

## Talimatlar - Parça Listesi



ASETAL VE POLİPROPİLEN

# Husky<sup>TM</sup> 307 Havayla Çalışan Diyafraam Pompaları

3A3609ZAF

TR

Pompalama transfer uygulamaları için. Sadece profesyonel kullanım içindir.

Sadece asetal akışkan bölümlü pompalar Avrupa patlayıcı atmosfer şartlarına göre onaylanmıştır.

100 psi (0.7 Mpa, 7 bar) Maksimum Akışkan Çalışma Basıncı

100 psi (0.7 MPa, 7 bar) Maksimum Hava Giriş Basıncı

\*Model No. D31 Asetal Pompalar\*\*, F Serileri

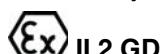
\*Model No. D32 Polipropilen Pompalar, F Serileri

\*Model No. D3A Asetal BSPT Pompalar\*\*, F Serileri

\*Model No. D3B Polipropilen BSPT Pompalar, F Serileri

\* Pompanızın ve ek modellerinin model numarasını öğrenmek için sayfa 26'daki Pompa Matrisine bakın.

\*\* Asetal akışkan bölmeli pompalar onaylıdır:



Ex h IIC 66°...135°C Gb

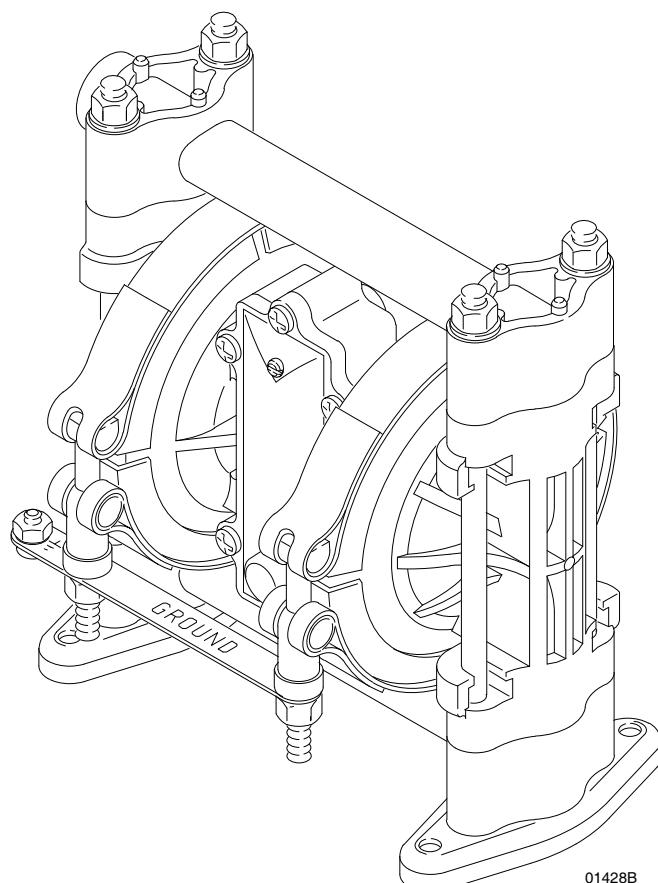
Ex h IIIC T135°C Db

ATEX T kodu değeri, pompalanan akışkanın sıcaklığına bağlıdır. Akışkan sıcaklığı, pompanın içindeki ıslak parçaların malzemeleriyle sınırlanır. Sahip olduğunuz pompa modelinin maksimum akışkan çalışma sıcaklığı için bkz. **Teknik Veriler**.



### Önemli Güvenlik Talimatları

Bu kılavuzdaki tüm uyarı ve talimatları okuyun. Bu talimatları saklayın.



01428B

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.



# İçindekiler

Montaj .....	4
Kullanım .....	11
Sorun Giderme .....	12
Bakım .....	14
Hava Valfinin Değiştirilmesi .....	15
Hava Valfinin Onarılması .....	17
Bilyalı Çek Valfler .....	20
Diyafraamin Onarılması .....	22
Pompa Matrisi .....	25
Onarım Kit Matrisi .....	26
Parçalar .....	27
Tork Sırası .....	31
Teknik Veriler .....	32
Boyutlar .....	34
Graco Standart Husky Pompa Garantisi .....	36

## Semboller

### Uyarı Sembolu



Bu simbol, talimatlara uymamanız durumunda ciddi yaralanma ya da ölüm olasılığı bulunduğu belirtir.

### Dikkat Sembolu



Bu simbol, talimatlara uymamanız durumunda ekipmanın hasar görmesi ya da tahrif olması olasılığı bulunduğu belirtir.



## EKİPMANIN HATALI KULLANIM TEHLİKESİ



Cihazın hatalı kullanımı, ciddi yaralanma ile sonuçlanabilecek, kırılma ve bozulmaya sebep olabilir.

- Bu ekipman sadece profesyonel kullanım içindir.
- Ekipmanı çalıştırmadan önce tüm kullanım kılavuzlarını, levhaları ve etiketleri okuyun.
- Ekipmanı sadece tasarlandığı amaç için kullanın. Emin olmanız durumunda Graco distribütörünüze arayın.
- Ekipman üzerinde değişiklik ya da modifikasyon yapmayın.
- Ekipmanı her gün kontrol edin. Aşınmış ya da hasarlı parçaları derhal onarın ya da değiştirin.
- Sisteminizdeki en düşük nominal değere sahip parçanın maksimum çalışma basıncını aşmayın. Bu teçhizat **100 psi (7 MPa, 7 bar) maksimum hava giriş basıncında 100 psi (7 bar) maksimum çalışma basıncına** sahiptir.
- Ekipmandaki ıslanan parçalarla uyumlu akişkanlar ve solventler kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarının **Teknik Veriler** bölümlerine bakın. Akişkan ve solvent üretici firmalarının uyarılarına riayet edin.
- Hortumları bükmeyin ve kıvırmayın ya da ekipmanı çekmek için hortumları kullanmayın.
- Hortumları kalabalık yerlerin, keskin kenarların, hareketli parçaların ve sıcak yüzeylerin uzağından geçirin. Graco hortumlarını 82°C'nin (180°F) üzerinde veya -40°C'nin (-40F) altında sıcaklıklara maruz bırakmayın.
- Basıncı ekipmanları kaldırmayın.
- Geçerli tüm yerel, bölgesel ve ulusal yangın, elektrik ve güvenlik yönetmeliklerine uyun.

# UYARI

## ZEHİRLİ AKIŞKAN TEHLİKESİ



Tehlikeli akışkanlar ya da zehirli buharlar, gözlere ya da cilde sıçramaları, yutulmaları ya da solunmaları durumunda ciddi yaralanmalara ya da ölüme yol açabilir.

- Kullandığınız akışkanın kendine özgü tehlikelerini bilin.
- Tehlikeli akışkanı onaylanmış bir kapta saklayın. Tehlikeli akışkanları yerel, bölgesel ve ulusal kurallara uygun olarak bertaraf edin.
- Daima akışkan ve solvent üreticileri tarafından tavsiye edilen koruyucu gözlük, eldiven, giysi ve maske giyin.
- Egzoz havasını insanlardan, hayvanlardan ve yiyecek hazırlama alanlarından uzakta olacak şekilde borulardan geçirin ve bertaraf edin. Diyafram patlarsa, akışkan havaya birlikte dışarı atılır. Bkz. **Hava Egzoz Havalandırması**, sayfa 10.
- Asit pompalamak için **her zaman** polipropilen bir pompa kullanın. Asidin ya da asit buharlarının pompa dış kovanına temas etmesini engellemek için önlem alın. Paslanmaz çelik parçalar, dökülen asitlere ve asit buharlarına maruz kalmaları durumunda hasar görecektir. **Asla** asit pompalamak için asetal bir pompa kullanmayın.



## YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ

Yanlış topraklama, yetersiz havalandırma, açık alevler ya da kivilcimler tehlikeli bir durum yaratabilir ve yangın ya da patlama ve ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

- Tüm ekipmanı topraklayın. Bkz. **Topraklama**, sayfa 5.
- Yerel yanım koruma yasanızda belirtilen şekilde, iletken olmayan yanıcı akışkanlarla **asla** bir polipropilen pompa kullanmayın. Ek bilgi için bakınız **Topraklama**, sayfa 5. Kullandığınız akışkanın iletkenliğini ya da direncini belirlemek için söz konusu akışkanın tedarikçisine danışın.
- Herhangi bir statik kivilcim olursa veya bu cihazı kullanırken bir elektrik çarpması hissederseniz, **pompalamayı derhal durdurun**. Sorunu tanımlayana ve giderene dek ekipmanı kullanmayın.
- Pompalanan solventlerden ya da akışkandan kaynaklanan buhar oluşumunu engellemek için temiz havaya havalandırma sağlayın.
- Egzoz havasını tüm ateşleme kaynaklarından uzakta olacak şekilde borulardan geçirin ve bertaraf edin. Diyafram patlarsa, akışkan havaya birlikte dışarı atılır. Bkz. **Hava Egzoz Havalandırması**, sayfa 10.
- Çalışma alanında solvent, bez parçaları ve benzin de dahil olmak üzere hiç bir atık bulundurmayın.
- Çalışma alanındaki tüm ekipmanların elektrik bağlantılarını ayırin.
- Çalışma alanındaki tüm açık alevleri ve pilot ateşleri söndürün.
- Çalışma alanında sigara içmeyin.
- Çalışırken ya da duman mevcut olması durumunda, çalışma alanındaki lamba düğmelerini açıp kapatmayın.
- Çalışma alanında benzinli motor çalıştırmayın.
- Çalışma alanında bir yangın söndürücü bulundurun.

# Montaj

## Genel Bilgiler

- Tipik yerleştirme ŞEK. 4 - ŞEK. 7 bölümünde gösterilmiştir ve sistem parçalarının seçimi ve yerleştirilmesi için yalnızca bir kılavuz niteliğindedir. Gereksinimlerinize uyacak bir sistemin planlanmasında yardımcı olması için Graco distribütörünüz ile irtibata geçin.
- Her zaman Graco distribütörünüzde bulabileceğiniz Orijinal Graco Parçaları ve Aksesuarlarını kullanın. Pompanın Ürün Veri Kağıdına bakın, Form No. 305528 (asetal pompalar) ya da 305543 (polipropilen pompalar). Kendi aksesuarlarınızı temin ediyorsanız, bunların sisteminiz için uygun boyutta ve uygun basınç değerine sahip olduklarından emin olun.
- Tüm erkek dişlerde uygun bir akişkan dış sızdırılmazlık maddesi ya da PTFE bant kullanın. Hava ya da akişkan kaçaklarını önlemek için tüm bağlantıları iyice sıkın.  
**Plastik dişleri fazla sıkmayın.**
- Parantez içindeki rakamlar ve harfler 27 - 28 sayfalarında yer alan şekil ve parça listelerindeki işaretleri gösterir.

### UYARI



#### ZEHİRLİ AKIŞKAN TEHLİKESİ

Tehlikeli akişkanlar ya da zehirli buharlar, gözlere ya da cilde sıçramaları, yutulmaları ya da solunmaları durumunda ciddi yaralanmalara ya da ölüme yol açabilir.

- Okuyun: **ZEHİRLİ AKIŞKAN TEHLİKESİ**, sayfa 3.
- Ekipmandaki İslanan parçalarla uyumlu akişkanlar ve solventler kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarının **Teknik Veriler** bölümlerine bakın. Akişkan ve solvent üretici firmalarının uyarılarına riayet edin.

### DİKKAT

#### Güvenli Çalışma Sıcaklığı

Minimum: 40 °F (4.4 °C); Maksimum: 150 °F (66 °C).

Bu sıcaklık sınırlarının dışında çalışmak, pompa kovanının mukavemetini olumsuz etkileyecektir. Bazı kimyasallar, çalışma sıcaklığı aralığını daha da düşürebilir. Kimyasal madde uyumlari ve sıcaklık sınırları için mühendislik kılavuzlarına bakın ya da Graco distribütörünüzle irtibata geçin.

## Dişli Bağlantı Elemanlarının İlk Kullanımdan Önce Sıkılması

Pompayı ilk kez kullanmadan önce, tüm dış bağlantı elemanlarını kontrol edin ve yeniden uygun torkla sıkın. Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 31. İlk çalışma gününden sonra bağlantı elemanlarını yeniden uygun torkla sıkın. Pompanın kullanımına göre değişmekte birlikte, genel kural bağlantı elemanlarını her iki ayda bir uygun torkla yeniden sıkıtmaktır.

## Montaj Elemanları

- Montajın pompa, hortumlar ve aksesuarların ağırlığının yanı sıra işletim sırasında oluşan gerilmeyi de kaldırabileceğinden emin olun.
- Husky 307 Pompa çeşitli montaj şekillerinde kullanılabilir, bazıları ŞEK. 4 - ŞEK. 7'de gösterilmiştir. Pompanızın sisteminize adapte edilebilmesi için setle mevcuttur. Pompanın Ürün Veri Kağıdına bakın, Form No. 305528 (asetal pompalar) ya da 305543 (polipropilen pompalar).
- Diğer tüm montaj biçimleri için, pompanın uygun şekilde bağlılığından emin olun.
- UV radyasyonuna uzun süre maruz bırakılması, pompaların doğal poliprolilen bileşenlerine zarar verecektir. Olası yaralanmaları ve ekipman hasarlarını önlemek için pompayı ve plastik bileşenlerini uzun süre doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın.

## İkili Manifoldlar

Aynı anda iki akişkanı pompalamana ya da iki akişkanı pompa karıştırmanıza olanak sağlayan ikili manifold setleri mevcuttur. Asetal pompalar için Parça No. 237211'i ve polipropilen pompalar için Parça No. 237210'u sipariş edin.

# Montaj

## Topraklama



### UYARI

#### YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ

Bu pompa topraklanmalıdır. Pompayı çalıştırmadan önce, sistemi sağda açıklanan şekilde topraklayın. Ayrıca **YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ**, sayfa 3 bölümünü okuyun.

*Asetal pompa, ıslanan parçaları iletken hale getiren paslanmaz çelik fiberler içerir. Topraklama kablosunun topraklama şeridine bağlanması, hava motoru ve ıslanan parçaların topraklanması sağlayacaktır.*

*Polipropilen pompa iletken **değildir**.*

İletken yanıcı akışkanlar pompalarken, akışkan sisteminin gerçek toprağa bir elektrik irtibatı olduğundan emin olarak akışkan sisteminin tamamını **daima** topraklayın (bkz ŞEK. 4'den ŞEK. 7'ye). Yerel yanım koruma yasanızda belirtilen şekilde, iletken olmayan yanıcı akışkanlarla **asla** bir polipropilen pompa kullanmayın.

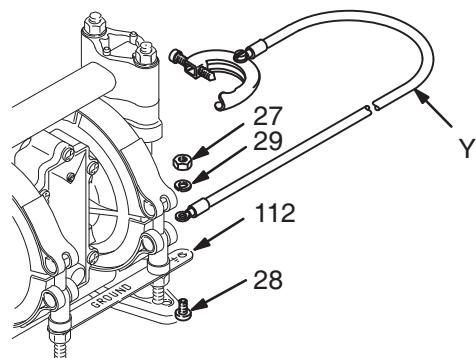
ABD Yasası (NFPA 77 Statik Elektrik), yanım tehlikesini azaltmak için çalışma sıcaklığı aralığına göre  $50 \times 10^{-12}$  Siemans/metre (mhos/metre) değerinden yüksek bir iletkenlik önermektedir. Kullandığınız akışkanın iletkenliğini ya da direncini belirlemek için söz konusu akışkanın tedarikçisine danışın. Direnç  $2 \times 10^{12}$  ohm-santimetre değerinden düşük olmalıdır.

Statik kivilcimlendirme riskini azaltmak için, pompayı ve pompalama alanında kullanılan ya da bulunan tüm diğer ekipmanı topraklayın. Bulunduğunuz bölge ve ekipman tipine ilişkin ayrıntılı topraklama talimatları için yerel elektrik yasalarını kontrol edin.

#### Aşağıdaki ekipmanların tümünü topraklayın.

- Pompa: ŞEK. 1'de gösterilen biçimde bir topraklama kablosunu (Y) vida (28), tespit pulu (29) ve somun (27) ile topraklama şeridine (112) bağlayın. Topraklama kablosunun kelepçeli ucunu gerçek toprağa bağlayın. Parça No. 222011 Topraklama Kablosu ve Kelepçesini sipariş edin.

