyon yapılırken tedarik edilen ürün veya boru hatlarına kesinlikle dokunmayın. Pompalar buharla sterilize ediliyorsa, 3A standardı sistemdeki ürün basıncının atmosfer basıncı altına düşmesi halinde proses sisteminin otomatik olarak kapatılacağı ve yeniden sterilize edilmeden başlatılamayacağı şekilde tasarlanmasını gerektirir.
	Daima temizlik maddesi için güvenlik veri sayfasındaki talimatlara uyun. Sudkostik çözeltisini ve asidi her zaman çok dikkatli kullanın. Kimyasal temizleyiciler yürürlükteki mevzuat/yönetmeliklere göre saklanmalı/elden çıkarılmalıdır. Temizlikten sonra mutlaka temiz su ile iyice yıkayın.

Bakım

	Tedarik edilen Alfa Laval ürününün çalışmasını optimize etmek ve onarım faaliyetlerinden kaynaklanan aksam sürelerini en aza indirmek için bakım aşağıdakilerden oluşmalıdır: • Tedarik edilen Alfa Laval ürününün denetimi ve bakımı: teknik belgelere kesinlikle uyun • Önleyici bakım: Tedarik edilen Alfa Laval ürününün görsel incelemesi ve ardından gerekli ayarlamalar ve aşınan ve yıpranan parçaların planlı periyodik değişimi • Onarımlar: Bir bileşenin planlanmamış arızalanması, sıklıkla sistemin durmasına neden olur. Hasarlı bileşenler değiştirilecek veya onarılacaktır • Alfa Laval orijinal yedek parçaları stoku: Alfa Laval, önleyici bakımı kolaylaştırmak ve plansız arızalar durumunda arıza süresini azaltmak için orijinal yedek parça stokunun tutulmasını tavsiye ediyor Her zaman <i>Teknik Veriler</i> sayfa 49 'i dikkatlice okuyun. Pompa basınçlıyken kesinlikle bakım yapmayın. Mutlaka Alfa Laval orijinal yedek parçalarını kullanın. Gres nipelieri bulunan motorlar: Motor üreticilerinin tavsiye ettiği prosedürlere göre her zaman yağlayın. Gres eklemenden önce her zaman varsa gres havalandırma tapalarını bulun ve çıkarın. Motor plakasında her zaman gres tipi ve yağlama aralıkları olup olmadığını kontrol edin. Sadece motor isim plakasında belirtilen gres tipini kullanın. Motor Bakımı için motor kullanım kılavuzuna bakın. Pompanın bakımını dikkatlice yapın. Lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uyarıları dikkate alın! Yedekte her zaman mil contaları ve kauçuk contalar bulundurun. Bakımdan sonra pompanın sorunsuz çalıştığından emin olun. Tüm hurdalar yürürlükteki mevzuat ve yönetmeliklere göre depolanmalı/elden çıkarılmalıdır. Pompa ile birlikte FEP O halkaları gönderilmişse. Alfa Laval, pompa bakımı yapılırken gövde O halkanın değiştirilmesini önerir. Pompada yıkama bağlantıları yoksa, adaptördeki delikler mutlaka muhafaza ile kapatılmalıdır.
	Pompa sıcakken kesinlikle bakım işlemi yapmayın.
	Pompaya bakım yaparken, her zaman için güç kaynağı bağlantısını kesin. Bakım sırasında motordan elektrik bağlantılarını çıkardıysanız yeniden bağlayın.
	Temizlik maddeleri, deterjanlar, yağlar vb. tedarikçilerinin güvenlik veri sayfalarındaki talimatlara daima uyun. Daima temizlik maddesi için güvenlik veri sayfasındaki talimatlara uyun.

Depolama



Alfa Laval tavsiye ediyor:

- Tedarik edilen Alfa Laval ürününü orijinal ambalajında tedarik edildiği şekilde saklayın
- Bağlantı noktası açıklığı herhangi bir girişe karşı korunmalıdır
- Çıplak çelik (paslanmaz değil) hafifçe yağlanmalı/greslenmelidir
- Doğrudan güneş ışığı veya UV ışığı olmayan temiz ve kuru bir yerde saklayın
- Sıcaklık aralığı -5°C ila +40°C / +23°F - +104°F
- Bağlı nem %60'tan az
- Aşındırıcı maddelere maruz bırakılmamalıdır (havada bulunanlar dahil)

Gürültü



Belirli çalışma koşulları altında, tedarik edilen Alfa Laval ürünü ve/veya bunların monte edildiği sistemler yüksek ses basınç seviyeleri üretebilir. Gerekliğinde ve yerel mevzuata uygun olarak uygun gürültü koruma önlemleri alınmalıdır.

Güvenlik kontrolü



Tedarik edilen Alfa Laval ürünü üzerindeki herhangi bir koruyucu cihazın (şiper, koruma, kapak veya diğer) görsel muayenesi en az 12 ayda bir yapılmalıdır. Koruyucu cihaz kaybolmuş veya hasar görmüşse, özellikle bu durum güvenlik performansının düşmesine yol açıyorsa değişim yapılmalıdır. Koruyucu cihazın sabitlenmesi, yalnızca aynı veya eşdeğer tipte sabitleme parçalarıyla değiştirilmelidir.

Muayene kabul kriterleri:

- Orijinal olarak koruyucu bir cihazla korunan hareketli parçalara ulaşmak mümkün olmamalıdır
- Koruyucu cihaz güvenli bir şekilde monte edilmelidir
- Koruyucu cihaz vidalarının iyice sıkıldığından emin olun

Kabul edilmeme durumunda prosedür:

- Koruyucu cihazı onarın ve/veya değiştirin

2.4 Metindeki Uyarı İşaretleri

Bu Kullanım Kılavuzundaki güvenlik talimatlarına dikkat edin.

Aşağıda, personelin yaralanması veya tedarik edilen Alfa Laval ürününün hasar görmesi riskinin bulunduğu durumlarda metinde kullanılan dört sınıf uyarı işaretinin tanımları yer almaktadır.



TEHLİKE

Önlenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanacak yakın tehlikeli bir durumu belirtir.



UYARI

Önlenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.



DİKKAT

Önlenmediği takdirde tedarik edilen Alfa Laval ürününde küçük veya orta dereceli hasara yol açabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu gösterir.



NOT

Prosedürleri kolaylaştırmak veya netleştirmek için önemli bilgilere işaret eder.

2.5 Personel Gereksinimleri

Operatörler

Operatörler bu Kullanım Kılavuzunu okuyup anlamalıdır.

Bakım personeli

Bakım personeli bu Kullanım Kılavuzunu okuyup anlamalıdır. Bakım personeli veya teknisyenler, bakım işini güvenli bir şekilde yürütmek için gerekli alanda uzman olmalıdır.

Stajyerler

Stajyerler, deneyimli bir çalışanın gözetiminde görevlerini yerine getirebilirler.

Genel olarak insanlar

Halkın tedarik edilen Alfa Laval ürününe erişimi olmayacaktır.

Bazı durumlarda özel becerilere sahip personelin (yani elektrikçilerin, kaynakçıların) görevlendirilmesi gerekebilir. Bazı durumlarda bu çalışanların benzer işlerde tecrübeli olmaları ve yerel yönetmeliklere uygun olarak çalışmaya izinli olmaları gerekmektedir.

2.6 Geri dönüşüm bilgileri

Ambalajdan çıkarma

Ambalaj malzemesi ahşap, plastik, karton kutu ve bazı durumlarda metal şeritler içerebilir.

	• Ahşap ve karton kutular yeniden kullanılabilir, geri dönüştürülebilir veya enerji geri kazanımı için kullanılabilir • Plastikler, lisanslı bir atık yakma tesisinde geri dönüştürülmeli veya yakılmalıdır • Metal şeritler malzeme geri dönüşümü için gönderilmelidir
---	---

Bakım

Bakım sırasında, tedarik edilen Alfa Laval ürünündeki yağ (kullanılıyorsa) ve aşınan parçalar değiştirilmelidir.

- Yağlar ve metal olmayan aşınmış parçaların yerel yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarılması gerekir
- Kauçuk ve plastikler, lisanslı bir atık yakma tesisinde geri dönüştürülmeli veya yakılmalıdır. Bunlar mevcut değilse, yerel düzenlemelere uygun olarak imha edilmelidir
- Yataklar ve diğer metal parçalar, malzeme geri dönüşümü için lisanslı bir geri dönüşüm kuruluşuna gönderilmelidir
- Conta halkaları ve sürtünme tabakaları, lisanslı bir atık toplama alanına atılmalıdır. Yerel yönetmeliklerinizi kontrol edin
- Tüm metal parçalar malzeme geri dönüşümü için gönderilmelidir
- Aşınmış veya arızalanmış elektronik parçalar, malzeme geri dönüşümü için lisanslı bir geri dönüşüm kuruluşuna gönderilmelidir

Hurdaya ayırma

Ekipman, kullanım ömrü sonunda ilgili yerel yönetmeliklere uygun olarak geri dönüştürülmelidir. Ekipmanın kendisi dışında, proses sıvısından gelebilecek herhangi bir tehlikeli kalıntı uygun bir şekilde ele alınmalı ve ilgilenilmelidir. Herhangi bir şüphe veya yerel mevzuat eksikliği olması durumunda, lütfen yerel Alfa Laval satış bayiniz ile iletişime geçin.

