

Talimatlar-Parça Listesi



POLİPROPİLEN, İLETKEN POLİPROPİLEN, VE PVDF

Husky™ 2150 Havayla Çalışan Diyafram Pompaları

3A3602ZAH

TR

Akışkan transfer uygulamaları için 2-inç AODD pompa. Yalnızca profesyonel kullanıma yöneliktir.

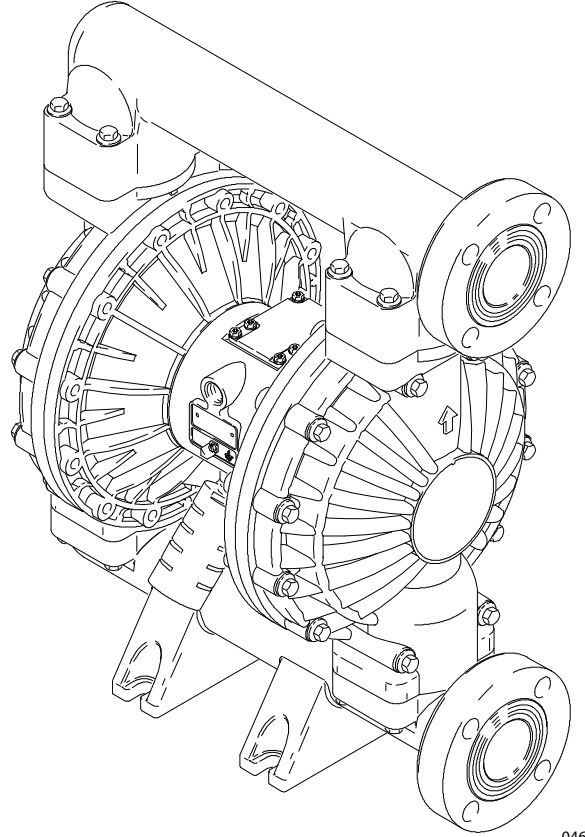
Pompa modelleri, açıklamaları ve onayları için 3. sayfadaki Modeller bölümüne bakın.

*120 psi (0,8 MPa; 8 bar) Maksimum Akışkan Çalışma Basıncı
120 psi (0,8 MPa; 8 bar) Maksimum Hava Giriş Basıncı*



Önemli Güvenlik Talimatları

Bu kılavuzdaki tüm uyarı ve talimatları okuyun.
Bu talimatları saklayın.
İçindekiler için bakınız sayfa 2.



04613B

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY

İçindekiler

İçindekiler	2	Bakım	14
Modeller	3	Yağlama	14
Semboller	4	Yıkama ve Depolama	14
Uyarı Sembolü	4	Dişli Bağlantıların Sıkılması	14
Dikkat Sembolü	4	Koruyucu Bakım Çizelgesi	14
Kurulum	6	Sorun Giderme	16
Genel Bilgiler	6	Bakım	18
İlk Kullanımdan Önce Vidaların Sıkılması	6	Hava Valfinin Onarılması	18
Topraklama	7	Sökme	18
Hava Hattı	8	Bilyalı Çek Valfin Onarılması	20
Uzaktan Kumandalı Pilot Hava Hattı Kurulumu	9	Diyaframın Onarılması	21
Montaj Elemanları	9	Yatak ve Hava Contasının Sökülmesi	25
Akışkan Emme Hattı	9	Pompa Matrisi	27
Akışkan Çıkış Hattı	9	Husky 2150 Polipropilen, İletken Polipropilen ve PVDF Pompalar, A Serisi	27
Flanş Bağlantıları	10	Onarım Kit Matrisi	28
Akışkan Giriş ve Çıkış Deliklerinin Yönünü Değiştirme	11	Parçalar	29
Akışkan Basıncı Tahliye Valfi	11	Hava Motoru Parça Listesi (Matris Sütunu 2)	29
Hava Egzoz Havalandırması	12	Akışkan Bölümü Parça Listesi (Matris Sütun 3)	30
Kullanım	13	Yatak Parça Listesi (Matris Sütun 4)	31
Basınç Tahliye Prosedürü	13	Bilya Parça Listesi (Matris Sütun 5)	31
Pompanın İlk Kullanımdan Önce Yıkınması	13	Diyafram Parça Listesi (Matris Sütun 6)	31
Pompanın Çalıştırılması ve Ayarlanması	13	Tork Sırası	33
Uzaktan Kumanda Edilen Pompaların Çalışması	14	Boyutlar	34
Pompanın Kapanması	14	Teknik Veriler	36
		Performans Çizelgesi	37

Modeller

Model No.	Açıklama
*DF2 _____	Polipropilen Pompalar
*DG2 _____	Polipropilen Pompalar, Uzaktan Kumandalı
*DF5 _____	PVDF Pompalar
*DG5 _____	PVDF Pompalar, Uzaktan Kumandalı
*DV2 _____	Polipropilen Plus Pompaları
*DV5 _____	PVDF Plus Pompaları
*DFA _____	İletken Polipropilen Pompalar†
*DGA _____	İletken Polipropilen Pompalar, Uzaktan Kumandalı†
*DVA _____	İletken Polipropilen Plus Pompaları†
24B762	Aşırı küflü diyaframlı PVDF Plus Pompası
24B763	Aşırı küflü diyaframlı Polipropilen Plus Pompası
24B764	Aşırı küflü diyaframlı Polipropilen Pompa
24B765	Aşırı küflü diyaframlı ve SST yuvalı Polipropilen Pompa
24B833	Aşırı küflü diyaframlı PVDF Pompa

NOT: Plus modelleri paslanmaz çelik merkez bölümleri içerir

* Pompanızın model numarasını öğrenmek için sayfa 27'deki Pompa Matrisine bakın.

† İletken polipropilen akışkan bölümlü pompalar aşağıdaki onaylara sahiptir:



Semboller

Uyarı Sembolü



UYARILAR

Bu sembol, talimatlara uymamanız durumunda ciddi yaralanma ya da ölüm olasılığı bulunduğunu belirtir.

Dikkat Sembolü



DİKKAT

Bu sembol, talimatlara uymamanız durumunda ekipmanın hasar görmesi ya da tahrip olması olasılığı bulunduğunu belirtir.

UYARILAR



TALİMATLAR

CİHAZIN HATALI KULLANIMININ YARATACAĞI TEHLİKELER

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. Kullanım konusunda emin olmamanız durumunda Graco distribütörünüzü arayın.
- Ekipman üzerinde değişiklik ya da modifikasyon yapmayın. Sadece orijinal Graco parçaları ve aksesuarları kullanın.
- 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 **120 psi (0,8 MPa; 8 bar) maksimum hava giriş basıncında 120 psi (0,8 MPa; 8 bar) maksimum çalışma basıncına** sahiptir.
- Ekipmandaki ıslanan parçalarla uyumlu akışkanlar ve solventler kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarının **Teknik Veriler** bölümlerine bakın. Akışkan ve solvent üretici firmalarının uyarılarına riayet edin.
- Ekipmanı çekmek için hortumları kullanmayın.
- Hortumları kalabalık yerlerin, keskin kenarların, hareketli parçaların ve sıcak yüzeylerin uzağından geçirin. Graco hortumlarını 82°C'nin (180°F) üstündeki veya -40°C'nin (-40°F) altındaki sıcaklıklara maruz bırakmayın.
- Basınçlı ekipmanları kaldırmayın.
- Bu ekipmanı kullanırken işitme koruması (kulaklık) takın.
- Geçerli tüm yerel, bölgesel ve ulusal yangın, elektrik ve güvenlik yönetmeliklerine uyun.



UYARILAR



ZEHİRLİ SIVI 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 havayla birlikte dışarı atılır. Bkz. **Hava Egzoz Havalandırması**, sayfa 12.



YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ

Yanlış topraklama, yetersiz havalandırma, açık alevler ya da kıvılcıklar tehlikeli bir durum yaratabilir ve yangın ya da patlamaya ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- Ekipmanı topraklayın. Bkz. **Topraklama** sayfa 7.
- Yerel yangın koruma yasanızda belirtilen şekilde, iletken olmayan yanıcı akışkanlarla **asla** bir polipropilen veya PVDF pompa kullanmayın. Ek bilgi için bakınız sayfa 7, **Topraklama**. Kullandığınız akışkanın iletkenliğini ya da direncini belirlemek için söz konusu akışkanın tedarikçisine danışın.
- Herhangi bir statik kıvılcım olursa veya bu cihazı kullanırken bir elektrik çarpması hissederseniz, **pompalamayı derhal** durdurun. Sorunu tanımlayana ve giderene dek ekipmanı kullanmayın.
- Solventlerden ya da püskürtülen, dağıtılan ya da aktarılan akışkandan kaynaklanan buhar oluşumunu engellemek için temiz havayla havalandırma sağlayın.
- Egzoz havasını tüm ateşleme kaynaklarından uzakta olacak şekilde borulardan geçirin ve bertaraf edin. Diyafram patlarsa, akışkan havayla birlikte dışarı atılır. Bkz. **Hava Egzoz Havalandırması**, sayfa 12.
- Çalışma alanında solvent, bez parçaları ve benzin de dahil olmak üzere hiç bir atık bulundurmayın.
- Çalışma alanındaki tüm ekipmanların elektrik bağlantılarını ayırın.
- 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.

Kurulum

Genel Bilgiler

- Tipik yerleştirme **Şek. 2'**de gösterilmiştir ve sistem parçalarının seçimi ve yerleştirilmesi için yalnızca bir kılavuz niteliğindedir. Gereksinimlerinize uyacak bir sistemin planlanmasına yardımcı olması için Graco distribütörünüz ya da Graco Teknik Yardım (arka sayfaya bakın) bölümü ile irtibata geçin.
- Daima Orijinal Graco Parça ve Aksesuarları kullanın. Tüm aksesuarların, sistemin gerekliliklerini karşılamak için uygun boyutta ve basınç aralığında olduklarından emin olun.
- Parantez içindeki rakamlar ve harfler 29-32 sayfaları arasında yer alan şekil ve parça listelerindeki işaretleri gösterir.
- Bu pompanın plastik bileşenleri arasındaki renk farklılıkları normaldir. Renk farklılığı pompanın performansını etkilemez.

İlk Kullanımdan Önce Vidaların Sıkılması

Pompayı ilk kez kullanmadan önce, tüm dış bağlantı elemanlarını kontrol edin ve yeniden uygun torkla sıkın. **Bkz. Tork Sırası**, sayfa 33. İlk çalışma gününden sonra bağlantı elemanlarını yeniden uygun torkla sıkın. Pompanın kullanımına göre değişmekle birlikte, genel kural bağlantı elemanlarını her iki ayda bir uygun torkla yeniden sıkmaktır.



UYARILAR



ZEHİRLİ SIVI TEHLİKESİ

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

1. 5 no'lu sayfadaki **ZEHİRLİ SIVI TEHLİKESİ** bölümüne bakın.
2. Ekipmandaki ıslanan parçalarla uyumlu akışkanlar ve solventler kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarının **Teknik Veriler** bölümlerine bakın. Akışkan ve solvent üretici firmalarının uyarılarına riayet edin.

Kurulum

Topraklama



UYARILAR



YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ

Bu pompa topraklanmalıdır. Pompayı çalıştırmadan önce, sistemi aşağıda açıklanan şekilde topraklayın. Ayrıca 5 nolu sayfadaki, **YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ** bölümünü okuyun.

Polipropilen ve PVDF iletken **değildir**. Topraklama kablosunun topraklama pabucuna bağlanması, sadece hava motorunun topraklanmasını sağlayacaktır. İletken yanıcı akışkanlar pompalarken, akışkan sisteminin gerçek toprağa bir elektrik irtibatı olduğundan emin olarak akışkan sisteminin tamamını **daima** topraklayın. Bkz. **Şek. 1**.

Yerel yangın koruma yasanızda belirtilen şekilde, iletken olmayan yanıcı akışkanlarla **asla** bir polipropilen veya PVDF pompa kullanmayın.

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

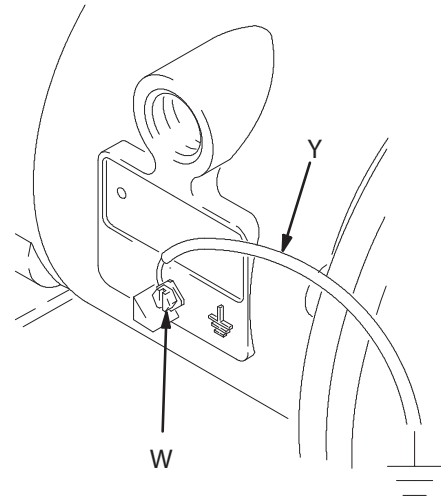
Statik kıvılcımlanma riskini azaltmak için, pompayı ve pompalama alanında kullanılan ya da bulunan tüm diğer ekipmanı topraklayın. Bulduğunuz bölge ve ekipman tipine ilişkin ayrıntılı topraklama talimatları için yerel elektrik yasalarını kontrol edin.

Aşağıdaki ekipmanların tümünü topraklayın.

- **Hava Motoru:** **Şek. 1**'de gösterildiği gibi bir topraklama kablosu bağlayın ve kelepçeleyn. Topraklama vidasını (W) gevşetin. Minimum 12 ga (1.5 mm²) kesitli bir topraklama kablosunun (Y) ucunu topraklama vidasının arkasına sokun ve vidayı sağlam bir şekilde sıkın. Topraklama kablosunun kelepçeli ucunu gerçek toprağa bağlayın. Parça No. 237569 Topraklama Kablosu ve Kelepçesini sipariş edin.

NOT: Polipropilen veya PVDF pompayla iletken yanıcı akışkan pompalarken, akışkan sisteminin tamamını **her zaman** topraklayın. Bakınız sayfa 7, **UYARI**.

- **Hava ve akışkan hortumları:** Sadece elektrik iletkenliği olan hortumlar kullanın.
- **Hava kompresörü:** Üreticinin önerilerine uyun.
- **Yıkama sırasında kullanılan tüm solvent kovaları:** Yerel yasalara uyun. 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 uyun



02646 E

Şek. 1

Kurulum

Hava Hattı



UYARILAR

Bu valf ve pompa arasında sıkışmış havayı boşaltmak için sisteminizde sızdırma tipi ana hava valfi (B) gereklidir. Sıkışmış hava pompanın beklenmedik şekilde dönmesine neden olabilir, bu da akışkanın gözle ya da cilde sıçraması, hareket eden parçalar nedeniyle yaralanma ya da zehirli akışkanların bulaşması da dahil olmak üzere ciddi yaralanmalara yol açabilir. Bkz. **Şek. 2**.