**NOT:** Polipropilen pompayla iletken yanıcı akışkan pompalarken, akışkan sistemini **her zaman** topraklayın. Soldaki **UYARI**'ya bakın. ŞEK. 4 - ŞEK. 7 doldurma sırasında yanıcı akışkan kabının topraklama yöntemlerini gösterir.



01432B

#### ŞEK. 1

- Hava ve akışkan hortumları:** Sadece elektrik iletkenliği olan hortumlar kullanın.
- Hava kompresörü:** Üreticinin önerilerine uyın.
- Yıkama sırasında kullanılan solvent kovaları:** Yerel yasalara uyın. Sadece iletken olan metal kovalar kullanın. Kovayı, kağıt ya da karton gibi iletken olmayan ve topraklama sürekliliği bozan bir yüzey üzerine koymayın.
- Akışkan tedarik kabı:** Yerel yasalara uyın.

# Montaj

## Hava Hattı



### UYARI

Bu valf ve pompa arasında sıkışmış havayı boşaltmak için sisteminizde sızdırma tipi ana hava valfi (B) gereklidir. Bkz ŞEK. 4 - ŞEK. 7. Sıkışmış hava pompanın beklenmedik şekilde dönmesine neden olabilir, bu da akışkanın gözlere ya da cilde sıçraması, hareket eden parçalar nedeniyle yaralanma ya da zehirli akışkanların bulaşması da dahil olmak üzere ciddi yaralanmalara yol açabilir.



### DİKKAT

Pompa egzoz havası kirletici maddeler içerebilir. Bu kirleticilerin akışkan kaynağını etkileme olasılığı varsa, egzozu uzak bir alana yönlendirin. Bkz. **Hava Egzoz Havalandırması**, sayfa 10.

1. Hava hattı aksesuarlarını ŞEK. 4 - ŞEK. 7'de gösterildiği gibi yerleştirin. Bu aksesuarları duvara ya da bir mesnede monte edin. Aksesuarları besleyen hava hattının topraklanmış olduğundan emin olun.
  - a. Akışkan basıncı iki yolla kontrol edilebilir. Akışkan basıncını hava tarafından kontrol etmek için, bir hava regülatörü (H) monte edin. Akışkan tarafında kontrol etmek için, pompa akışkan çıkışının yanına bir akışkan regülatörü (M) monte edin (bkz ŞEK. 5).
  - b. Pompaya yakın bir boşaltma tipi ana hava valfi (B) bulun ve sıkışmış havayı boşaltmak için onu kullanın. Yukarıdaki **UYARI**'ya bakın. Diğer ana hava valfini (E) diğer tüm hava hattı aksesuarlarının akış yukarısına monte edin ve bu valfi, temizlik ve onarım sırasında söz konusu aksesuarları tecrit etmek için kullanın.
  - c. Hava hattı filtresi (F) zararlı toz ve nemi sıkıştırılmış hava tedarikinden çıkartır.
2. Aksesuarlar ile 1/4 npt(f) pompa hava girişinin arasına elektriği iletken esnek bir hava hortumu (C) monte edin (bkz ŞEK. 2). Minimum 1/4 inç (6,3 mm) ID (uç çap) hava hortumu kullanın. Hava hortumunun (C) ucuna bir hava hattı hızlı sökme bağlantısını (D) vidalayarak takın ve uyan rakoru pompa hava girişine sağlam bir biçimde vidalayın. Bağlantıyı (D) rakora henüz takmayın.

## Akışkan Emme Hattı

- Tüm pompalar için esnek bir sıvı hortumu kullanın.
- İletken (asetal) bir pompa kullanıyorsanız, iletken hortumlar kullanın. İletken olmayan (polipropilen) bir pompa kullanıyorsanız, akışkan sistemini topraklayın. Bkz. **Topraklama**, sayfa 5.
- Pompa akışkan girişi, 3/8 npt(f)'dir. Bkz. ŞEK. 2. Akışkan rakorunu pompa girişine sağlam bir şekilde vidalayın. Malzeme hattına hava girmesini önlemek için bağlantılarında uygun bir akışkan dış sızdırmazlık maddesi ya da PTFE bant kullanın.
- 15 psi'den (0.1 MPa, 1 bar) daha yüksek giriş akışkan basınçlarında diyafram ömrü kısalacaktır.
- Çeşitli kaldırma mesafelerindeki maksimum emme kuvveti ve akış oranı kaybı için bakınız **Teknik Veriler**, sayfa 32 ve 33.

## Akışkan Çıkış Hattı



### UYARI

Tıkanması durumunda hortumdaki basıncı tahliye etmek için bir akışkan dren valfi (J) gereklidir. Bkz ŞEK. 4 - ŞEK. 7. Drenaj valfi, basınç tahliye edilirken akışkanın gözlere ve cilde sıçraması ya da zararlı akışkanların bulaşması da dahil olmak üzere ciddi yaralanma risklerini azaltır. Valfi, pompa akışkan çıkışına yakın bir yere monte edin.

- Esnek, elektriksel olarak iletken akışkan hortumları (N) kullanın. Pompa akışkan çıkışını, 3/8 npt(f)'dir. Bkz. ŞEK. 2. Akışkan rakorunu pompa çıkışına sağlam bir şekilde vidalayın.
- İstiyorsanız, akışkan basıncını kontrol etmek için pompa akışkan çıkışına bir akışkan regülatörü (M) monte edin, (bkz ŞEK. 5). Diğer bir basınç kontrol yöntemi için bakınız **Hava Hattı**, adım 1a.
- Akışkan çıkışının yakınına bir akışkan drenaj valfi (J) monte edin. Yukarıdaki **UYARI**'ya bakın.

# Montaj

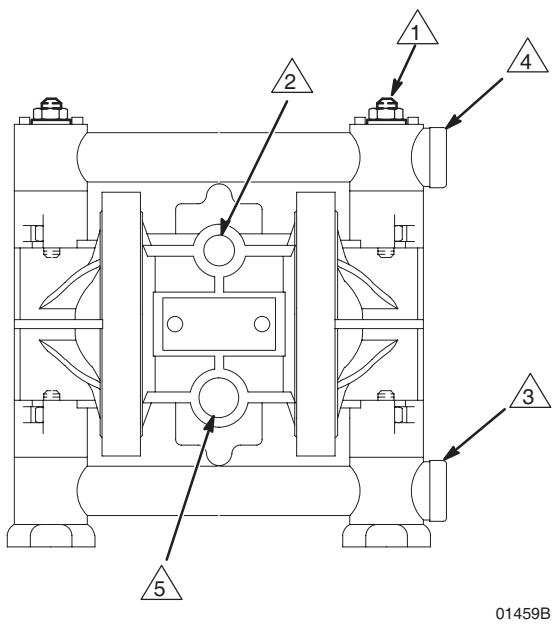
## Akışkan Giriş ve Çıkış Deliklerinin Yönünü Değiştirme

Pompa, akışkan giriş ve çıkış delikleri aynı yöne bakacak şekilde teslim edilir. Bkz. ŞEK. 2. İstenirse, deliklerinin birinin ya da her ikisinin yönü değiştirilebilir. Sayfa 20, adım 1, 2 ve 4'te açıklanıldığı gibi manifoldu(ları) pompadan sökünen. Delik istenen yöne bakacak şekilde yeniden takın.

Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 31. **Aşırı torklamayın.**

## Asetal Pompa Gösterilmiştir

- 1** Dişleri yağlayın ve 50 - 60 in-lb (5,6 - 6,8 Nm) torkla sıkın. Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 31. Aşırı torklamayın.
- 2** 1/4 npt(f) hava girişi
- 3** 3/8 npt(f) akışkan girişi
- 4** 3/8 npt(f) akışkan çıkışı
- 5** 3/8 npt(f) hava egzozu deliği



ŞEK. 2

## Akışkan Basınç Tahliye Valfi

### DİKKAT

Bazı sistemlerde basıncın aşırı artmasına ve pompa veya hortumun delinmesine engel olmak için basınç emniyet valfi kurulması gerekebilir. Bkz. ŞEK. 3.

Çıkış hattındaki akışkanın termal olarak genleşmesi basıncın aşırı artmasına sebep olabilir. Bu durum, güneşe ya da çevredeki ısı kaynaklarına maruz kalan uzun akışkan hatları kullanıldığında ya da soğuk bir alandan sıcak bir alana (örneğin yer altındaki bir depodan) pompalama yaparken ortaya çıkabilir.

Aşırı basınç, Husky pompanın bir pistonlu pompaya akışkan tedarikinde bulunduğu düzeneklerde; pistonlu pompanın giriş valfinin kapanmayarak akışkanın çıkış hattına geri dönmesi ile de oluşabilir.

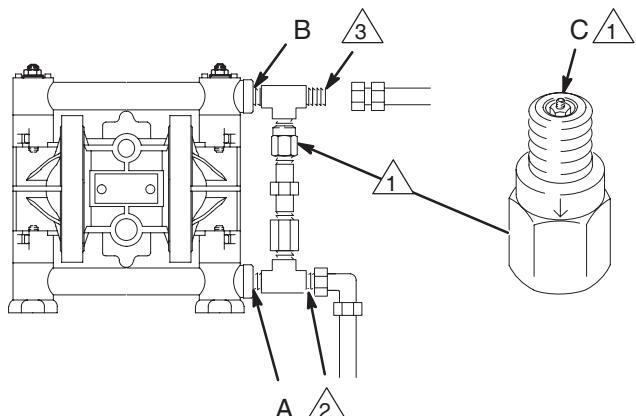
#### ANAHTAR

- A 3/8 npt(f) akışkan giriş deliği
- B 3/8 npt(f) akışkan çıkış deliği
- C Basınç emniyet valfi  
Parça No. 112119 (paslanmaz çelik)

**1** Valfi, akışkan giriş ve çıkış delikleri arasına monte edin.

**2** Akışkan giriş hattını buraya bağlayın. Malzeme hattına hava girmesini önlemek için bağlantıda uygun bir akışkan sızdırmazlık maddesi ya da PTFE bant kullanın.

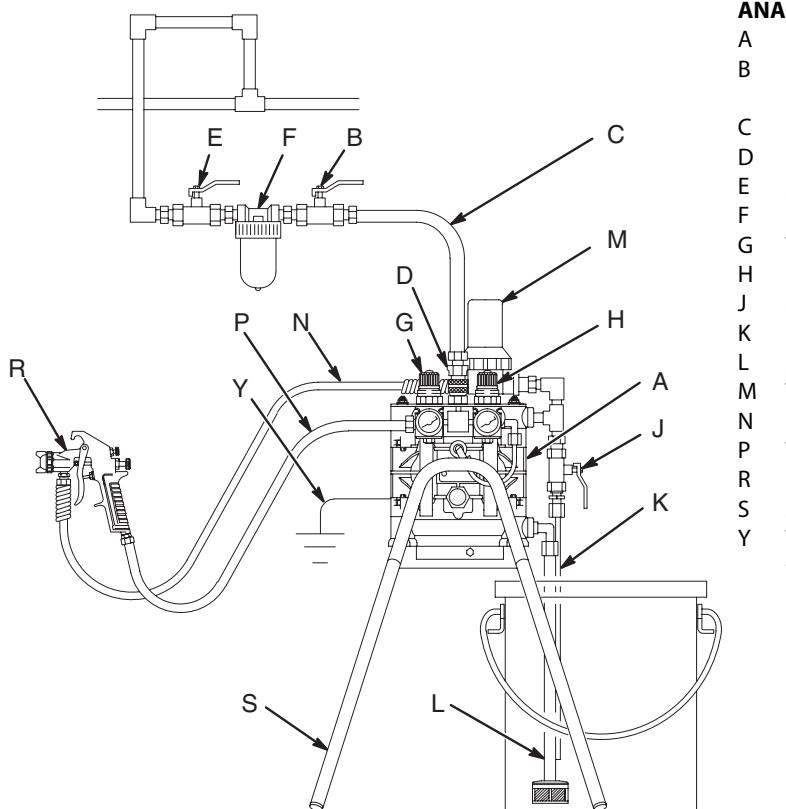
**3** Akışkan çıkış hattını buraya bağlayın.



ŞEK. 3

# Montaj

## AYAĞA MONTE HAVALI PÜSKÜRTÜCÜ KURULUMU



### ANAHTAR

- A Husky 307 Pompa
- B Sızdırma Tipi Ana Hava Valfi (pompa için gerekli)
- C Hava Tedarik Hortumu
- D Hava Hattı Hızlı Devreden Çıkarma
- E Ana Hava Valfi (aksesuarlar için)
- F Hava Hattı Filtresi
- G Tabanca Hava Regülatörü
- H Pompa Hava Regülatörü
- J Akışkan Boşaltma Valfi (gereklidir)
- K Akışkan Devirdaim Hattı
- L Akışkan Emme Hattı
- M Taşma Kabı ve Filtre
- N Akışkan Tedarik Hortumu
- P Tabanca Hava Tedarik Hortumu
- R Havalı Püskürtme Tabancası
- S Zemin Standı
- Y Topraklama kablosu (gereklidir; yerleştirme talimatları için sayfa 5'e bakın)

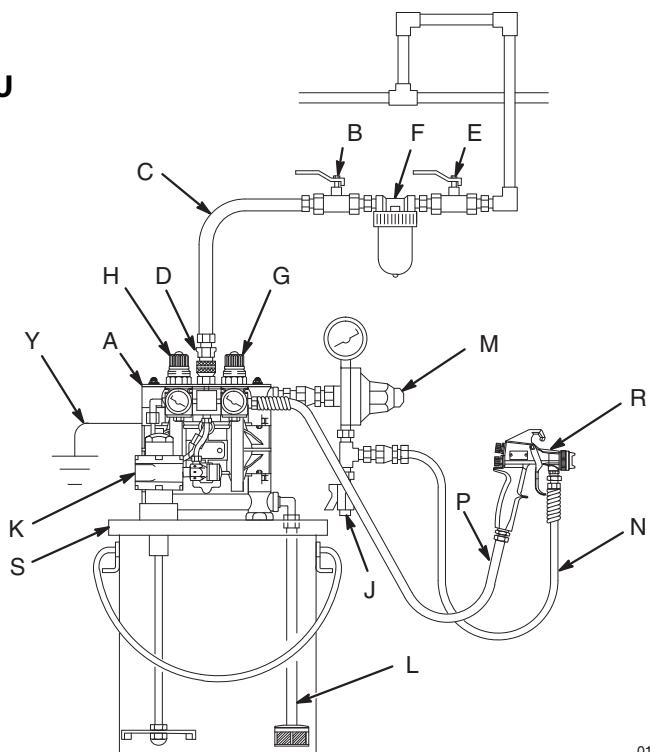
01433B

ŞEK. 4

## KOVAYA MONTE HAVALI PÜSKÜRTÜCÜ KURULUMU

### ANAHTAR

- A Husky 307 Pompa
- B Sızdırma Tipi Ana Hava Valfi (pompa için gerekli)
- C Hava Tedarik Hattı
- D Hava Hattı Hızlı Devreden Çıkarma
- E Ana Hava Valfi (aksesuarlar için)
- F Hava Hattı Filtresi
- G Tabanca Hava Regülatörü
- H Pompa Hava Regülatörü
- J Akışkan Boşaltma Valfi (gereklidir)
- K Karıştırıcı
- L Akışkan Emme Hattı
- M Akışkan Regülatörü
- N Akışkan Tedarik Hortumu
- P Tabanca Hava Tedarik Hortumu
- R HVLP Havalı Püskürtme Tabancası
- S Kova Kapağı
- Y Topraklama kablosu (gereklidir; yerleştirme talimatları için sayfa 5'e bakın)



