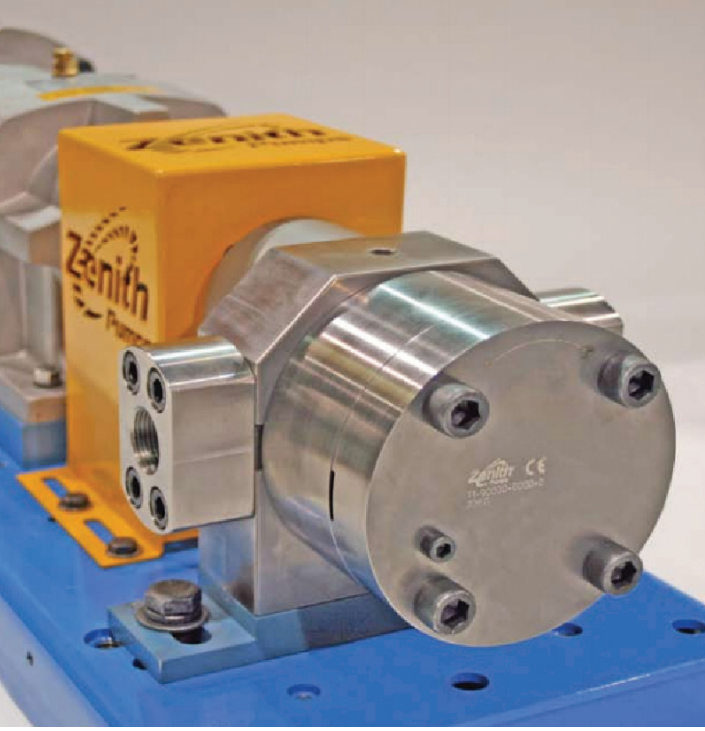




*Fluid Handling*



## Orijinal Talimatların Çevirisi



## Güvenlik ve Kullanma

### Zenith® Pumps

1710 Airport Rd.

Monroe, NC 28110

USA

Tel: +1.704.289.6511

E-posta: [CustomerCare@ColfaxCorp.com](mailto:CustomerCare@ColfaxCorp.com)

İnternet: <http://www.zenithpumps.com>

Belge No. 2011-001

Belge Rev. 1.0



### UYARI

Bu talimatlar, pompanın kurulumundan, kullanımından veya bakımından önce pompa kullanımına dahil olacak tüm personel tarafından ayrıntılı şekilde okunmalıdır.

## İçindekiler

A	Bu Belge hakkında .....	3
A.1	Hedef Gruplar .....	3
A.2	Diğer Geçerli Belgeler .....	3
A.3	Uyarılar ve Semboller .....	4
B	Makine Yerleşimi / Atamalar .....	5
B.1	Genel Açıklama .....	5
B.2	Pompa Çizimleri .....	5
B.3	Atamalar .....	6
C	Güvenlik .....	7
C.1	Önemli Uyarı .....	7
C.2	Kullanıcı İçin Kullanma Talimatları .....	7
C.3	Tasarlanan Kullanma Amacı .....	7
C.4	Personel Nitelikleri .....	7
C.5	Genel Güvenlik Talimatları .....	7
C.6	Kurulum / Makineye Özgü Güvenlik Talimatları .....	7
C.7	İlk Çalıştırma ile ilgili Güvenlik Notları .....	8
C.8	Kullanma ve Bakım – Güvenlik .....	8
C.9	Havadan Gelen Ses .....	9
C.10	Manyetik Kaplınlı Pompalar .....	9
D	Nakliye / Depolama .....	9
D.1	Pompaların Güvenli Şekilde Kaldırılması ve Nakliyesi .....	9
D.2	Depolama / Yedek Parçalar .....	9
E	Kurulum / İlk Çalıştırma .....	10
E.1	Genel .....	10
E.2	Aletler .....	10
E.3	Kurulum / Ön Isıtma / İlk Çalıştırma .....	10
E.3.1	Yağlama, Hazırlık .....	10
E.3.2	Ön Isıtma, Soğutma .....	11
E.3.3	Montaj / Hizalama / Kurulum .....	11
E.3.4	İlk Çalıştırma .....	11
F	Kullanma / Kapatma / Yeniden Çalıştırma .....	12
F.1	Kullanım Sırasında Isıtma, Soğutma .....	12
F.2	Kapatma .....	12
F.3	Yeniden Çalıştırmalar .....	12
G	Bakım .....	12
G.1	Bakım Yapılması .....	12
G.2	Parçaların / Yedek Parçaların Siparişi ve Takılması .....	13
H	Arıza .....	13
I	Sorun Giderme .....	13
J	AT Katılım Deklarasyonu .....	13

### DİKKAT

Bu pompanın kullanılması, işletmeniz için kritik önem taşıyorsa sürekli olarak stokta yedek bir pompa bulundurmanızı öneririz. Dahili incelemeden sonra pompa yenilemesinin yapılabilmesi için asgari olarak bir conta kiti (o-ringler, contalar ve mil keçesi) stokta bulundurulmalıdır.

## A Bu Belge hakkında

Bu kılavuz:

- Zenith® Pompanın bir parçasıdır
- Tüm Zenith® Pompa modelleri / serilerinde geçerlidir
- Pompanın genel kurulumu, kullanımı ve sorun giderilmesinde güvenli ve uygun yöntemleri açıklayan talimatlar verir

**i**

**NOT**

Sözleşme koşulları, bu kılavuzda gösterilenlerden farklı maddelere sahip olabilir!Bu talimatların cevaplayamadığı bir sorunuz olursa doğru Orijinal Kurulum, Muhafaza ve Bakım Talimatlarına bakın.