Alfa Laval iletişim bilgileri

Tüm ülkeler için iletişim bilgileri İnternet sitelerimizde sürekli olarak güncellenmektedir.

Ayrıntılı bilgi için lütfen www.alfalaval.com adresini ziyaret edin.

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

3 Giriş

Alfa Laval SolidC Santrifüj Pompa, hijyenik uygulamalarda sıvıların temel taşınması için tasarlanmıştır. Güvenilir, az bakım gerektiren çalışma sağlar. Hijyenik tasarımı, uygun maliyetli çalışması ve hızlı, kolay bakımıyla SolidC, paranızın tam karşılığını verir.

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

4 Kurulum

4.1 Ambalajdan çıkarma/Teslimat



Belirli pompa konfigürasyonları devrilebilir ve ayak veya parmaklarda yaralanmalara neden olabilir. Pompa ürün işleme hattına kurulu değilken adaptörün altından desteklenmelidir.



Ambalajdan yanlış çıkarma durumunda Alfa Laval sorumlu tutulamaz.
Pompayı taşımak için **mutlaka** bir vinç kullanın.



Büyük ebatlardaki pompalar çok ağırdır. Pompayı taşımak için **mutlaka** uygun bir kaldırma ekipmanı kullanın.

Teslimatta kontrol edilecekler:

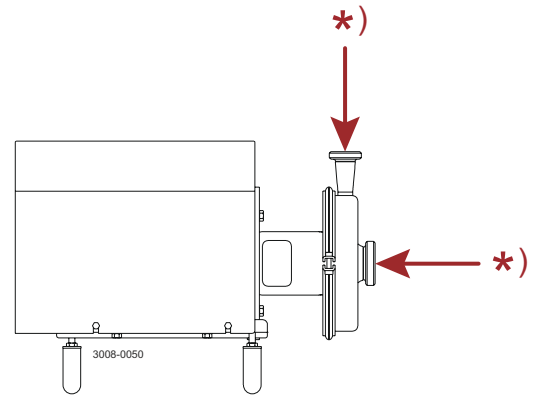
- Tüm pompa
- Teslimat notu
- Motor talimatları

- 1 Giriş ve çıkıştaki ambalaj malzemelerini çıkarın.

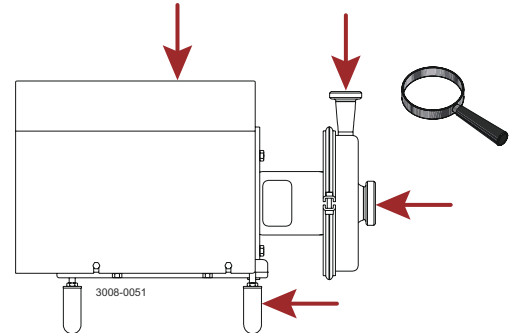
Giriş ve çıkışa zarar vermemeye özen gösterin.

Varsa yıkama sıvısı bağlantılarına zarar vermekten kaçının.

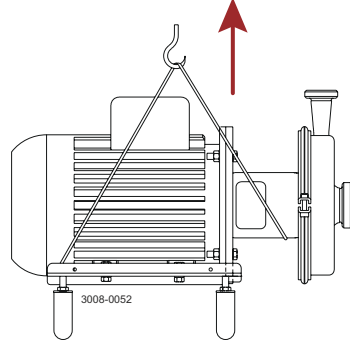
*) Ambalaj malzemelerini çıkarın!



- 2 Pompada nakliyeden kaynaklanan görünür hasar olup olmadığını kontrol edin.



- 3 Pompayı kaldırmadan önce, monte edilmişse muhafazayı mutlaka çıkarın.



4.2 Kurulum



Pompanın elektrik bağlantılarını **mutlaka** yetkili bir personele yaptırın. (motor talimatlarına bakın).

Alfa kilitlenebilir bir arıza giderme şalteri kurulmasını önerir. Arıza giderme şalteri bir acil durdurma olarak kullanılacaksa arıza giderme şalterinin renkleri kırmızı ve sarı olmalıdır.

Alfa Laval, besleme kesme cihazının EN 60204-1 'e uygun olmasını önermektedir. Kurulumdan sonra kurulumu devam etmeden önce besleme ayırma cihazının bağlantısını her zaman güvenli bir şekilde kesin.



Alfa Laval ürünün yanlış kurulumundan sorumlu tutulamaz.

Pompayı taşımak için **mutlaka** bir vinç kullanın.

Bilerek ya da yanlışlıkla durdurulduğunda, pompa geri akışı önlemez. Geri akışın tehlikeli durumlara yol açma olasılığı varsa, tehlikeli durumların oluşmasını önlemek için sisteme tek yönlü çekvalf takmak gibi önlemler alınmalıdır.

Pompa daha uzun süre depolanmışsa, conta yüzeylerinin birbirine yapışma ve sonuç olarak başlatma sırasında contaya zarar verme riski vardır. Lütfen çalıştırmadan önce pompa milinin elle döndürülebildiğinden emin olun.



Lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uyarıları dikkate alın!

Her zaman *Teknik Veriler* sayfa 49 'i dikkatlice okuyun.

Çalıştırmadan önce pompayı **mutlaka** kontrol edin. Bkz. *Kullanım Öncesi Kontrol* sayfa 27.

Büyük ebatlardaki pompalar çok ağırdır. Pompayı taşımak için **mutlaka** uygun bir kaldırma ekipmanı kullanın.

Mil contasında sızıntı olması durumunda adaptörün altındaki delikten damlama olacaktır. Mil contasında sızıntı olması durumunda, Alfa Laval sızıntıyı toplamak için deliğin altına bir damlama tepsisi yerleştirilmesini önerir.

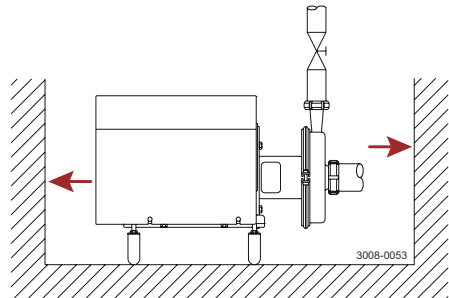
3A standardı, tabanın en alt kısmının, pompanın, motorun veya sürücü arasındaki ve zemin için minimum boşluğun en az 100 mm / 4 inç olmasını gerektirir.

- 1 Pompanın çevresinde en az 0,5 m - 1,6 ft boşluk olmalıdır.

Zeminin/çerçevenin pompanın ağırlığını destekleyebildiğinden emin olun. Bkz. *Teknik Veriler* sayfa 49.

Pompanın dört ayağın tümü tarafından eşit şekilde desteklendiğinden emin olun.

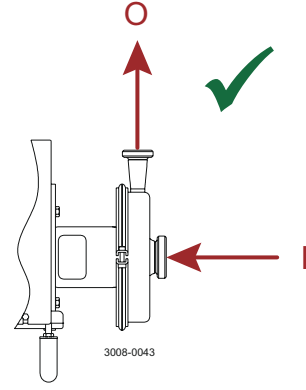
Motoru ve/veya bacak braketini zemine ve/veya şasiye SABİTLEMİYİN.



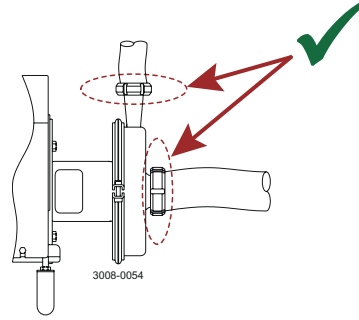
2 Akış yönünün doğru olduğunu kontrol edin.

Ç: Çıkış

G: Giriş

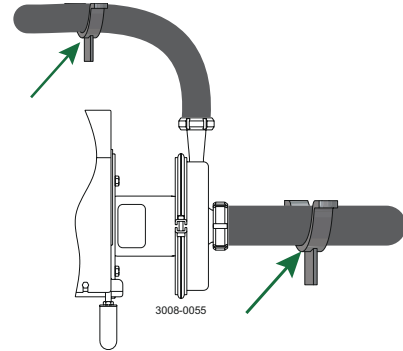


- 3
- Boru hatlarının doğru olarak kurulduğundan emin olun.
 - Bağlantıların sıkı olduğundan emin olun.
 - Sızdırmazlık halkalarını unutmayın. Az sayıda dirsek.



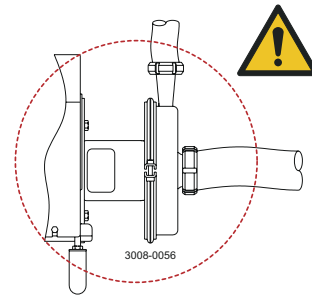
4 Pompanın gerilmesinden kaçının.

Boru tesisatı sistemi kendinden destekli olmalıdır.