01434B

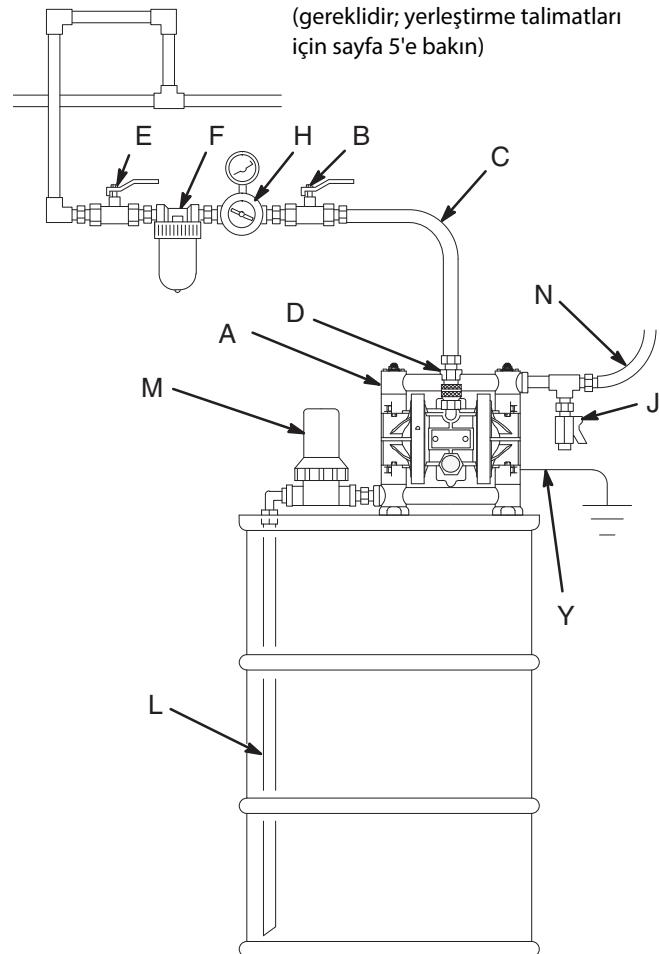
ŞEK. 5

# Montaj

## VARİLE MONTE TRANSFER KURULUMU

### ANAHTAR

- A Husky 307 Pompa
- B Sızdırma Tipi Ana Hava Valfi (pompa için gerekli)
- C Hava Tedarik Hattı
- D Hava Hattı Hızlı Devreden Çıkarma
- E Ana Hava Valfi (aksesuarlar için)
- F Hava Hattı Filtresi
- H Pompa Hava Regülatörü
- J Akışkan Boşaltma Valfi (gereklidir)
- L Akışkan Emme Hattı
- M Akışkan Giriş Filtresi
- N Akışkan Tedarik Hortumu
- Y Topraklama kablosu  
(gereklidir; yerleştirme talimatları için sayfa 5'e bakın)



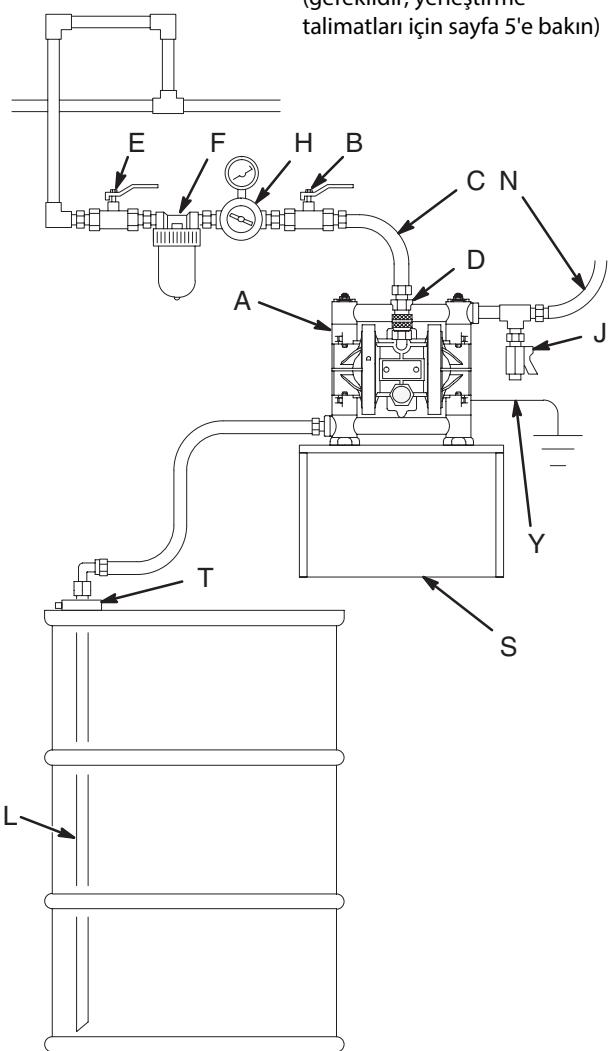
01444B

ŞEK. 6

## DUVARA MONTE TRANSFER KURULUMU

### ANAHTAR

- A Husky 307 Pompa
- B Sızdırma Tipi Ana Hava Valfi (pompa için gerekli)
- C Hava Tedarik Hattı
- D Hava Hattı Hızlı Devreden Çıkarma
- E Ana Hava Valfi (aksesuarlar için)
- F Hava Hattı Filtresi
- H Pompa Hava Regülatörü
- J Akışkan Boşaltma Valfi (gereklidir)
- L Akışkan Emme Hattı
- N Akışkan Tedarik Hortumu
- S Duvar Braketü
- T Tapa Adaptörü
- Y Topraklama kablosu  
(gereklidir; yerleştirme talimatları için sayfa 5'e bakın)



ŞEK. 7

# Montaj

## Hava Egzoz Havalandırması

### UYARI

**YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ**  
Bu pompayı çalıştırmadan önce 3 nolu sayfada yer alan **YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ**, ve **ZEHİRLİ AKIŞKAN TEHLİKESİ** bölümlerini okuyun.



Sistemin, tesisatınızın tipine göre düzgün olarak havalandırıldığından emin olun. Yanıcı ya da tehlikeli akışkanlar pompalarken, egzozu insanlar, hayvanlar ve yiyecek hazırlama alanları ile tüm ateşleme kaynaklarından uzakta bulunan güvenli bir yere vermeniz gereklidir.

Diyaframın patlaması, pompalanan akışkanın egzozdan hava ile birlikte dışarı atılmasına neden olacaktır. Hava egzoz hattının ucuna sıvayı toplayacak uygun bir kap koyun. Bkz. ŞEK. 8.

Hava egzoz deliği 3/8 npt(f)'dir. Hava egzoz deliğini kısıtlamayın. Egzozun aşırı kısıtlanması, pompanın dengesiz çalışmasına neden olabilir.

Egzozu uzak bir noktaya vermek için:

1. Susturucuyu (11) pompa hava egzoz deliğinden söküń.

### UYARI



**BASINÇLI EKİPMAN TEHLİKESİ**

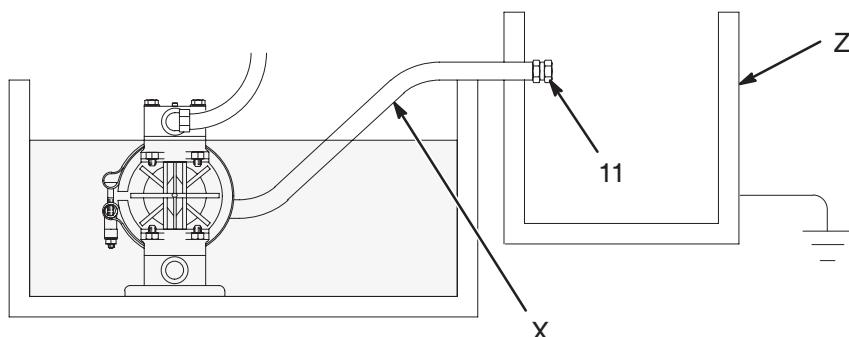
Buz parçacıklarından kaynaklanan ciddi göz yaralanmaları riskini azaltmak için pompayı *asla* hava egzoz deliği açık olarak çalıştmayın. Pompanın çalışması sırasında buz oluşabilir ve buz parçacıkları egzoz havası ile birlikte delikten dışarı atılacaktır. Susturucu (11) söküürse, egzoz deliğine *daima* bir hava egzoz hortumu bağlayın.

2. Topraklanmış bir hava egzozu hortumu (X) monte edin ve susturucuya hortumun diğer ucuna bağlayın. Hava egzozu hortumu için minimum ebat 3/8 inç'dir (10 mm) İç Çap. 57 m) daha uzun bir hortum gerekliyse, daha büyük çaplı bir hortum kullanın. Hortumun keskin bir şekilde kıvrılmasından ya da bükülmesinden sakının.
3. Bir diyaframın delinmesi durumunda akacak akışkanı toplamak için hava egzozu hattının ucuna bir kap (Z) koyun. akışkan yanıcıysa, kabı topraklayın. Bkz. ŞEK. 8.

### EGZOZ HAVASININ DİŞARI VERİLMESİ (Daldırılmış Tesisat Gösterilmektedir)

Aksesuarlar için bkz ŞEK. 4

Daldırılmış bir tesisatta (gösterilen), ıslanan ve ıslanmayan tüm pompa parçaları, pompalanan akışkan ile uyumlu olmalıdır.



01445A

ŞEK. 8

# Kullanım

## Basınç Tahliye Prosedürü

### UYARI

#### BASINÇLI EKİPMAN TEHLİKESİ

Sistemin kazaya çalışmasını ya da püskürtme yapmasını önlemek için sistem basıncı manuel olarak tahliye edilmelidir. Açıksanın tabancadan kazara püskürmesi, açıksan sıçraması veya hareketli parçalar nedeniyle yaralanma riskini azaltmak için aşağıdakileri yaptığınızda **Basınç Tahliye Prosedürü'nü** uygulayın:

- Basınç boşaltma talimatı verildiğinde
- Püskürtmeyi durduracağınızda
- Sistem ekipmanlarından herhangi birisi kontrol edildiğinde ya da bakımı yapıldığında
- Püskürme uçları monte edilir ya da temizlenirken

1. Pompaya giden havayı kapayın.
2. Eğer kullanılıyorsa dağıtma valfini açın.
3. Tüm açıksan basıncını tahliye etmek için açıksan drenaj valfini açın ve boşalan açıksanı toplamak için bir kabi hazır bulundurun.

## Pompanın İlk Kullanımdan Önce Yıklanması

Pompa su içinde test edilmiştir. Eğer suyun pompaladığınız açıksanı kirletme olasılığı varsa, pompayı uygun bir solventle tamamen yıkayın. **Pompanın Çalıştırılması ve Ayarlanması** bölümünde verilen adımları uygulayın.

## Pompanın Çalıştırılması ve Ayarlanması

### UYARI

#### ZEHİRLİ AKIŞKAN TEHLİKESİ

 Tehlikeli açıksanlar ya da zehirli buharlar, gözlere ya da cilde sıçramaları, yutulmaları ya da solunmaları durumunda ciddi yaralanmalara ya da ölüme yol açabilir. Basınç altındaki bir pompayı kaldırımayın. Eğer düşürülsürse sıvı bölümü delinebilir. Pompayı kaldırımadan önce her zaman **Basınç Tahliye Prosedürü** bölümünde belirtilenleri uygulayın.

1. Pompanın uygun şekilde topraklandığından emin olun. Okuyun: **YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ**, sayfa 3.

2. Sıkı olduklarından emin olmak için tüm rakorları kontrol edin. Tüm erkek dişlerde uygun bir dış sızdırmazlık akişkanı ya da PTFE bant kullanıldığından emin olun. Açıksan giriş ve çıkış rakorlarını sağlam bir biçimde sıkın. Pompaya giden rakorları aşırı sıkmayıń.
3. Emiş borusunu (kullanılıyorsa) pompalanacak açıksan içine koyun.
4. Açıksan hortumunun (N) ucunu uygun bir kaba yerleştirin. Açıksan drenaj valfini (J) kapatın.
5. Pompa hava regülatörü (H) kapalıken, sızdırma tipi ana hava valflerini (B, E) açın.
6. Eğer açıksan hortumunun bir dağıtım cihazı varsa, aşağıdaki adımla devam ederken bu cihazı açık tutun. Pompa dönmeye etmeye başlayana dek hava regülatörünü (H) yavaşça açın. Tüm hava borularından atılana ve pompa dolana dek pompanın yavaşça dönmesine izin verin.

*Eğer yıkama yapıyorsanız*, pompa ve hortumlar iyice temizlenene kadar pompayı çalıştırın. Hava regülatörünü kapatın. Emiş borusunu solventten çıkarın ve pompalanacak açıksanın içine koyun.

## Pompanın Kapanması

### UYARI

Basıncı azaltmanız gereklili olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman soldaki **Basınç Tahliye Prosedürü** bilgilerini uygulayın.

İş vardiyasının sonunda **basıncı tahliye edin**.

# Sorun Giderme

## UYARI

Basıncı azaltmanız gereklili olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman **Basıncı Tahliye Prosedürü**, sayfa 11 bilgilerini uygulayın.

1. Ekipmanı kontrol etmeden ya da ekipmana bakım yapmadan önce **basıncı tahliye edin**.
2. Pompayı sökmeden önce olası tüm sorunları ve nedenlerini kontrol edin.

SORUN	NEDEN	ÇÖZÜM
Pompa dönmüyor ya da bir kez dönüyor ve duruyor.	Hava valfi sıkışmış ya da kirli.	Sıfırlama (reset) milini (21) döndürün.  Hava valfini söküp ve temizleyin. Bakınız sayfa 17, 18.  Filtrelenmiş hava kullanın.
	Kilit bağlantısı (22) aşınmış veya kırık.	Kilit bağlantısını (22) ve bilyayı (8) değiştirin. Bakınız sayfa 17, 18.
	Yaylar (2, 6) ve/veya valf taşı (5) ve levhası (13) kırık ya da hasarlı.	Bu parçaları değiştirin. Bakınız sayfa 17, 18.
Pompa sıfır hızı yakın bir hızla dönüyor ve bu hızda basıncı koruyamıyor.	Çek valfler veya halka contalar (108) sızdırıyor.	Bu parçaları değiştirin. Bkz. sayfa 20.
	Çek valf bilyaları (301) ya da yatak (201) aşınmış.	Bu parçaları değiştirin. Bkz. sayfa 20.
	Çek valf bilyası (301) yatak (201) içinde sıkışmış.	Bilyayı değiştirin. Bkz. sayfa 20.
Egzoz delijinden aşırı hava kaçığı var.	Hava valfi taşı (5) ya da levha (13) aşınmış.	Bu parçaları değiştirin. Bakınız sayfa 17, 18.
	Mil keçeleri (30‡) aşınmış.	Contaları değiştirin. Bkz. sayfa 22.
Pompa düzensiz çalışıyor.	Emme hattı tıkalı.	Kontrol edin, hattı açın.
	Çek valf bilyaları (301) sıkışıyor ya da sızıntı yapıyor.	Bilyaları temizleyin ya da değiştirin. Bkz. sayfa 20.
	Diyafram (401) delik.	Diyaframı değiştirin. Bkz. sayfa 22.

# Sorun Giderme

SORUN	NEDEN	ÇÖZÜM
Akışkanda hava kabarcıkları var.	Emme hattı gevşek ya da dış sızdırılmazlık maddesi yetersiz.	Emme hattını sıkın. Bağlantılarda uygun bir akışkan dış sızdırılmazlık maddesi ya da PTFE bant kullanın.
	Diyafram (401) delik.	Diyaframı değiştirin. Bkz. sayfa 22.
	Manifoldlar (102) gevşek veya halka contalar (108) hasarlı.	Manifold civatalarını (104) veya somunları (106) sıkın veya halka contaları (108) değiştirin. Bkz. sayfa 20.
	Dış diyafram levhaları (103) gevşek.	Levhaları sıkın. Bkz. sayfa 22.
Egzoz havasında akışkan var.	Diyafram (401*) delik.	Diyaframı değiştirin. Bkz. sayfa 22.
	Dış diyafram levhaları (103) gevşek.	Levhaları sıkın. Bkz. sayfa 22.
Pompa, sıfır hıza yakın hızda dışarı hava veriyor.	Hava valfi taşı (5) ya da levha (13) aşınmış.	Bu parçaları değiştirin. Bakınız sayfa 17, 18.
	Mil keçeleri (30‡) aşınmış.	Contaları değiştirin. Bkz. sayfa 22.
Pompa kelepçelerden dışarı hava veriyor.	Kelepçeler (111) gevşek.	Kelepçe somunlarını (113) sıkın. Bkz. sayfa 14.
Pompa, hava valfinin yanından dışarı hava veriyor.	Hava valfi vidaları (15) gevşek.	Vidaları sıkın. Bkz. sayfa 15.
	Hava valfi halka contaları (19) hasarlı.	Kontrol edin, halka contaları değiştirin. Bakınız sayfa 17, 18.
Pompa, çek valflerden akışkan sızdırıyor.	Halka contalar (108) aşınmış veya hasarlı.	Kontrol edin, halka contaları değiştirin. Bkz. sayfa 20.