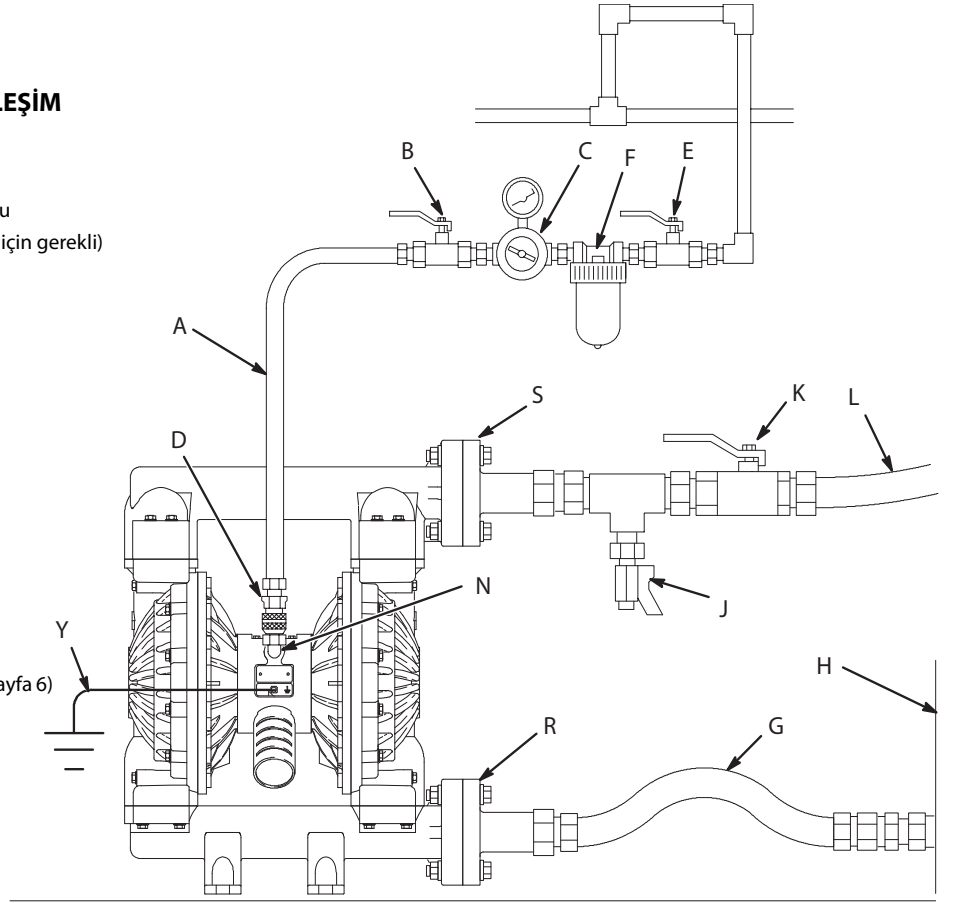
1. Hava hattı aksesuarlarını **Şek. 2**'de gösterildiği gibi yerleştirin. Bu aksesuarları duvara ya da bir mesnede monte edin. Aksesuarları besleyen hava hattının elektriği ilettiğinden emin olun.
 - a Bir hava regülatörü (C) monte edin ve akışkan basıncını kontrol etmek için ayarlayın. Akışkan çıkış basıncı, hava regülatörünün ayarı ile aynı olacaktır.

- b Pompaya yakın bir boşaltma tipi ana hava valfi (B) bulun ve sıkışmış havayı boşaltmak için onu kullanın. Soldaki **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 1/2 npt(f) pompa hava girişinin (N) arasına elektriği ileten esnek bir hava hortumu (A) monte edin. Bkz. **Şek. 2**. Minimum 1/2 inç (13 mm) ID (iç çap) hava hortumu kullanın.
 3. Hava hortumunun (A) ucuna bir hava hattı hızlı sökme bağlantısı (D) vidalayın; bağlantının deliğinin hava akışını kısıtlamayacak kadar büyük olduğundan emin olun, aksi halde pompanın performansı etkilenecektir. Karşılık gelen rakoru pompa hava girişine sağlam bir biçimde vidalayın Pompayı çalıştırmaya hazır olana dek bağlantıyı (D) rakora bağlamayın.

ZEMİNE MONTAJ İÇİN TİPİK YERLEŞİM

AÇIKLAMALAR Şek. 2

- | | |
|---|---|
| A | Elektriği ileten hava tedarik hortumu |
| B | Sızdırma tipi ana hava valfi (pompa için gerekli) |
| C | Hava regülatörü |
| D | Hava hattı hızlı devreden çıkarma |
| E | Ana hava valfi (aksesuarlar için) |
| F | Hava hattı filtresi |
| G | Akışkan emme hortumu |
| H | Akışkan tedariki |
| J | Akışkan boşaltma valfi (gereklidir) |
| K | Akışkan kapama valfi D |
| I | Akışkan hortumu |
| N | 1/2 npt(f) hava giriş deliği |
| R | 2" akışkan giriş flanşı |
| S | 2" akışkan çıkış flanşı |
| Y | Topraklama kablosu (gereklidir; yerleştirme talimatları için bakınız sayfa 6) |



04614B

Şek. 2

Kurulum

Uzaktan Kumandalı Pilot Hava Hattı Kurulumu

1. Parça Çizimlerine bakın. Hava hattını pompaya daha önceki adımlarda anlatılan şekilde bağlayın.
2. 6,35 mm (1/4 in.) O.D. (dış çap) boruları pompanın hava motoru üzerinde bulunan basma tipi konektörlere (14) bağlayın.

NOT: basma tipi konektörleri değiştirirseniz, diğer ölçü ve tipteki rakorlar kullanılabilir. Yeni rakorların 1/8 inç npt dişleri olması gereklidir.

3. Boruların geri kalan uçlarını Graco'nun Cycleflo (P/N 195264) veya Cycleflo II (P/N195265) kontrol devreleri gibi harici hava sinyaline bağlayın.

Montaj Elemanları

DİKKAT

Pompa egzoz havası kirletici maddeler içerebilir. Bu kirleticilerin akışkan kaynağını etkileme olasılığı varsa, egzozu uzak bir alana yönlendirin. Bkz **Hava Egzoz Havalandırması** sayfa 12.

- Montaj yüzeyinin pompa, hortumlar ve aksesuarların ağırlığının yanı sıra işletim sırasında oluşan gerilmeyi de kaldırabileceğinden emin olun.
- Tüm montaj biçimleri için, pompanın cıvatalarla doğrudan montaj yüzeyine bağlandığından emin olun.
- İşletim ve servis kolaylığı için, pompayı hava valfi kapağı (2), hava girişi ve akışkan giriş ve çıkış delikleri kolayca erişilebilecek şekilde monte edin.
- İşletim sırasındaki gürültü ve titreşimi azaltmak için Lastik Ayak Montaj Seti 236452 mevcuttur.

Akışkan Emme Hattı

1. Pompa akışkan girişi (R) 2" (inç) yüksek yüzlü bir flanştır. Bkz. **Flanş Bağlantıları** sayfa 10.
2. Pompanın akışkan giriş basıncı çıkış çalışma basıncının %25'inden daha fazla olursa, bilyalı çek valfler yeterince hızlı kapanmayacak, bu durum da pompanın verimsiz çalışmasına neden olacaktır.
3. 15 psi'den (0,1 MPa; 1 bar) daha yüksek giriş akışkan basınçlarında diyafram ömrü kısıllacaktır.
4. Maksimum emiş kuvveti için (ıslak veya kuru) 36 sayfasındaki **Teknik Veriler** bölümüne bakın.

Akışkan Çıkış Hattı

UYARILAR

Bu valf ve pompa arasında sıkışmış havayı boşaltmak için sisteminizde sızdırma tipi ana hava valfi (B) gereklidir. 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. Bkz. **Şek. 2.**

1. Pompa akışkan çıkışı (S) 2" (inç) yüksek yüzlü bir flanştır. Bkz. **Flanş Bağlantıları** sayfa 10.
2. Akışkan çıkışının yakınına bir akışkan drenaj valfi (J) monte edin. Yukarıdaki **UYARI**'ya bakın.
3. Akışkan çıkış hattına bir kapatma valfi (K) monte edin.

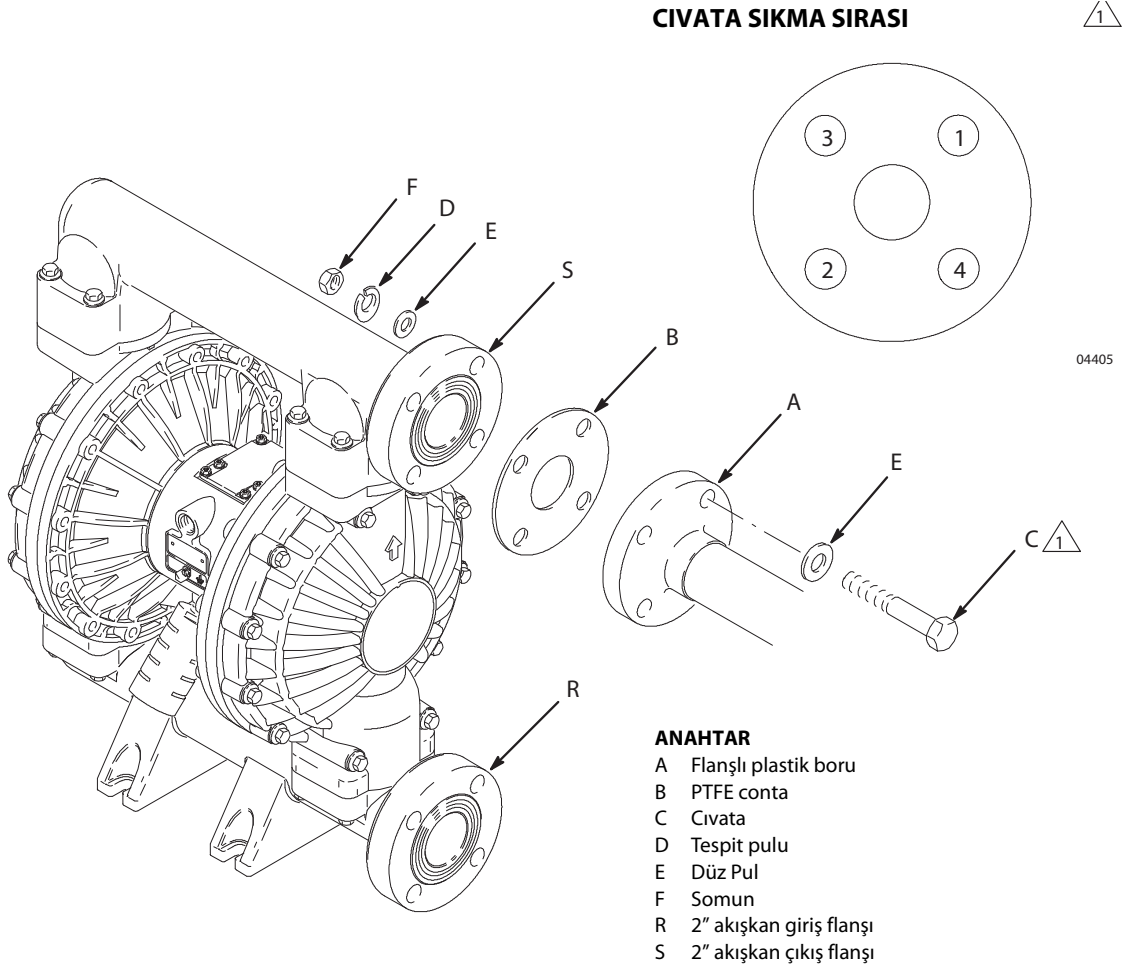
Kurulum

Flanş Bağlantıları

Akışkan giriş ve çıkış delikleri 2" (inç) yüksek yüzlü, standart 150 libre sınıfı boru flanşlarıdır. Pompaya aşağıda anlatılan şekilde 2" flanşlı plastik bir boru bağlayın. Aşağıdakilere ihtiyacınız olacaktır:

- Tork anahtarı
- Ayarlı anahtar
- 6" inç çapında, 1/8" inç kalınlığında, 4,75" çapındaki civata dairesi üzerinde dört adet 0,75" çapında delik bulunan ve ortası 2.20" çapında olan PTFE conta
- Dört adet 5/8" x 3" civata
- Dört adet 5/8" yaylı tespit pulu
- Sekiz adet 5/8" düz pul

- Dört adet 5/8" somun
1. Her bir civataya (C) bir düz rondela (E) takın. Bkz. **Şek. 3**.
 2. Contadaki (B) ve boru flanşındaki (A) delikleri, pompa çıkış flanşındaki (S) delikler ile aynı hizaya getirin.
 3. Dört adet civatanın dişlerini yağlayın. Civataları deliklerden geçirin ve rondelalar (A), tespit rondelaları (D) ve somunlar (F) ile sabitleyin.
 4. Somunları bir anahtar ile tutun. Şekil 3'te verilen sıkma sırasına bakın ve civataları 20- 30 ft-lb (27- 41 N•m) torkla sıkın. **Aşırı torklamayın**.
 5. Bu işlemleri pompa giriş flanşı (R) için tekrarlayın.



Şek. 3

Kurulum

Akışkan Giriş ve Çıkış Deliklerinin Yönünü Değiştirme

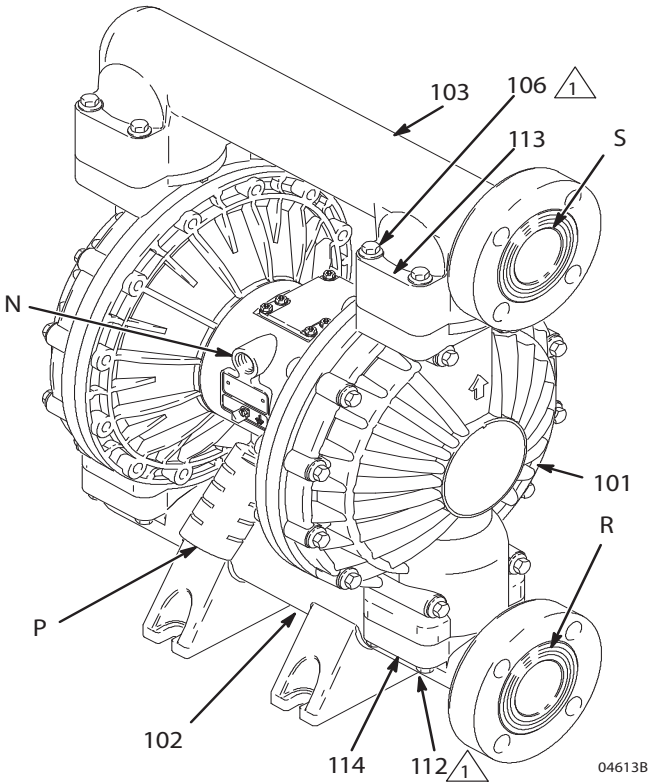
Pompa, akışkan giriş (R) ve çıkış (S) delikleri aynı yöne bakacak şekilde teslim edilir. Bkz. **Şek. 4**. Giriş ve/veya çıkış deliğinin yönünü değiştirmek için:

1. Giriş (102) ve/veya çıkış (103) manifoldlarını kapaklara (101) bağlayan vidaları ve pulları (106, 112, 113 ve 114) sökün.
2. Manifoldu tersine çevirin ve yeniden bağlayın. Vidaları takın ve pulları 150-160 inç- lb (17-18 N•m) torkla sıkın. Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 33.

ANAHTAR

N	1/2 npt(f) hava giriş deliği	101	Akışkan kapakları
N	1/2 npt(f) hava giriş deliği	102	Akışkan giriş manifoldu
P	Susturucu, Hava Egzoz Deliği 3/4 npt(f)'dir	103	Akışkan çıkış manifoldu
R	2" akışkan giriş flanşı	106	Akışkan çıkış manifoldu vidaları (üst)
S	2" akışkan çıkış flanşı	112	Akışkan giriş manifoldu vidaları (alt)
		113	Akışkan çıkış manifoldu pulu
		114	Akışkan giriş manifoldu pulu

1 150-160 in- lb (17-18 N•m) torkla sıkın.
Bkz. sayfa 31 **Tork Sırası**.