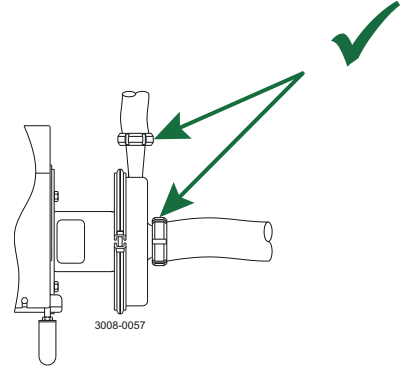


Aşağıdakileri dikkate alın:

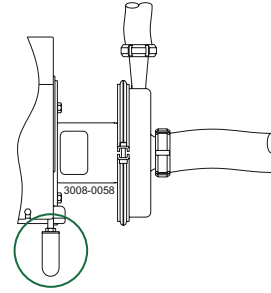
- Titreşimler
- Boruların termal genişlemesi
- Aşırı kaynaklama
- Boru hatlarının aşırı yüklenmesi



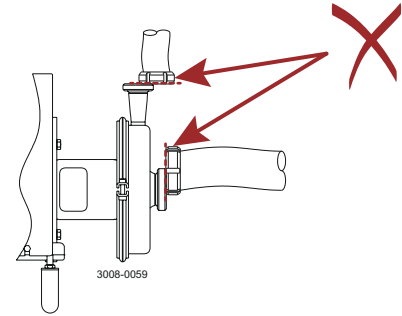
- 5 Pompa giriş ve çıkışının boru sistemiyle doğru şekilde hizalandığından emin olun.



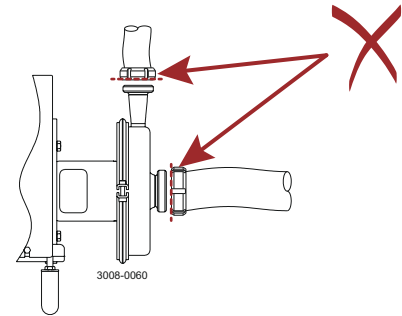
Hizalama, pompa ayaklarını ayarlayarak yapılabilir.



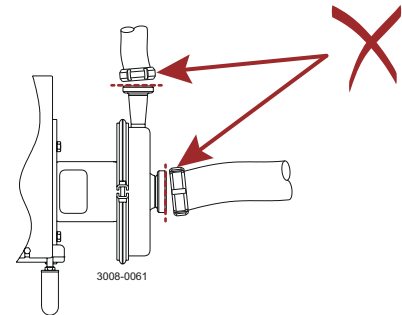
Giriş ve çıkış merkezi, boru sisteminin merkezi ile hizalanmalıdır.



Pompa girişi ve giriş borusu ile pompa çıkışı ve çıkış borusundaki bağlantılar arasında boşluk yoktur.

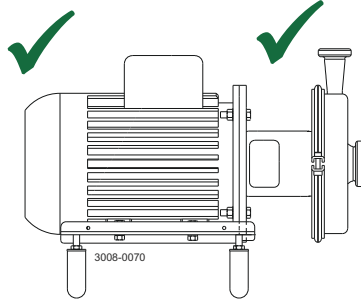


Pompa girişi ve giriş borusundaki, pompa çıkışı ve çıkış borusundaki bağlantılar arasında açığı bulunmasına izin verilmez.





Daima adaptör muhafazasının ve motor fan muhafazasının mevcut olduğundan ve doğru şekilde monte edildiğinden ve pompayı kurmadan ve çalıştırmadan önce dönen parçalara erişime izin vermediğinden emin olun.



4.3 Kullanım Öncesi Kontrol

! NOT

Lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uyarıları dikkate alın!

Çalıştırmadan önce pervanenin dönüş yönünü kontrol edin. Pompanın üzerindeki gösterim etiketine bakınız.

! UYARI

Pompa gövdesi çıkarılmış ve pervane takılı durumdayken pompayı **kesinlikle** başlatmayın.

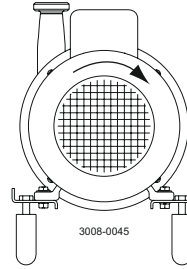


! DİKKAT

Pompada sıvı varken, **hiçbir zaman** ters dönüş yönü ile çalıştırmayın.

1

- Güç kaynağını bağlayın.
- Motoru kısa bir süre çalıştırın ve durdurun.
- Motorun arkasından bakıldığında motor fanının dönüş yönünün **saat yönünde** olduğundan emin olun.
- Güç kaynağının bağlantısını güvenli bir şekilde kesin.



Gösterim etiketine bakınız!

Doğru

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

5 Çalıştırma

5.1 Çalıştırma/Kontrol



Lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uyarıları dikkate alın!

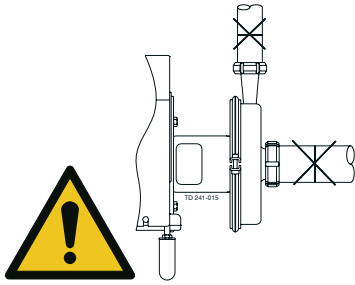
Her zaman **Teknik Veriler** sayfa 49 'i dikkatlice okuyun.



Patlama tehlikesi!

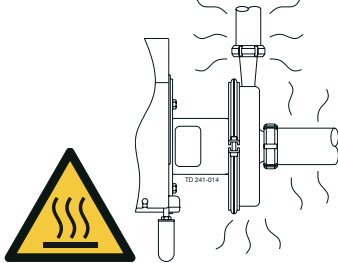
Pompayı **hiçbir zaman** emiş tarafı veya basınç tarafı tıkalı şekilde çalıştırmayın.

Uyarı etiketine bakın!



Yanma riski!

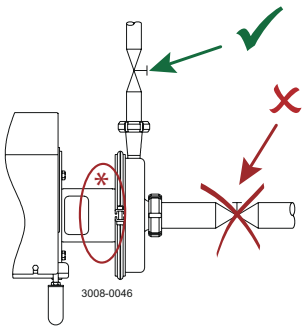
Sıcak sıvılar işlenirken veya sterilizasyon yapılırken tedarik edilen ürün veya boru hatlarına **kesinlikle** dokunmayın.



Mil conta'sı kuru çalışmamalıdır.

Giriş tarafını **hiçbir zaman** kısmayın.

*) **Kuru çalışmayı önleyin**





Alfa Laval yanlış çalıştırmadan/kontrolden sorumlu tutulamaz.

Yıkamalı Mil Contası

Yıkamalı Mil Contası (FSS) ile donatılmışsa:

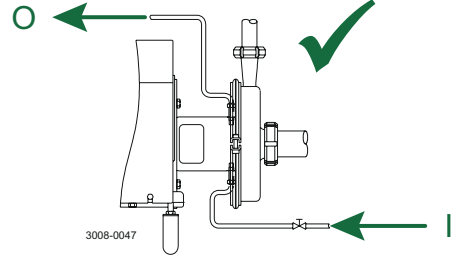
1. Yıkama sıvısının girişini doğru olarak bağlayın.
2. Su beslemesini doğru olarak ayarlayın.

Çıkış T_{maks} : 70°C / 158°F

P_{maks} : 1 bar / 14,5 psi

Ç: Çıkış

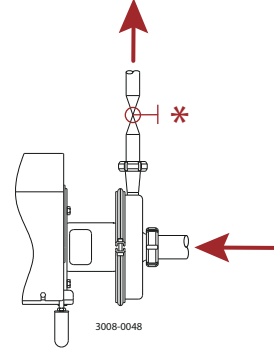
G: Giriş



Kontrol:

Kapasite ve güç tüketimini şu şekilde azaltabilirsiniz:

- *) Pompanın basınç tarafını kısarak
- Pervane çapını azaltarak
- Motor hızını azaltarak



5.2 Sorun giderme



Aşınan parçaları değiştirmeden önce bakım talimatlarını dikkatlice okuyun.

Sorun	Sebeup/sonuç	Çözüm
Aşırı Yüklendi Motor	Viskoz sıvıların pompalanması.	Daha büyük motor veya daha küçük pervane.
	Yüksek yoğunluklu sıvıların pompalanması.	
	Düşük çıkış basıncı (karşı basınç).	Daha yüksek karşı basınç (daraltma).
	Sıvıdan gelen çökeltilerin tabaklaşması.	Sık temizlik.
Kavitasyon: - Hasar - Basınç azaltma (bazen sıfıra) - Gürültü düzeyinde artış	- Düşük giriş basıncı - Yüksek sıvı sıcaklığı	- Giriş basıncını artırın - Sıvı sıcaklığını azaltın - Pompadan önceki basınç düşüşünü azaltın - Hızı azaltın $NPSH_A > NPSH_R$
Mil contasında sızıntı.	- Kuru çalıştırın - Yanlış kauçuk sınıfı - Sıvıda aşındırıcı parçacıklar	Tüm aşınma parçalarını değiştirin. Gerekliyse: - Kauçuk sınıfını değiştirin - Conta yüzey malzemesini değiştirin
O-halka contalarda sızıntı.	- Yanlış kauçuk sınıfı - Aşınmış O-halka	Kauçuk sınıfını değiştirin. O-halkaları değiştirin

5.3 Önerilen Temizlik

⚠ UYARI Yanma tehlikesi!

Sterilizasyon sırasında **asla** tedarik edilen ürüne veya boru hatlarına dokunmayın.



⚠ DİKKAT

Sudkostik çözeltisini ve asidi **her zaman** çok dikkatli kullanın.



! NOT

Tedarik edilen ürün yerinde temizlik (CIP) için tasarlanmıştır.

NaOH = Kostik soda.

HNO₃ = Nitrik asit.

Kimyasal temizleyiciler yürürlükteki mevzuat/yönetmeliklere göre saklanmalı/ elden çıkarılmalıdır.