# Bakım

## Yağlama

Hava valfi yağlanmadan çalışmak üzere tasarlanmıştır; bununla birlikte yağlama yapmak istenirse, her 500 çalışma saatinde bir (ya da ayda bir) hortumu pompa hava girişinden sökünen ve hava girişine iki damla makine yağı ekleyin.

### ⚠ DİKKAT

Pompayı aşırı yağlamayın. Yağ susturucu yoluyla dışarı atılır, bu da akışkan kaynağını ya da diğer ekipmanları kirletebilir. Aşırı yağlama pompanın arızalanmasına neden olabilir.

## Yıkama ve Depolama

### ⚠ UYARI

Basıncı azaltmanız gerekliliğinde, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman **Basıncı Tahliye Prosedürü**, sayfa 11 bilgilerini uygulayın.

Pompaladığınız akışkanın pompa içinde kurumasını ya da donmasını ve pompaya zarar vermesini önlemek için gerektiğinde pompayı yıkayın. Uygun bir solvent kullanın.

Pompayı depolamadan önce daima yıkayın ve **basıncı tahliye edin**.

## Dişli Bağlantıların Sıkılması

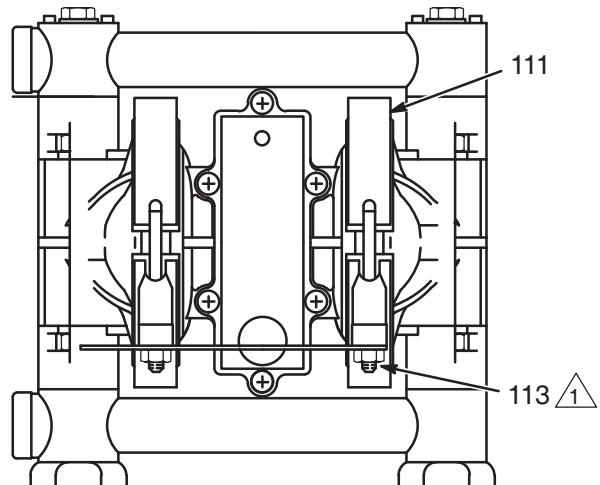
Her kullanımından önce tüm hortumların aşınma ya da hasar durumunu kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Tüm dişli bağlantıların sıkı olduğundan ve herhangi bir sızıntı olmadığından emin olmak için gerekli kontrolü yapın.

Bağlantı elemanlarını kontrol edin. Gerekliyse sıkın ya da uygun torkla yeniden sıkın. Pompanın kullanımına göre değişmekte birlikte, genel kural bağlantı elemanlarını her iki ayda bir uygun torkla yeniden sıkın. Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 31.

## Kelepçelerin Sıkılması

Kelepçeleri sıkarken (111), civatalara dış yağlayıcı sürünen ve somunları (113) 50 - 60 in-lb (5.6 - 6.8 N•m) torkla sıkıldığınızdan **emin olun**. Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 31.

⚠ Dişleri yağlayın ve 50 - 60 in-lb (5,6 - 6,8 N•m) torkla sıkın. Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 31.



01446B

ŞEK. 9

## Koruyucu Bakım Çizelgesi

Pompanın bakım geçmişine göre bir önleyici bakım iş takvimi hazırlayın. Bu özellikle diyafram arızasından dolayı oluşan sızıntı ya da akıntıların önlenmesi açısından önemlidir.

# Bakım

## Hava Valfinin Değiştirilmesi

### Gerekli Aletler

- Tork anahtarı
- Yıldız tornavida
- Halka conta cımbızı
- Lityum bazlı gres, parça numarası. 111920 (lubriplat 630AA veya eşdeğeri)

**NOT:** Hava Valfi Onarım Seti 239952 mevcuttur. Set içinde yer alan parçalar bir † ile işaretlenir,örneğin (2†). Sete bir tüp 26 genel amaçlı gres (26†) dahil edilmiştir. Seti aşağıdaki şekilde monte edin.



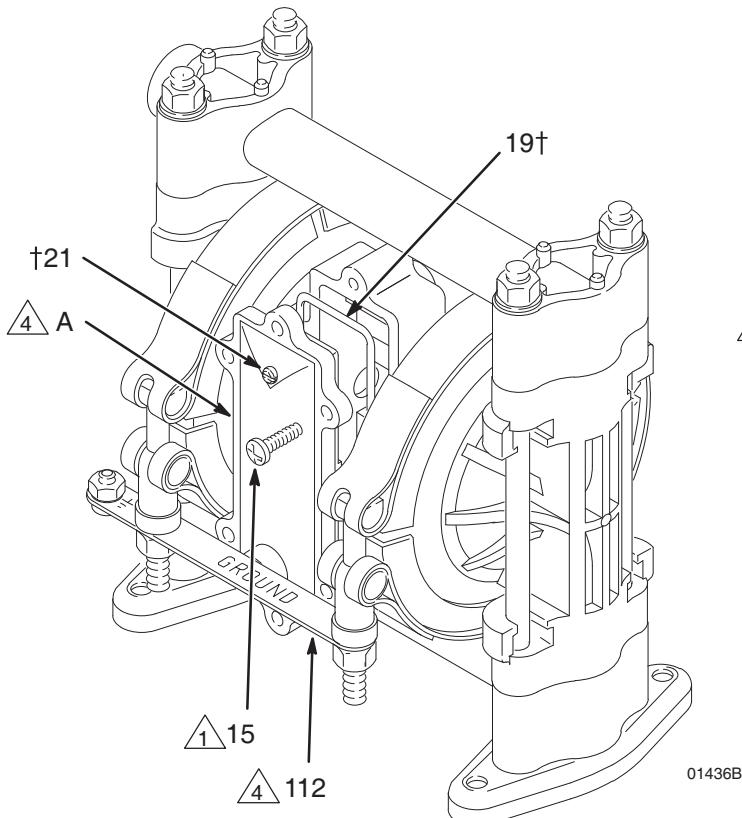
### UYARI

Basıncı azaltmanız gereklili olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 11 bilgilerini uygulayın.

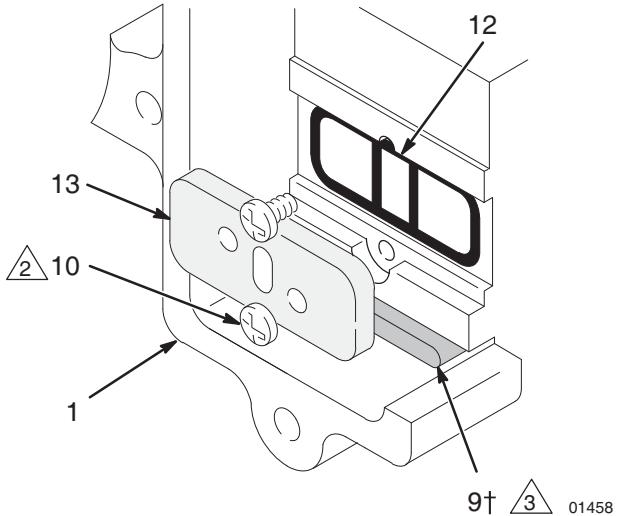
1. **Basıncı tahliye edin.**
2. Altı adet montaj vidalarını (15) çıkarın ve hava valfini (A) pompadan söküün. Bkz. ŞEK. 10.

3. Valf Levhası Ayrıntıları için bakınız ŞEK. 10. Valf levhasını (13) pompaya bağlayan iki adet vidayı (10) söküün. Valf levhasını, contayı (12) ve yatağı (9) sökmek için bir halka conta cımbızı kullanın.
4. Yatağa (9†) dış gres (26†) sürüün. Yatağı ve contayı (12) pompa kovanına (1) monte edin. Valf levhasını (13) takın ve 2 vidayla (10†) gösterildiği gibi sabitleyin. Vidaları 5 - 7 in-lb (0.6 - 0.8 Nm) torkla sıkın.
5. Halka containın (19†) hava valfi kapağında (2†) yerinde olduğundan emin olun.
6. Gösterilen yere ŞEK. 10 gres (26†) sürüün.
7. Yeni hava valfi donanımını, sıfırlama mili (21†) üstte olacak şekilde hizalayın. Valfi pompanın üzerine monte edin; valf beşığının (14†) diyafram mili (23) üzerindeki girintili alana geçtiğinden emin olun. Altı vidayı (15) monte edin ve karşılıklı ve eşit olarak 8 - 14 in-lb (0.9 - 1,6 Nm) torkla sıkın.

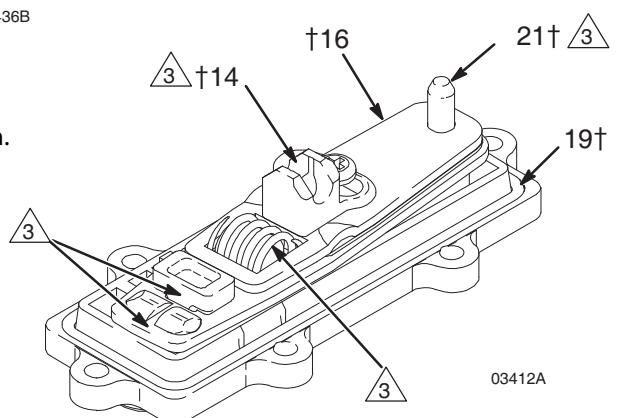
# Bakım



VALF LEVHASI DETAYI



## **GRES UYGULAMASI**



 Karşılıklı ve eşit olarak 8 - 14 in-lb (0.9 - 1.6 N·m) torkla sıkın.

 5 - 7 in-lb (0.6 - 0.8 N·m) torkla sıkın

### 3 Gres sürüün (26+)

# Bakım

## Hava Valfinin Onarılması

### Gerekli Aletler

- Tork anahtarı
- Yıldız tornavida
- Halka conta cımbızı
- Kauçuk tokmak

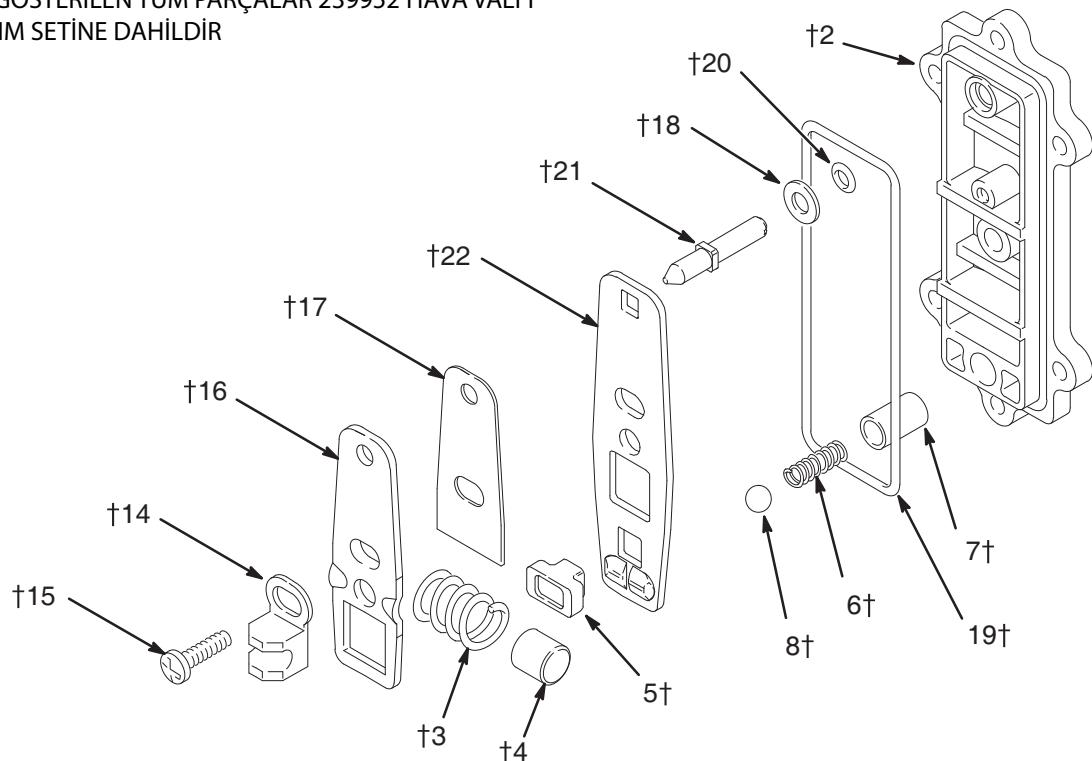
### Sökme

#### **UYARI**

Basıncı azaltmanız gereklili olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 11 bilgilerini uygulayın.

### 1. Basıncı tahliye edin.

**NOT:** GÖSTERİLEN TÜM PARÇALAR 239952 HAVA VALFİ ONARIM SETİNE DAHİLDİR



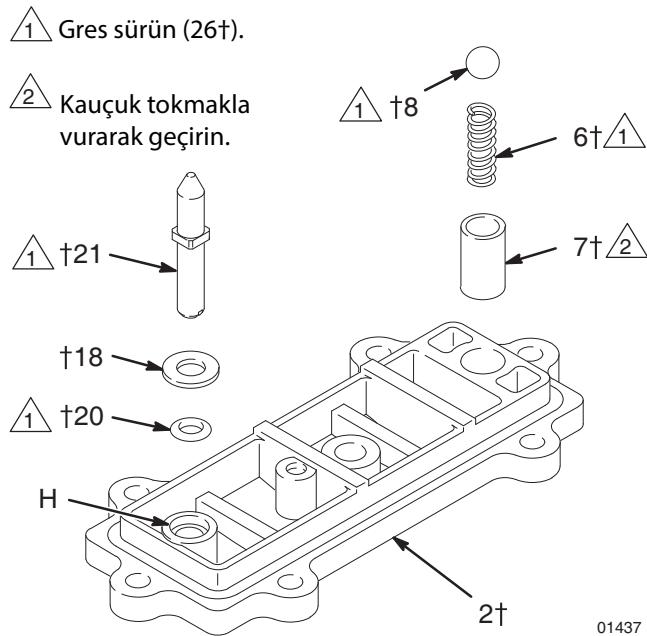
01431A

**ŞEK. 11**

# Bakım

## Geri toplama

- Eğer kilit bileziği (7) söküldüyse, yeni bir bileziği kauçuk bir tokmak kullanarak yeni bir kapağa (2) dikkatle takın. Bkz. ŞEK. 12.
- Yayı (6) gresleyin ve bileziğe (7) yerleştirin. Bilyayı (8) gresleyin ve yayın üzerine oturtun.
- Halka contayı (20) gresleyin ve kapaktaki (2) deliğe (H) takın. Bkz. ŞEK. 12. Rondelayı (18), sıfırlama milinin (21) sıvri olmayan ucuna geçirin. Mili, yerine oturana dek kapağı (2) içine sokun.
- Yayı (3) gresleyin. Bağlantı durdurucuyu (4) yayın içine yerleştirin.



ŞEK. 12

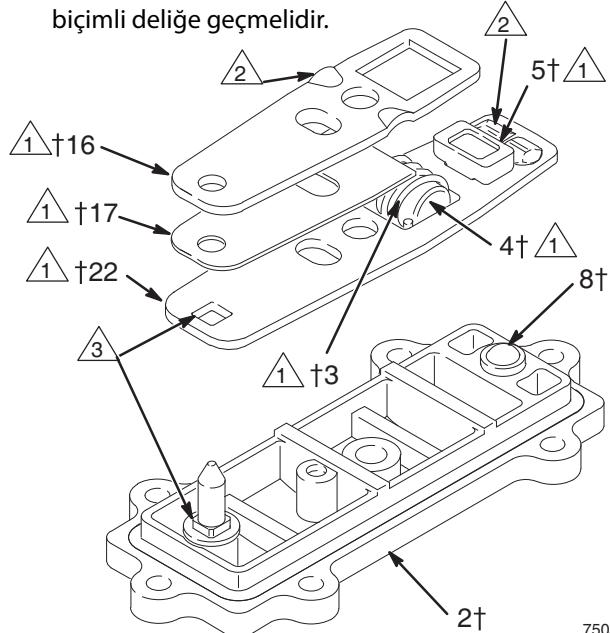
- Kilit bağlantısını (22) ve bağlantı ara parçasını (17) gresleyin. Kilit bağlantısını, bağlantı ara parçasını ve aktüatör bağlantısını (16) ŞEK. 13'te gösterilen şekilde monte edin. Bağlantılar (22 ve 16) üzerindeki çıkışlar yukarı doğru bakmalıdır.