Şek. 4

Akışkan Basıncı Tahliye Valfi

⚠ DİKKAT

Bazı sistemlerde basıncın aşırı artışına ve pompa veya hortumun delinmesine engel olmak için basınç emniyet valfi kurulması gerekebilir. Bkz. **Şek. 5**.

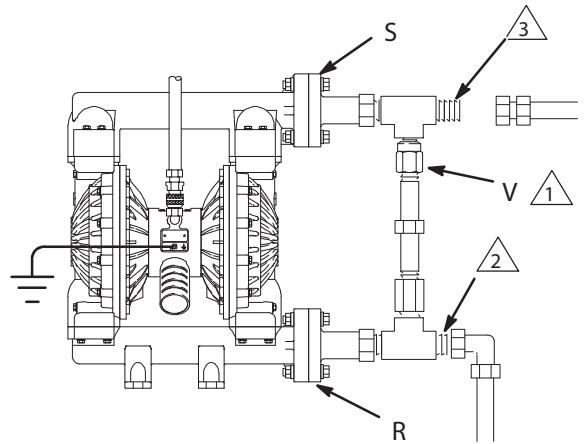
Çıkış hattındaki akışkanın termal olarak genişmesi basıncın aşırı artmasına sebep olabilir. Bu durum, güneşe ya da çevredeki ısı kaynaklarına maruz kalan uzun akışkan hatları kullanıldığında ya da soğuk bir alandan sıcak bir alana (örneğin yer altındaki bir depodan) pompalama yaparken ortaya çıkabilir.

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

R	2" akışkan giriş flanşı
S	2" akışkan çıkış flanşı
V	Basınç emniyet valfi Parça No. 112119 (paslanmaz çelik)

- 1 Valfi, akışkan giriş ve çıkış delikleri arasına monte edin.
- 2 Akışkan giriş hattını buraya bağlayın.
- 3 Akışkan çıkış hattını buraya bağlayın.



04616B

Şek. 5

Kurulum

Hava Egzoz Havalandırması

⚠ UYARILAR



YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ

Bu pompayı çalıştırmadan önce 5 nolu sayfada yer alan **ZEHİRLİ SIVI TEHLİKESİ** ve **YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ** ile ilgili uyarı ve önlemleri okumayı ve uygulamayı unutmayın.



Sistemin, kurulumunuzun 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.

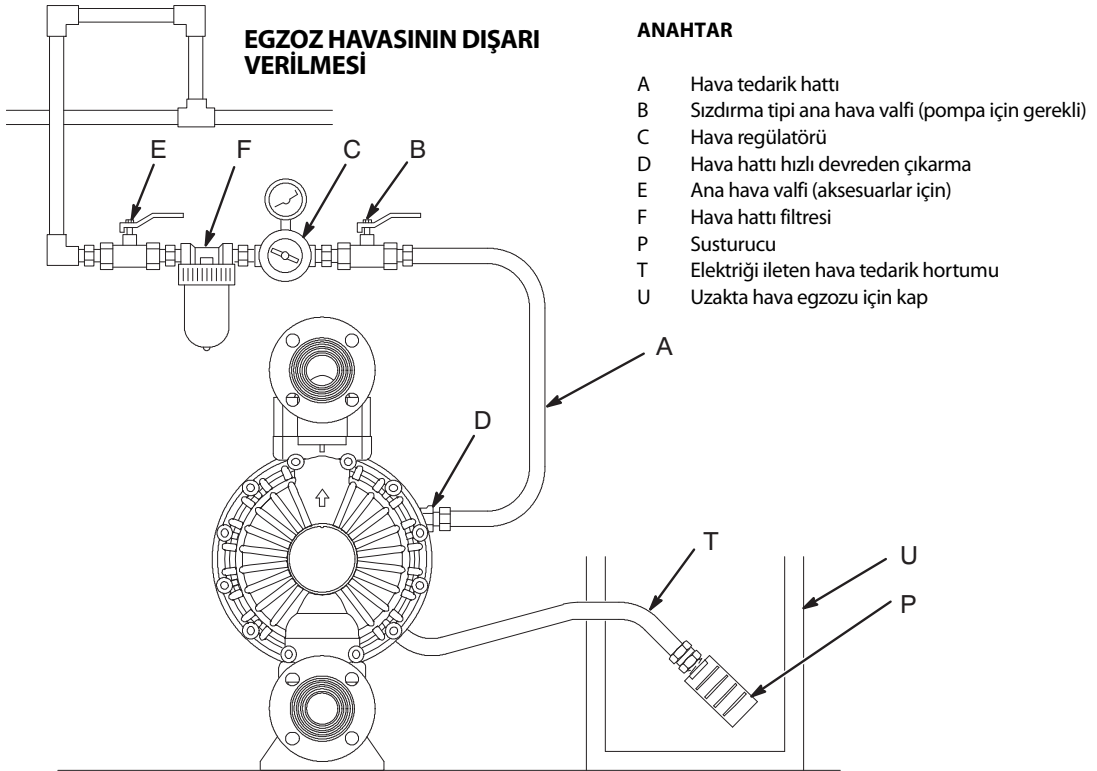
Diyaframın patlaması, pompalanan akışkanın egzozdan hava ile birlikte dışarı atılmasına neden olacaktır. Hava egzoz hattının ucuna akışkanı toplayacak uygun bir kap koyun. Bkz. **Şek. 6**.

Hava egzoz deliği 3/4 npt(f)'dir. Hava egzoz deliğini kısıtlamayın. Egzozun aşırı kısıtlanması, pompanın dengesiz çalışmasına neden olabilir.

Eğer susturucu (P) doğrudan hava egzoz deliğine monte edildiyse, montajdan önce susturucunun dışlarına PTFE diş bandı ya da yapışma önleyici bir diş yağlama maddesi uygulayın.

Uzakta bir egzoz sağlamak için:

1. Susturucuyu (P) pompanın egzoz deliğinden sökün.
2. Topraklanmış bir hava egzozu hortumu (T) takın ve hortumun diğer ucuna susturucuyu (P) bağlayın. Hava egzozu hortumu için minimum ebat 3/4 inç'dir (19 mm) İç Çap. 15 ft'den (4,57 m) daha uzun bir hortum gerekiyorsa, daha büyük çaplı bir hortum kullanın. Hortumun keskin bir şekilde kıvrılmasından ya da bükülmesinden sakının. Bkz. **Şek. 6**.
3. Diyafram delinmesi durumunda akacak sıvıyı toplamak için hava egzoz hattının ucuna bir kap (U) yerleştirin.



04617

Şek. 6

Kullanım

Basınç Tahliye Prosedürü



UYARILAR

BASINÇLI EKİPMAN TEHLİKESİ

Basınç manuel olarak tahliye edilene dek ekipman basınç altındadır. Basınçlı akışkandan, tabancadan kazayla akışkan püskürtülmesinden ya da akışkanın üzerinize sıçramasından kaynaklanabilecek ciddi yaralanma risklerini azaltmak için, aşağıdaki işlemleri yapacağınız zamanlarda bu prosedürü uygulayın:

- Basıncı tahliye etmeniz talimatı verildiğinde,
- Pompalamayı durdurduğunuzda,
- Herhangi bir sistem ekipmanını kontrol edeceğiniz, temizleyeceğiniz ya da bakım yapacağınız zaman,
- Akışkan memelerini monte edeceğiniz ya da temizleyeceğiniz zaman.

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

Pompanın İlk Kullanımdan Önce Yıkınması

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

Pompanın Çalıştırılması ve Ayarlanması



UYARILAR



ZEHİRLİ SIVI TEHLİKESİ

Tehlikeli akışkanlar 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 kaldırmayın. Eğer düşürülürse sıvı bölümü delinebilir. Pompayı kaldırmadan önce her zaman **Basınç Tahliye Prosedürü** bölümünde belirtilenleri uygulayın.

1. Pompanın uygun şekilde topraklandığından emin olun. Bkz. **Topraklama** sayfa 7.

2. Sıkı olduklarından emin olmak için tüm rakorları kontrol edin. Tüm erkek dişlerde uygun bir diş sızdırmazlık sıvısı kullanıldığından emin olun. Akışkan giriş ve çıkış rakorlarını sağlam bir biçimde sıkın.

3. Emiş borusunu (kullanılıyorsa) pompalanacak akışkan içine koyun.

NOT: Pompanın akışkan giriş basıncı çıkış çalışma basıncının %25'inden daha fazla olursa, bilyalı çek valfler yeterince hızlı kapanmayacak, bu durum da pompanın verimsiz çalışmasına neden olacaktır.

4. Akışkan hortumunun (L) ucunu uygun bir kaba yerleştirin.
5. Akışkan drenaj valfini (J) kapatın. Bkz. **Şek. 2.**
6. Pompa hava regülatörü (C) kapalıyken, sızdırma tipi ana hava valflerini (B, E) açın.
7. Eğer akışkan hortumunun bir dağıtım cihazı varsa, aşağıdaki adımla devam ederken bu cihazı açık tutun.
8. Pompa devrine başlayana dek hava regülatörünü (C) yavaşça açın. Tüm hava borulardan 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 akışkanın içine koyun.

Kullanım

Uzaktan Kumanda Edilen Pompaların Çalışması

- Şek. 2 ve Parça Çizimleri. **Pompanın Çalıştırılması ve Ayarlanması** nolu sayfada 13 bölümünde belirtilen 1 - 7 adımlarını uygulayın.
- Hava regülatörünü (C) açın.

⚠ UYARILAR

Harici sinyal uygulanmadan önce pompa bir kez devri daim ettirilebilir. Yaralanma olasılığı vardır. Eğer pompa devri daim ederse bitene kadar bekleyin.

- Pompa, hava basıncı basma tipi konektörlere (14) sırayla uygulandığında ve tahliye edildiğinde çalışacaktır.

NOT: Pompanın çalışmadığı zamanlarda hava motoruna uzun sürelerle hava basıncı uygulanması, diyafram ömrünü kısaltabilir. Pompa devri tamamlandığında hava motoru üzerindeki basıncı otomatik olarak tahliye etmek için bir 3-yollu solenoid valf kullanılması bunu önler.

Pompanın Kapanması

⚠ UYARILAR

Basıncı azaltmanız gerekli olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman sayfa 13, **Basınç Tahliye Prosedürü** bilgilerini uygulayın.

İş vardiyasının sonunda basıncı tahliye edin.

Bakım

Yağlama

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

⚠ DİKKAT

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

Yıkama ve Depolama

⚠ UYARILAR

Basıncı azaltmanız gerekli olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman sayfa 13, **Basınç Tahliye Prosedürü** bilgilerini uygulayın.

Pompaladığınız akışkanın pompa içinde kuruyarak ya da donarak pompaya zarar vermesini önlemek için pompayı yeterli sıklıkta yıkayın. Pompaladığınız akışkan ve sisteminizdeki ıslanan parçalar ile uyumlu bir akışkan ile yıkayın. Önerilen yıkama akışkanları ve yıkama sıklığı konularında akışkan üreticinize ya da tedarikçinize danışın.

Uzun süre kullanmayacağınız durumlarda pompayı her zaman yıkayın ve basıncı tahliye edin.

Dişli Bağlantıların Sıkılması

Her kullanımdan önce tüm hortumların aşınma ya da hasar durumunu kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Tüm dişli bağlantıları, sıkı olduklarından ve sızıntı yapmadıklarından emin olmak için kontrol edin. Bağlantı elemanlarını kontrol edin. Gerekliyse sıkın ya da uygun torkla yeniden sıkın. Pompanın kullanımına göre değişmekle birlikte, genel kural bağlantı elemanlarını her iki ayda bir uygun torkla yeniden sıkmaktır. Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 33.

Koruyucu Bakım Çizelgesi

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

Sorun Giderme



UYARILAR

Basıncı azaltmanız gerekli olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman sayfa 13, **Basınç Tahliye Prosedürü** bilgilerini uygulayın.

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

SORUN	SEBEP	ÇÖZÜM
Pompa sıfır hıza yakın bir hızla dönüyor ve bu hızda basıncı	Aşınmış çek valf bilyaları (301), yuvaları (201) veya halka contaları (202).	Değiştirin. Bakınız sayfa 20.
Pompa dönmüyor ya da bir kez dönüyor ve duruyor.	Hava valfi sıkışmış ya da kirlidir.	Hava valfini sökün ve temizleyin. Bakınız sayfa 18-20. Filtrelenmiş hava kullanın.
	Çek valf bilyası (301) ciddi biçimde aşınmış ve yatak (201) ya da manifoldun (102 ya da 103) içinde sıkışmıştır.	Bilyayı ve yatağı değiştirin. Bakınız sayfa 20.
	Çek valf bilyası (301) aşırı basınç nedeniyle yatakta (201) sıkışmıştır.	Basınç Tahliye Valfini yerleştirin (bakınız sayfa 11).
	Dağıtma valfi tıkalı.	Basıncı tahliye edin ve valfi açın.
Pompa düzensiz çalışıyor.	Emiş hattı tıkalı.	Kontrol edin; tıkanıklığı açın.
	Bilyalar (301) yapışıyor ya da sızdırıyor.	Temizleyin ya da değiştirin. Bakınız sayfa 20.
	Diyafram delinmiş.	Değiştirin. Bakınız sayfa 21-24.
	Egzoz kısıtlanmıştır.	Kısıtlamayı giderebilirsiniz.
Akışkanda hava kabarcıkları var.	Emiş hattı gevşek.	Sıkın.
	Diyafram delinmiş.	Değiştirin. Bakınız sayfa 21-24.
	Giriş manifoldu gevşek (102), manifold ve yuva (201) arasında conta hasarlı, halka contalar (202) hasarlı.	Manifold civatalarını (112) sıkın veya yuva (201) veya halka contaları (202) değiştirin. Bakınız sayfa 20.
	Akışkan tarafı diyafram levhası (105) gevşek.	Sıkın ya da değiştirin. Bakınız sayfa 21-24.

Sorun Giderme

SORUN	SEBEP	ÇÖZÜM
Egzoz havasında akışkan.	Diyafram delinmiş.	Değiştirin. Bakınız sayfa 21-24.
	Akışkan tarafı diyafram levhası (105) gevşek.	Sıkın ya da değiştirin. Bakınız sayfa 21-24.
Pompa sıfıra yakın hızda dışarı aşırı hava atıyor.	Aşınmış hava valf bloğu (7), halka conta (6), levha (8), pilot bloğu (18), u-cup (10), veya pilot pim halka contaları (17).	Kontrol edin; değiştirin. Bakınız sayfa 18-20.
	Mil contaları (402) aşınmış.	Değiştirin. Bakınız sayfa 21-24.
Pompa dışarı hava sızdırıyor.	Hava valfi kapağı (2) ya da hava valfi kapağı vidaları (3) gevşek.	Vidaları sıkın. Bakınız sayfa 18.
	Hava valfi contası (4) ya da hava kapağı contası (22) hasarlı.	Kontrol edin; değiştirin. Bakınız sayfa 18-20, 25-26.
	Hava kapak vidaları (25) gevşek.	Vidaları sıkın. Bakınız sayfa 25-26.
Pompa bilyalı çek valflerden dışarı akışkan sızdırıyor.	Gevşek manifoldlar (102, 103), manifold ve yuva (201) arasında hasarlı conta, hasarlı halka contalar (202).	Manifold cıvatalarını (106 ve 112) sıkın veya yuvaları (201) veya halka contaları (202) değiştirin. Bakınız sayfa 18.