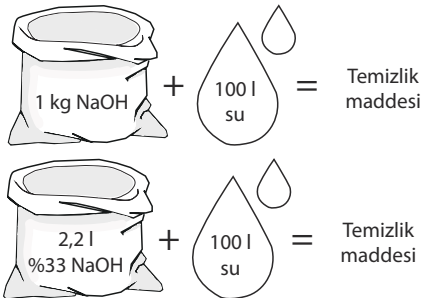
Temizlik maddesi örnekleri

! NOT

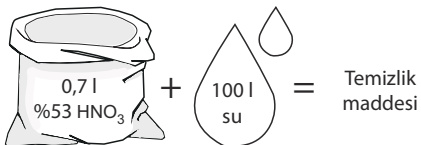
Klorür içermeyen temiz su kullanın.

Metrik Sistem

1. 70°C'de ağırlıkça %1 NaOH

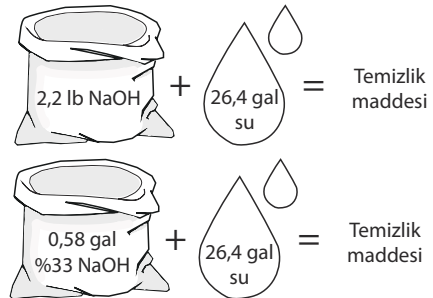


2. 70°C'de ağırlıkça %0,5 HNO₃

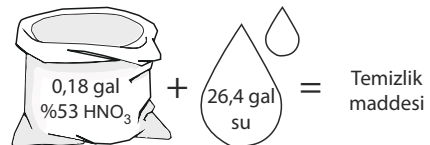


İngiliz Sistemi

1. 158°F'de ağırlıkça %1 NaOH



2. 158°F'de ağırlıkça %0,5 HNO₃

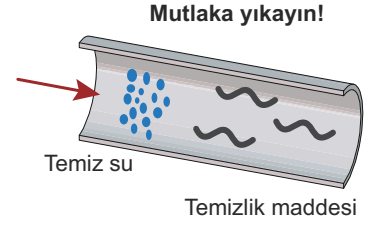


1. Aşırı yoğunlukta kimyasal temizleyiciden kaçının.
⇒ **Dozu yavaşça ayarlayın!**
2. Prosese temizleyici akışını ayarlayın.
Süt sterilizasyonu/viskoz sıvılar ⇒ Temizleyici akışını artırın!



DİKKAT

Temizlikten sonra **mutlaka** temiz su ile iyice yıkayın.



5.3.1 Temizlik Bilgileri



NOT

Pompalar buharla sterilize ediliyorsa, 3A standardı sistemdeki ürün basıncının atmosfer basıncı altına düşmesi halinde proses sisteminin otomatik olarak kapatılacağı ve yeniden sterilize edilmeden başlatılamayacağı şekilde tasarlanmasını gerektirir.

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

6 Bakım

6.1 Genel Bakım



Pompanın bakımını dikkatlice yapın.

Lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uyarıları dikkate alın!

Motor bakımı için motor kullanım kılavuzuna bakın.

Her zaman *Teknik Veriler* sayfa 49 'i dikkatlice okuyun.

Yedekte **her zaman** mil contaları ve kauçuk contalar bulundurun.

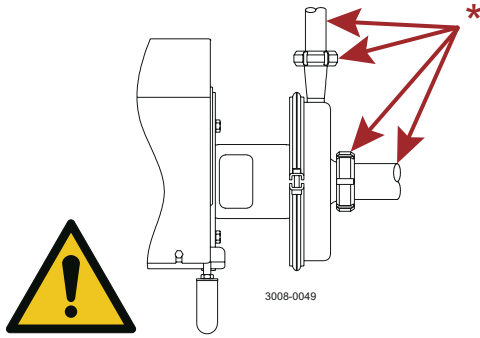
Bakımdan sonra pompanın sorunsuz çalıştığından emin olun.

Tüm hurdalar yürürlükteki mevzuat ve yönetmeliklere göre depolanmalı/elden çıkarılmalıdır.



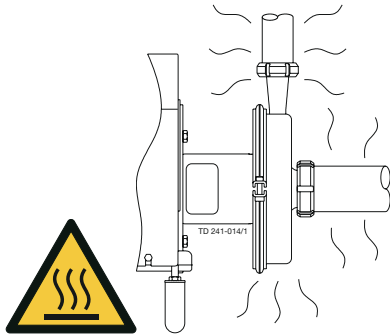
Pompa basınçlıyken **kesinlikle** bakım yapmayın.

*Atmosfer basıncında olmalıdır!



Yanma riski!

Pompa sıcakken **kesinlikle** bakım işlemi yapmayın.





Pompaya bakım yaparken, **her zaman** için güç kaynağı bağlantısını kesin.
Bakım sırasında motordan elektrik bağlantılarını çıkardıysanız yeniden bağlayın.



	Mil contası	Kauçuk contalar	Motor yatakları
Önleyici bakım	12 ay sonra değiştirin: (bir değiştirme) Tüm mil contası.	Mil contasını değiştirirken yenileyin.	
Sızıntı sonrası bakım (sızıntı normalde yavaşça başlar)	Günün sonunda değiştirin: Tüm mil contası.	Mil contasını değiştirirken yenileyin.	
Planlı bakım	- Sızıntı ve sorunsuz çalışma için düzenli muayene - Pompanın bir kaydını tutun - Muayeneleri planlamak için istatistikleri kullanın Sızıntıdan sonra değiştirin: Tüm mil contası.	Mil contasını değiştirirken yenileyin.	Yıllık muayene önerilir - Aşınmışsa tüm yatağı değiştirin - Yatağın aksenel olarak sabit olduğundan emin olun (Motor talimatlarına bakın)
Yağlama	Takmadan önce: O-halkaları silikon gres veya silikon yağı ile yağlayın.	Takmadan önce: Montajdan önce Silikon gres veya silikon yağ ile yağlayın.	Motor isim plakasındaki bilgilere bakın.

Kullanım Öncesi Kontrol

Bkz. [Kullanım Öncesi Kontrol](#) sayfa 27

6.2 Temizleme Prosedürü



Daima temizlik maddesi için güvenlik veri sayfasındaki talimatlara uyun.

Kirlenmiş pervane vidasının dişli vida deliği için temizleme prosedürü

1. Geçme mili (7) Servis Kılavuzu'nun 4. bölümüne göre çıkarın.
2. Geçme mili 5 dakika boyunca COP tankında %2'lik aşındırıcı sıvıya batırın ve bekletin.
3. Kör dişli pervane vidası deliğinin içini ve dışını temiz 1/2 inç hijyenik sert telli bir boru fırçası ile sıvı içerisinde iki dakika boyunca kuvvetli bir şekilde fırçalayın.
4. Geçme mili (7) asitli kimyasal temizleyicide 5 dakika bekletin ve ardından kör dişli deliği yukarıdaki adım 3'te belirtilen şekilde temizleyin.
5. Temiz suyla iyice durulayın ve kör tapa deliği temiz hava ile kurutun.
6. Temizliği kontrol etmek için, tapalı deliğin iç kısmına temizlik testi uygulayın.
7. Temizlik testi başarısız olursa, temizlik testi başarılı olana kadar 2'den 6'ya kadar adımları tekrar edin.

Temizlik testi yine olumsuz sonuçlanırsa veya kaybedecek vaktiniz yoksa, yeni (yedek) bir geçme mil (7) takın.

6.3 Pompa/mil Contalarının Sökülmesi

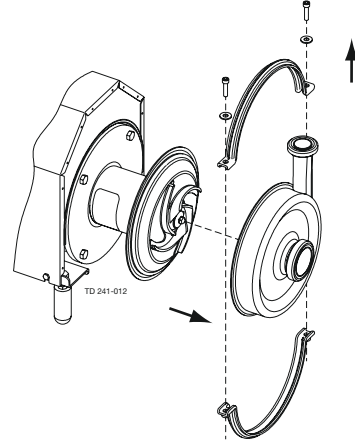


NOT

Lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uyarıları dikkate alın!

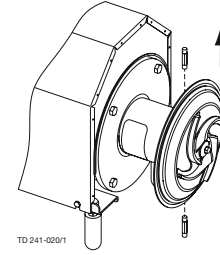
Öğeler için bkz. [Parça Listeleri ve Patlatılmış Görünümler](#) sayfa 55.

- 1 Vidaları, yaylı pulları, kelepçeleri (55) ve pompa gövdesini (29) çıkarın.



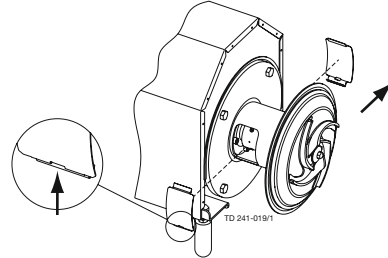
- 2 **Temaslı mil contası:**

Bir anahtar kullanarak boruları (42) çıkarın.

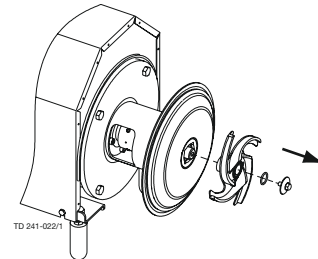


- 3 Kapakları (22) çıkarın.