### A.1 Hedef Gruplar






Hedef grup	Görev
Kullanan şirket	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bu kılavuzu donanımın kullanım sahasında daha sonra kullanım için de saklayın</li><li>➤ Personelin bu kılavuzdaki talimatları ve diğer geçerli belgeleri, özellikle de tüm güvenlik talimatları ve uyarılarını okuyup anladığından emin olun.</li><li>➤ Pompa veya sistemle ilgili ilave tüm kurallara ve düzenlemelere uyun.</li></ul>
Uzman Personel, Montajcılar, Operatörler	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bu kılavuzu ve diğer geçerli belgeleri, özellikle de tüm güvenlik talimatları ve uyarılarını okuyun, bunlara uyun.</li></ul>

### A.2 Diğer Geçerli Belgeler

Belge	Amaç
Orijinal Kurulum, Muhafaza ve Bakım Kılavuzu	İnceleme, sökme, onarım, yeniden montaj, sorun giderme hakkında ayrıntılı talimatlar
Montaj Çizimleri, Parça Listesi / Malzeme Listesi	Pompa grubu ve Alt grupların çizimleri Parça Listesi ve Malzeme Listesinde sıralanan parçalar
ATEX – ilave talimatlar (geçerliyse)	Patlama tehlikesi olan alanlarda kullanım
Sipariş Ayrıntıları, veri belgesi	Teknik özellikler, kullanma koşulları
Ürün Broşürleri, Mühendislik Veri Belgeleri	Teknik özellikler, kullanma koşulları
Tedarikçi dokümantasyonu	Taşıeron tarafından temin edilen parçalar için teknik dokümantasyon
Uygunluk deklarasyonu	Standartlara uygunluk, uygunluk deklarasyonunun içindekiler

### A.3 Uyarılar ve Semboller

Uyarı Seviyesi	Risk Seviyesi	Uyarının dikkate alınmamasının sonuçları
 <b>TEHLİKE</b>	Yakın Ani Risk	Ölüm, Ciddi Bedensel Yaralanma
 <b>UYARI</b>	Potansiyel Ani Risk	Ölüm, Ciddi Bedensel Yaralanma
 <b>İKAZ</b>	Yakın Tehlikeli Durum	Küçük Bedensel Yaralanma, Malzeme Hasarı
 <b>NOT</b>	Potansiyel Tehlikeli Durum	Küçük Bedensel Yaralanma, Malzeme Hasarı

Sembol	Anlamı
	<b>Güvenlik Uyarısı</b> Donanımda hasar, personel yaralanması veya ölümünden kaçınmak için Güvenlik Uyarı İşareti ile belirtilen tüm bilgilere dikkat edin ve talimatlara uyun.
	Talimat
	Birden Çok Adımlı Talimat
	Bilgiler, Notlar
	Güçlü Manyetik Alan – Kalp pili olan kişilerin 3 metreden fazla yaklaşması yasaktır

## B Makine Yerleşimi / Atamalar

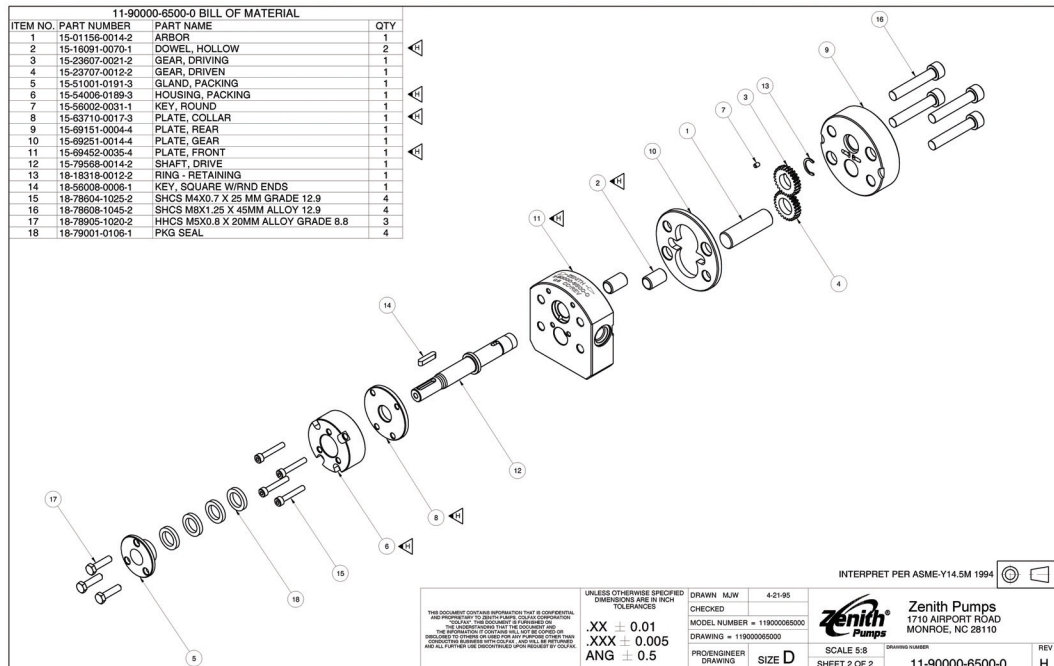
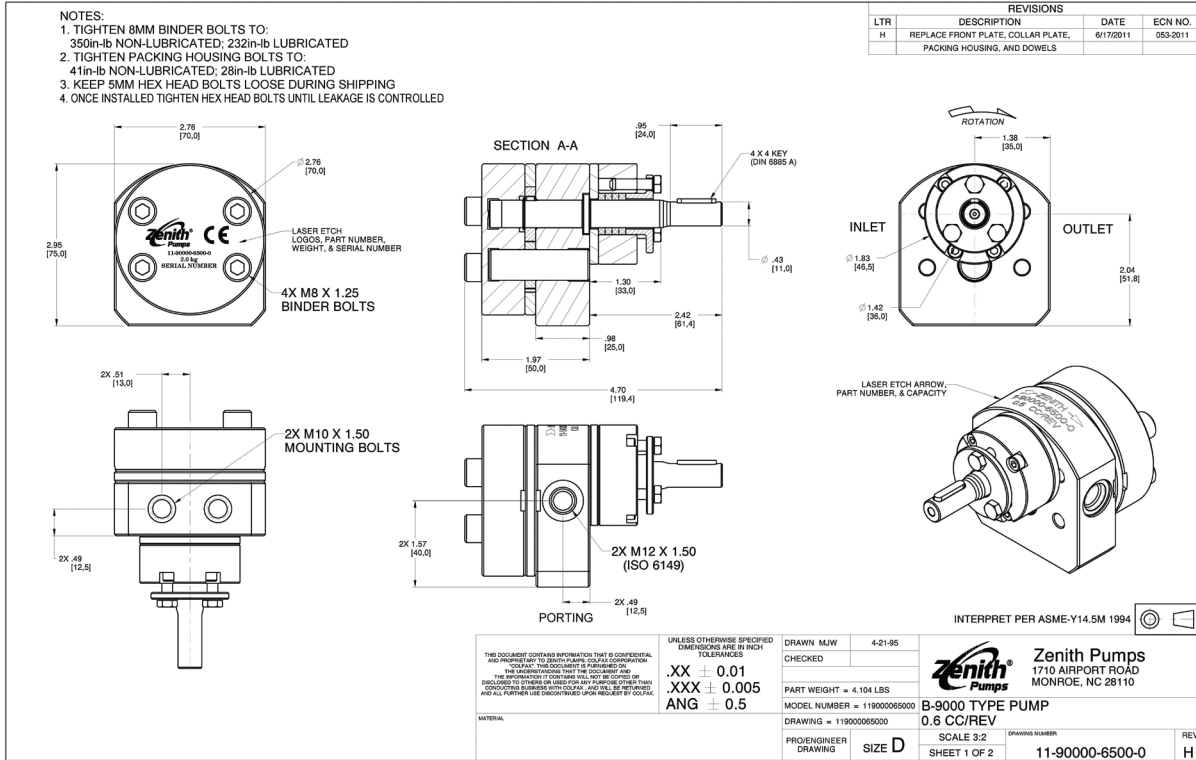
### B.1 Genel Açıklama