- Yayı (3) sıkıştırın ve yay ile durdurucuyu (4) bağlantı donanımının içine monte edin. Yayın gerilimi, bu parçaların hepsini bir arada tutacaktır. Valf tasını (5) gresleyin ve gösterilen şekilde bağlantı donanımına monte edin.
- Bağlantı donanımını, sıfırlama milinin (21) sıvri ucu bağlantılardaki deliklerden geçecek ve milin kare kısmı kare biçimli deliğe oturacak şekilde kapağa (2) monte edin. Kilit bağlantısındaki (22) çıkışların bilyaya geçtiğinden emin olun.

Gres sürünen (26†).

Çıkıntılar yukarı doğru.

Sıfırlama milinin kare kısmı kare biçimli deliğe geçmelidir.

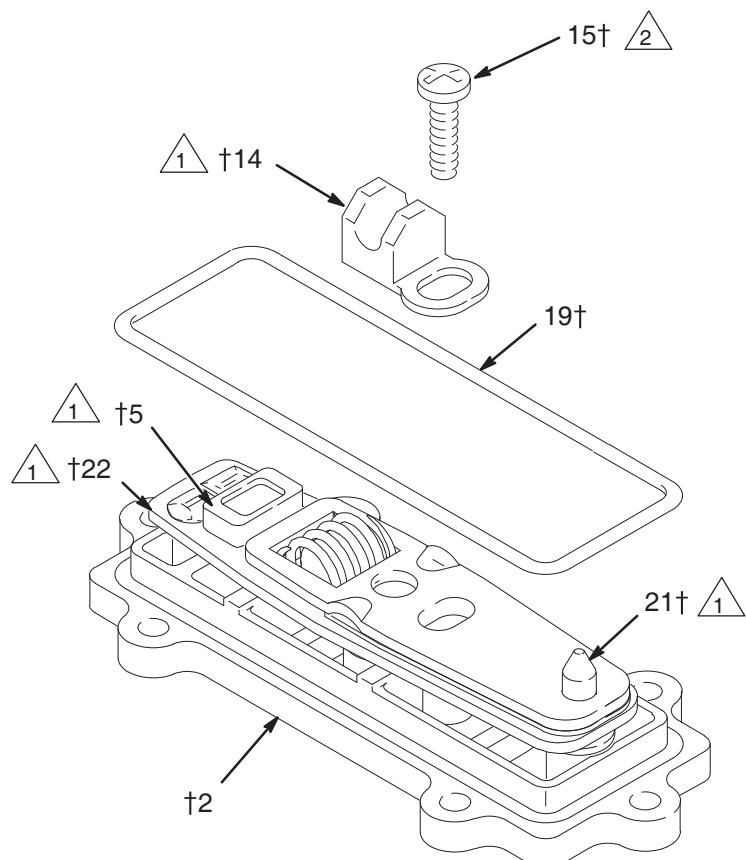


# Bakım

8. Mil beşinin (14) iç yüzeylerini gresleyin ve ŞEK. 14'te gösterilen şekilde takın. Bağlantı donanımını sağlam bir biçimde yerinde tutarak vidayı (15) takın. 7 - 9 in-lb (0.8 - 1.0 N•m) torkla sıkın. Halka contayı (19) kapağa (2) monte edin.
9. Sayfa 15'da açıklandığı üzere hava valfini yeniden monte edin.

△ Gres sürüün (26†).

△ 7 - 9 in-lb (0.8 - 1.0 N•m) torkla sıkın.



7506A

ŞEK. 14

## ⚠ DİKKAT

Manifold civatalarını (104) aşırı sıkmayın. Aşırı sıkmak, somunların (106) kovanlar üzerinde dönerek kapağa (101) hasar vermesine neden olabilir.

# Bakım

## Bilyalı Çek Valfler

### Gerekli Aletler

- Tork anahtarı
- 1/2" (13 mm) lokma anahtar
- Halka conta cimbizi

**NOT:** Bir akışkan Bölümü Onarım Kiti mevcuttur. Doğru set için sayfa 27'ye bakın. Set içinde yer alan parçalar bir asteriks ile işaretlenir, örneğin (301\*). En iyi sonuçları elde etmek için set içindeki bütün parçaları kullanın. Eskileri söküldüğünde, halka contaları (108) her zaman yenileri ile değiştirin.

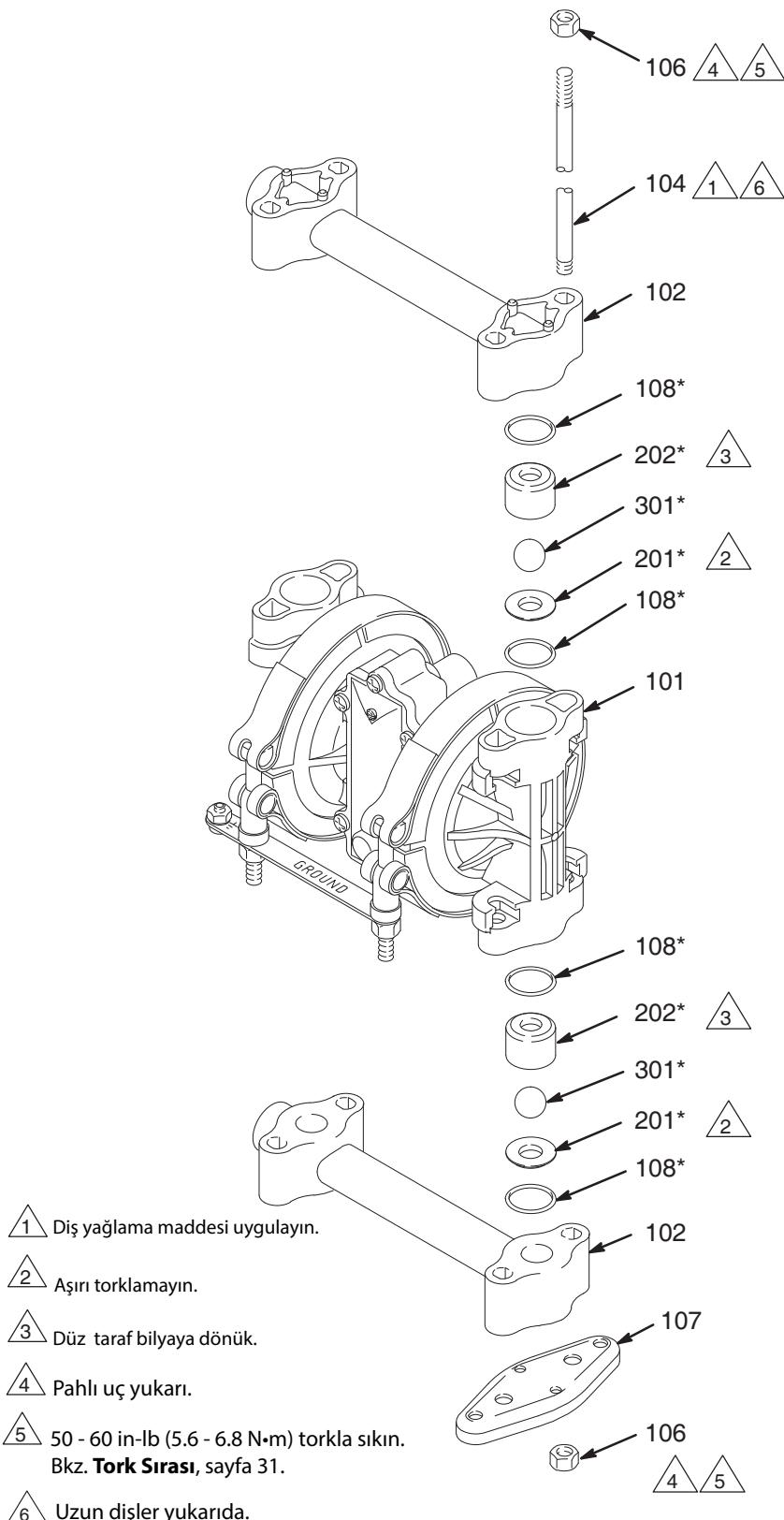
### **UYARI**

Basıncı azaltmanız gerekliliğinde, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 11 bilgilerini uygulayın.

1. **Basıncı tahliye edin.** Tüm hortumları sökün. Pompayı montaj donanımından sökün.
2. 1/2" lokma anahtar kullanarak, üst manifoldu (102) kapaklarına (101) bağlayan somunları (106) sökün. Manifoldu kaldırarak pompadan çıkarın. Bkz. ŞEK. 15.
3. Dış halka contayı (108), bilya kılavuzunu (202), bilyayı (301), yatağı (201) ve iç halka contayı (108) kapaklarını her birinden sökün.
4. Pompayı baş aşağı çevirin. Bağlantı çubuklarını (104) pompadan çekip çıkarın, dört adet somunu (106) çubukların üzerinde bırakın. Ayağı (107) ve alt manifoldu (102) sökün.

5. Dış halka contayı (108), yatağı (201), bilyayı (301), bilya kılavuzunu (202) ve iç halka contayı (108) kapaklarını her birinden sökün.
6. Tüm parçaları temizleyin ve aşınma ya da hasar olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse parçaları değiştirin.
7. Giriş bilyalı çek valflerini pompanın alt kısmına yeniden takın, ŞEK. 15'teki tüm notlara uygun. Bilya çeklerinin **aynen** gösterildiği gibi monte edildiğine emin olun.
8. Alt manifoldu (102) ve ayağı (107), pompanın alt kısmındaki yerlerine yerleştirin.
9. Her bir çubuğu (104) uzun dişlerini ayaktan ve alt manifolddan geçirin. Çubukların ucundaki somun (106) ayağa oturana dek çubukları kapakların (101) içinden yukarı doğru itin. Çubukların tamamen itildiğinden emin olun. Pompayı dik konuma döndürün (çubuklar hafifçe temas ederek geçer ve pompa parçalarını sağlam bir biçimde yerlerinde tutar).
10. Çıkış bilyalı çek valflerini pompanın üst kısmına yeniden takın, ŞEK. 15'teki tüm notlara uygun. Bilya çeklerinin **aynen** gösterildiği gibi monte edildiğine emin olun. Sızıntıları önlemek için, düzgün oturduklarından emin olmak amacıyla parmağınızı halka contaların (108) üzerinde gezdirin.
11. Üst manifoldu (102) ve dört adet somunu (106) takın. 50 - 60 in-lb (5.6 - 6.8 N·m) torkla sıkın. Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 31. **Aşırı torklamayın.**

# Bakım



02457C

ŞEK. 15

# Bakım

## Diyaframın Onarılması

### Gerekli Aletler

- Tork anahtarı
- Bir 7/16" (11 mm) ve iki 1/2" (13 mm) lokma anahtar
- Yıldız tornavida
- Halka conta cimbizi
- 13/32" EZY-OUT yatak çekirtmesi
- Kauçuk tokmak
- Yumuşak ağızlı mengene

### Sökme

**NOT:** Bir akışkan Bölümü Onarım Kiti mevcuttur. Doğru set için bakınız sayfa 26. Set içinde yer alan parçalar bir asteriks ile işaretlenir, örneğin (401\*). En iyi sonuçları elde etmek için set içindeki bütün parçaları kullanın.



### UYARI

Basıncı azaltmanız gerekliliğinde, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman **Basıncı Tahliye**

**Prosedürü**, sayfa 11 bilgilerini uygulayın.

1. **Basıncı tahliye edin.** Tüm hortumları sökün.
2. Hava valfini pompadan sökün (bkz sayfa 15).
3. Manifoldları (102) sökün ve sayfa 20'de gösterildiği gibi bilya çek valfleri sökün. Halka contaları (108) her zaman yenileriyle değiştirin.

4. Bir 7/16" lokma anahtar kullanarak kelepçe somunlarını (113) ve topraklama şeridini (112) sökün. Kelepçeleri (111) gevşetin ve kovanın (1) üzerinden kaydırın. Kapakları (101) pompadan çekip çıkarın, sonra kelepçeleri kovandan sökün. Şek. 16'da verilen detaya bakın.
5. Her iki dış diyafram levhasında (103) bir 1/2" lokma anahtar kullanarak levhalardan birini diyafram milinden (23) sökün. Diyaframların (401) birini, iç diyafram levhasını (118) ve halka contayı (404) sökün. Diğer taraftaki diyafram donanımını ve diyafram milini pompa kovanından (1) çekip çıkarın. Bakınız Şek. 16 Mili yumuşak ağızlı bir mengereye bağlayın ve dış levhayı (103) sökün, sonra kalan diyafram donanımını demonte edin.
6. Diyafram milinde (23‡) aşınma ya da çizik olup olmadığını kontrol edin. Eğer hasarlıysa, yatakları (31‡) da kontrol edin. Gerekirse parçaları değiştirin. Yatakları sökmek için, 13/32 EZY-OUT yatak sökme cihazını bir mengereye bağlayın. Pompa kovanını (1) EZY-OUT üstüne yerleştirin (bkz. Şek.16). Yatağı sökmek için kovanı oklarla gösterilen yönde döndürün.
7. Mil contalarına (30‡) halka conta cimbizi taktırın ve çekerek kovandan (1) çıkarın.
8. Tüm parçaları temizleyin ve aşınma ya da hasar olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse parçaları değiştirin.

# Bakım

## Geri toplama

1. Mil keçelerini (30‡) kovanın (1) içine takın. Kauçuk bir tokmak kullanarak yatakları (31‡) delikler dışarı bakacak ve yataklar aynı hızada olacak şekilde dikkatle kovana çakın. Bakınız Şek. 16
2. Diyafram miline (23‡) gres sürünen ve kaydırarak kovana (1) geçirin. Halka contaları (404\*) kovanın oyuklarına takın.
3. İç diyafram levhalarını (118), diyaframları (401\*) ve dış diyafram levhalarını (103) Şekil 16'da gösterilen biçimde monte edin. Orta etkili (mavi) Loctite® veya dengi malzemeyi akışkan tarafı levhası dışlerine (103) uygulayın ve levhaları 1/2inç lokma anahtar kullanarak maksimum 100 dev/dak'da 75 - 85 in-lb (8.5 - 9.6 N•m) torkla sıkın. **Aşırı torklamayın.** Bu parçalar doğru şekilde **takılmalıdır.**

### DİKKAT

Dış diyafram levhalarını (103) aşırı torkla sıkmayın.  
Aşırı sıkmak altigen başlara hasar verir.

4. Kapakları (101) monte ederken, kapakları yerleştirmeden önce kelepçeleri (111) kovanın (1) üzerine kaydırın. Şek. 16'da verilen detaya bakın. Kapaklardaki centiklerle kovandaki yerleştirme çıkışlarını birbirlerine geçirin, sonra kelepçeleri her iki parçanın üzerine yerleştirin. Kelepçe civataları kovanın hava valfi tarafında olmalı ve pompanın alt tarafına doğru bakmalıdır. Topraklama şeritlerini civatalara takın. Civatalara dış yağlama maddesi sürünen ve sonra kelepçe somunlarını (113) takın. 7/16" lokma anahtar kullanarak, somunları 50 - 60 in-lb (5,6 - 6,8 N•m) torkla sıkın. Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 31.
5. Bilyalı çek valfleri ve manifoldları sayfa 20'de belirtildiği üzere yeniden monte edin. Daima yeni halka contalar (108\*) takın ve düzgün oturduklarından emin olun.
6. Altı adet montajvidasını (15) kullanarak hava valfini yeniden monte edin. Bkz. ŞEK. 10.