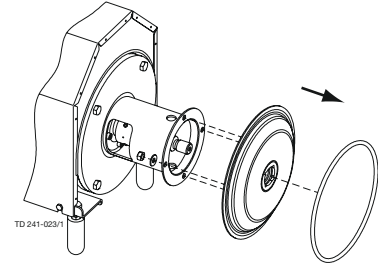
Kapakları örneğin bir tornavida kullanarak yukarı doğru çekip kolayca çıkarabilirsiniz.



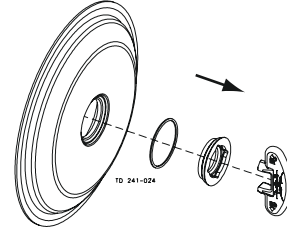
- 4
- Pervane vidasını (36) çıkarın.
 - Pervaneyi (37) çıkarın. Gerekirse, pervanenin kanatlarına hafifçe vurarak pervaneyi gevşetin. Mil, kompresyon segmanında bir tornavida ile sabitlenebilir.
 - O-halkayı (38) çarktan çıkarın



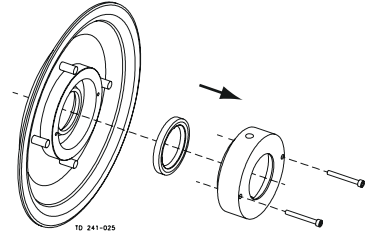
- 5
- Arka kapaktan (25) O halkayı (26) çekerek çıkarın.
 - Somunları (20) ve pulları (21) ve arka kapağı çıkarın.



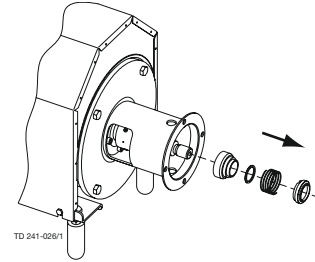
- 6
- Sabit sızdırmazlık halkasını (11) çıkarın.
 - O-halkayı (12) sabit sızdırmazlık halkasından (11) çıkarın.
- *) Verilen aleti kullanın. Soldan dişli!



- 7 **Temaslı mil contası:**
- Vidaları (41) ve conta muhafazasını (40) çıkarın.
 - Dudaklı contayı (43) conta muhafazasından çekerek çıkarın.

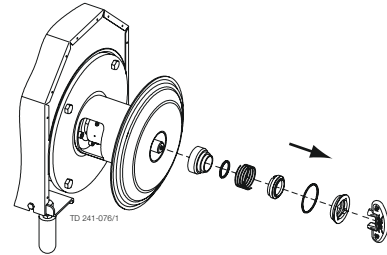


- 8
- Mil contasının tamamını geçme milden (7) çıkarın.
 - Yayı (13) ve döner sızdırmazlık halkasını (14) tahrik halkasından (10) çıkarın.



Tekli mil contasını alternatif sökme yöntemi - Ön-den yükleme

- ile 4 arasındaki adımları uygulayın.
- Sabit sızdırmazlık halkasını çıkarın.
- O-halkayı () sabit sızdırmazlık halkasından (11) çıkarın.
- Mil contasının tamamını geçme milden (7) çıkarın.
- Yayı (13) ve döner sızdırmazlık halkasını (14) tahrik halkasından (10) çıkarın.



*) Verilen aleti kullanın. Soldan dişli!

6.4 Pompa/Tekli Mil Contasının Montajı

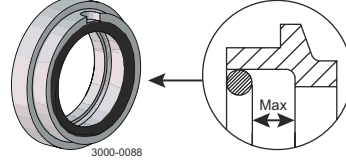


Lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uyarıları dikkate alın!

Öğeler için bkz. [Parça Listeleri ve Patlatılmış Görünümler](#) sayfa 55.

- 1 a) Yayı (13) çıkarın.

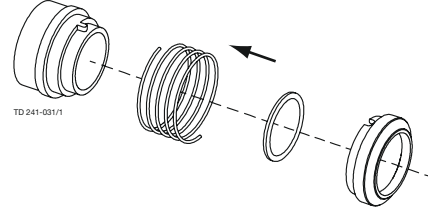
- b) O-halkayı (15) yağlayın ve döner sızdırmazlık halkasının (14) içine yerleştirin



O-halkanın (15) sızdırmazlık yüzeyine maksimum mesafede olduğundan emin olun.

- 2 a) Yayı (13) döner sızdırmazlık halkasına (14) yeniden takın.

- b) Yayı ve döner sızdırmazlık halkasını tahrik halkasına (10) takın.

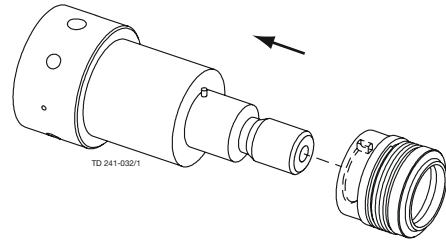


Tahrik halkasındaki tahrik elemanının döner sızdırmazlık halkasındaki yuvaya girdiğinden emin olun.

- 3 Mil contasının tamamını geçme mile (7) yerleştirin

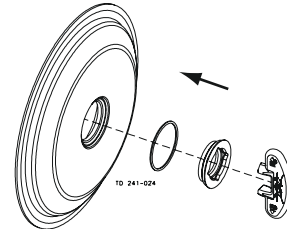


Geçme milin üzerindeki bağlantı piminin (8) tahrik halkasındaki (10) yuvaya girdiğinden emin olun.



- 4 a) O-halkayı (12) sabit sızdırmazlık halkasına (11) takın ve yağlayın.

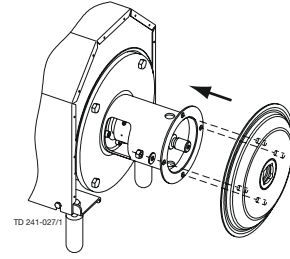
- b) Sabit sızdırmazlık halkasını arka kapağa (25) vidalayın.



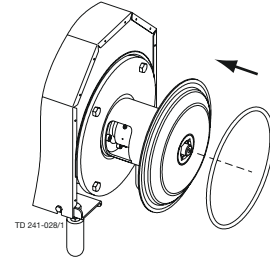
Sabit sızdırmazlık halkasının zarar görmesini önlemek için yalnızca elinizle sıkılaştırın.
(Maks. 7 Nm/5 lbf-ft)

*) Verilen aleti kullanın. Soldan dişli!

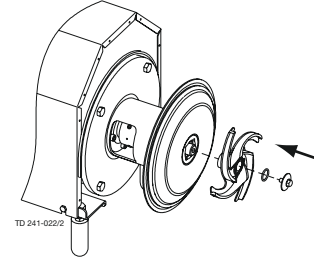
- 5
- Arka kapağı (25) takmadan önce sızdırmazlık yüzeylerini bağlantı temizleyici ile temizleyin.
 - Arka kapağı adaptöre (16) dikkatlice hizalayın.
 - Rondelaları (21) ve somunları (20) takın ve **Tork Değerleri** sayfa 51'e göre sıkın



- 6
- O-halkayı (26) yağlayın ve arka kapağa (25) yerleştirin.



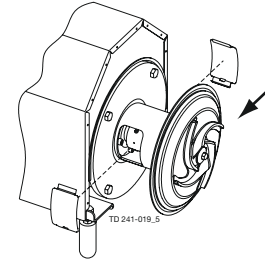
- 7
- O-halkayı (38) yağlayın ve pervaneye (37) yerleştirin
 - Pervane göbeğini silikon gres veya yağla yağlayın.
 - Pervaneyi geçme mile (7) vidalayın.
 - Pervane vidasını (39) yerleştirin ve sıkın



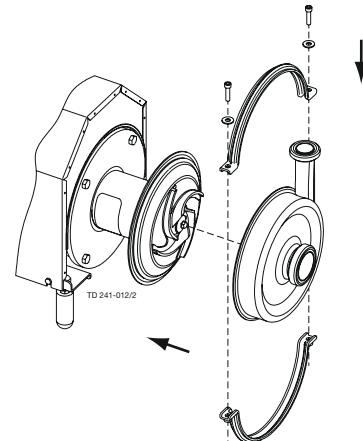
Sıkma torku

Nm	lbf-ft
20	15

- 8
- Kapakları (22) takın.

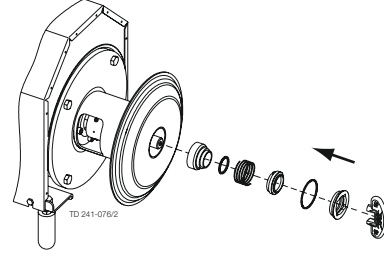


- 9
- Pompa gövdesini (29), kelepçeleri, yaylı pulu takın ve vidaları (55) **Tork Değerleri** sayfa 51 içinde belirtilen tork değerlerine göre sıkın.



Tekli mili alternatif monte etme yöntemi - önden yükleme

1. Döner sızdırmazlık halkasını (14) ve yayı (13) tahrik halkasına (10) yerleştirin.
2. Mil contasının tamamını geçme mile (7) yerleştirin.
3. O-halkayı (12) sabit sızdırmazlık halkasına (11) takın ve yağlayın.
4. Sabit sızdırmazlık halkasını takın.
5. 4 ile 1 arasındaki adımları uygulayın.