Bakım

Hava Valfinin Onarılması

Gerekli Aletler

- Tork anahtarı
- Torx (T20) tornavidası veya 7 mm (9/32") lokma anahtar
- Karga-burun pense
- Halka conta cımbızı
- Lityum bazlı gres

NOT: Hava Valfi Onarım Setleri 236273 (alüminyum merkez kovanlar) ve 255061 (paslanmaz çelik merkez kovanlar) mevcuttur. Bakınız sayfa 28. Kit içinde yer alan parçalar bir sembole işaretlenir, örneğin (4+n). En iyi sonuçları elde etmek için set içindeki bütün parçaları kullanın.

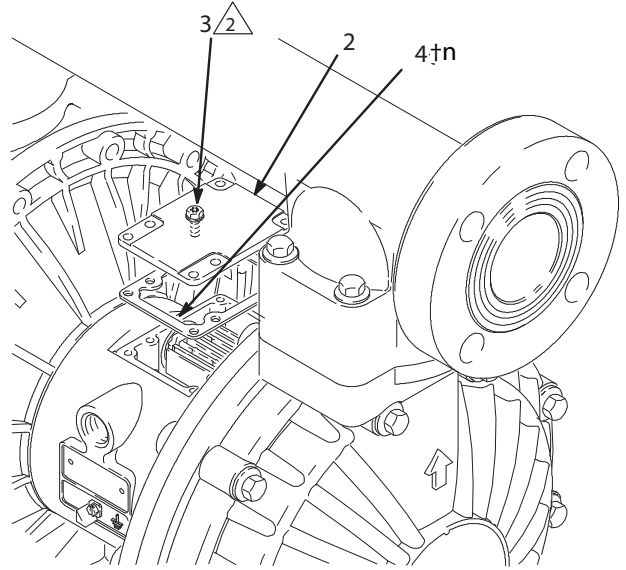
Sökme

⚠ UYARILAR

Basıncı azaltmanız gerekli olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman sayfa 13, **Basınç Tahliye Prosedürü** bilgilerinizi uygulayın.

1. Basıncı tahliye edin.

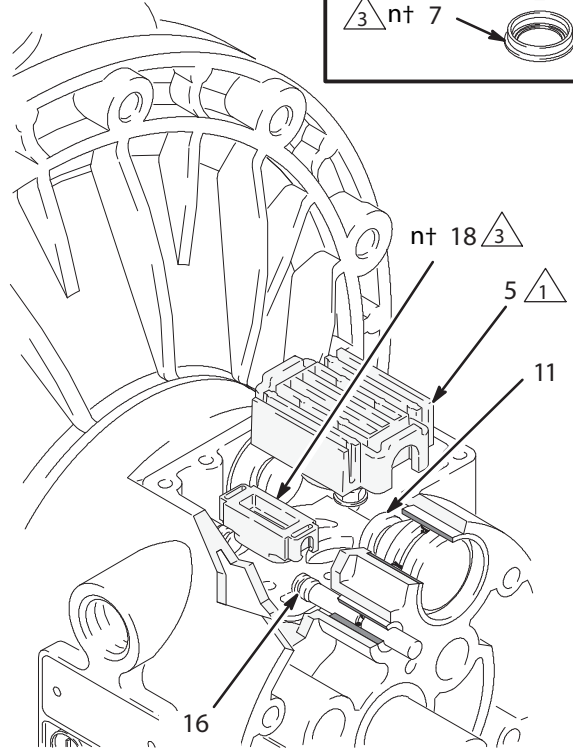
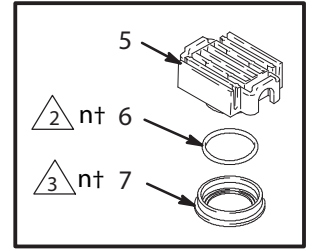
2. Bir Torx (T20) tornavidası ya da 7 mm (9/32") lokma anahtarla, altı adet vidayı (3), hava valfi kapağını (2) ve contayı (4) sökün. Bkz. **Şek. 7**.
3. Valf taşıyıcıyı (5) merkez konuma hareket ettirin ve boşluktan çekip çıkarın. Valf bloğunu (7) ve halka contayı (6) altlıktan sökün. İğne uçlu kerpeteni kullanarak, pilot bloğu (18) doğruca yukarı ve oyuktan dışarı çekin. Bkz. **Şek. 8**.
4. İki adet hareket pistonunu (11) yataklardan (12) çekip çıkarın. U-cup salmastraları (10) pistonlardan sökün. Pilot pimleri (16) yataklardan (15) çekip çıkarın. halka contaları (17) pilot pimlerden sökün. Bkz. **Şek. 9**.
5. Valf levhasını (8) yerinde inceleyin. Hasarlıysa, üç vidayı (3) sökmek için bir Torx (T20) tornavida ya da 7 mm (9/32") lokma anahtar kullanın. Valf levhasını (8) ve, sadece alüminyum merkez kovanlı modellerde, contayı (9) sökün. Bkz. **Şek. 10**.
6. Yatakları (12, 15) yerlerinde inceleyin. Bkz. **Şek. 9**. Yataklar koniktir ve hasar görmüş olmaları durumunda dışarıdan sökülmeleri gerekir. Bu, akışkan bölümünün sökülmesini gerektirir. Bakınız sayfa 25.
7. Tüm parçaları temizleyin ve aşınma ya da hasar olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse değiştirin. 19 nolu sayfada belirtildiği gibi yeniden monte edin.



2 50-60 in-lb
(5,6-6,8 N·m) torkla sıkın.

Şek. 7

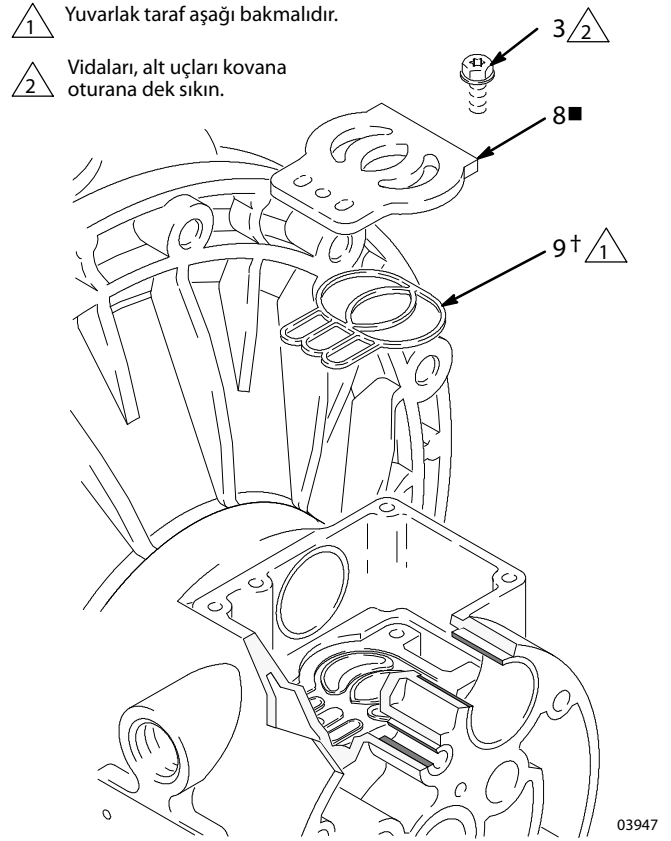
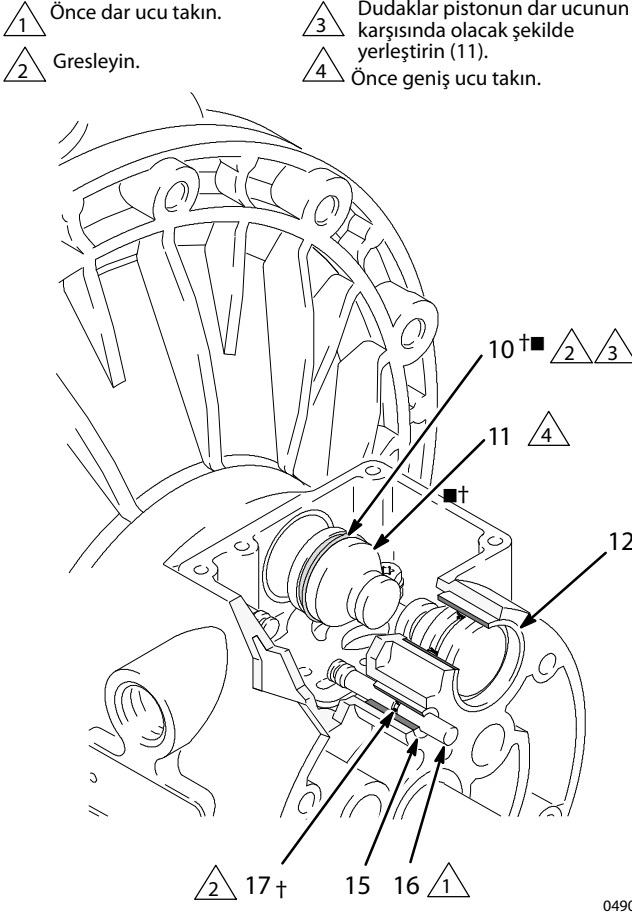
- 1 Sağdaki Detaya bakın.
- 2 Gresleyin.
- 3 Alt yüzü gresleyin.



04900

Şek. 8

Bakım



Şek. 9

Yeniden Montaj

1. Eğer yatakları (12, 15) söktüyseniz, 25 nolu sayfada açıklandığı şekilde yenilerini yerleştirin. Akışkan bölümünü yeniden monte edin.
2. Alüminyum merkez kovanlı modellerde, valf levha contasını (9†) valf oyuğunun dibindeki kanala yerleştirin. Contanın yuvarlak tarafı kanalın içine doğru **aşağı dönük olmalıdır**. Bkz. Şek. 10.
3. Valf levhasını (8■) boşluğun içine yerleştirin. Alüminyum merkez kovanlı modellerde levha ters çevrilebilir, böylece her iki taraf da yukarıya bakabilir. Bir Torx (T20) tornavida ya da 7 mm (9/32") lokma anahtar kullanarak üç vidayı (3) takın. Vidaları, alt uçları kovana oturana dek sıkın. Bkz. Şek. 10.
4. Her bir pilot pime (16) halka conta (17†■) yerleştirin. Pimleri ve halka contaları gresleyin. Pimleri yataklara (15), **dar** ucu önde olacak şekilde yerleştirin. Bkz. Şek. 9.
5. Her bir tahrik piston (11) üzerine, salmastraların dudakları pistonların **dar** ucunun karşısında olacak şekilde bir u-cup salmastrayı (10†■) yerleştirin. Bkz. Şek. 9.

1 Yuvarlak taraf aşağı bakmalıdır.

2 Vidaları, alt uçları kovana oturana dek sıkın.

Şek. 10

6. U-cup salmastraları (10†■) ve tahrik pistonlarını yağlayın (11). Tahrik pistonlarını yataklara (12) ilk olarak **geniş** ucu olacak şekilde yerleştirin. Pistonların dar uçlarını açıkta bırakın. Bkz. Şek. 9.
7. Pilot bloğun (18†■) alt yüzünü gresleyin ve tırnakları pilot pimlerin (16) uçlarındaki oyuklara geçecek şekilde takın. Bkz. Şek. 8.
8. Halka contayı (6†■) gresleyin ve valf bloğuna (7†H) yerleştirin. Bloğu valf taşıyıcısının (5) üzerine itin. Valf bloğunun alt yüzünü gresleyin. Bkz. Şek. 8.
9. Valf taşıyıcısı (5), tırnakları hareket pistonlarının (11) dar ucundaki oyuklara kayarak geçecek şekilde takın. Bkz. Şek. 8.
10. Valf contasını (4†■) ve kapağı (2) merkez kovandaki (1) altı delikle hizalandırın. Bir Torx (T20) tornavida ya da 7 mm (9/32") lokma anahtar kullanarak altı vidayla (3) bağlayın. 50-60 in-lb (5,6-6,8 N·m) torkla sıkın. Bkz. Şek. 7.

Bakım

Bilyalı Çek Valfin Onarılması

Gerekli Aletler

- Tork anahtarı
- 10 mm lokma anahtar
- Halka conta cımbızı

Sökme

NOT: Bir akışkan Bölümü Onarım Kiti mevcuttur. Pompanıza uygun seti sipariş etmek için sayfa 28'ye bakın. Set içinde yer alan parçalar bir asteriks ile işaretlenir, örneğin (201*^{*}). En iyi sonuçları elde etmek için set içindeki bütün parçaları kullanın.

NOT: Bilyaların (301) doğru bir biçimde oturduğundan emin olmak için, bilyaları değiştirirken daima yuvaları da (201) değiştirin.



UYARILAR

Basıncı azaltmanız gerekli olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman sayfa 13, **Basınç Tahliye Prosedürü** bilgilerinizi uygulayın.

1. **Basıncı tahliye edin.** Tüm hortumları sökün.
2. Pompayı montaj donanımından sökün.
3. 10 mm lokma anahtar kullanarak, çıkış manifoldunu (103) akışkan kapaklarına (101) bağlayan sekiz civatayı (106) ve pulları (113) sökün. Bkz. **Şek. 11**.
4. Yuvaları (201), bilyaları (301), ve halka contaları (202) manifolddan sökün.

NOT: Bazı modeller halka conta kullanmaz (202).

5. Pompayı ters çevirin ve civataları (112), pulları (114) ve giriş manifoldunu (102) sökün. Yuvaları (201), valfleri (301), ve halka contaları (202) akışkan kapaklarından (101) sökün.

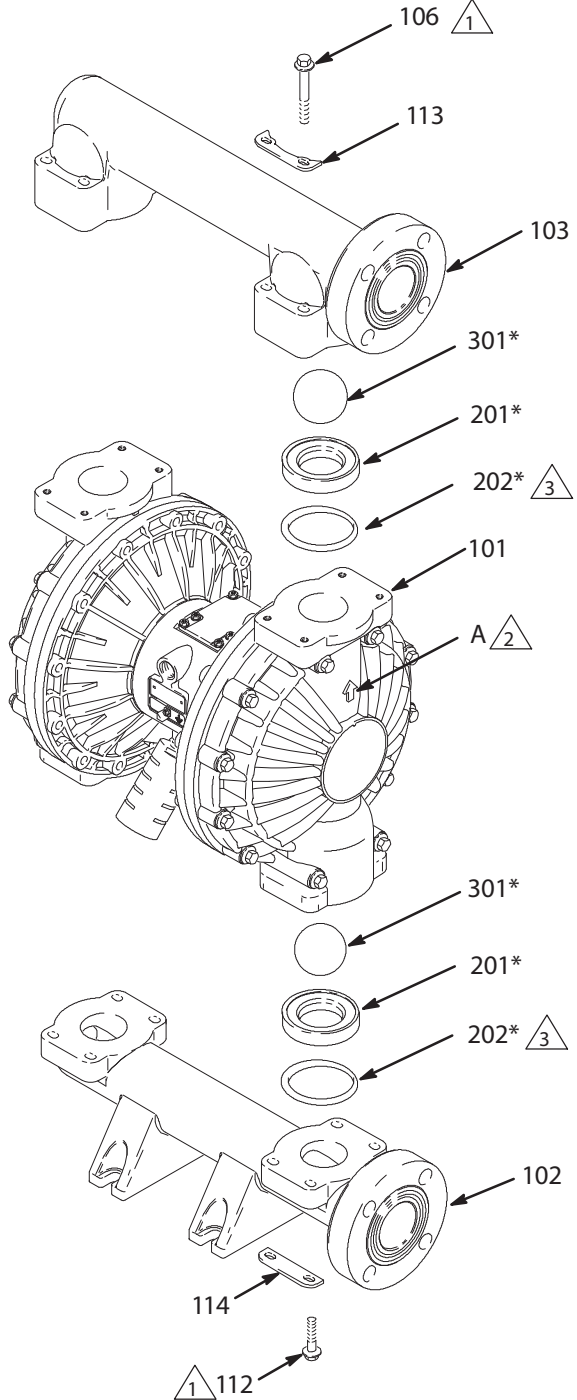
Yeniden Montaj

1. Tüm parçaları temizleyin ve aşınma ya da hasar olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse parçaları değiştirin.
2. **Şek. 11**'deki tüm notları takip edip işlemleri ters sırayla uygulayarak monte edin. Bilya çeklerinin **aynen** gösterildiği gibi monte edildiğine emin olun. Sıvı kapakları (101) üzerindeki oklar (A) çıkış manifoldunu (103) **işaret etmelidir**.