Zenith® Pompalar pozitif hacimli, harici dişli pompa kafalarıdır. Tekli bir tahrik mili, kuvveti / torku bir veya daha fazla tahrik dişlisine aktarır, dişliler de kenetlenerek bir veya daha fazla tahrik edilen dişliye kuvvet / tork besler. Sıvı, giriş akışı (akışları) üzerinden pompaya yönlendirilir. Sıvı dişli dişleri arasında açıkta kalan alanları doldurur, daha sonra dişliler döndükçe dişli mahfazasının içi çevresine aktarılır. Yol tamamlandığı zaman dişli dişleri birbirine geçer ve sıvı yer değiştirir. Sıvı, tahliye portu (portları) üzerinden pompadan dışarı akar. Kendine ait her bir ilgili tahliye portu olan birden çok tahrik edilen dişli olabilir. Birden çok tahrik dişlisi bulunabilir ve tekli bir pompa grubunda birden çok giriş portu olabilir.

### B.2 Pompa Çizimleri

Bu Orijinal Talimat ile birlikte pompa çizimleri, pompayla birlikte verilen belge klasöründe bulunur.

Örnek çizim:

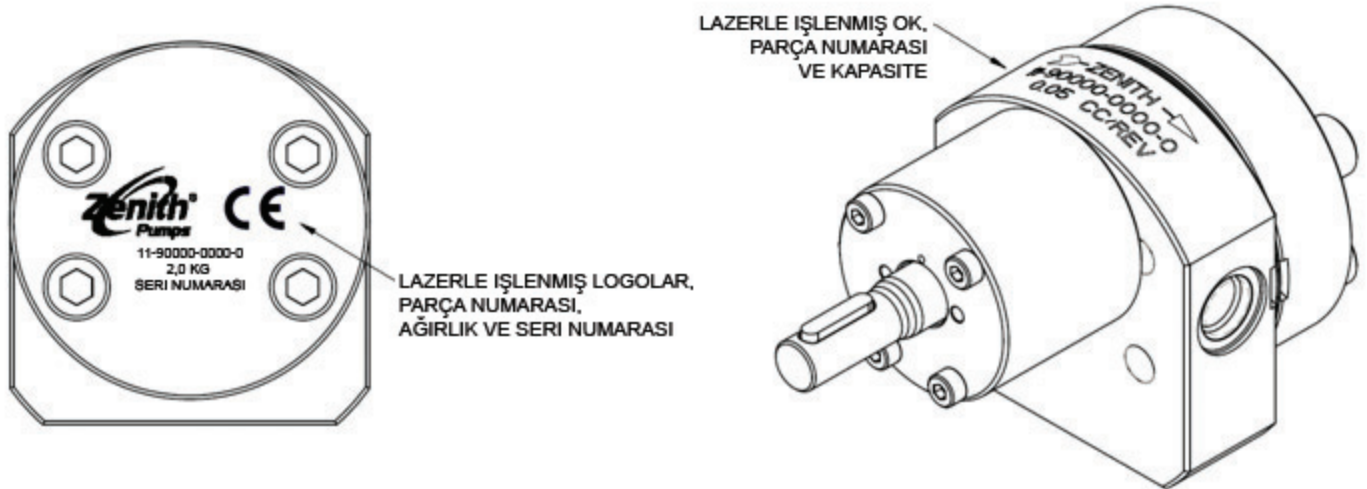
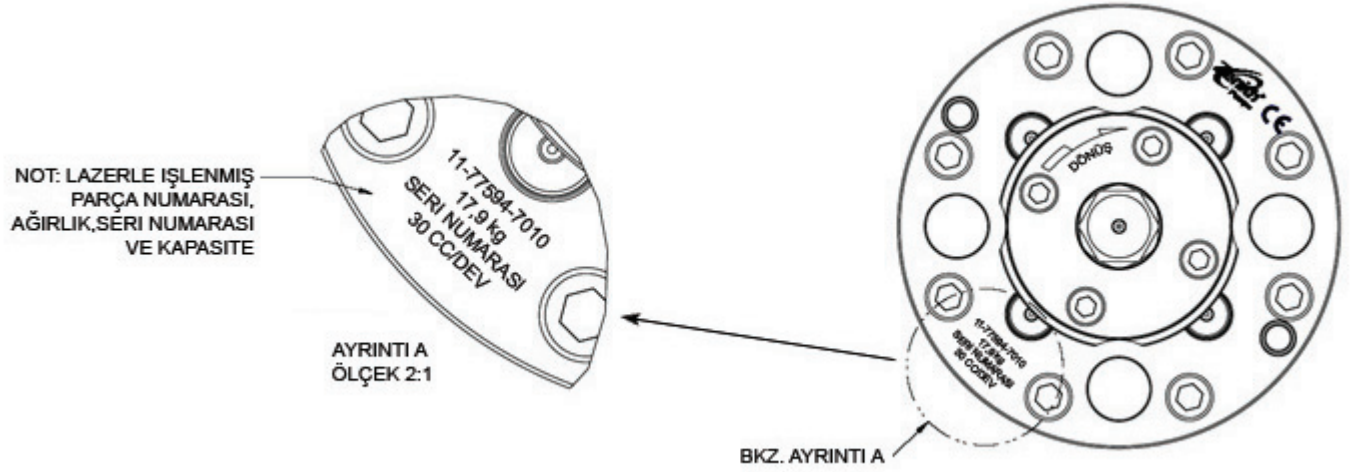