## Bakım

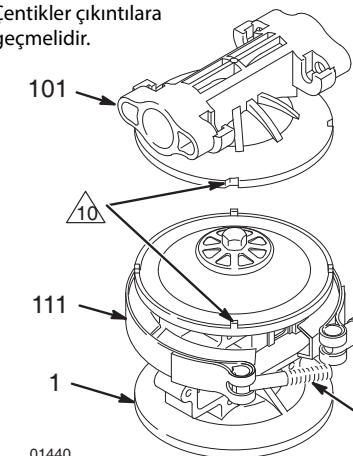
-  1 Mili gresleyin.
  -  2 Diş yağılama maddesi uygulayın.
  -  3 Düz taraf bilyaya dönük.
  -  4 Pahlı uç yukarı.
  -  5 Yuvarlak taraf diyaframa dönük olmalıdır.

**7** Orta etkili (mavi) Loctite® veya dengi malzemeyi uygulayın. 1/2-in lokma anahtar kullanarak maksimum 100 dev/dak'da 75 - 85 in-lb (8,5 - 9,6 N·m) torkla sıkın.

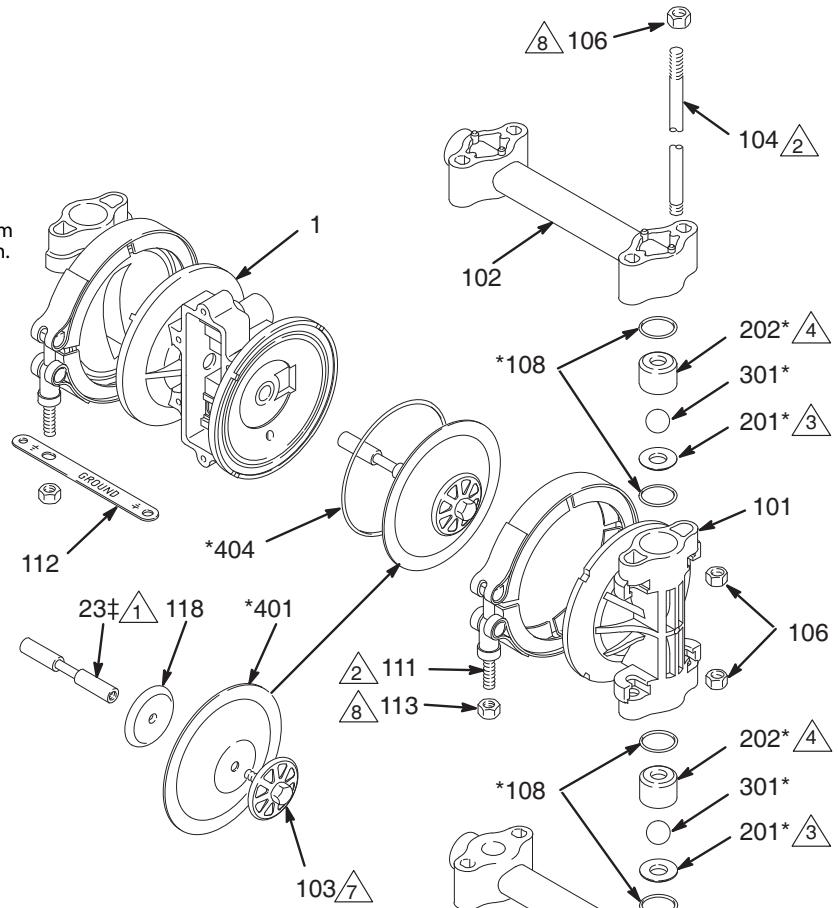
 8 50 - 60 in-lb (5.6 - 6.8 N·m) torkla sıkın.  
Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 31.

### 9 Aşırı torklamayın.

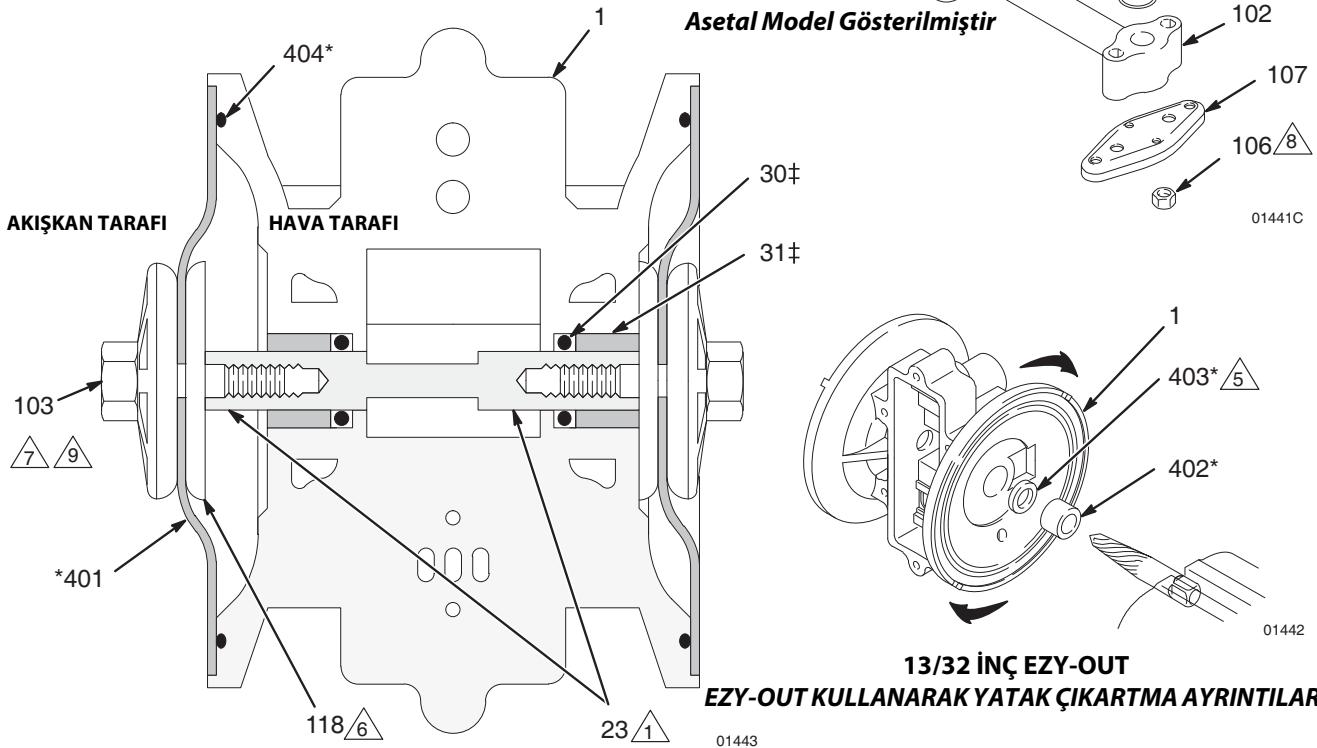
 10 Çentikler çıkışlılara  
geçmeliidir.



#### **KELEPÇELER VE KAPAKLARIN DETAYI**



**Asetal Model Gösterilmiştir**



## **POMPA KOVANINDAKİ DİYAFRAM GRUBU KESİT GÖRÜNÜMÜ**

## **EZY-OUT KULLANARAK YATAK ÇIKARTMA AYRINTILARI**

# Pompa Matrisi

## Husky 307 Asetal ve Polipropilen Pompalar, F Serisi

Modelinizin numarası pompanın seri plakasında yazılıdır. Aşağıdaki matristen pompanızın Model Numarasını belirlemek için, soldan sağa doğru giderek pompanızı tanımlayan altı haneyi seçin. İlk hane her zaman Husky diyafram pompalarını temsil eden D'dir. Diğer beş hane yapım malzemelerini tanımlar. Örneğin, polipropilen hava motoruna ve asetal akişkan bölümü, asetal yuvalara, PTFE bilyalara, ve PTFE diyaframlara sahip pompanın Model Numarası **D 3 1 2 1 1**'dir. Yedek parça siparişi için, sayfa 28 - 29'daki parça listesine bakın. *Matristeki rakamlar parça çizimleri ve listelerinde yer alan referans numaralarına karşılık gelmez.*

Diyafram Pompa	Hava Motoru	Akişkan Bölümü	-	Yataklar	Bilyalar	Diyaframlar
D (tüm pompalar için)	3 (polipropilen)	1 (asetal)	-	1 (kullanılmıyor)	1 (PTFE)	1 (PTFE)
		2 (polipropilen)	-	2 (asetal)	2 (kullanılmıyor)	2 (kullanılmıyor)
		A (asetal BSPT)	-	3 (316 sst)	3 (316 sst)	3 (kullanılmıyor)
		B (polipropilen BSPT)	-	4 (kullanılmıyor)	4 (kullanılmıyor)	4 (kullanılmıyor)
		-	5 (kullanılmıyor)	5 (TPE)	5 (TPE)	
		-	6 (kullanılmıyor)	6 (Santoprene®)	6 (Santoprene®)	
		-	7 (kullanılmıyor)	7 (buna-N)	7 (buna-N)	
		-	8 (kullanılmıyor)	8 (kullanılmıyor)	8 (kullanılmıyor)	
		-	9 (polipropilen)	9 (kullanılmıyor)	9 (kullanılmıyor)	

## Husky 307 Asetal ve Polipropilen Pompalar, F Serisi devam

### Model 248167

D31277 ile aynı, ayrık girişler/çıkışlar hariç.

### Model 248168

D31255 ile aynı, ayrık girişler/çıkışlar hariç.

### Model 248169

D32255 ile aynı, ayrık girişler/çıkışlar hariç.

### Model 248170

D32977 ile aynı, ayrık girişler/çıkışlar hariç.

# Onarım Kit Matrisi

## Husky 307 Asetal ve Polipropilen Pompalar, F Serisi

Onarım Setleri ayrıca sipariş edilebilir. Hava valfini onarmak için, **Parça No. 239952**'yi sipariş edin (bakınız sayfa 28). Hava Valfi Onarım Setine dahil olan parçalar, parça listesinde bir simbol ile işaretlenmiştir, örneğin (2†).

Pompanızı onarmak için, aşağıdaki matristen soldan sağa doğru pompanızı tanımlayan altı haneyi seçin. İlk hane her zaman **D**, ve ikinci hane her zaman **0**', ve üçüncü hane her zaman **3**'tür. Diğer üç hane yapım malzemelerini tanımlar. Sete dahil olan parçalar, parça listesinde bir asteriks ile işaretlenmiştir, örneğin (201\*). Örneğin, pompanızın asetal yuvaları, PTFE bilyaları, ve PTFE diyaframları varsa, Onarım Seti **D 0 3 2 1 1**'i sipariş etmelisiniz. Eğer yalnızca bazı parçaları onarmanız gerekiyorsa (örneğin; diyaframlar), yuvalar ve bilyalar için 0 (sıfır) kullanın ve Onarım Seti **D 0 3 0 0 1**'i sipariş edin. *Matristeki rakamlar 27 - 28 nolu sayfalardaki parça çizimleri ve listelerinde yer alan referans numaralarına karşılık gelmez.*

Diyafram Pompa	Sıfır	Halka contalar	–	Yataklar	Bilyalar	Diyaframlar
D (tüm pompalar için)	0 (tüm pompalar için)	3 (PTFE)	–	0 (sıfır)	0 (sıfır)	0 (sıfır)
			–	1 (kullanılmıyor)	1 (PTFE)	1 (PTFE)
			–	2 (asetal)	2 (kullanılmıyor)	2 (kullanılmıyor)
			–	3 (316 sst)	3 (316 sst)	3 (kullanılmıyor)
			–	4 (kullanılmıyor)	4 (kullanılmıyor)	4 (kullanılmıyor)
			–	5 (kullanılmıyor)	5 (TPE)	5 (TPE)
			–	6 (kullanılmıyor)	6 (Santoprene®)	6 (Santoprene®)
			–	7 (kullanılmıyor)	7 (buna-N)	7 (buna-N)
			–	8 (kullanılmıyor)	8 (kullanılmıyor)	8 (kullanılmıyor)
			–	9 (polipropilen)	9 (kullanılmıyor)	9 (kullanılmıyor)

# Parçalar

## Hava Motor Parça Listesi (Matris Kolon 2)

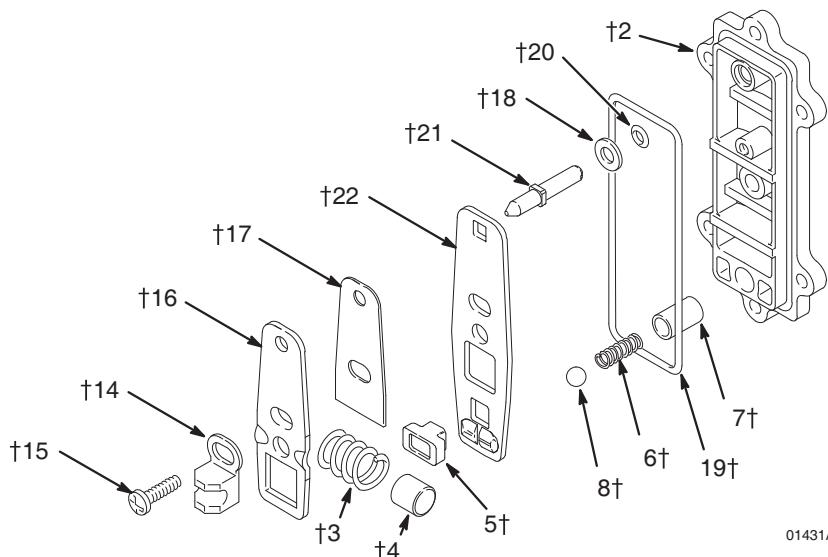
Hane	Ref. No.	Parça No.	Tanım	Miktar
3	1	187705	KOVAN, merkez; polipropilen; bkz sayfa 28	1
	2†	187706	KAPAK, hava valfi; polipropilen	1
	3†	187722	YAY, baskı; sst	1
	4†	187853	DURDURUCU; bağlantı; asetal	1
	5†	192675	TAS, valf; asetal	1
	6†	187728	YAY, baskı; sst	1
	7†	187730	BİLEZİK, kilit; sst	1
	8†	111629	BİLYA, kilit; karbit	1
	9†	187726	YATAK, bağlantı; asetal; bkz sayfa 28	1
	10	111631	VİDA, diş açıcı; 1/4-20; 0.375 inç (9.5 mm) uzun; bkz sayfa 28	2
	11	112933	SUSTURUCU; bkz sayfa 28	1
	12	187719	CONTA, levha, valf; buna-N; bkz sayfa 28	1
	13	187720	CONTA, valf; sst; bkz sayfa 28	1
	14†	187718	BEŞİK, kaydırma; asetal	1
	15†	111630	VİDA, diş açıcı; 10-14 boyut; 0.75 inç (19 mm) uzun; bkz aşağısı ve sayfa 28	7

Hane	Ref. No.	Parça No.	Tanım	Miktar
	16†	187724	BAĞLANTI, aktüatör; sst	1
	17†	188175	ARA PARÇASI, bağlantı; asetal	1
	18†	111750	RONDELA, düz; sst	1
	19†	111624	O-HALKA; buna-N	1
	20†	111625	O-HALKA; buna-N	1
	21†	187727	MİL, sıfırlama; sst	1
	22†	192526	BAĞLANTI, kilit; sst	1
	23†	191781	MİL, diyafram; sst; bkz sayfa NO TAG	1
	26†	111920	GRES, genel amaçlı; 0.375 ons (10.5 g); gösterilmiyor	1
	27†	100179	SOMUN, altigen; 10-24; bkz sayfa 28	1
	28†	102790	VİDA, 10-24; 0.75 inç (19 mm) uzun; bkz sayfa 28	1
	29†	100718	TESPİT PULU, içだし; no. 10; bkz sayfa 28	1
	30‡	113704	SALMASTRA, u-cup; floroelastomer	2
	31‡	191779	YATAK; asetal	2

† Bu parçalar ayrıca satın alınabilen Hava Valfi Seti 239952'de mevcuttur. Set sadece aşağıda gösterilen bir vida (15) ile bir tüp gresi (26) içerir.