Tahrik halkasındaki tahrik elemanının döner sızdırmazlık halkasındaki yuvaya girdiğinden emin olun.

*) Verilen aleti kullanın. Soldan dışı!

6.5 Pompa/Yıkamalı Mil Contasının Montajı



Lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uyarıları dikkate alın!

Öğeler için bkz. [Parça Listeleri ve Patlatılmış Görünümler](#) sayfa 55.

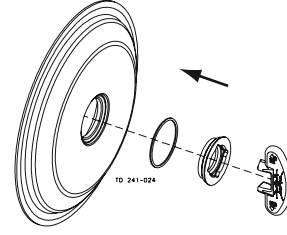


Çift mekanik salmastradan yıkanmış salmastraya geçilirse, milin ayarlanması gerekir. Bkz. [Milin Ayarlanması](#) sayfa 46.

1

- O-halkayı (12) sabit sızdırmazlık halkasına (11) takın ve yağlayın.
- Sabit sızdırmazlık halkasını arka kapağa (25) vidalayın.

*) Verilen aleti kullanın. Soldan dışı!

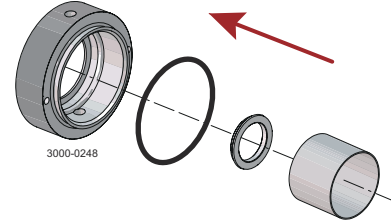


Sabit sızdırmazlık halkasının zarar görmesini önlemek için yalnızca elinizle sıkılaştırın.

(Maks. 7 Nm/5 lbf-ft)

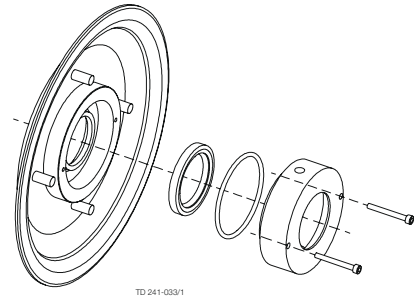
2

- Dudaklı contayı (43) conta muhafazasına (40) yerleştirin.
- Ø63 mm tüp kullanın.



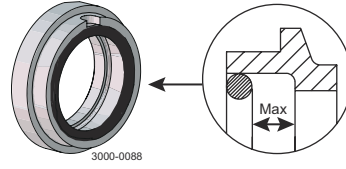
3

- O-halkayı (44) yağlayın ve conta muhafazasına (40) yerleştirin.
- Conta muhafazasını arka kapağa (25) yerleştirin ve vidaları (41) sıkın.



4 a) Yayı (13) çıkarın.

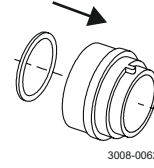
b) O-halkayı (15) yağlayın ve döner sızdırmazlık halkasının (14) içine yerleştirin.



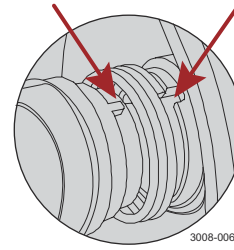
! NOT

O-halkanın (15) sızdırmazlık yüzeyine maksimum mesafede olduğundan emin olun.

5 a) O-halkayı (45) yağlayın ve tahrik halkasının (10) içine yerleştirin.



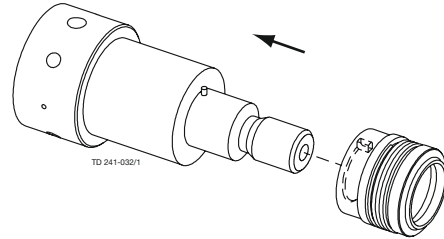
b) Yayı (13) ve döner sızdırmazlık halkasını (14) tahrik halkasına takın..



! DİKKAT

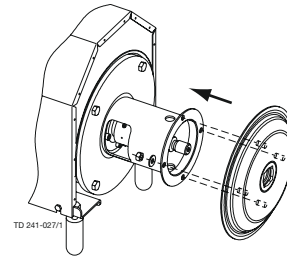
Tahrik halkasındaki tahrik elemanının döner sızdırmazlık halkasındaki yuvaya girdiğinden emin olun.

6 Mil contasının tamamını geçme mile (7) takın. Geçme milin üzerindeki bağlantı piminin (8) tahrik halkasındaki (10) yuvaya girdiğinden emin olun.



7 a) Arka kapağı (25) adaptöre (16) dikkatlice hizalayın.

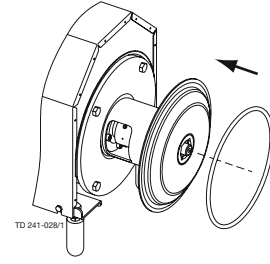
b) Rondelaları (21) takın ve somunları (20) sıkın ve *Tork Değerleri* sayfa 51'e göre sıkın.



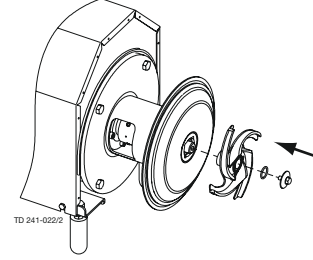
! NOT

Conta muhafazasındaki deliklerin dikey konumda olduğundan emin olun

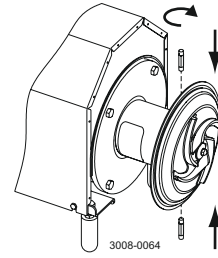
- 8 O-halkayı (26) yağlayın ve arka kapağa (25) yerleştirin.



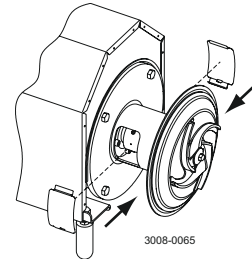
- 9 a) Pervane vidası kullanılıyorsa O-halkayı (38) yağlayın ve pervaneye (37) yerleştirin.
b) Pervane göbeğini silikon gres veya yağla yağlayın.
c) Pervaneyi (37) geçme mile (7) vidalayın.
d) Pervane vidasını (39) yerleştirin ve 20 Nm (7.4 lbf-ft) değerine sıkın.



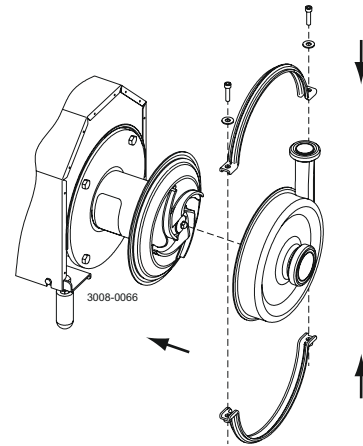
- 10 a) Boruları (42) conta muhafazasına (40) vidalayın.
b) Bir anahtarla sıkın.



- 11 Kapakları takın.



- 12 Pompa gövdesini (29), kelepçeleri, yaylı pulları takın ve vidaları (55) sıkın.



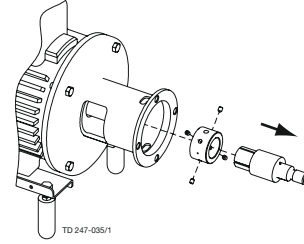
6.6 Milin Ayarlanması



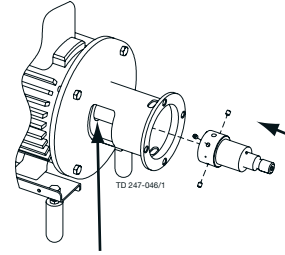
Lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uyarıları dikkate alın!

Öğeler için bkz. [Parça Listeleri ve Patlatılmış Görünümler](#) sayfa 55.

- 1 a) Vidaları (61) gevşetin.
b) Geçme mili (7) çekerek çıkarın

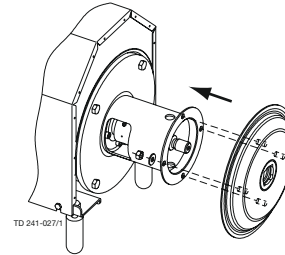


- 2 a) Geçme mili (7) motor milinin üzerine itin.
b) Geçme milin ucu ile motor flanşı arasındaki mesafenin 10-20 mm (0.39-0.78 inç) olduğundan emin olun.

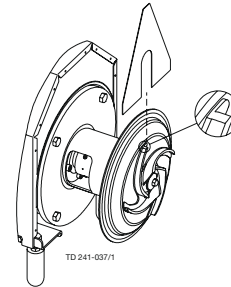


- 3 a) Vidaları (61) hafifçe ve eşit şekilde sıkın.
b) Geçme milin (7) motor mili üzerinde hareket ettirilebildiğinden emin olun.

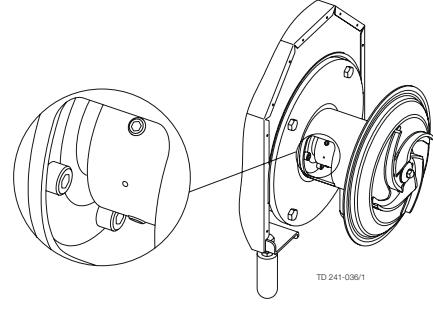
- 4 Arka kapağı (25), pulları (21) ve somunları (20) takın ve [Tork Değerleri](#) sayfa 51 uyarınca sıkın.