### B.3 Atamalar

Pompadaki işaret, aşağıdakileri içerecektir:

- Zenith® Logosu
- CE İşareti
- Parça Numarası
- Ağırlık
- Seri Numarası
- Dönüş Yönü
- Tahrik milinin dönüşü başına hacim, cc/dev. cinsinden

Örnekler:



## C Güvenlik

### C.1 Önemli Uyarı

Pompanın kurulumundan ve/veya ilk çalıştırılmasından önce bu kullanma talimatlarını okuyun.



### UYARI

Kurulum, kullanım ve bakım talimatları doğru ve kesin şekilde izlenmelidir, aksi takdirde personel yaralanması veya pompada ağır hasar meydana gelebilir.

Zenith® Pumps, talimatlara uyulmamasından kaynaklanan yetersiz performans veya hasar ile ilgili sorumluluk kabul etmeyecektir.

Bu kılavuz tedarik edilen donanımın kurulumu, kullanımı, incelenmesi ve bakımı ile ilgili tüm durumları kapsamaz. Zenith® Pumps tedarik edilen donanımı kuracak, kullanacak ve bakımını yapacak personelin, bu kılavuzda ele alınmamış genel kabul gören güvenlik ve kullanım uygulamalarını tatbik edecek yeterli teknik bilgiye sahip olduğunu varsayar.

Aktarılan teknik bilgilerin anlaşılması kolay şekilde ifade edilebilmesini sağlamak için bu kılavuzun metninin hazırlanmasında her türlü çaba gösterilmiştir.

### C.2 Kullanıcı İçin Kullanma Talimatları

Kullanıcı olarak, şirketinize özel kullanma koşullarına göre personelinize özel kullanma talimatları oluşturmak sizin sorumluluğunuzdur. Kendi ayrıntılı talimatlarınızı oluşturmada yardımcı olması için bu kılavuzu kullanın.

### C.3 Tasarlanan Kullanma Amacı



### UYARI

Pompanın tasarlananlar dışında işlemler için kullanılması, pompa arızasına veya kişisel yaralanmaya neden olabilir.

Zenith® Pompa, bir hassas ölçüm cihazıdır ve bu şekilde kullanım için tasarlanmıştır. Pompanın orijinal, yayınlanan teknik özellikler dışında kullanılması gerekiyorsa yardım ve tavsiye için kullanmadan önce Zenith® Pumps ile temasa geçin.

### C.4 Personel Nitelikleri

Pompanın ilk çalıştırılması ve kullanılmasında sadece eğitimli operatörler kullanılmalıdır. Pompanın kurulumunu, bakımını, sökülmesini ve yeniden montajını sadece eğitimli, uzman personel yapmalıdır.

### C.5 Genel Güvenlik Talimatları

- Pompayla sadece eğitimli operatörler veya eğitimli, uzman personel işlem yapabilir ve kullanabilir.
- Zenith® teknik özellikleri veya sipariş dokümantasyonu ile birlikte verilen kullanma sınırlamalarına uyun.
- Daima uygun kişisel koruyucu donanımlar kullanın. (Güvenli uygulama için gereken şekilde örneğin güvenlik gözlükleri, çelik uçlu ayakkabılar, yüz kalkanı, koruyucu kıyafet, eldiven, solunum maskesi, toz maskesi vs.)



### İKAZ

Pompayı kuru veya giriş sıvı akışı olmadan çalıştırmayın. Pompanın, sadece sıvı pompa mahfazasını doldurmuş şekilde çalıştırıldığından ve kesinlikle sıvı olmadan çalıştırılmadığından emin olun.



### TEHLİKE

Kurulum öncesi veya kullanım sırasında güvenlik korumalarını veya diğer koruyucu cihazları çıkarmayın.

### C.6 Kurulum / Makineye Özgü Güvenlik Talimatları

- Güvenlik risklerinin bilincinde olarak ve bu kılavuzdaki talimatlara uyarak pompayı sadece tasarlandığı şekilde kullanın.
- Pompayı çalıştırmadan önce tüm güvenlik cihazlarının, makine güvenlik korumalarının, koruyucu elektrik bağlantılarının, sıcaklık izleme cihazlarının, basınç izleme cihazlarının ve sızdırmazlık aparatlarının takıldığından ve çalışır durumda olduğundan emin olun.



## İKAZ

Pompayı kuru veya giriş sıvı akışı olmadan çalıştırmayın. Pompanın, sadece sıvı pompa mahfazasını doldurmuş şekilde çalıştırıldığından ve kesinlikle sıvı olmadan çalıştırılmadığından emin olun.



## İKAZ

Sistemdeki valfler kapalıyken pompayı çalıştırmayın.

- Pompalar, uyarlanmadıkları sürece yiyeceklerle kullanılamaz. Orijinal satın alma siparişinde yiyecek pompalama uygulaması belirtilmelidir.
- Pompa ve sistemin düzgün çalışmasını sağlamak için pompanın giriş ve çıkışındaki basıncı izleyin. İki izleme konumu giriş ve çıkış port bağlantıları / flanşları veya bu bağlantıların / flanşların hemen yanı olmalıdır.
- Kurulmdan sonra ve kullanım sırasında pompa sıcaklığını izleyin. İşlenen sıvının sıcaklığındaki ani değişikliklere karşılık gelmeyen ani sıcaklık değişimlerine dikkat edin. Ani sıcaklık değişimleri meydana gelirse pompa kullanımını hemen durdurun ve inceleme ile bakım için eğitilmiş, uzman bir personelle temasa geçin.