1 150-160 in- lb (17-18 N·m) torkla sıkın.
Bkz. Tork Sırası, sayfa 33.

2 Ok (A), çıkış manifolduna (103) dönük olmalıdır.

3 Bazı modellerde kullanılmamaktadır.



Şek. 11

04619C

Bakım

Diyaframın Onarılması

Gerekli Aletler

- Tork anahtarı
- 13 mm lokma anahtar
- Ayarlı anahtar
- 19 mm açık ağızlı anahtar
- Halka conta cımbızı
- Lityum-esaslı gres

Sökme

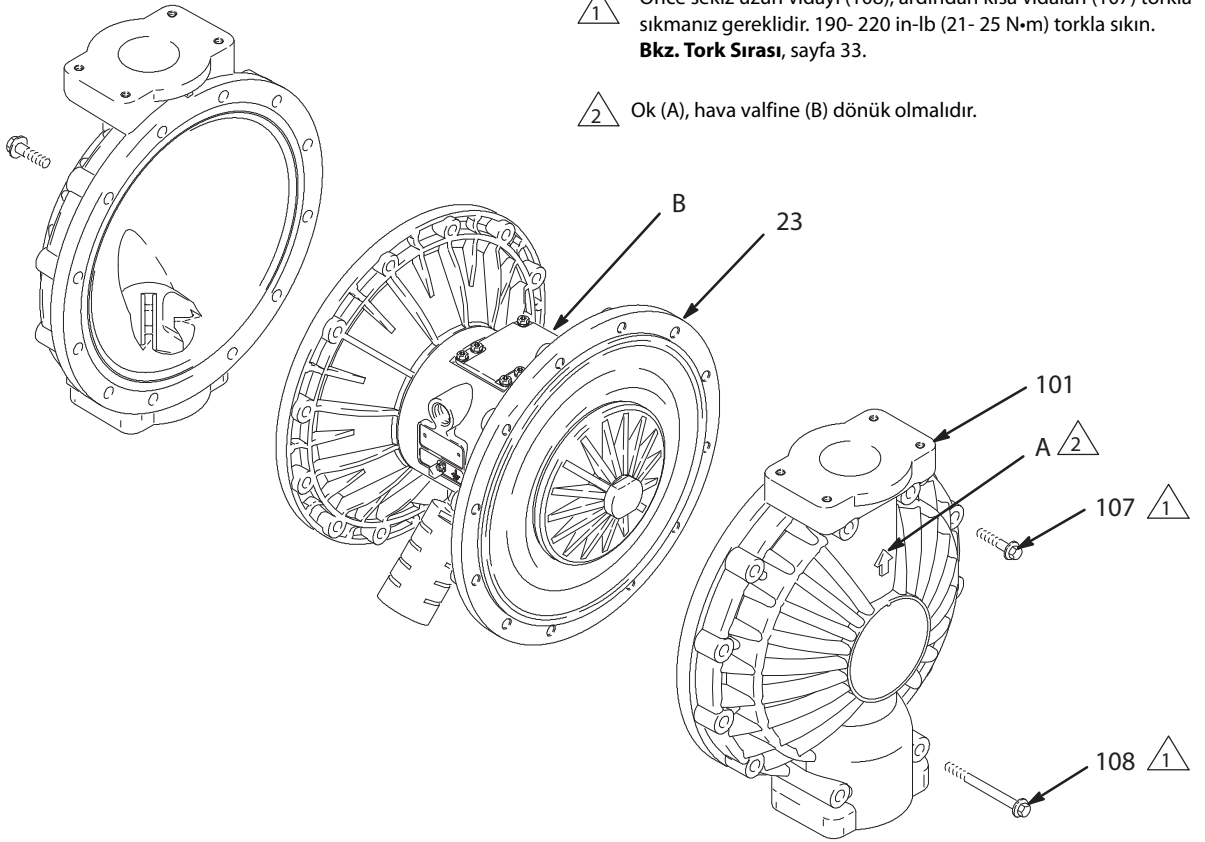
NOT: Bir akışkan Bölümü Onarım Kiti mevcuttur. Pompanıza uygun seti sipariş etmek için sayfa 28'ye bakın. Set içinde yer alan parçalar bir asteriks ile işaretlenir, örneğin (401*). En iyi sonuçları elde etmek için set içindeki bütün parçaları kullanın.



UYARILAR

Basıncı azaltmanız gerekli olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman sayfa 13, **Basınç Tahliye Prosedürü** bilgilerini uygulayın.

1. **Basıncı tahliye edin.**
2. Manifoldları sökün ve sayfa '20de gösterildiği gibi bilya çek valfleri sökün.
3. 13 mm lokma anahtarlar kullanarak, akışkan kapaklarını (101) hava kapaklarına (23) bağlayan vidaları (107 ve 108) sökün. Akışkan kapaklarını (101) pompadan çekip çıkarın. Bkz. **Şek. 12**.



Şek. 12

04620B

Bakım

4. Bir dış levhayı (105) diyafram milinden (24) sökün. Bir diyaframı (401) ve iç levhayı (104) sökün. Bkz. **Şek. 13**.

Aşırı küflü diyaframlar için: Her iki diyaframı dış kenarın etrafında sabit bir şekilde sıkıca tutun ve saat yönünün tersine döndürün. Bir diyafram donanımı serbest kalacak ve diğeri mile bağlı kalacaktır. Serbest olan diyaframı ve hava tarafı levhasını çıkarın.

NOT: PTFE modeller, yedek diyaframa (401) ek olarak bir PTFE diyafram (403) içerir.

5. Diğer diyafram donanımını ve diyafram milini (24) merkez kovandan (1) çekip çıkarın. Milin düz kenarlarını 19 mm açık ağızlı bir anahtarla tutun ve dış levhayı (105) milden sökün. Diyafram donanımının geri kalanını parçalarına ayırın.

Aşırı küflü diyaframlar için: Diğer diyafram donanımını ve diyafram milini (24) merkez kovandan (1) çekip çıkarın. Milin düz kenarlarını 19 mm açık ağızlı bir anahtarla tutun ve diyaframı ve hava tarafı levhasını milden sökün.

6. Diyafram milinde (24) aşınma ya da çizik olup olmadığını kontrol edin. Eğer hasarlıysa, yatakları (19) yerlerinde inceleyin. Eğer yataklar hasarlıysa, bkz sayfa 25.
7. Merkez kovana (1) bir halka conta cımbızı ile erişin ve u-cup salmastralarını (402) takın, ardından kovandan dışarı çekin. Bu işlem, yataklar (19) yerlerindeyken yapılabilir.
8. Tüm parçaları temizleyin ve aşınma ya da hasar olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse parçaları değiştirin.

Yeniden Montaj - Standart Diyaframlar

1. Mil u-cup salmastralarını (402*) yağlayın ve dudaklar kovanın (1) dışına bakacak şekilde yerleştirin. Bkz. **Şek. 13**.
2. Diyafram milinin (24) üzerine ve uçlarına gres sürün ve kaydırarak kovandan (1) içeri sokun.
3. İç diyafram levhalarını (104), diyaframları (401*) ve PTFE diyaframlarını (403*, varsa), ve dış diyafram levhalarını (105) aynen **Şek. 13**'te gösterilen biçimde monte edin. Bu parçalar doğru şekilde **takılmalıdır**.
4. Orta etkili (mavi) Loctite® veya denk bir ürünü akışkan tarafı levhaları dişlerine (105) sürün. Bir dış levhayı (105) anahtarla tutun ve diğer dış levhayı 20-25 ft-lb (27-34 N•m) maksimum 100 dev/dak'da torklayın. **Aşırı torklamayın.**
5. Akışkan kapaklarını (101) ve merkez kovana (1), kapaklardaki oklar (A) hava valfiyle aynı yöne bakacak şekilde hizalayın. Vidaları (107 ve 108) elinizle sıkarak kapakları bağlayın. Uzun vidaları (108) kapakların alt ve üst deliklerine takın. Bkz. **Şek. 12**.
6. İlk olarak, uzun vidaları (108) karşılıklı olarak ve eşit olarak 190-220 in-lb (21-25 N•m) torkla, 13 mm lokma anahtar kullanarak sıkın. Sonra kısa vidaları (107) uygun torkla sıkın. Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 33.
7. Bilyalı çek valfleri ve manifoldları sayfa 20'de belirtildiği üzere yeniden monte edin.

Bakım

Yeniden Montaj - Aşırı Küflü Diyaframlar



UYARILAR

Kopma gibi ciddi yaralanma risklerini azaltmak için parmaklarınızı hava kapağı ve diyafram arasına koymayın.

1. Eğer söktüyseniz, mil u-cup salmastralarını (402*) dudaklar kovandan (1) **dışarı** bakacak şekilde yerleştirin. Bkz. **Şek. 13**.
2. Hava tarafı levhasını (104) diyaframın (403) üzerine monte edin. Levhanın geniş yarıçap tarafı diyaframa bakmalıdır. Orta etkili (mavi) Loctite veya denk bir ürünü diyafram grubu dişlerine sürün. Donanımı mile (24) elinizle vidalayın.
3. Diyafram milini (24) ve uçlarını uzunluğu boyunca yağlayın. Pompanın bir tarafına mil/diyafram grubunu yerleştirin. Akışkan kapağını (101) ve merkez kovani (1), ok (A) hava valfiyle aynı yöne bakacak şekilde hizalayın. Vidaları (107 ve 108) elinizle sıkarak kapağı bağlayın.
4. İlk olarak, uzun vidaları (108) karşılıklı olarak ve eşit olarak 190-220 in- lb (21-25 N•m) torkla, 13 mm lokma anahtar kullanarak sıkın. Sonra kısa vidaları (107) uygun torkla sıkın. Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 33.

5. Adım 2'de açıklandığı gibi diğer diyafram donanımını mile bağlayın. Bu diyafram bu noktada hava kapağından kalkacaktır.
6. Pompayı düşük hava basıncıyla (7 psi'den az [0,05 MPa; 0,5 bar]) besleyin. Diyafram çok yavaşça hava kapağına çekilecektir. Vidalamak için diyaframı yeteri kadar kapalı tutacak basıncı bulun, fakat pilot pime değmesine izin vermeyin.

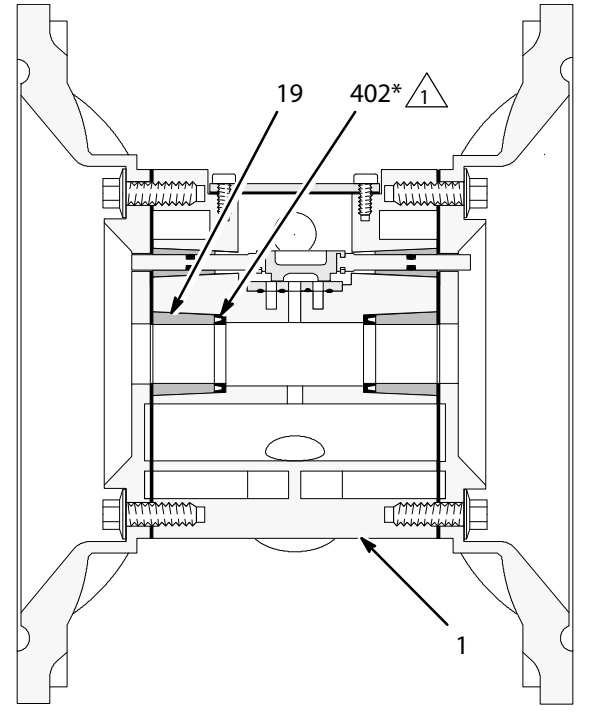
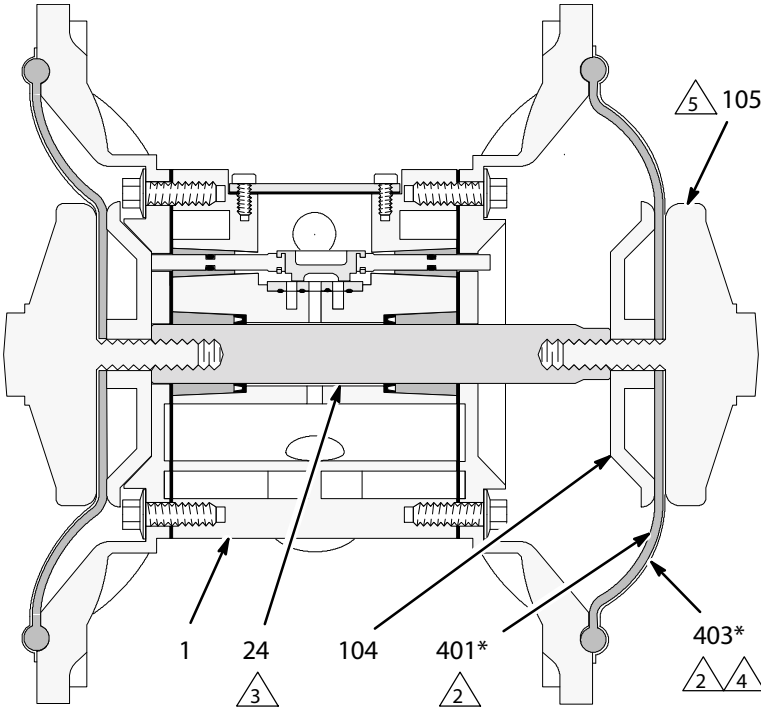
NOT: Diyaframı elle deforme etmeyin. Diyaframın en iyi kullanım ömrüne uygun olarak deformasyonu için üniform basınç gerekir.

7. Akışkan kapağını (101) ve merkez kovani (1), ok (A) hava valfiyle aynı yöne bakacak şekilde hizalayın. Daha uzun iki vidayla (108) elinizle sıkarak kapağı bağlayın.

NOT: Eğer diyafram pilot pime değerse ve hava kapağından uzaklaşmaya zorlanırsa, Adım 5'i tekrar deneyin. Gerekirse, Adım 3'e dönün.

8. İlk olarak, uzun vidaları (108) karşılıklı olarak ve eşit olarak 190-220 in- lb (21-25 N•m) torkla, 13 mm lokma anahtar kullanarak sıkın. Sonra kısa vidaları (107) uygun torkla sıkın. Bkz. **Tork Sırası**, sayfa 33.
9. Bilyalı çek valfleri ve manifoldları sayfa 20'de belirtildiği üzere yeniden monte edin.