- 5 a) Pervaneyi (37) geçme mile (7) takın.
b) Pervane ve arka kapak (25) arasındaki mesafenin doğru olduğundan emin olun: 1,0 mm / 0,039 inç



- 6** Vidaları (61) eşit şekilde 18 Nm'ye (13,3 lbf-ft) sıkın.



Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

7 Teknik Veriler



Kurulum, çalışma ve bakım sırasında teknik verilere uyulmalıdır.

Tüm personel teknik veriler hakkında bilgilendirilmelidir.

7.1 Teknik Veriler

SolidC pompa CIP (Yerinde Temizlik) çözeltilerini pompalama, tesisler, su (işleme, ekleme, soğutma), yıkama makineleri, çalışma aralığındaki basit taşıma işleri gibi standart uygulamalar için tasarlanmıştır. SolidC gıda, sütçülük, içecek, kişisel bakım, farmasötik, hafif kimyasal ve su endüstrilerinde kullanıma uygundur.

SolidC şu ebatlarda mevcuttur: SolidC-1, -2, -3 ve -4.

Malzemeler	
Ürün ıslak çelik parçaları:	W. 1.4404 / AISI 316L
Diğer çelik parçalar:	Paslanmaz çelik
Ürün ıslak elastomerleri:	EPDM (standart) veya Nitril (NBR), flüorinli kauçuk (FPM) ve FEP ¹
Diğer elastomerler:	EPDM
Sabit sızdırmazlık halkası:	Silikon karpit sızdırmazlık yüzeyli aside dayanıklı çelik
Döner sızdırmazlık halkası:	Karbon (standart) veya silikon karpit

¹ Yalnızca sabit sıcaklık aralığında çalışan uygulamalar için önerilir. Büyük sıcaklık düşüşlerinde damlama sızıntısı meydana gelebilir.

Motor
IEC: IEC metrik standardına göre ayak flanşlı motor, 2 kutuplu = 3000/3600 rpm. (50/60 Hz'de), 4 kutuplu = 1500/1800 rpm. (50/60 Hz'de), IP 55 (labirent tapalı tahliye deliği), yalıtım sınıfı F.
NEMA: NEMA standardına uygun, standart C yüzü, ayak montajlı motor. 60 Hz. 3500 devir/dakika veya 1750 devir/dakika. Premium verimlilik, Sınıf F.

Motor ebatları	
50 Hz	1,5-22 kW
60 Hz	1,5-22 kW
60 Hz	2-30 Hp

Min./maks. motor hızı	
2 kutup:	900-4000 dev/dak
4 kutup:	900-2200 dev/dak

7.2 Çalıştırma Verileri

Maks. giriş basıncı

SolidC-1 ila -4: 400kPa / 4 bar / 58 psi

Sıcaklık

Sıcaklık aralığı: -10 °C ila +120 °C / +14 °F ila +248 °F (EPDM)

Yıkama ortamı: Maks. 70 °C / 158 °F

Viskozite

Maksimum ürün viskozitesi: 800 cP

Yıkamalı Mil Contası

Su giriş basıncı: Maks. 1 bar / 14,5 psi

Su tüketimi: 0,25-0,5 l/dak / 4-8 USGPH

Yıkamalı Mil Contası Bağlantıları

SolidC-1 ila -4: 1/8"

7.3 Yeniden Yağlama Aralıkları

Önerilen genel bakım hususları için motor kullanım talimatlarındaki önerileri izleyin.

Motor yatakları kalıcı olarak yağlanır

7.4 Tork Değerleri



Aşağıdaki tablo pompadaki vidalar, cıvatalar ve somunlar için sıkma torklarını göstermektedir.

Başka değerler belirtilmediği sürece her zaman aşağıda belirtilen tork değerlerini uygulayın. Bu durum kişisel güvenliği etkileyebilir.

Ebat	Sıkma torku	
	Nm	lbf-ft
M8	20	15
M10	40	30
M12	67	49
M14	110	81

7.5 Ağırlık (kg)



Yapılandırmaya bağlı olarak ağırlık değişebilir. Ağırlık değeri taşıma, nakliye ve ambalajlama sırasında yalnızca bir referans değer olarak görülmelidir.

Pompa Tipi: SolidC, SolidC UltraPure

Ebat	Motor									
	90		100	112	132		160		180	
	1,5 kW	2,2 kW	3 kW	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	11 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW
1	61	63	73	85						
2			76	87	108	120	173			
3					115	127	180	190	212	
4					117	129	179	189	211	267

Yapılandırmaya bağlı olarak ağırlık değişebilir. Ağırlık değeri taşıma, nakliye ve ambalajlama sırasında yalnızca bir referans değer olarak görülmelidir.

7.6 Gürültü emisyonu

Pompa Tipi	Ses basınç seviyesi (dBA)
LKH-5	60
LKH-10	69
LKH-15	72
LKH-20	70
LKH-25	74
LKH-35	71
LKH-40	75
LKH-45	70
LKH-50	75
LKH-60	77
LKH-70	88
LKH-75	79
LKH-85	86
LKH-90	75
LKH Prime 10	69
LKH Prime 20	74
LKH Prime 40	77
LKH-112	70
LKH-113	69
LKH-114	68
LKH-122	75
LKH-123	77
LKH-124	80

Pompa Tipi	Ses basınç seviyesi (dBA)
SolidC-1	68
SolidC-2	72
SolidC-3	73
SolidC-4	72
MR-166	76
MR-185	82
MR-200	81
MR-300	82
GM	54
FM-OS	61

Yukarıdaki LKH gürültü düzeyleri LKHPF, LKHI, LKH UltraPure, LKH Evap ve LKHex için aynıdır.

Yukarıdaki LKH Prime, LKH Prime UltraPure, LKHex Prime ve LKHex Prime UltraPure için aynıdır.

Yukarıdaki SolidC gürültü düzeyleri SolidC UltraPure için aynıdır.

Gürültü ölçümleri orijinal motor ve muhafaza kullanılarak, ortam sıcaklığındaki su ile yaklaşık olarak En Verimli Nokta'da (BEP) ve 50 Hz'de yapılmıştır.

Ürün işleme sistemindeki (ör. vanalar, borular, tanklar vb.) akışın oluşturduğu gürültü düzeyi pompanın kendi oluşturduğu gürültü düzeyinden genellikle çok daha yüksektir. Bu nedenle tüm sistemin gürültü düzeyinin dikkate alınması ve gerekiyorsa kişisel güvenlik açısından gereken önlemlerin alınması önemlidir.

8 Yedek Parçalar

Teslim edilen her Alfa Laval Ürünü için bir yedek parça listesi mevcuttur.

Bu yedek parça listesi, makineler için en yaygın aşınma parçalarını içerir. Belirtilmeyen herhangi bir bileşen gerekiyorsa, kullanılabilirlik için lütfen yerel Alfa Laval temsilcinizle iletişime geçin.

Yedek parça kataloğumuzu <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com> adresinde bulabilirsiniz.

Her zaman Alfa Laval orijinal yedek parçalarını kullanın. Alfa Laval ürünlerinin garantisi, Alfa Laval orijinal yedek parçalarının kullanımına bağlıdır.

8.1 Yedek Parçaların Siparişi

Yedek parça siparişi verirken lütfen her zaman belirtiniz:

1. Seri numarası (varsa)
2. Ürün numarası/yedek parça numarası (varsa)
3. Kapasite veya diğer ilgili tanımlamalar

8.2 Alfa Laval Servis

Alfa Laval, dünyanın tüm büyük ülkelerinde temsil edilmektedir.

Herhangi bir sorunuz veya Alfa Laval ekipmanı için yedek parça gereksinimi ile yerel Alfa Laval temsilcinizle iletişime geçmekten çekinmeyin.

8.3 Garanti - Tanım



Kullanım amacına yönelik kurallar kesindir. Tedarik edilen Alfa Laval ürününün kullanımına, yalnızca Kullanım Amacıyla birlikte sağlanan teknik verilere uygun olması halinde izin verilmektedir.

Alfa Laval Kolding A/S ile mutabakata varılan kullanım dışındaki farklı kullanımlar her tür sorumluluğu ve garantiyi geçersiz kılmaktadır.

Alfa Laval Kolding A/S tarafından açık bir şekilde izin verilmediği sürece, tedarik edilen Alfa Laval ürününde herhangi bir modifikasyona veya değişikliğe izin verilmemektedir.