### C.7 İlk Çalıştırma ile ilgili Güvenlik Notları

- Tüm işleme güvenlik cihazlarının yerinde ve çalışır durumda olduğunu kontrol edin.
- Motoru çalıştırmadan önce pompanın tamamen yağlandığından ve sıvıyla dolu olduğundan emin olun.
- Motoru çalıştırmadan önce pompa sıcaklığının işleme sıcaklığına tamamen eriştiğinden emin olun. Tüm girintilerin işleme sıcaklığında olmasını sağlamak için pompayı yeterli şekilde ısı almasını sağlayın.
- İlk çalıştırma sırasında motoru düşük devir ayar noktası ile çalıştırın, ardından kademeli olarak devri istenen çalışma hızına arttırın. 20 dev./sn. veya daha düşük bir hızlanma oranı önerilir; 5 dev./sn. iyi bir başlangıç noktasıdır, aşağı akış aparatının kademeli olarak sıvıyla dolması ve basıncın yavaşça artması için yeterli hızlanma süresi tanır.

### C.8 Kullanma ve Bakım – Güvenlik



## NOT

Zenith® Pumps'ın izni olmaksızın herhangi bir parçanın değiştirilmesi veya pompanın herhangi bir şekilde uyarlanması üretici garantisini geçersiz kılacaktır.



## UYARI

Pompa çalıştığı anda aşağı akış basıncı aniden değişebilir. Aşağı akış geçitleri tıkalıysa veya valfler kapalıysa valfler açılmadan veya tıkanıklık giderilmeden pompa büyük ihtimalle işlemez duruma gelecektir.

İşlemez duruma gelme, pompa belirli bir hızda ve belirli bir sıvı akışkanlığında maksimum basınca ulaştığında gerçekleşir.

İşlemez duruma gelme pompanın arızalanmasına veya boru tesisatı sınırlarına ulaşılmasına neden olabilir.



## NOT

Sadece **eğitilmiş, uzman personel** aşağıdakileri içeren ancak bunlarla sınırlı olmayan bakım işlemlerini yapabilir:

- İnceleme
- Onarım
- Montaj
- Sökme

Personelin eğitilmesi hakkında bilgi için Zenith® Pumps ile temasa geçin.

Kurulmdan sonra pompa sıcaklığını ölçün ve kullanım sırasında sıcaklığı izleyin. İşleme sıcaklıkları ve ortam sıcaklıkları dengeliyken sıcaklıkta ani değişiklikler, yaklaşmakta olan bir arızaya işaret eder. Isıl çift montaj noktaları vs. gibi verilen bütün sıcaklık ölçüm bağlantı noktalarını kullanın.





### C.9 Havadan Gelen Ses

- o Normal çalışma koşullarında havadan gelen ses seviyesi 70 dB veya daha düşük olacaktır.
- o 70 dB üstünde havadan gelen ses seviyeleri tespit edilirse pompa normal çalışma koşullarında çalışmıyordur veya parça arızası oluşmaktadır. Yardım için Zenith® Pumps temsilcinizle temasa geçin.

### C.10 Manyetik Kaplinli Pompalar


Manyetik kaplinler güçlü bir manyetik alan oluşturan güçlü sabit mıknatıslar kullanır. Kurulum sadece eğitimli, uzman personel tarafından yapılmalıdır. Tüm kurulum talimatlarına kesinlikle uyulmalıdır. Manyetik kaplinde veya parçalarında uyarılma veya değişikliğe izin verilmez. Yanlış kullanımdan kaynaklanan hasardan üretici sorumlu değildir.


	<b>TEHLİKE</b>
	<p>Sabit manyetik kaplinlerin açık erişimli alanlarda işlem gördüğü veya depolandığı durumlarda kalp pili olan kişiler 3 metrelik güvenlik mesafesini korumalıdır. Sabit manyetik kaplinlerin, pompadan 1 metrelik güvenlik mesafesine monte edilmesi yeterlidir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kurulum ve bakım, eğitimli, uzman personel tarafından yapılmalıdır ve daima basınçsız bir durumda tamamen kapatılmışken gerçekleştirilmelidir. Ağır yaralanmalardan kaçınmak için tahrik ünitesi açılmaya karşı (işaretlerle, elektrik beslemesine elektriği kapatarak) güvence altına alınmalıdır.</li> <li>o Ezilme tehlikesi! Kaplinin çalışması sırasında çalışma alanının içine uzanmayın. Yanlışlıkla temasa karşı koruma için uygun makine korumaları takılmalı ve güvenlik sağlanmalıdır.</li> </ul>

	<b>İKAZ</b>
<p>Manyetik veri taşıyıcılar (banka kartları, sabit diskler ve diğer elektronik cihazlar) okunamaz hale gelebilir ve manyetik kaplinin manyetik alanından uzak tutulmalıdır.</p>	

## D Nakliye / Depolama

### D.1 Pompaların Güvenli şekilde Kaldırılması ve Nakliyesi

	<b>TEHLİKE</b>
<p>Yüklerin düşmesi veya ters dönmesi sonucu ölüm veya kol-bacakların ezilmesi!</p>	

	<b>UYARI</b>
<p>Aşırı ağırlık kaldırılırsa veya yanlış hareket ettirilirse bedensel yaralanma meydana gelebilir!</p>	

	<b>UYARI</b>
<p>Sıcak yüzeylerden ve sıcak sıvılardan koruma, operatör tarafından sağlanmalıdır!</p>	

Pompayı düşürmemeye dikkat edin. Pompa ağırlıkları pompa yüzeyine açık ve kalıcı şekilde işaretlenmiştir. Pompayı kaldırmayı veya hareket ettirmeyi denemeden önce ağırlığı okuyup göz önünde bulundurun. Bir vinç veya başka bir tür kaldırmaya yardımcı cihaz kullanmadan 25 kg'dan ağır pompaları kaldırmayı denemeyin. 25 kg'dan ağır pompaları sadece kalifiye personel taşıyabilir.