Bakım

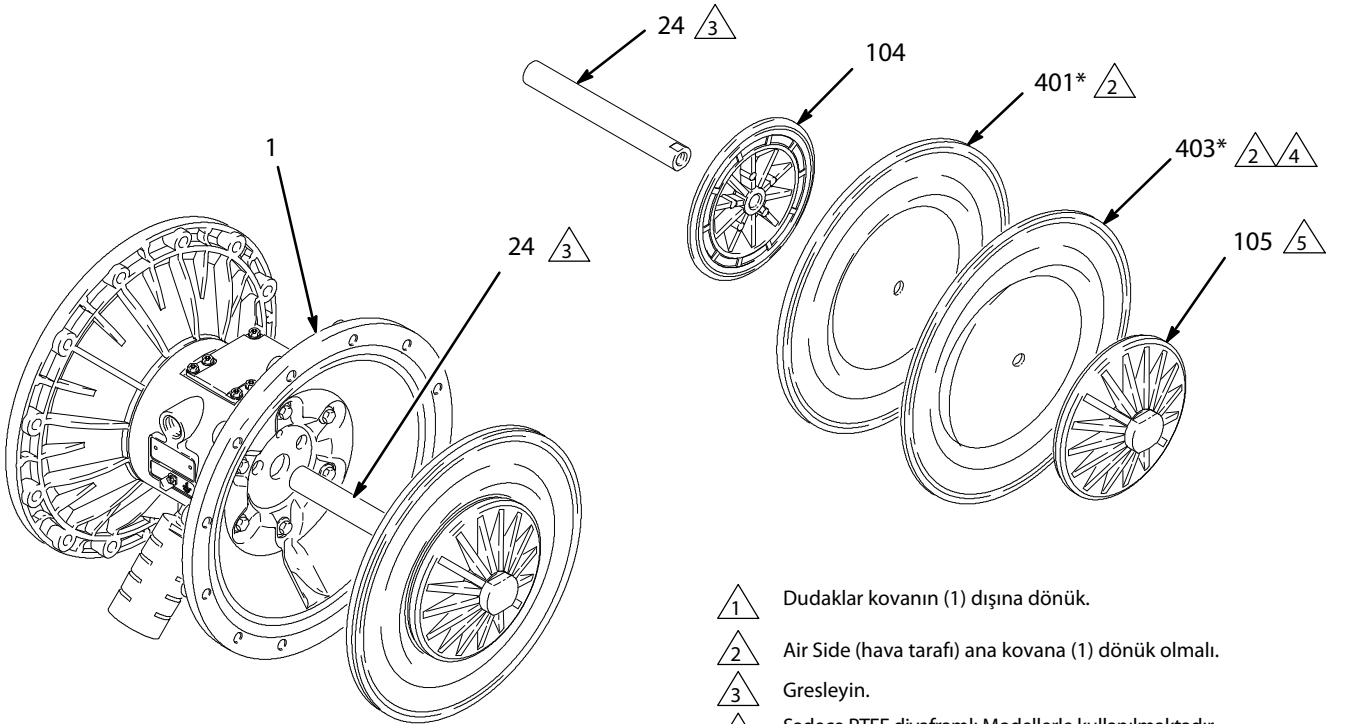


04708

03982

Kesit Görünüm, Diyaframlar Yerlerinde

Kesit Görünüm, Diyaframlar Sökülmüş



- 1 Dudaklar kovanın (1) dışına dönük.
- 2 Air Side (hava tarafı) ana kovana (1) dönük olmalı.
- 3 Gresleyin.
- 4 Sadece PTFE diyaframlı Modellerle kullanılmaktadır.
- 5 Orta etkili (mavi) Loctite veya dengi malzemeyi uygulayın. Maksimum 100 dev/dak'da 20-25 ft-lb (27-34 N·m) torkla sıkın.

04621 B

Bakım

Yatak ve Hava Contasının Sökülmesi

Gerekli Aletler

- Tork anahtarı
- 10 mm lokma anahtar
- Yatak çekirtmesi
- Halka conta cımbızı
- Pres ya da blok ve tokmak

Sökme

NOT: Hasarlı olmayan yatakları sökmeyin.



UYARILAR

Basıncı azaltmanız gerekli olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman sayfa 13, **Basınç Tahliye Prosedürü** bilgilerinizi uygulayın.

1. Basıncı tahliye edin.

2. Manifoldları sökün ve sayfa 20'de gösterildiği gibi bilya çek valfleri sökün.
3. Sıvı kapaklarını ve diyafram grubunu sayfa 21'de açıklandığı gibi sökün.

NOT: Sadece diyafram mil yatağını söküyorsanız (19), 23. adımını atlayın.

4. Sayfa 18'de açıklandığı üzere hava valfini sökün.
5. 10 mm'lik soket anahtarı kullanarak hava kapaklarını (23) merkez kovana (1) tutturun vidaları (25) sökün. Bkz. **Şek. 14.**
6. Hava kapağı contalarını (22) sökün. Contaları her zaman yenileriyle değiştirin.

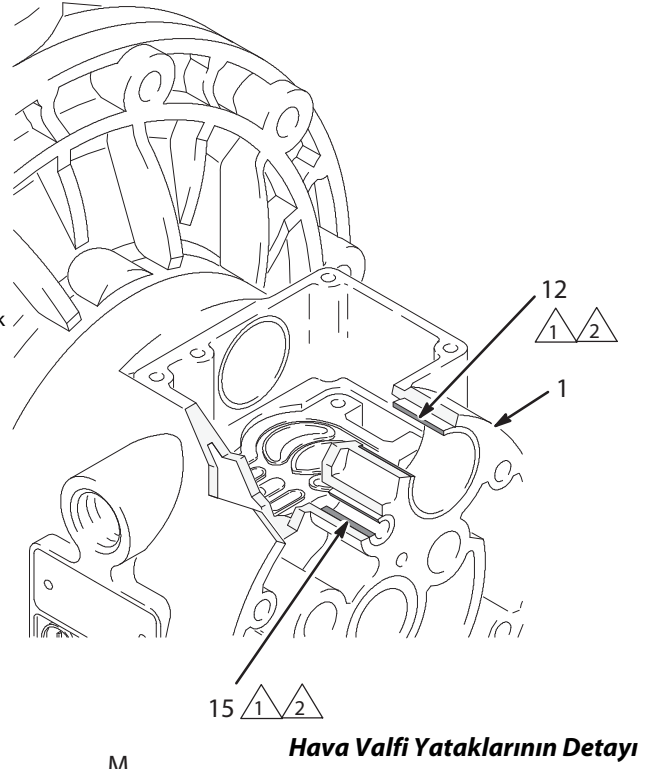
7. Diyafram mil yataklarını (19), hava valfi yataklarını (12) ya da pilot pim yataklarını (15) sökmek için bir yatak çekirtmesi kullanın. Hasarlı olmayan yatakları sökmeyin.
8. Eğer diyafram mil yataklarını (19) söküp, bir halka conta çıkarıcı ile ana kovana (1) ulaştıysanız ve u-cup salmastralarını (402) çengellediyse bunları kovandan çıkarın. Keçeleri kontrol edin. Bkz. **Şek. 13.**

Yeniden Montaj

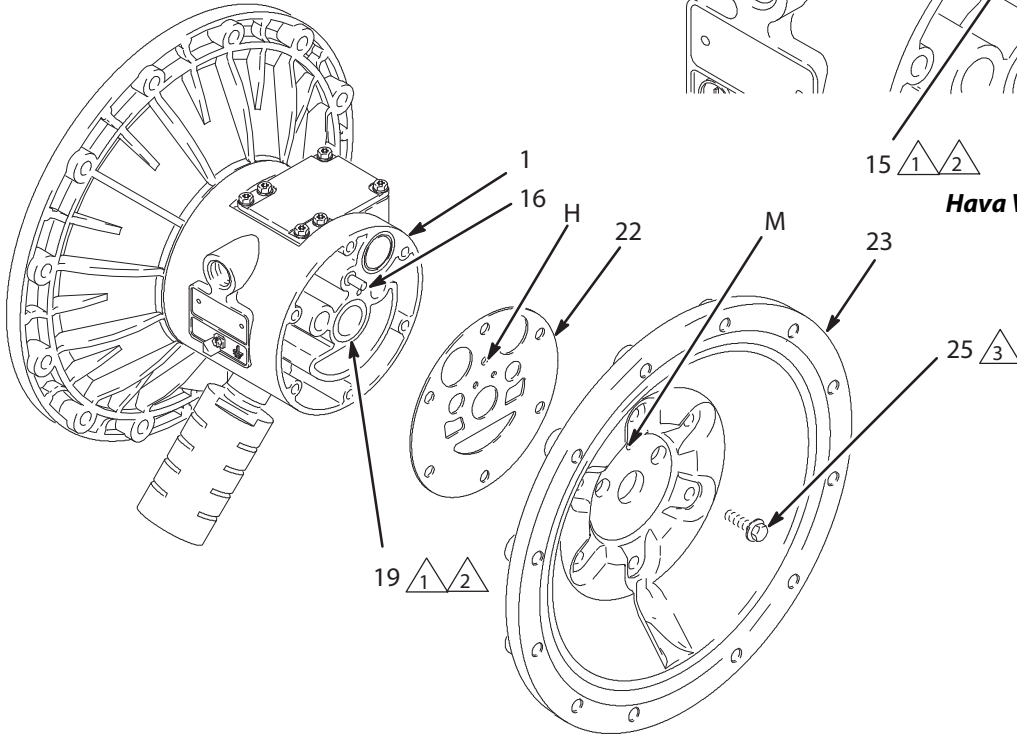
1. Eğer söktüyseniz, mil u-cup salmastralarını (402*) dudaklar kovandan (1) **dışarı** bakacak şekilde yerleştirin.
2. Yataklar (19, 12 ve 15) koniktir ve sadece tek yönden takılabilir. **Konik ucu önce olmak üzere** yatakları merkez kovana (1) yerleştirin. Bir pres veya bir blok ve lastik çekiç kullanarak, yatağı kovan merkezinin yüzeyiyle düz olacak şekilde bastırarak uyumlu hale getirin.
3. Sayfa 18'de açıklandığı üzere hava valfini yeniden monte edin.
4. Yeni hava kapağı contasını (22), merkez kovandan (1) dışarı çıkan pilot pim (16) contadaki uygun deliğe (H) geçecek şekilde hizalayın.
5. Hava kapağını (23), pilot pim (16) kapağın merkezinin yakınındaki üç küçük delikten ortadaki deliğe (M) geçecek şekilde hizalayın. Vidaları (25) elle sıkarak takın. Bkz. **Şek. 14.** 10 mm lokma anahtar kullanarak, vidaları karşılıklı ve eşit olarak 130-150 in-lb (15-17 N•m) torkla sıkın.
6. Sayfa 22'de açıklandığı üzere diyafram donanımını ve sıvı kapaklarını yerleştirin.
7. Bilyalı çek valfleri ve manifoldları sayfa 20'de belirtildiği üzere yeniden monte edin.

Bakım

- 1 Önce konik uç olmak üzere yatakları takın.
- 2 Yatakları kovan merkezinin (1) yüzeyiyle düz olacak şekilde bastırarak uyumlu hale getirin.
- 3 130-150 in-lb (15-17 N•m) torkla sıkın.



03951



03952B

Şek. 14

Pompa Matrisi

Husky 2150 Polipropilen, İletken Polipropilen ve PVDF Pompalar, A Serisi

Modelinizin numarası pompanın seri plakasında yazılıdır. Aşağıdaki matristen pompanızın Model Numarasını belirlemek için, soldan sağa doğru giderek pompanızı tanımlayan altı hane seçin. İlk hane her zaman Husky diyafram pompalarını temsil eden **D**'dir. Diğer beş hane yapım malzemelerini tanımlar. Örneğin, Husky 2150 alüminyum hava motoru ve polipropilen akışkan bölüme, polipropilen yuvalara, PTFE bilyalara, ve PTFE diyaframlara sahip pompanın Model Numarası **DF2911**'dir. Yedek parça siparişi için, 29-31 nolu sayfalardaki parça listesine bakın. *Matristeki rakamlar parça çizimleri ve listelerinde yer alan referans numaralarına karşılık gelmez.*

Diyaframlı Pompa	Hava Motoru	Akışkan Bölümü	Yataklar	Bilyalar	Diyaframlar
D (tüm pompalar için)	F alüminyum (standart)	1 (kullanılmıyor)	1 (kullanılmıyor)	1 (PTFE)	1 (PTFE)
24B762*	G alüminyum (uzaktan kumanda)	2 (polipropilen)	2 (kullanılmıyor)	2 (Asetal)	2 (kullanılmıyor)
24B763*	V SST (standart)	3 (alüminyum; bkz. kılavuz 308368)	3 (316 SST)	3 (kullanılmıyor)	3 (kullanılmıyor)
24B764*		4 (SST; bkz. kılavuz 308368)	4 (17- 4 PH SST)	4 (440C SST)	4 (kullanılmıyor)
24B765*		5 (PVDF)	5 (TPE)	5 (TPE)	5 (TPE)
24B833*		A (İletken Polipropilen)	6 (Santoprene)	6 (Santoprene)	6 (Santoprene)
		7 (Buna- N)	7 (Buna- N)	7 (Buna- N)	7 (Buna- N)
		8 (Floroelastomer)	8 (Floroelastomer)	8 (Floroelastomer)	8 (Floroelastomer)
		9 (polipropilen)			
		A (PVDF)			
		G (Geolast®)		G (Geolast®)	G (Geolast®)

246452 Paslanmaz Çelik Hava Motoru Dönüşüm Kiti

Alüminyum hava motorunu paslanmaz çelik hava motoruna dönüştürmek için 246452 setini kullanın ve 309643 numaralı kılavuza (sete dahildir) bakın.

* 24B762 PVDF Plus Pompası

Bu pompa, seri levhası ve sağdaki tabloda listelenen parçalar haricinde Model DV5A11 ile aynıdır.

* 24B763 Polipropilen Plus Pompası

Bu pompa, seri levhası ve sağdaki tabloda listelenen parçalar haricinde Model DV2911 ile aynıdır.

* 24B764 Polipropilen Pompa

Bu pompa, seri levhası ve aşağıdaki tabloda listelenen parçalar haricinde Model DF2911 ile aynıdır.

* 24B765 Polipropilen Pompa

Bu pompa, seri levhası ve aşağıdaki tabloda listelenen parçalar haricinde Model DF2311 ile aynıdır.

* 24B833 PVDF Pompa

Bu pompa, seri levhası ve aşağıdaki tabloda listelenen parçalar haricinde Model DF5A11 ile aynıdır.

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Miktar
104	15H811	LEVHA, hava tarafı; alüminyum	2
105	---	kullanılmıyor	0
401	15G746	DİYAFRAM, HD, aşırı küflü; PTFE/EPDM	2

Onarım Kit Matrisi

Husky 2150 Polipropilen, İletken Polipropilen ve PVDF Pompalar, A Serisi için

Onarım Setleri ayrıca sipariş edilebilir. Hava valfini onarmak için, alüminyum merkez kovanlı modeller için **Parça No. 236273** veya paslanmaz çelik merkez kovanlı modeller için **Parça No. 255061** sipariş edin (bakınız sayfa 27). Hava Valfi Onarım Setine dahil olan parçalar, parça listesinde bir sembol ile işaretlenmiştir, örneğin (4+■).