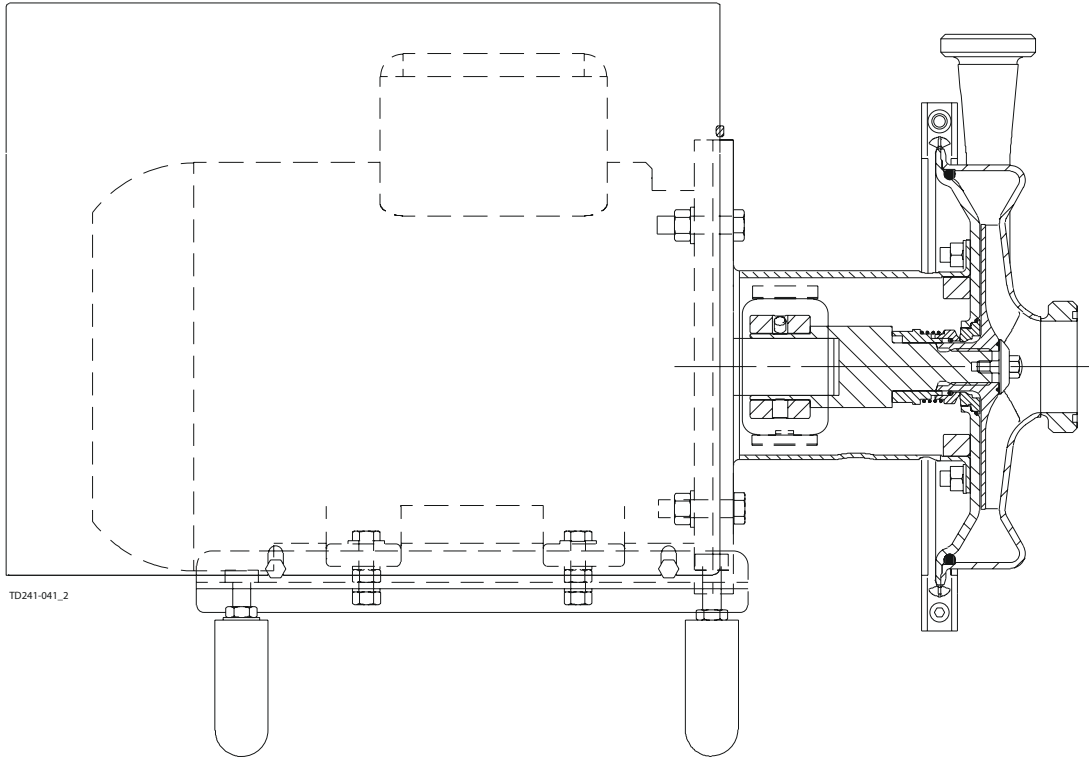
Aşağıdaki hususlar sorumluluk ve garanti kapsamı dışındadır:

- Kullanım talimatlarındaki tavsiye ve talimatların göz ardı edilmesi
- Tedarik edilen Alfa Laval ürününün yanlış çalıştırılması veya Alfa Laval ürününe yetersiz bakım yapılması
- Tedarik edilen Alfa Laval ürününde, Alfa Laval Kolding A/S'nin önceden yazılı onayı olmaksızın herhangi bir işlev değişikliği yapılması
- Tedarik edilen Alfa Laval ürününün yetkili olmayan kişiler tarafından değiştirilmesi
- Tedarik edilen Alfa Laval ürününün uygun güvenlik yönetmelikleri dikkate alınmadan kullanılması (bkz. [Güvenlik](#) sayfa 7).
- Koruma ekipmanlarının kullanılmaması ve tank prosesi / yardımcı ekipmanların durma noktasına getirilmesi
- Tedarik edilen Alfa Laval ürünü ve yardımcı parçaların bakımının uygun şekilde yapılmaması (aralıklarla ve öngörülen yedek parçaların takılması da dahil olmak üzere)

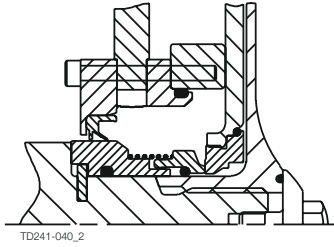
Parça değişimi sırasında yalnızca üretici tarafından sağlanan orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.

9 Parça Listeleri ve Patlatılmış Görünümler

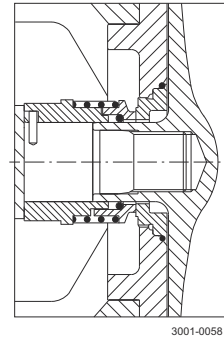
9.1 Teknik Çizim



US ayaklar gösterilenlerden farklıdır. Daha fazla bilgi için yedek parçalar kataloğuna bakınız.

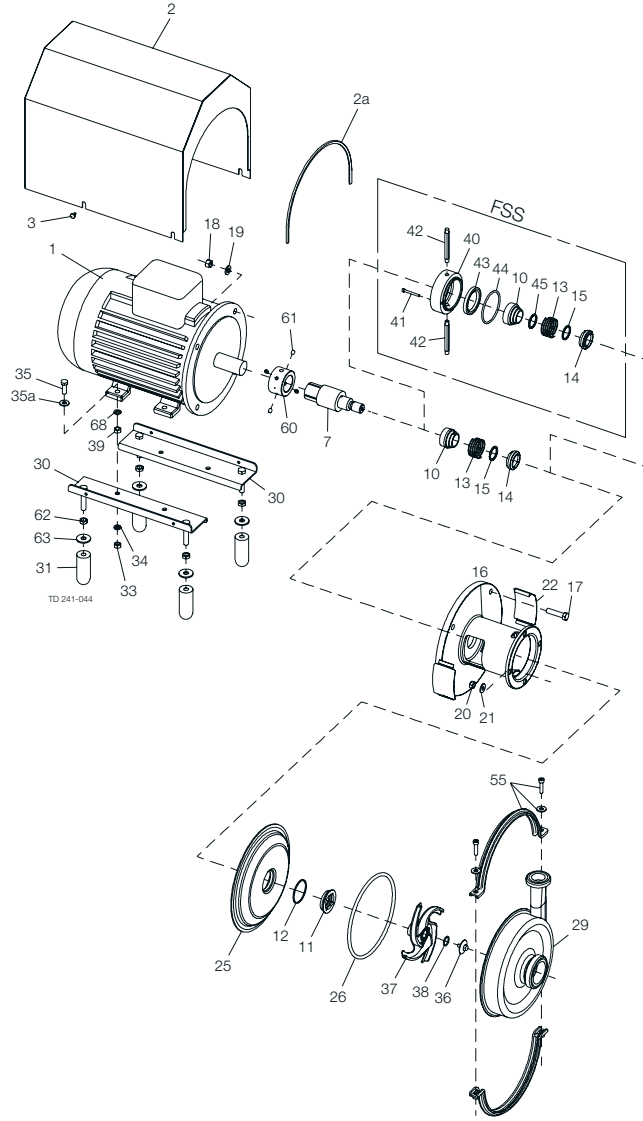


Temaslı mil contası



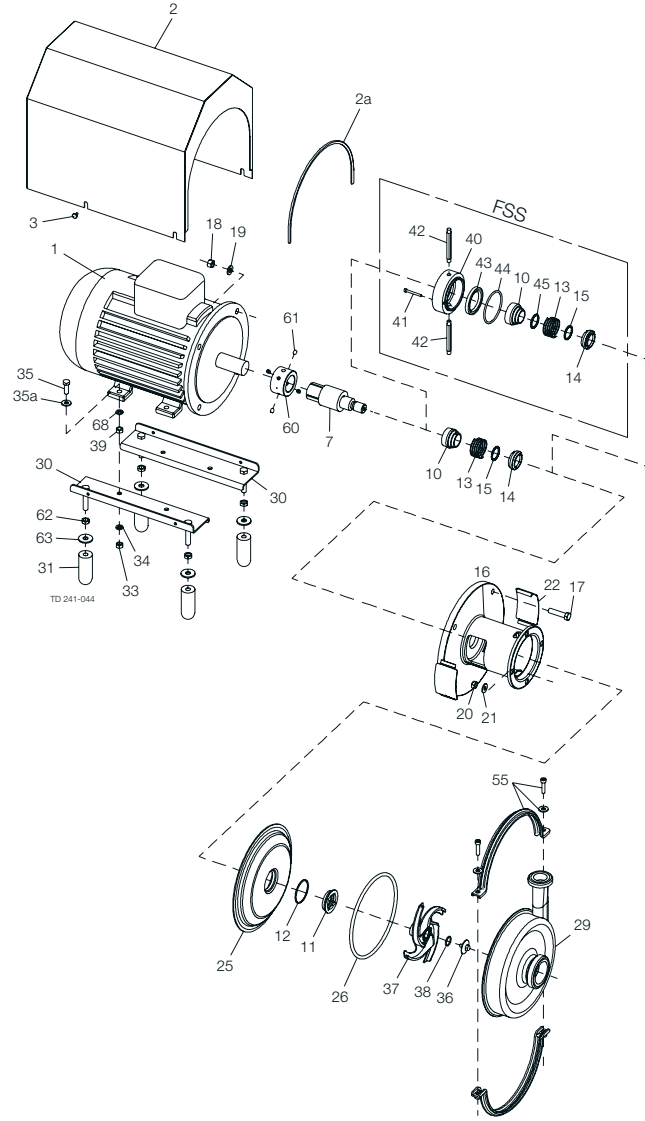
Tekli mil contası

9.2 SolidC - Islak uçlu



Poz.	Mik.	Adlandırma
20	4	Somun
21	4	Pul
25	1	Arka kapak
26	1	Gövde için O halka
29	1	Pompa gövdesi
36	1	Pervane vidası
37	1	Çark
38	1	Pervane vidası için O halka
55	1	Kelepçe takımı

9.4 SolidC - Mil contası



Poz.	Mik.	Adlandırma
10	1	Tahrik halkası
11	1	Sabit sızdırmazlık halkası
12	1	O-ring
13	1	Yay
14	1	Döner sızdırmazlık halkası
15	1	O-ring

Poz.	Mik.	Adlandırma
40	1	Conta muhafazası
41	2	Conta muhafazası için vida
42	2	Boru
43	1	Dudaklı conta
44	1	Conta muhafazası için O-halka
45	1	Tahrik halkası için O-halka