Sıcak pompalarla çalışırken uygun koruyucu donanımlar kullanın ve sıvının pompadan akabileceğine dikkat edin. Cildi sıcak sıvılar veya sıcak pompa ile temasa karşı koruyun. Sıvıyla işlem yaparken sıvı üreticisinin tüm önlemlerine uyun.

### D.2 Depolama / Yedek Parçalar

Bir Zenith® Pompanın depolanması gerekirse daima pompayı su ve başka kirleticilere karşı koruyun. Pompayı temiz, kuru ve sıcak bir ortamda depolayın. Pompalar ZeLube® veya başka bir uygun yağlayıcı (müşteri siparişiyle özel olarak aksi belirtilmediği sürece) ile doldurulmuş ve tüm açıkların içine veya üstüne koruyucu kapaklar takılmış şekilde teslim edilir. Bu kapaklar montaj ve hizalama prosedürleri boyunca mümkün olduğunca uzun süre yerinde bırakılmalıdır. Kapakları, sistem boru tesisatını pompaya takmadan hemen önce çıkarın. Pompanın yüksek bir sıcaklıkta veya zorlu bir ortamda depolanması gerekiyorsa ya da altı aydan uzun süreliğine depolanacaksa uygun depolama prosedürleri için Zenith® Pumps ile temasa geçin.

Yedek parçaları depolarken parçaları daima su ve kirleticilerden koruyun. Parçaları temiz, kuru ve sıcak bir ortamda depolayın. Yedek parçalar hafif bir şekilde pas önleyici bir yağla kaplanabilir ve hava geçirmez bir kaptan saklanabilir.

## E Kurulum / İlk Çalıştırma

### E.1 Genel

Sadece eğitimli, uzman bir personel Zenith® Pompaların kurulumunu ve ilk çalıştırılmasını doğru şekilde yapabilir.

Sevkiyatın eksiksiz olduğundan emin olmak için pompaların paketi dikkatle açılmalıdır. Herhangi bir öge eksik veya hasarlıysa taşıyıcı ve Zenith® hemen bilgilendirilmelidir.

Pompa çelik veya başka dayanıklı bir metalden yapılmışken aynı zamanda hassas bir cihazdır. Pompanın düşürülmesi veya sert bir metalle pompaya vurulması, parçalarda ağır hasara neden olabilir. Çoğu pompa malzemesi maksimum sertliğe kadar tamamen sertleştirilmiştir, bu da gevreklik durumuna yol açar. Bu parçalara herhangi bir hassas ölçüm cihazı gibi işlem yapın.



### İKAZ

Pompayı kuru veya giriş sıvı akışı olmadan çalıştırmayın. Pompanın, sadece sıvı pompa mahfazasını doldurmuş şekilde çalıştırıldığından ve kesinlikle sıvı olmadan çalıştırılmadığından emin olun.



### UYARI

Kritik ve tehlikeli donanımlarda pompa arızası yüzünden personeli yaralanmaya ve ürünü hasara karşı korumak için güvenlik ve acil durum sistemleri tesis edin. Pompalanan sıvılar yanıcı, zehirli, paslandırıcı, patlayıcı veya başka bir şekilde tehlikeliyse kaçak ya da arıza durumları için güvenlik temin edin.

Donanım üzerinde çalışmadan ÖNCE donanıma giden tüm güç ayrılmalı ve kilitlenmelidir.

### E.2 Aletler

Bu kılavuzda anlatılan prosedürler tamirci el aletleri, komparatörler ve hizalama için cetveller, askı veya kayış gibi uygun kaldırma cihazları, kaldırmaya yardımcı cihazlar veya levyeler gerektirebilir.

Pompa, nikel alaşım veya korozyona dayanıklı paslanmaz çelik gibi daha yumuşak malzemelerden yapılmışsa pompa hasarını önlemek için kullanılan aletler pirinç veya bakır olmalıdır.

### E.3 Kurulum / Ön Isıtma / İlk Çalıştırma



### UYARI

Kullanım sırasında herhangi bir anda pompa düzgün çalışmıyor gibi görünüyorsa veya anormal sesler duyuluyorsa dahili hasarı önlemek için pompayı hemen durdurun ve Zenith® ile temasa geçin.

#### E.3.1 Yağlama, Hazırlık

Zenith® Pompalar, ZeLube® veya tanımlanan şekilde başka bir pas önleyici yağlayıcı ile doldurulmuş şekilde sevk edilir. Özel gereklilikler belirtilmemişse ZeLube® yağ doldurulur.

Pompayı kullanıma hazırlarken pompadaki yağın işleme başlamak için uygun olup olmadığını belirleyin. ZeLube®, yanlışlıkla ciltle temas açısından güvenli, yanlışlıkla temas durumunda yiyecekler için güvenli ve ısıtıldığı takdirde karbon artığı bırakmayan, kimyasal olarak etkisiz ve yüksek sıcaklıklarda kullanılabilen bir yağdır. ZeLube® hakkında ilave bilgi [www.zenithpumps.com](http://www.zenithpumps.com) adresinden veya Zenith® Pumps ile temasa geçerek temin edilebilir.



### UYARI

Isınip buharlaştığında yağın karbon artığı bırakmaması önemlidir. Buharlaşma olduğunda tüm organik yağlar ve çoğu sentetik yağ, karbon artığı bırakır. Karbon artığı fırınlanmış, emay bir kaplama görünümündedir ve pompaya güçlü bir yapıştırıcı sürülmüş gibi bir etkiye sahiptir.

İşleme hattında kirlenme olduğuna dair tereddüdünüz varsa ya da yağın çalışma sıcaklığında kullanılması ile ilgili sorunlar varsa fazla sıvıyı Zenith® Pompadan boşaltın ve yağı yıkayıp temizleyin. Yıkama sonrası pompa içten yağlanmalıdır. Giriş portuna işleme uygun, sıcaklığa uygun bir yağ dökün ve yağ, tahliye portundan akıncaya kadar pompa tahrik milini elle döndürün.