Pompanızı onarmak için, aşağıdaki matristen soldan sağa doğru giderek pompanızı tanımlayan altı haneyi seçin. İlk hane her zaman **D**, ikinci hane her zaman **0** (sıfır), ve üçüncü

hane her zaman **G**'dir. Diğer üç hane yapım malzemelerini tanımlar. Sete dahil olan parçalar, parça listesinde bir asteriks ile işaretlenmiştir, örneğin (201*).

Örneğin, pompanızın polipropilen yuvaları, PTFE bilyaları, ve PTFE diyaframları varsa, Onarım Seti **D 0 G 9 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 G 0 0 1**'i sipariş edin. *Matristeki rakamlar 29- 31 nolu sayfalardaki parça çizimleri ve listelerinde yer alan referans numaralarına **karşılık gelmez.***

Diyaframlı Pompa	Sıfır	Akışkan Bölümü Malzemesi	--	Yataklar	Bilyalar	Diyaframlar
D (tüm pompalar)	0 (tüm pompalar)	G (Plastik)	--	0 (sıfır)	0 (sıfır)	0 (sıfır)
			--	1 (kullanılmıyor)	1 (PTFE)	1 (PTFE)
			--	2 (kullanılmıyor)	2 (Asetal)	2 (kullanılmıyor)
			--	3 (316 SST)	3 (kullanılmıyor)	3 (kullanılmıyor)
			--	4 (17- 4 PH SST)	4 (440C SST)	4 (kullanılmıyor)
			--	5 (TPE)	5 (TPE)	5 (TPE)
			--	6 (Santoprene®)	6 (Santoprene®)	6 (Santoprene®)
			--	7 (Buna- N)	7 (Buna- N)	7 (Buna- N)
			--	8 (Floroelastomer)	8 (Floroelastomer)	8 (Floroelastomer)
			--	9 (polipropilen)		
			--	A (PVDF)		
			--	G (Geolast®)	G (Geolast®)	G (Geolast®)

Parça No. 253628: Husky 2150 HD Aşırı Küflü PTFE/EPDM Diyafram Onarım Seti

Parça No. 289226: Yeni hava tarafı diyafram levhaları olan Husky 2150 HD Aşırı Küflü PTFE/EPDM Diyafram Onarım Seti.

Parça No. 24F399: Plastik pompalar için Husky 2150 PTFE/Santoprene Backer Diyafram Onarım Seti.

Parçalar

Hava Motoru Parça Listesi (Matris Sütunu 2)

Hane	Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Miktar
F	1	188838	KOVAN, merkez; alüminyum	1
	2	188854	KAPAK, hava valfi; alüminyum	1
	3	116344	VİDA, makine, altıgen flanş baş; M5 x 0,8; 12 mm (0,47 inç)	9
	4†■	188618	CONTA, kapak; köpük	1
	5	188855	TAŞIYICI; alüminyum	1
	6†■	108730	Halka conta; nitril	1
	7†■	188616	BLOK, hava valfi; asetal	1
	8	188615	LEVHA, hava valfi; sst	1
	9†	188617	CONTA, valf levhası; buna-N	1
	10†■	112181	SALMASTRA, u-cup; nitril	2
	11	188612	PİSTON, hareket; asetal	2
	12	188613	YATAK, piston; asetal	2
	13#	104765	TAPA, boru; başlıksız	2
	14#	115671	RAKOR, konektör; erkek	2
	15	188611	YATAK, pim; asetal	2
	16	188610	PİM, pilot; paslanmaz çelik	2
	17†■	157628	HALKA CONTA; buna-N	2
	18†■	188614	BLOK, pilot; asetal	1
	19	188609	YATAK, mil; asetal	2
	20	116343	VİDA, topraklama	1
	22	188603	CONTA, hava kapağı; köpük	2
	23	189300	KAPAK, hava; alüminyum	2
	24	189304	MİL, diyafram; sst	1
	25	115643	VİDA; M8x 1,25; 25 mm (1 inç)	12

Hane	Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Miktar
G	Aşağıdaki istisnalar hariç F ile aynı			
	1	195921	KOVAN, merkez; uzaktan kumandalı, alüminyum	1
	23	195919	KAPAK, hava; uzak	2
V	Aşağıdaki istisnalar hariç F ile aynı			
	1	15K009	KOVAN, merkez; paslanmaz çelik	1
	2	15A735	KAPAK, hava valfi; paslanmaz çelik	1
	8■	15H178	LEVHA hava valfi; paslanmaz çelik	1
	9	—	—	—
	23	15A742	KAPAK, hava; paslanmaz çelik	

Parçalar

Akışkan Bölümü Parça Listesi (Matris Sütun 3)

Hane	Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Miktar
2	101	189793	KAPAK, akışkan; polipropilen	2
	102	189787	MANİFOLD; giriş; polipropilen	1
	103	189790	MANİFOLD; çıkış; polipropilen	1
	104	189298	LEVHA, hava tarafı; alüminyum	2
	105	189796	LEVHA, akışkan tarafı; polipropilen	2
	106	112560	VİDA; M8x 1,25; 70 mm (2,76 inç); sst	8
	107	112368	VİDA; M10x 1,50; 60 mm (2,36 inç); sst	16
	108	114181	VİDA; M10x 1,50; 110 mm (4,33 inç); sst	8
	110▲	188621	ETİKET, uyarı	1
	111	102656	SUSTURUCU	1
	112	112559	VİDA; M8x 1,25; 40 mm (1,57 inç); sst	8
		113	15J379	PUL, manifold; çıkış
	114	15J380	PUL, manifold; giriş	4

5	101	189795	KAPAK, akışkan; PVDF	2
	102	189789	MANİFOLD; giriş; PVDF	1
	103	189792	MANİFOLD; çıkış; PVDF	1
	104	189298	LEVHA, hava tarafı; alüminyum	2
	105	189798	LEVHA, akışkan tarafı; PVDF	2
	106	112560	VİDA; M8x 1,25; 70 mm (2,76 inç); sst	8
	107	112368	VİDA; M10x 1,50; 60 mm (2,36 inç); sst	16
	108	114181	VİDA; M10x 1,50; 110 mm (4,33 inç); sst	8
	110▲	188621	ETİKET, uyarı	1
	111	102656	SUSTURUCU	1
	112	112559	VİDA; M8x 1,25; 40 mm (1,57 inç); sst	8
		113	15J379	PUL, manifold; çıkış
	114	15J380	PUL, manifold; giriş	4
A	101	120969	KAPAK, akışkan; iletken polipropilen	2
	102	120970	MANİFOLD; giriş; iletken polipropilen	1
	103	120971	MANİFOLD; çıkış; iletken polipropilen	1
	104	189298	LEVHA, hava tarafı; alüminyum	2
	105	189796	LEVHA, akışkan tarafı; polipropilen	2
	106	112560	VİDA; M8x 1,25; 70 mm (2,76 inç); sst	8
	107	112368	VİDA; M10x 1,50; 60 mm (2,36 inç); sst	16
	108	114181	VİDA; M10x 1,50; 110 mm (4,33 inç); sst	8
	110Y	188621	ETİKET, uyarı	1
	111	102656	SUSTURUCU	1
	112	112559	VİDA; M8x 1,25; 40 mm (1,57 inç); sst	8
		113	15J379	PUL, manifold; çıkış
	114	15J380	PUL, manifold; giriş	4

Parçalar

Yatak Parça Listesi (Matris Sütun 4)

Hane	Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Miktar
3	201*	189288	YUVA; 316 paslanmaz çelik	4
	202*	112358	HALKA CONTA; PTFE	4
4	201*	189289	YATAK; 17-4 paslanmaz çelik	4
	202*	112358	HALKA CONTA; PTFE	4
5	201*	189292	YATAK; TPE	4
	202	Yok	Kullanılmıyor	0
6	201*	189290	YATAK; Santoprene	4
	202*	112358	HALKA CONTA; PTFE	4
7	201*	15B267	YATAK; Buna-N	4
	202	Yok	Kullanılmıyor	0
8	201*	15B265	YUVA; Floroelastomer	4
	202	Yok	Kullanılmıyor	0
9	201*	189291	YATAK; polipropilen	4
	202*	112358	HALKA CONTA; PTFE	4
A	201*	189745	YATAK; PVDF	4
	202*	112358	HALKA CONTA; PTFE	4
G	201*	194215	YATAK; Geolast	4
	202*	112358	HALKA CONTA; PTFE	4

Diyafram Parça Listesi (Matris Sütun 6)

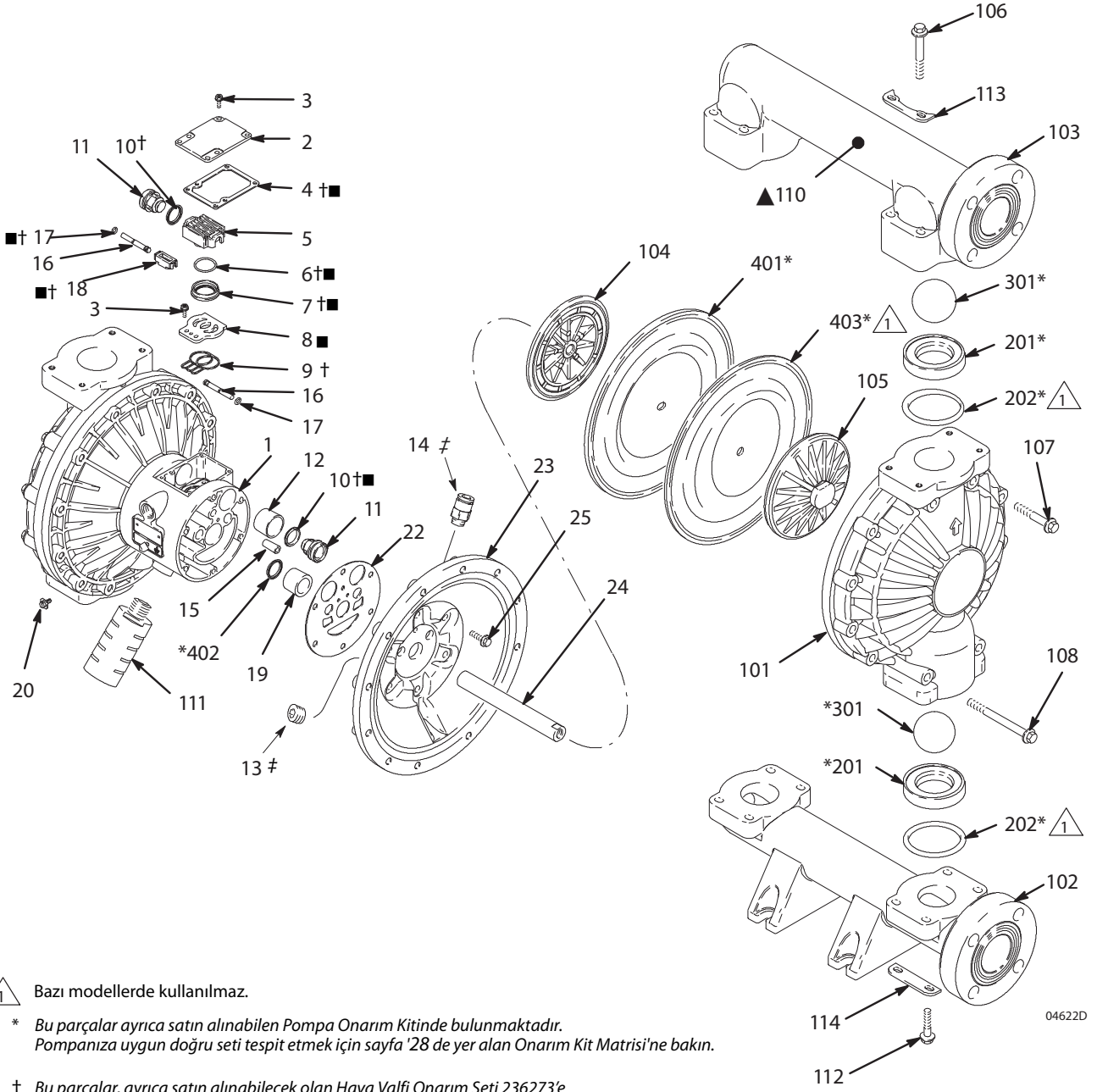
Hane	Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Miktar
1	401*	ayrı satılmaz	DİYAFRAM, yedek; polikloropren (CR)	2
	402*	112181	SALMASTRA, u-cup; nitril	2
	403*	15K313	DİYAFRAM; PTFE	2
5	401*	189295	DİYAFRAM; TPE	2
	402*	112181	SALMASTRA, u-cup; nitril	2
6	401*	189296	DİYAFRAM; Santoprene	2
	402*	112181	SALMASTRA, u-cup; nitril	2
7	401*	15B313	DİYAFRAM; Buna-N	2
	402*	112181	SALMASTRA, u-cup; nitril	2
8	401*	15B502	DİYAFRAM; Floroelastomer	2
	402*	112181	SALMASTRA, u-cup; nitril	2
G	401*	194216	DİYAFRAM; Geolast	2
	402*	112181	SALMASTRA, u-cup; nitril	2

* Bu parçalar ayrıca satın alınabilen Pompa Onarım Setinde bulunmaktadır. Pompanız için doğru kiti tespit etmek için sayfa '28de yer alan Onarım Kit Matrisi'ne bakın.

Bilya Parça Listesi (Matris Sütun 5)

Hane	Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Miktar
1	301*	112359	BİLYA; PTFE	4
2	301*	112363	BİLYA; asetal	4
4	301*	112360	BİLYA; 440C paslanmaz çelik;	4
5	301*	112745	BİLYA; TPE	4
6	301*	112361	BİLYA; Santoprene	4
7	301*	15B492	BİLYA; Buna-N	4
8	301*	15B491	BİLYA; Floroelastomer	4
G	301*	114753	BİLYA; Geolast	4

Parçalar



△ Bazı modellerde kullanılmaz.

* Bu parçalar ayrıca satın alınabilen Pompa Onarım Kitinde bulunmaktadır.
Pompanıza uygun doğru seti tespit etmek için sayfa 28 de yer alan Onarım Kit Matrisi'ne bakın.

† Bu parçalar, ayrıca satın alınabilecek olan Hava Valfi Onarım Seti 236273'e (alüminyum merkez kovanlı modeller) dahildir.

■ Bu parçalar, ayrıca satın alınabilecek olan Hava Valfi Onarım Seti 255061'e (paslanmaz çelik merkez kovanlı modeller) dahildir.

▲ Tehlike ve Uyarı etiketleri, pusulaları ve kartları ücretsiz olarak mevcuttur.

≠ Bu parçalar, uzaktan kumandalı DG---- hava motoruna özgüdür.

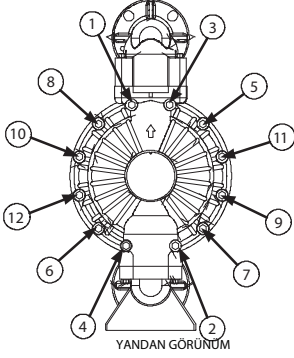
04622D

Tork Sırası

Bağlantı elemanlarını torkla sıkmanız talimatı verildiyse daima tork sırasını izleyin.