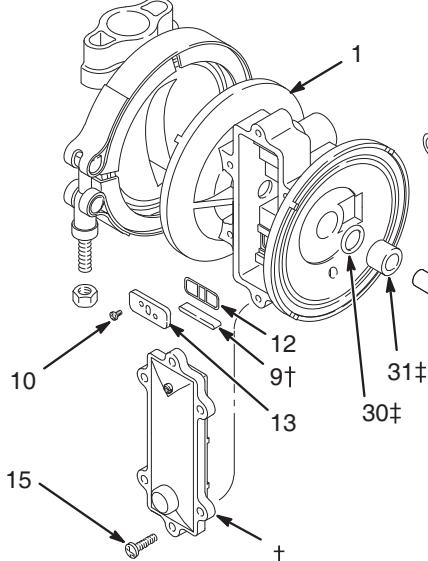
‡ Bu parçalar ayrıca satın alınabilen Diyafram Mili Seti 239014'de mevcuttur.

† Polipropilen pompalarla tedarik edilmez.

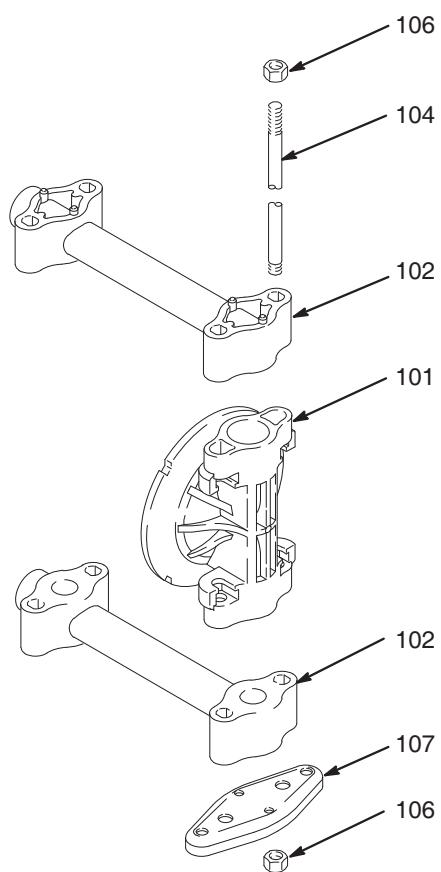


# Parçalar

**Asetal Model Gösterilmiştir**



**Polipropilen Modellerin Detayı**



\* Ayrıca satın alınabilen Pompa Onarım Kitinde bulunmaktadır.  
Bkz. sayfa 26.

† Ayrıca satın alınabilen Hava Valfi Seti 239952'de mevcuttur.  
Bkz., Parça Listesi, sayfa 27.

▲ Yedek Tehlike ve Uyarı levhaları, etiketler ve kartlar ücretsiz temin edilebilir

‡ Ayrıca satın alınabilen Diyafram Mili Seti 239014'de mevcuttur.

† Polipropilen pompalarla tedarik edilmez.

01429E

## Parçalar

## Akışkan Bölümü Parça Listesi (Matris Sütun 3)

Hane	Ref. No.	Parça No.	Tanım	Miktar
1	101	187701	KAPAK, akışkan; iletken sst fiberli asetal	2
	102	235337	MANİFOLD, iletken sst fiberli asetal	2
	103	187711	LEVHA, akışkan tarafı; asetal	2
	104	188999	ÇUBUK, bağlantı; 5/16-18	4
	106	117233	SOMUN; 5/16-18	8
	107	187721	FİT	2
	108	111603	O-HALKA; PTFE	8
	109▲	187732	ETİKET, uyarı	1
	111	187820	KELEPÇE	2
	112	191079	ŞERİT, topraklama	1
2	113	112499	SOMUN, kelepçe; 1/4-28	2
	118	191741	LEVHA, hava tarafı; sst	2
	101	187702	KAPAK, akışkan; polipropilen	2
	102	235338	MANİFOLD; polipropilen	2
	103	187712	LEVHA, akışkan tarafı; polipropilen	2
	104	188999	ÇUBUK, bağlantı; 5/16-18	4
	106	117233	SOMUN; 5/16-18	8
	107	187721	FİT	2
3	108	111603	O-HALKA; PTFE	8
	109▲	187732	ETİKET, uyarı	1
	111	187820	KELEPÇE	2
	113	112499	SOMUN, kelepçe; 1/4-28	2
4	118	191741	LEVHA, hava tarafı; sst	2

Hane	Ref. No.	Parça No.	Tanım	Miktar
A	101	187701	KAPAK, akışkan; iletken sst fiberli asetal	2
	102	239146	MANİFOLD, iletken sst fiberli asetal, BSPT	2
	103	187711	LEVHA, akışkan tarafı; asetal	2
	104	188999	ÇUBUK, bağlantı; 5/16-18	4
	106	117233	SOMUN; 5/16-18	8
	107	187721	FİT	2
	108	111603	O-HALKA; PTFE	8
	109▲	187732	ETİKET, uyarı	1
	111	187820	KELEPÇE	2
	112	191079	ŞERİT, topraklama	1
B	113	112499	SOMUN, kelepçe; 1/4-28	2
	118	191741	LEVHA, hava tarafı; sst	2
	101	187702	KAPAK, akışkan; polipropilen	2
	102	239147	MANİFOLD; polipropilen; BSPT	2
	103	187712	LEVHA, akışkan tarafı; polipropilen	2
C	104	188999	ÇUBUK, bağlantı; 5/16-18	4
	106	117233	SOMUN; 5/16-18	8
	107	187721	FİT	2
	108	111603	O-HALKA; PTFE	8
	109▲	187732	ETİKET, uyarı	1
	111	187820	KELEPÇE	2
	113	112499	SOMUN, kelepçe; 1/4-28	2

# Parçalar

**Yatak Parça Listesi (Matris Sütun 4)**

Hane	Ref. No.	Parça No.	Tanım	Miktar
2	201*	187709	YATAK; asetal	4
	202*	187707	KILAVUZ; asetal	4
3	201*	190245	YUVA; 316 paslanmaz çelik	4
	202*	187707	KILAVUZ; asetal	4
9	201*	187710	YATAK; polipropilen	4
	202*	187708	KILAVUZ; polipropilen	4

**Bilya Parça Listesi (Matris Sütun 5)**

Hane	Ref. No.	Parça No.	Tanım	Miktar
1	301*	111626	BİLYA; PTFE	4
3	301*	112926	BİLYA; 316 paslanmaz çelik	4
5	301*	111627	BİLYA; TPE	4
6	301*	113221	BİLYA; Santoprene®	4
7	301*	112884	BİLYA; Buna-N	4

**Diyafram Parça Listesi (Matris Sütun 6)**

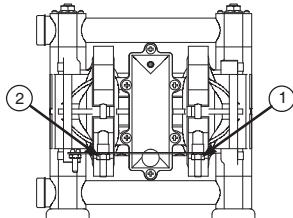
Hane	Ref. No.	Parça No.	Tanım	Miktar
1	401*	187716	DİYAFRAM; PTFE	2
	404*	166071	O-HALKA; buna-N	2
5	401*	187715	DİYAFRAM; TPE	2
	404*	166071	O-HALKA; buna-N	2
6	401*	190754	DİYAFRAM; Santoprene®	2
	404*	166071	O-HALKA; buna-N	2
7	401*	190209	DİYAFRAM; buna-N	2
	404*	166071	O-HALKA; buna-N	2

# Tork Sırası

Bağlantı elemanlarını torkla sıkmanız talimatı verildiyse daima tork sırasını izleyin.

## 1. Sol/Sağ Akışkan Kapakları

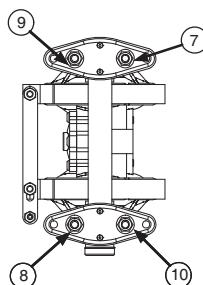
Civataları 50-60 in-lb (5,6-6,8 N•m) torkla sıkın



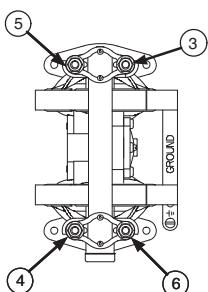
ÖNDEN GÖRÜNÜM

## 2. Çıkış Manifoldu

Civataları 50-60 in-lb (5,6-6,8 N•m) torkla sıkın.



ALTTAN GÖRÜNÜM



ÜSTTEN GÖRÜNÜM

## 3. Giriş Manifoldu

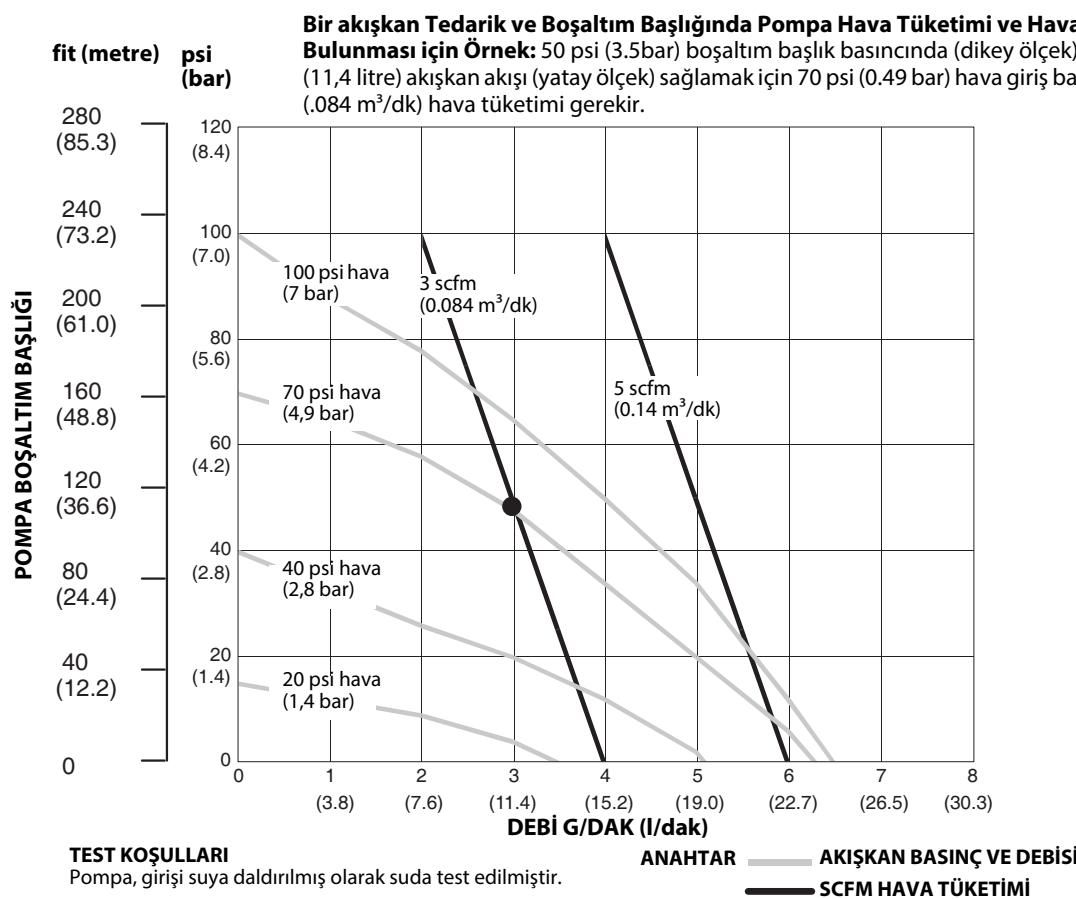
Civataları 50-60 in-lb  
(5,6-6,8 N•m) torkla  
sıkın.

# Teknik Veriler

## PTFE Diyaframlı Pompalar

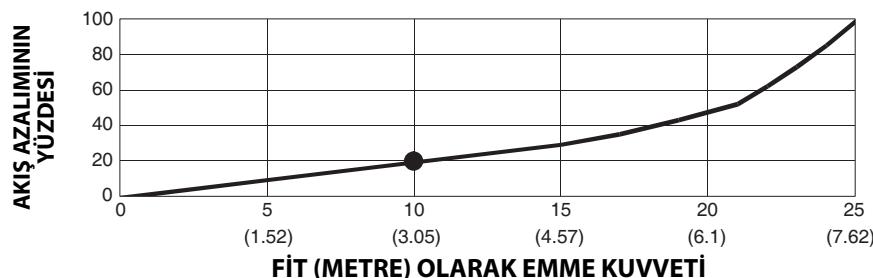
Maksimum Akışkan Çalışma Basıncı ..... 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)  
 Hava basıncı çalışma aralığı ..... 20 - 100 psi  
 (0.14 - 0.7 MPa, 1.4 - 7 bar)  
 Maksimum hava tüketimi ..... 5.5 SCFM (çizelyege bakın)  
 Maksimum serbest akım tedariki ..... 6,5 gpm (24,6 l/dk)  
 Maksimum pompa hızı ..... 330 cpm  
 Maksimum emiş kuvveti ..... 7 ft (2.1 m) kuru; 12 ft (3.7 m) ıslak  
 Pompalanabilir katların maksimum ölçüsü ..... 1/16 inç (1.6 mm)  
 Tam akışta  
     ses güç seviyesi: (100 psi [0.7 MPa, 7 bar]) ..... 85 dBA  
 70 psi (0.48 MPa, 4.8 bar)  
     ve 1 gpm (3.8 lpm) değerinde ses güç seviyesi: ..... 78 dBA  
 Çalışma sıcaklık aralığı ..... 40 - 150° F (4.4 - 65.5° C)

Hava giriş ölçüsü ..... 1/4 npt(f)  
 Akışkan giriş ve çıkış boyutları ..... 3/8 npt(f)  
 İslak parçalar ..... Modelde göre değişir. Bakınız sayfa 28 ve 30.  
     Asetal modeller, iletken sst fiberli asetal içerir.  
 İslak olmayan harici parçalar ..... asetal, polyester (etiketler),  
     iletken sst fiberli cam dolgulu polipropilen, 303, 304 ve 316  
     paslanmaz çelik  
 Ağırlık ..... **Asetal Pompalar:** 5.25 lb (2.4 kg)  
     **Polipropilen Pompalar:** 4.75 lb (2.2 kg)  
 \* Ses gücü seviyesi ISO standarı 9614-2'ye göre ölçülmüştür.  
 Loctite® Loctite Şirketinin tescilli ticari markasıdır.  
 Santoprene® Monsanto Şirketinin tescilli bir markasıdır.