### E.3.2 Ön Isıtma, Soğutma



#### UYARI

- Pompanın aniden sıcaklık değişmesine izin vermeyin.
- Pompaya açık alev tutmayın.
- Sızan sıvının alev almasına izin vermeyin.
- Pompayı sıvı nitrojene veya başka bir aşırı soğuk maddeye maruz bırakmayın.
- Yüze su veya başka bir soğutma sıvısı tutarak sıcak bir pompayı ıslatmayı denemeyin.

Pompa kurulumdan önce ön ısıtma veya soğutmaya tabi tutulacaksa bant ısıtıcı, çubuk ısıtıcı, fırın, soğutma veya çevresel oda, sıvı banyosu veya ısıtma gömleği gibi onaylı bir yöntem kullanarak pompayı çalışma sıcaklığına ısıtın veya soğutun, bu şekilde pompalama sistemi çalışma sıcaklığına tam olarak erişebilir. Pompa sıcaklığını izleyin ve hedef sıcaklığa ulaşıp bu değer korunduğundan emin olun. Pompanın tamamen ve dengeli şekilde (keçe düzeni dahil) ısı alması için yeterli zaman tanıyın.

#### E.3.3 Montaj / Hizalama / Kurulum

Pompanın montajı, hizalanması ve kurulumu sadece eğitimli, uzman personel tarafından uygun Orijinal Kurulum, Muhafaza ve Bakım Talimatları ile bağlantılı olarak yapılmalıdır.

#### E.3.4 İlk Çalıştırma

Tüm ilk çalıştırma talimatları için pompanın Kurulum, Muhafaza ve Bakım Talimatlarına bakın.



#### UYARI

Çalışma sıcaklıkları 60 °C (140 °F) değerini aşarsa cilt temasından kaçınmak için gereken önlemler alınmalıdır.

- ☞ Pompayı bağlamadan önce tesisat sistemini yıkayın.
- ☞ Pompaya giren sıvı, kullanım sırasında pompadaki dişli açıklıklarına giren parçacık boyutunu ½ ile sınırlandırarak şekilde filtrelenmelidir. Fabrikaya danışın.
- ☞ Montaj civatalarını veya muylularını monte ettikten ve tamamen sıktıktan sonra pompa tahrik milini elle döndürün. Mil kolayca dönmelidir.
- ☞ Çalıştırmadan önce sıvının pompaya rahatça girdiğinden emin olun. Kullanım sırasında boşluk oluşmasını önlemek için yeterli pozitif giriş basıncı uyguladığınızdan emin olun.
- ☞ İlk çalıştırmadan önce tüm korumaların ve güvenlik aygıtlarının takıldığından emin olun.
- ☞ Bütün basınç izleme ve sıcaklık izleme donanımlarını bağlayın ve doğru çalıştıklarını teyit edin.
- ☞ Tüm aşağı akış valflerinin vs. açık olduğundan emin olun.
- ☞ Hızı kademeli olarak istenen çalışma hızına arttırın. 20 dev./sn. veya daha düşük bir hızlanma oranı önerilir; 5 dev./sn. iyi bir başlangıç noktasıdır, aşağı akış aparatının kademeli olarak sıvıyla dolması ve basıncın yavaşça artması için yeterli hızlanma süresi tanır.
- ☞ Pompa, Conta keçeleri kullanıyorsa:



#### NOT

Contayı yağlamak için hafif kaçak gereklidir.



#### UYARI

Doğru şekilde toplanmazsa conta kaçacağı zemini kayganlaştırabilir ve/veya personeli tehlikeli sıvılara maruz bırakabilir. Conta kaçaklarını doğru ve güvenli şekilde toplayın.

- Conta çapraz vidalarını kademeli bir şekilde conta dengeli bir şekilde sıkıştırmaya ve kaçak yaklaşık sıfır oluncaya kadar sıkın, ardından hafif bir kaçak oluşuncaya kadar her bir vidayı kademeli olarak her seferinde ¼ tur gevşetin. Contayı ve mili yağlamak için hafif kaçak gereklidir\*.

- ☞ Conta takipçisini doğru ayarladığınızdan emin olun.
- ☞ Conta takipçisini aşırı sıkmayın. Aşırı sıkma, conta ve keçede hasara neden olacaktır.
- ☞ Başka sızdırmazlık seçenekleri mevcuttur.
- Keçe tamamen oturuncaya ve kaçak oranı dengeleninceye kadar alışma süresi boyunca conta takipçisini birkaç kez yeniden ayarlayın.

## F Kullanma / Kapatma / Yeniden Çalıştırma

### F.1 Kullanım Sırasında Isıtma, Soğutma

Pompa oda sıcaklığın (10 °C – 45 °C) altında veya üstünde çalıştırılacaksa kullanım öncesinde ve sırasında işleme sıcaklığının karşılanıp korunmasına dikkat edilmelidir. Pompa sıcaklığını izleyin ve hedef sıcaklığa ulaşıp bu değerin korunduğundan emin olun. Pompanın ayarlanıp dengelenmesi için yeterli süre tanıyın. Sıcaklık değişikliklerinin yavaş, tamamen ve dengeli (keçe düzeni dahil) olmasını sağlayın.

Pompayı 28 °C (50 °F) üstünde termal şoklardan koruyun. Bu durum pompaya sıvı girmesi, ortam sıcaklığında ani değişiklikler veya yangın sonucu meydana gelebilir. Ani sıcaklık değişikliklerinden kaçınılmalıdır. Pompanın çalışma sıcaklığı, ortam sıcaklığının 28 °C (50 °F) üstünde olduğunda ön ısıtma gereklidir.

### F.2 Kapatma

Kapatma sırasında pompadan işlem sıvısının boşaltılması gerekir. İşleme sıvısını pompadan tahliye etmeyi denemektense bir boşaltma sıvısı (pompa ve personel için güvenli etkisiz bir yağlama sıvısı) kullanılması önerilir.