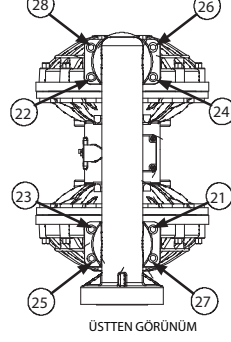
1. Sol/Sağ Akışkan Kapakları

Cıvataları 190-220 in- lb (21-25 N•m) torkla sıkın



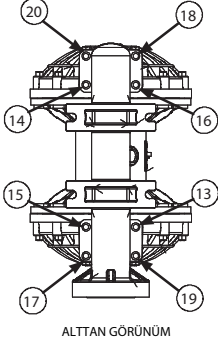
3. Çıkış Manifoldu

Cıvataları 150-160 in- lb (17-18 N•m) torkla sıkın



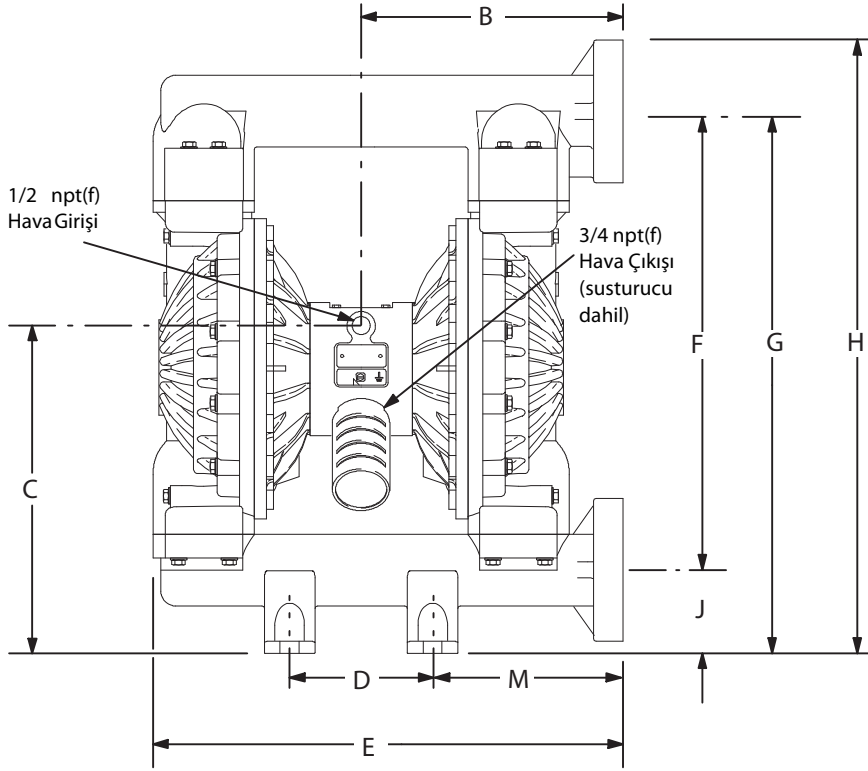
2. Giriş Manifoldu

Cıvataları 150-160 in- lb (17-18 N•m) torkla sıkın

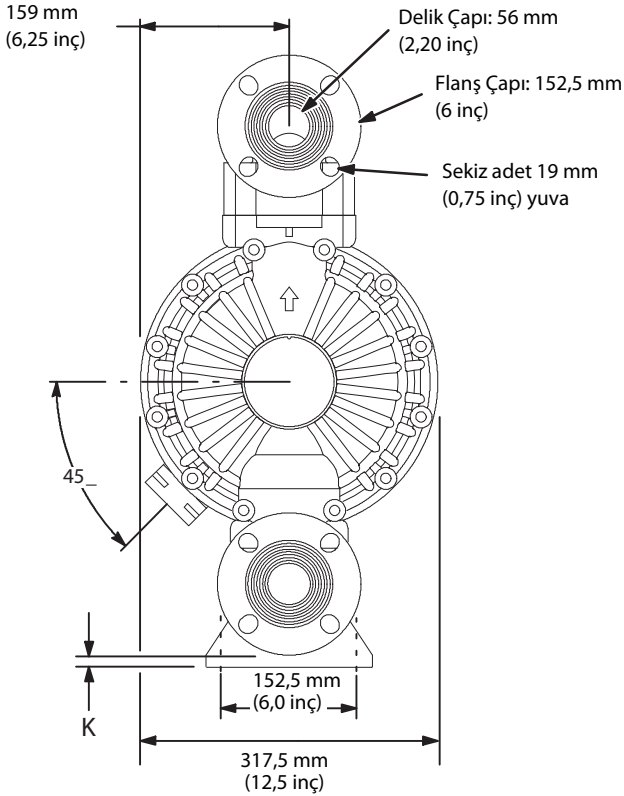


Boyutlar

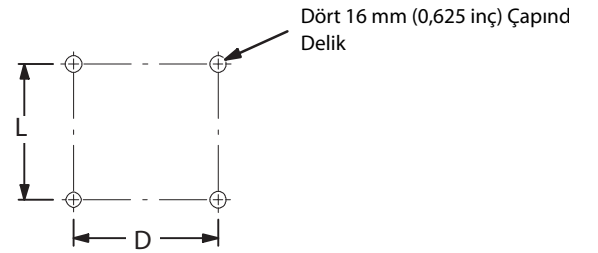
ÖNDEN GÖRÜNÜM



YANDAN GÖRÜNÜM



POMPA MONTAJI DELİK ŞABLONU



B, C, F, G, H, ve M boyutları, pompaya takılan yuva ve diyafram malzemesine göre 1/4 inç'e (6,3 mm) kadar değişebilir.

7441A

Boyutlar

Boyut	SST Merkez Polipropilen veya İletken Polipropilen Kapak		SST Merkez PVDF Kapake		Alüminyum Merkez Polipropilen veya İletken Polipropilen Kapak		Alüminyum Merkez PVDF Kapak	
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
B	11,0	280	11,0	280	11,0	280	11,0	280
C	13,7	349	13,6	345	13,7	349	13,6	345
D	6,0	152	6,0	152	6,0	152	6,0	152
E	19,7	501	19,6	499	19,7	501	19,6	499
F	19,2	487	19,1	484	19,2	487	19,1	484
G	22,7	576	22,6	573	22,7	576	22,6	573
H	25,7	652	25,6	649	25,7	652	25,6	649
J	3,5	89	3,5	89	3,5	89	3,5	89
K	0,5	13	0,5	13	0,5	13	0,5	13
L	6,0	152	6,0	152	6,0	152	6,0	152
M	8,0	203	8,0	203	8,0	203	8,0	203

Teknik Veriler

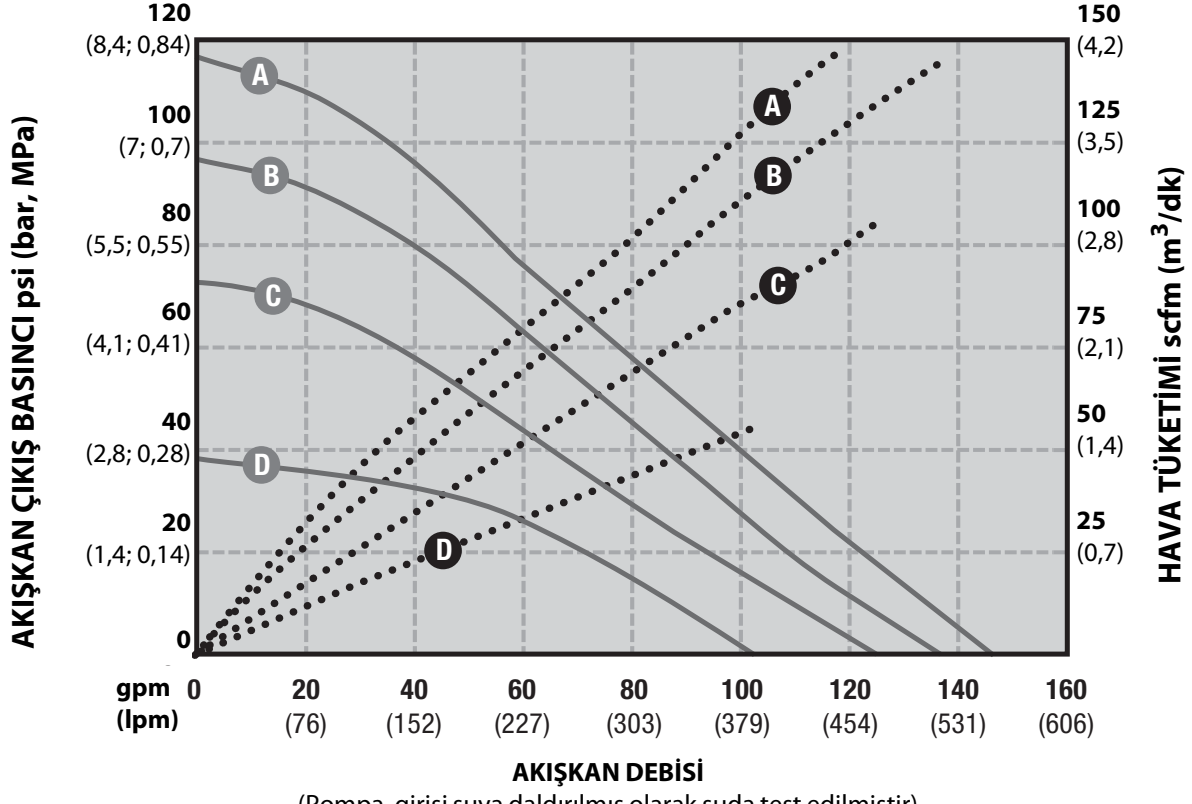
Akışkan Maksimum Çalışma Basıncı	120 psi (0,8 MPa; 8 bar)
Hava basıncı çalışma aralığı	20-120 psi (0,14-0,8 MPa; 1,4-8 bar)
Maksimum hava tüketimi	175 scfm
70 psi/60 gpm'da hava tüketimi	60 scfm (çizelgeye bakın)
Maksimum serbest akım tedariki	150 gpm (568 l/dk)
Maksimum pompa hızı	145 cpm
Devir başına galon (litre)	1,03 (3,90)
Maksimum emiş kuvveti	18 ft (5,48 m) ıslak veya kuru
Pompanabilir katıların maksimum ölçüsü	1/4 inç (6,3 mm)
* 100 psi, 50 cpm'de maksimum gürültü seviyesi	90 dBa
* Ses güç seviyesi	103 dBa
* 70 psi, 50 cpm'de gürültü seviyesi	85 dBa
Maksimum çalışma sıcaklığı	150°F (65,5°C)
Hava giriş ölçüsü	1/2 npt(f)
Akışkan giriş ölçüsü2" Yüksek Yüzlü Flanş
Akışkan çıkış ölçüsü2" Yüksek Yüzlü Flanş
Islanan parçalar	Modele göre değişir. Bakınız Sayfa 29-31
Islak olmayan harici parçalar	alüminyum, 302 ve 316 paslanmaz çelik, polyester (etiketler)
Ağırlık	
Alüminyum merkez bölümlü Polipropilen pompalar	49 lb (22 kg)
Alüminyum merkez bölümlü İletken Polipropilen pompalar	53 lb (24 kg)
Alüminyum merkez bölümlü PVDF pompalar	68 lb (31 kg)
Paslanmaz çelik merkez bölümlü Polipropilen pompalar	71 lb (32 kg)
Paslanmaz çelik merkez bölümlü İletken Polipropilen pompalar	75 lb (34 kg)
Paslanmaz çelik merkez PVDF pompalar	90 lb (41 kg)

Geolast® ve Santoprene® Monsanto Şirketi'nin kayıtlı ticari markalarıdır.

Loctite® Loctite Şirketinin tescilli ticari markasıdır.

* Pompa 236452 Lastik Ayak Seti kullanılarak zemine monte edildiğinde ölçülen gürültü seviyeleri.
Ses gücü ISO Standardı 9216'ya göre ölçülmüştür.

Performans Çizelgesi



HAVA BASINCI

- A 120 psi hava (8,4 bar; 0,84 MPa)
- B 100 psi hava (7 bar; 0,7 MPa)
- C 70 psi hava (4,8 bar; 0,48 MPa)
- D 40 psi hava (2,8 bar; 0,28 MPa)

- HAVA TÜKETİMİ
- AKIŞKAN BASINCI

Belirli bir akışkan akış hızında (gpm/lpm) çalışma hava basıncında (psi/bar/MPa), **Akışkan Çıkış Basıncını bulmak için** (psi/bar/MPa):

- Çizelgenin alt kısmındaki sıvı akış hızını bulun.
- Seçilen sıvı çıkış basıncı eğrisini kesene kadar dikey çizgi boyunca yukarı çıkın.
- Sıvı çıkış basıncını okumak için soldaki ölçeğe doğru izleyin.

Pompa Hava Tüketimini bulmak için spesifik akışkan debisi (lpm/gpm) ve hava basıncında (psi/MPa/bar) (scfm veya m³/dk):

- Çizelgenin alt kısmındaki sıvı akış hızını bulun.
- Dikey çizgiyi yukarıya, seçilen hava tüketimi eğrisi ile kesiştiği yere kadar izleyin.
- Hava tüketimini okumak için sağdaki ölçeğe doğru takip edin.

Graco Standart Husky Pompa Garantisi

Graco, bu belgede atıfta bulunulmuş, Graco tarafından üretilmiş ve Graco adını taşıyan tüm ekipmanlarda, kullanım için orijinal alıcıya satıldığı tarih itibarıyla malzeme ve işçilik kusurları bulunmayacağını garanti eder. Graco tarafından yayınlanan her türlü özel, uzatılmış ya da sınırlı garantiler haricinde, Graco satış tarihinden itibaren on iki aylık süreyle, 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, ihmal, kaza, tahrip 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 olmayacaktır.

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 hakkı yukarıda belirtilen şekilde olacaktır. Alıcı başka hiçbir çözüm hakkının (arızı ya da sonuç olarak ortaya çıkan kar kayıpları, satış kayıpları, kişilerin ya da mülkün zarar görmesi ya da diğer tüm arızı ya da sonuç olarak ortaya çıkan kayıplar da dahil ama bunlarla sınırlı olmamak üzere) olmadığını kabul eder. Garanti ihlaline ilişkin her türlü işlem, satış tarihinden itibaren iki yıl (2) içinde yapılmalıdır.

GRACO TARAFINDAN SATILAN ANCAK GRACO TARAFINDAN ÜRETİLMİYEN AKSESUARLAR, EKİPMANLAR, MALZEMELER VEYA BİLEŞENLERLE İLGİLİ OLARAK GRACO HİÇBİR GARANTİ VERMEZ VE İMA EDİLEN HİÇBİR TİCARİ ELVERİŞLİLİK VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİNİ KABUL ETMEZ Graco tarafından satılan fakat Graco tarafından üretilmeyen bu ürünler (elektrik motorları, şalterler, hortumlar vb.) var ise üreticilerinin garantisidir. 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 dolaylı, arızı, özel ya da sonuç olarak ortaya çıkan zararlardan sorumlu olmaz.

Graco Bilgileri

Graco ürünleri hakkında en yeni bilgiler için www.graco.com adresini ziyaret edin.
Patent bilgileri için bkz www.graco.com/patents.

SİPARİŞ VERMEK İÇİN, Graco bayinizi arayın veya size en yakın bayinin bilgilerini öğrenmek için aşağıdaki numaralardan birini 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 vermeksizin, herhangi bir zamanda değişiklik yapma hakkını saklı tutar.*

Orijinal talimatların çevirisi. This manual contains Turkish. MM 308550

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

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

www.graco.com

Revizyon ZAH 12/2016