### FARKLI EMME KUVVETLERİNDE POMPALAMA HIZI AZALMASI

**ÖRNEK:** 10 fit (3.05 m) emme kuvvetinde, pompa akış hızı yüzde 20 azalacaktır.



# Teknik Veriler

## TPE veya Buna-N Diyaframlı Pompalar

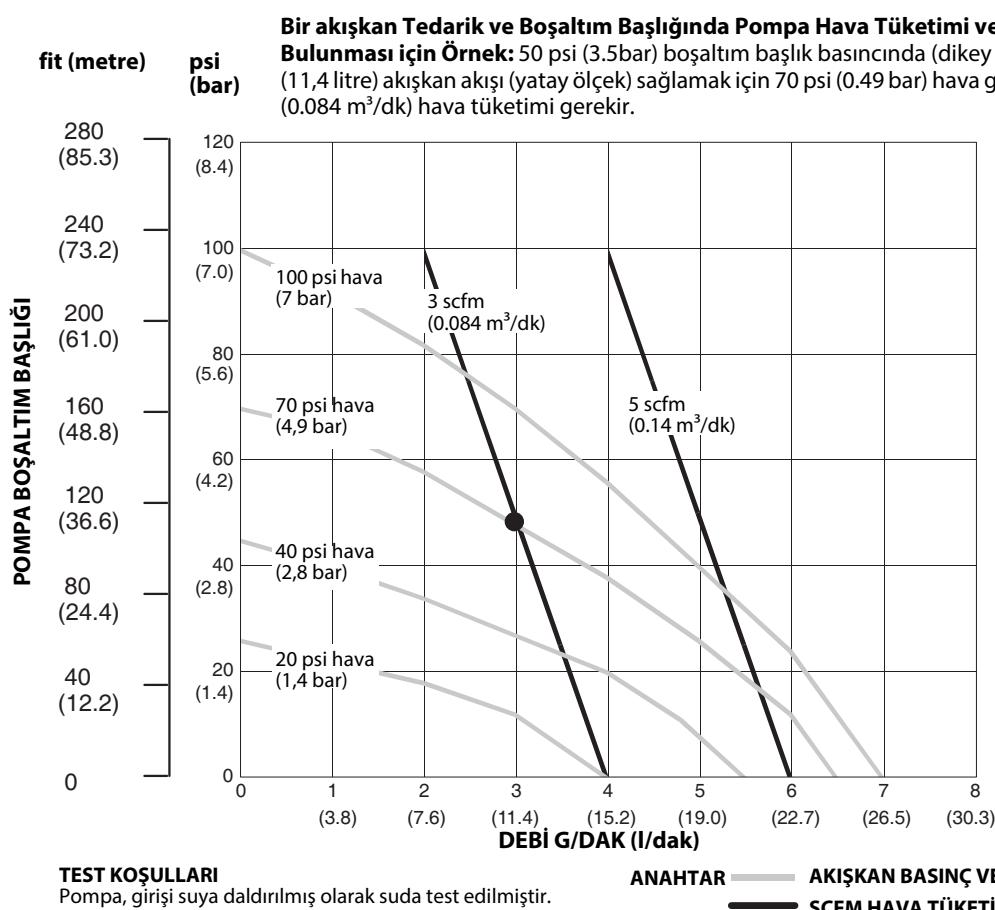
Maksimum Akışkan Çalışma Basıncı.....	100 psi (0.7 MPa, 7 bar)
Hava basıncı çalışma aralığı....	20 - 100 psi (0.14 - 0.7 MPa, 1.4 - 7 bar)
Maksimum hava tüketimi .....	5.5 SCFM (çizelyege bakın)
Maksimum serbest akım tedariki .....	7 gpm (26,5 l/dk)
Maksimum pompa hızı .....	330 cpm
Maksimum emiş kuvveti.....	12 ft (3.7 m) kuru; 21 ft (6.4 m) ıslak
Pompalanabilir katıların maksimum ölçüsü.....	1/16 inç (1.6 mm)
Tam akışta	
ses güç seviyesi: (100 psi [0.7 MPa, 7 bar]).....	85 dBa
70 psi (0.48 MPa, 4.8 bar)	
ve 1 gpm (3.8 lpm) değerinde ses güç seviyesi:.....	78 dBa
Çalışma sıcaklık aralığı.....	40 - 150° F (4.4 - 65.5° C)

Hava giriş ölçüsü ..... 1/4 npt(f)  
 Akışkan giriş ve çıkış boyutları ..... 3/8 npt(f)  
 İslak parçalar ..... Modelde göre değişir. Bakınız sayfa 28 ve 30.  
 Asetal modeller, iletken sst fiberli asetal içerir.  
 İslak olmayan harici parçalar .asetal, polyester (etiketler), iletken SST  
 fiberli cam dolgulu polipropilen, 303, 304 ve 316 paslanmaz çelik  
**Ağırlık Asetal Pompalar:** 5.25 lb (2.4 kg)  
**Polipropilen Pompalar:** 4.75 lb (2.2 kg)

\* Ses gücü seviyesi ISO standarı 9614-2'ye göre ölçülmüştür.

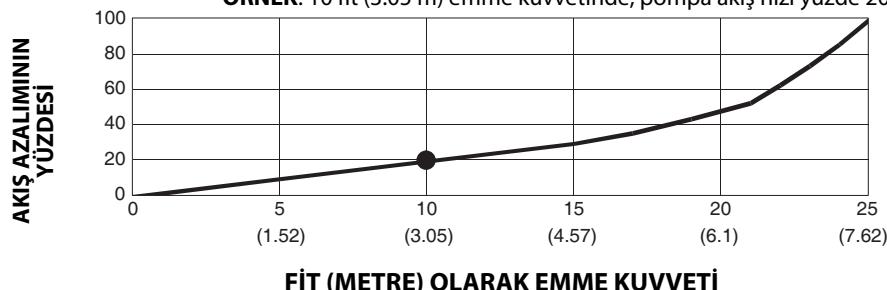
Loctite® Loctite Şirketinin tescilli ticari markasıdır.

Santoprene® Monsanto Şirketinin tescilli bir markasıdır.



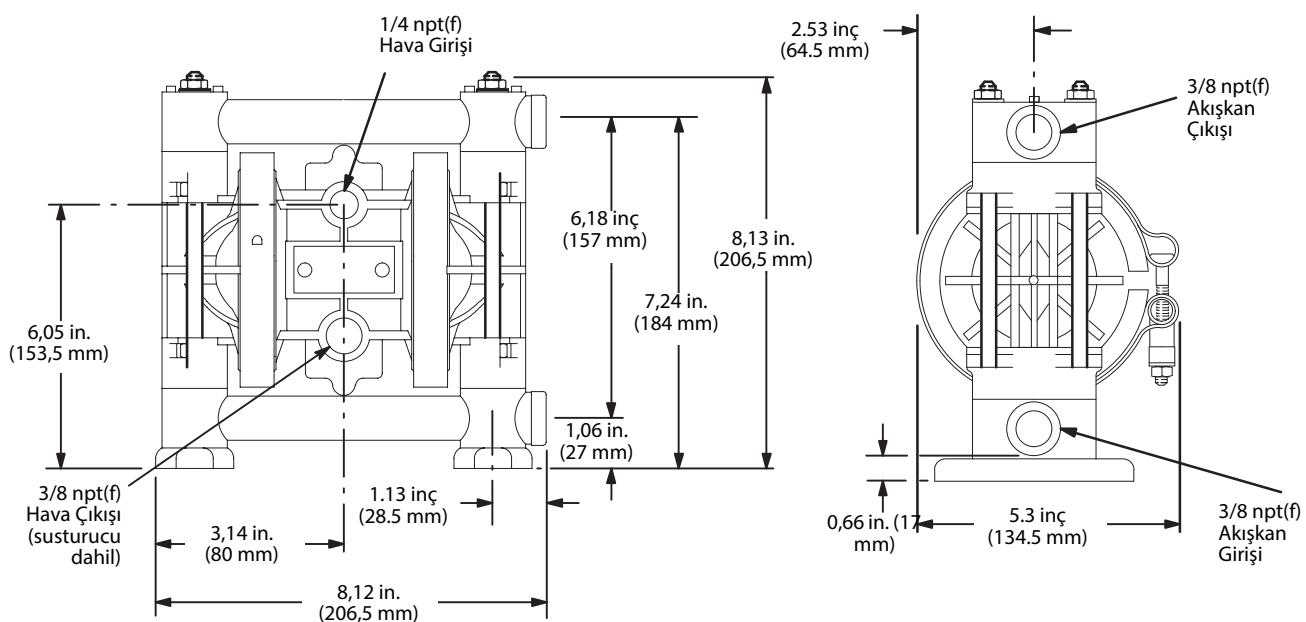
### FARKLI EMME KUVVETLERİNDE POMPALAMA HIZI AZALMASI

**ÖRNEK:** 10 fit (3.05 m) emme kuvvetinde, pompa akış hızı yüzde 20 azalacaktır.

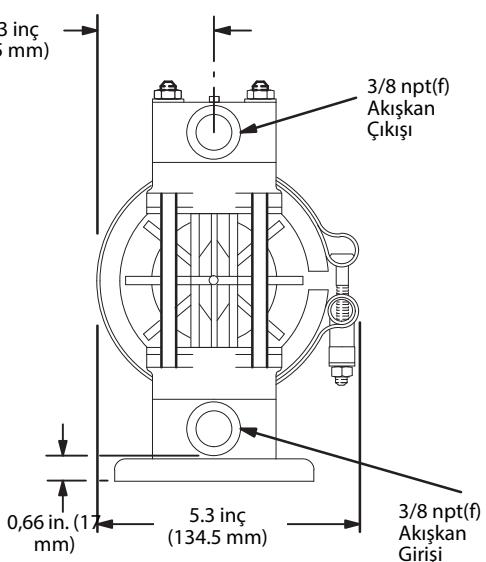


# Boyutlar

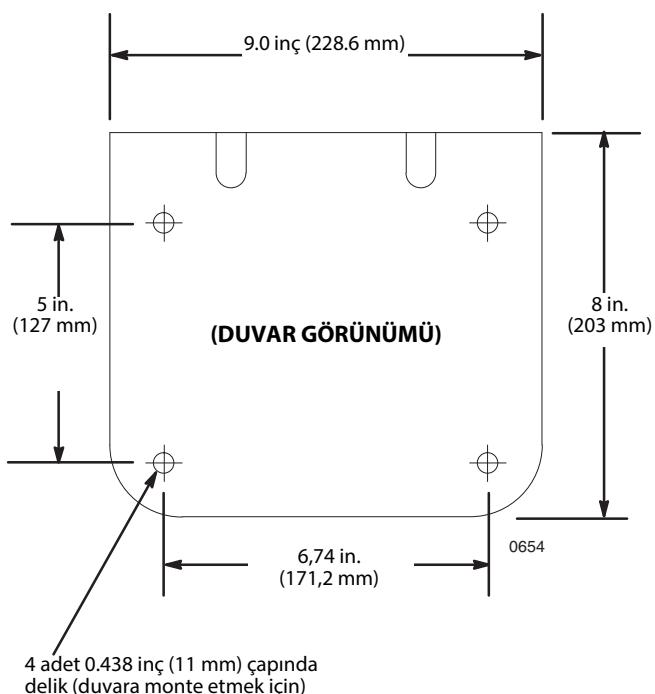
## ÖNDEN GÖRÜNÜM



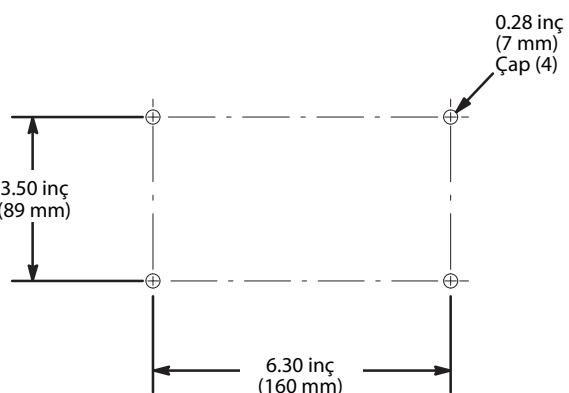
## YANDAN GÖRÜNÜM



## DUVAR BRAKETİ 224-835



## POMPA MONTAJI DELİK ŞABLONU



07316B

# **California Proposition 65**

## **KALİFORNİYA SAKİNLERİ**

 **UYARI:** Kanser ve üreme bozukluğu – [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# Graco Standart Husky Pompa Garantisi

Graco, ilk alıcının satın aldığı tarih itibarıyle Graco tarafından üretilen ve adını taşıyan bu dokümdanda sözü edilen tüm ekipmanlarda malzeme ve işçilik hatalarının bulunmadığının garantisini verir. Graco tarafından yayınlanan her türlü özel, uzatılmış ya da sınırlı garantiler haricinde, Graco satış tarihinden on iki ay boyunca ekipmanın Graco tarafından arızalı olduğu tespit edilen tüm parçalarını onaracak ya da değiştirecektir. Ancak bu garanti, sadece ekipmanın Graco'nun yazılı tavsiyelerine göre monte edilmiş, çalıştırılmış ve bakımı yapılmış olması durumunda geçerlidir.

Bu garanti genel aşınma ve yıpranmayı veya hatalı kurulum, yanlış uygulama, aşınma, korozyon, yetersiz veya uygun olmayan bakım, ihmali, kaza, tahrif veya Graco'nunkiler haricindeki parçaların kullanılması sonucu ortaya çıkan hiçbir arıza, hasar, aşınma veya yıpranmayı kapsamaz. Graco gerek Graco ekipmanının Graco tarafından tedarik edilmemiş yapılar, aksesuarlar, ekipman veya malzemeler ile uyumsuzluğundan gerekse de Graco tarafından tedarik edilmemiş yapıların, aksesuarların, ekipmanın veya malzemelerin uygunsuz tasarımından, üretiminden, kurulumundan, kullanımından ya da bakımından kaynaklanan arıza, hasar veya aşınmadan sorumlu olmayacağıdır.

Bu garanti, iddia edilen kusurun doğrulanması için, kusurlu olduğu iddia edilen ekipmanın nakliye ücreti önceden ödenmiş olarak bir Graco yetkili bayiine iade edilmesini şart koşar. Bildirilen arızanın doğrulanması durumunda, Graco tüm arızalı parçaları ücretsiz olarak onarır ya da değiştirir. Nakliye ücreti önceden ödenmiş ekipman orijinal alıcıya iade edilir. Ekipmanın muayenesi sonucunda malzeme ya da işçilik kusuruna rastlanmazsa, onarım işi parça, işçilik ve nakliye maliyetlerini içerebilecek makul bir ücret karşılığında yapılır.

## **BU GARANTİ TEK VE ÖZELDİR VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİ YA DA TİCARİ ELVERİŞLİLİK GARANTİSİ DE DAHİL AMA BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE AÇIKÇA YA DA ZİMNEN BELİRTİLEN DİĞER TÜM GARANTİLERİN YERİNE GEÇMEKTEDİR.**

Herhangi bir garanti ihlali durumunda Graco'nun yegane yükümlülüğü ve alıcının yegane çözüm hakkını yukarıda belirtlen şekilde olacaktır. Alıcı başka hiçbir çözümün (arazı ya da sonuç olarak ortaya çıkan kár kayıpları, satış kayıpları, kişilerin ya da mülkünlük zarar görmesi ya da diğer tüm arızı ya da sonuç olarak ortaya çıkan kayıplar dahil ama bunlarla sınırlı olmamak üzere) bulunmadığını kabul eder. Garanti ihlaline ilişkin her türlü işlem, satış tarihinden itibaren iki yıl (2) içinde yapılmalıdır.

**GRACO TARAFINDAN SATILAN FAKAT GRACO TARAFINDAN ÜRETİLMEMEN AKSESUARLAR, EKİPMAN, MALZEMELER VEYA BİLEŞENLERLE İLGİLİ OLARAK, GRACO HİÇBİR GARANTİ VERMEZ VE İMA EDİLEN HİÇBİR TİCARİ VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİLERİ KABUL ETMEZ.** Graco tarafından satılan fakat Graco tarafından üretilmeyen bu ürünler (elektrik motorları, şalterler, hortum vb.) var ise üreticilerinin garantisini altındadır. Graco, alıcıya bu garantilerin ihlali için her türlü talebinde makul bir şekilde yardımcı olacaktır.

Graco hiç bir durumda, gerek sözleşme ihlali, garanti ihlali ya da Graco'nun ihmali gerekse bir başka nedenden dolayı olsun, Graco'nun işbu sözleşme uyarınca ekipman temin etmesinden ya da bu sözleşme ile satılan herhangi bir ürün ya da diğer malların tedarik edilmesi, performansı ya da kullanımından kaynaklanan dolayı, arızı, özel ya da sonuç olarak ortaya çıkan zararlardan sorumlu olmaz.

## **GRACO KANADA MÜŞTERİLERİ İÇİN**

Taraflar, işbu belgenin yanı sıra, bu belgeye uygun olarak veya bu belgeyle doğrudan ya da dolaylı olarak bağlantılı olarak hazırlanan, verilen veya başlatılan tüm belge, tebliğ ve yasal işlemlerin İngilizce hazırlanmasını sağladıklarını kabul ederler. Fransızcası: Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

## Graco Bilgileri

Graco ürünlerine ilişkin en son bilgiler için [www.graco.com](http://www.graco.com) adresini ziyaret edin.  
Patent bilgileri için bkz [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**SİPARİŞ VERMEK İÇİN**, Graco distribütörünüzle temasla geçin ya da en yakın distribütörü bulmak için arayın.  
**Telefon:** 612-623-6921 veya **Ücretsiz Hat:** 1-800-328-0211 **Faks:** 612-378-3505

*Bu belgede yer alan tüm yazılı ve görsel veriler, basıldığı sırada mevcut olan en son ürün bilgilerini yansıtmaktadır.  
Graco önceden haber vermemek sizin, herhangi bir zamanda değişiklik yapma hakkını saklı tutar.*

Orijinal talimatların çevirisi. This manual contains Turkish. MM 308553

**Graco Merkezi:** Minneapolis  
**Uluslararası Ofisler:** Belçika, Çin, Japonya, Kore

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS MN 55440-1441 USA**

Telif Hakkı 1995, Graco Inc. Tüm Graco üretim yerleri ISO 9001 tescilliidir.

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revizyon ZAF, május 2020