- ☞ Hasar meydana gelmemesi için boşaltma işlemi sırasında pompayı yavaş çalıştırın.
- ☞ Boşaltma ve tahliye yaparken pompa milini dişli kutusuna veya motora bağlayan kaplin parçalarını ayırın ve pompayı elle ya da bir anahtarla döndürün.
- ☞ Boşaltma sıvısı yoksa ve tahliye kolaylaştırmak için pompa çalıştırılacaksa işlemi 1 dakikadan daha kısa sürede tamamlamaya dikkat edin.
- ☞ Pompa depolanacaksa veya uzun süre kullanılmadan ya da koruma olmadan bekleyecekse tüm iç ve dış yüzeylere pas önleyici yağ sürün.

### F.3 Yeniden Çalıştırmalar

Kapatma esnasında pompada ürün sıvısı sertleştiğinde ve katılaştığında yeniden çalışma sırasında sıvının yumuşatılması ve pompayı yeniden çalıştırmadan önce tamamen sıvılaştırılması gerekir. Ürün sıvısı ısıtılarak sıvılaştırılabiliyorsa pompayı ön ısıtmaya tabi tutun ve ürünün tamamen erimesini bekleyin.

Ürün sıvısı kolayca yumuşatılamazsa veya ürün sıvısının sertleşmesi geri döndürülemiyorsa yeniden çalıştırmadan önce pompa temizlenmelidir.



### İKAZ

Ürünün özelliklerinin değişmemesine dikkat edin.  
Sıvının hala pompa iç parçalarına yağlama sağladığından emin olun.  
Yavaşça ve kademeli şekilde yeniden çalıştırın.



### İKAZ

POLİMER SERVİSİ: Ön ısıtma sırasında polimerin kırılması ve dönüşmesi tehlikesi yüzünden polimerin 5 saatten uzun süre pompada kalmasına izin vermeyin. Kırılma veya dönüşme ilk çalışma sırasında pompa muylusu yataklarının yetersiz yağlanmasına neden olacak ve pompa arızasına yol açacaktır.

## G Bakım

### G.1 Bakım Yapılması



### UYARI

Zamanla keçe bozulması meydana gelecektir.  
Bu durumla başa çıkmak için bir plan yapın.  
Sıvı tehlikeliyse uygun güvenlik önlemleri alın.



## UYARI

Herhangi bir bakım prosedürüne başlamadan ÖNCE aşağıdakileri yapın:

- ↪ Bütün güç anahtarlarını ve devre kesicilerini kapatın.
- ↪ Her türlü elektrik servis sigortasını çıkarın.
- ↪ Tahrik birimine güç besleyen elektrik servis panelini kilitleyin.
- ↪ Pompa giriş / çıkış boru tesisatındaki tüm valfleri kapatın, telle veya zincirle bağlayın ve kilitleyin.
- ↪ Geçerliyse pompaya giden her türlü buhar veya diğer sıvı besleme hatlarını kapatın.

Donanımı sık sık hasar belirtileri veya mil keçelerinden, contalardan veya O-ringlerden kaçak açısından gözle kontrol edin. Bütün bağlantıların sıkı olduğundan emin olun. Keçe kaçığı keçe başına saatte yaklaşık 10 damladan fazlaysa donanımı kapatın ve gereken parçaları onarın ya da değiştirin. Mil keçelerinin çalışma koşulları ve ortamdan etkilenen sınırlı bir ömrü vardır. Bunların aşınması ve zamanla bozulması normaldir. Kaçak kabul edilemez düzeye geldiğinde keçe ünitesini, pompanın çalışma koşullarına uyumlu, doğru yedek bir ünite ile değiştirin. Kirli sıvılar keçe ömrünü kısaltacaktır.

Conta keçeleri tüm conta takipçi hareket mesafesi bittiğinde veya conta hasar görüp kaçak kontrol edilemez hale geldiğinde değiştirilmelidir.

Pompanın kullanılmadığı zaman çok önemli olduğunda ve çalışmama süresinin asgari düzeye indirilmesi gerektiğinde yedek parça ve keçe setleri gerekmeden temin edilmeli ve iş sahasında hazır bulundurulmalıdır.

Sadece uygun Orijinal Kurulum, Muhafaza ve Bakım Talimatlarını kullanan eğitilmiş, uzman personel, İnceleme, Onarım, Montaj ve Sökme işlemleri dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla bakım işlemlerini yapabilir.

Personelin eğitilmesi hakkında bilgi için Zenith® Pumps ile temasa geçin.

### G.2 Parçaların / Yedek Parçaların Siparişi ve Takılması

Yedek parçalarla ilgili Zenith® Pumps ile temasa geçerken aşağıda açıklanan şekilde pompanın işaretlerini ve montaj çizimini vermeye hazırlıklı olun:

- ↪ Pompadaki işaretlerden pompa model numarasını, seri numarasını ve ağırlığını kaydedin.
- ↪ Montaj çizimi veya talimat kılavuzundan yedek parçanın (parçaların) isimlerini temin edin.
- ↪ Yukarıdaki bilgileri Zenith® servis temsilcinize verin.

Yedek parçaların takılması sadece eğitilmiş, uzman personel tarafından uygun Orijinal Kurulum, Muhafaza ve Bakım Talimatları ile bağlantılı olarak yapılmalıdır.

## H Arıza

Bütün arızalar Zenith® Pumps'ın onarım veya garanti hizmeti departmanları tarafından araştırılıp işlem görülebilir.

## I Sorun Giderme

Sorun giderme sadece eğitilmiş, uzman personel tarafından Orijinal Kurulum, Muhafaza ve Bakım Talimatları ile bağlantılı olarak yapılmalıdır. Sorun gidermede yardımcı olması için Zenith® Pumps ile de temasa geçilebilir.

## J AT Katılım Deklarasyonu

AT Katılım Deklarasyonu, pompayla birlikte verilen belgelerin içinde yer alır.

# CE



# Zenith® Pumps

COLFAX CORPORATION

Zenith® Pumps  
1710 Airport Road  
Monroe, NC USA  
28110

tel +1.704.289.6511

e-posta [CustomerCare@ColfaxCorp.com](mailto:CustomerCare@ColfaxCorp.com)

web [www.zenithpumps.com](http://www.zenithpumps.com)