

# **Prodigy® HDLV® Pompa III. Nesil, Pompa Manifoldu ve Devre Kartı**

Müşteri Ürün Kılavuzu  
Parça 7192482\_08  
- Turkish -  
06/14 tarihinde yayınlanmıştır

Bu belge bildirim yapmaksızın değişikliğe tabidir.  
En güncel sürüm için <http://emanuals.nordson.com/finishing> adresine bakınız.

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# İçindekiler

<b>Nordson International</b> .....	<b>O-1</b>	<b>Parçalar</b> .....	<b>18</b>
Europe .....	O-1	Pompa Parçaları .....	18
Distributors in Eastern & Southern Europe .....	O-1	Yedek Parçalar .....	20
Outside Europe .....	O-2	<b>Manifold ve Devre Kartı</b> .....	<b>21</b>
Africa / Middle East .....	O-2	Tanım .....	21
Asia / Australia / Latin America .....	O-2	Manifold Bileşenleri .....	21
China .....	O-2	Özellikler .....	22
Japan .....	O-2	Kurulum .....	22
North America .....	O-2	Pompa ve Manifoldun Kurulumu .....	22
<b>Güvenlik</b> .....	<b>1</b>	Devre Kartı Kurulumu .....	24
Kalifiye Personel .....	1	Hava ve Toz Borusu Tesisatı Bağlantıları .....	27
Amaçlanan Kullanım .....	1	Çalışma .....	28
Yönetmelikler ve Onaylar .....	1	Sorun giderme .....	29
Kişisel Güvenlik .....	1	Solenoid ve Akış Kontrolü Valf Fonksiyonları .....	30
Yangın Güvenliği .....	2	Onarım .....	39
Topraklama .....	2	Hazırlık .....	31
Arızalı Çalışma Durumunda Eylem .....	2	Akış Kontrol Valfi Kitinin Temizlenmesi .....	31
Yok Etme .....	2	Akış Kontrol Valfi Kitinin Değiştirilmesi .....	33
<b>Tanım</b> .....	<b>3</b>	Solenoid Valfin Değiştirilmesi .....	33
HDLV Pompa Bileşenleri .....	4	Manifold Kurulumu .....	33
Çalıştırma Teorisi .....	5	Devre Kartının Değiştirilmesi .....	33
Pompalama .....	5	Parçalar .....	34
Boşaltım .....	6	Manifold Parçaları .....	34
Özellikler .....	7	Yedek Parçalar .....	36
<b>Toz Boru Tesisatının Kurulumu</b> .....	<b>8</b>	PCA Değiştirme Kiti .....	36
Standart 8 mm OD Çoklu Boru Tesisatı .....	8	Hava ve Toz Borusu Tesisatı Numaraları .....	37
Esnek 8 mm OD Çoklu Boru Tesisatı .....	8		
<b>Bakım</b> .....	<b>9</b>		
<b>Sorun giderme</b> .....	<b>10</b>		
Pompa Portu Bağlantıları .....	10		
<b>Onarım</b> .....	<b>11</b>		
Akışkanlaştırma Borusunun Değişimi .....	11		
Pompa Demontesi .....	12		
Pompa Bağlantısı .....	14		
Esnek Valfin Değiştirilmesi .....	16		
Esnek Valfin Çıkarılması .....	16		
Esnek Valfin Kurulumu .....	16		

## İletişim

Nordson Corporation ürünleri hakkındaki bilgi istekleri, yorumlar ve soruların memnuniyetle karşılar. Nordson hakkındaki genel bilgilere internetten aşağıdaki adresten ulaşılabilir: <http://www.nordson.com>.

- Orijinal Çeviri -

## Bildirim

Bu telif hakkıyla korunan bir Nordson Corporation yayınıdır. Orijinal telif hakkı tarihi 2007. Bu belgenin hiçbir kısmının fotokopisi çekilemez, çoğaltılamaz ya da Nordson Corporation'ın yazılı onayı olmadan başka bir dile çevrilemez. Bu yayındaki bilgiler bildirim yapmaksızın değiştirilebilir.

## Ticari markalar

HDLV, Prodigy, Nordson ve Nordson logosu tescilli ticari markalarıdır Nordson Corporation.

Viton ticari markasıdır DuPont Dow Elastomers. L.L.C.

# Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

## Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

## Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

## Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

### *Africa / Middle East*

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

### *Asia / Australia / Latin America*

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

### *China*

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
-------	-----------------	-----------------

### *Japan*

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

### *North America*

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

# Prodigy HDLV III. Nesil Pompa, Pompa Manifoldu ve Devre Kartı

## Güvenlik

Bu güvenlik talimatlarını okuyun ve izleyin. Göreve ve ekipmana özel uyarılar, ikazlar ve talimatlar uygun olduğunda ekipman belgelerine dahil edilebilir.

Bu talimatları kapsayan tüm ekipman belgelerinin ekipmanı çalıştıran veya bakımını yapan tüm kişiler için ulaşılabilir olduğundan emin olun.

## Kalifiye Personel

Ekipman sahipleri Nordson ekipmanının kalifiye personel tarafından kurulduğundan, çalıştırıldığından ve bakımının yapıldığından emin olmaktan sorumludur. Kalifiye personel, verilen görevlerini güvenli biçimde yerine getirmek üzere eğitim almış çalışanlar ya da yüklenicilerdir. İlgili tüm güvenlik kuralları ve yönetmelikleri hakkında bilgi sahibi ve verilen görevleri fiziksel olarak yerine getirebilir durumdadırlar.

## Amaçlanan Kullanım

Nordson ekipmanının ekipmanla sunulan belgelerdeki kullanımından farklı şekillerde kullanımı kişilerde sakatlanma ya da mülkiyete hasarla sonuçlanabilir.

Ekipmanın amaçlanmayan kullanım örnekleri şunları kapsar

- uyumsuz malzemelerin kullanılması
- onaylanmamış değişikliklerin yapılması
- emniyet muhafazalarının veya kilitlemelerin çıkarılması veya atılması
- uyumsuz veya hasarlı parçaların kullanılması
- onaylanmayan yardımcı ekipmanın kullanılması
- ekipmanın azami değerler olmadan çalıştırılması

## Yönetmelikler ve Onaylar

Tüm ekipmanın değerlendirildiğinden ve kullanıldığı ortam açısından onaylandığından emin olun. Kurulum, çalıştırma ve bakım talimatları uygulanmazsa, Nordson ekipmanı için alınan tüm onaylar geçersiz kalır.

Ekipman kurulumunun tüm evreleri bütün federal, bölgesel ve yerel kanunlara uygun olmalıdır.

## Kişisel Güvenlik

Sakatlanmayı önlemek için bu talimatları izleyin.

- Kalifiye değilseniz ekipmanı çalıştırmayın ya da bakımını yapmayın.
- Emniyet muhafazaları, kapılar veya kapaklar bozulmuşsa ve otomatik kilitlemeler doğru biçimde çalışmıyorsa ekipmanı çalıştırmayın. Güvenlik aygıtlarını atlamayın ya da etkisiz hale getirmeyin.
- Hareket eden ekipmandan uzak durun. Hareket eden herhangi bir ekipmanı ayarlamadan ya da bakımını yapmadan önce güç kaynağını kapatın ve ekipman tam olarak durana kadar bekleyin. Gücü kilitleyin ve istenmeyen hareketi önlemek için ekipmanı sabitleyin.
- Basınçlı sistemleri veya aksamı ayarlamadan ya da bakımını yapmadan önce hidrolik ve pnömatik basıncı alın (boşaltın). Elektrikli ekipmanın bakımını yapmadan önce bağlantıyı kesin, kilitleyin ve düğmeleri etiketleyin.

## 2 Prodigy HDLV III. Nesil Pompa, Pompa Manifoldu ve Devre Kartı

- Kullanılan tüm malzemeler için Malzeme Güvenliği Veri Sayfalarını (MSDS) edinin ve okuyun. Güvenli şekilde taşıma ve malzemelerin güvenli kullanımı için üretici talimatlarına uyun ve tavsiye edilen kişisel koruma cihazlarını kullanın.
- Yaralanmayı önlemek için kızgın yüzeyler, keskin kenarlar, enerji sağlanmış elektrik devreleri ve kapatılmamış ya da pratik sebeplerden ötürü korumalı olmayan hareketli parçalar gibi çalışma alanında tam olarak giderilemeyen ve daha az açık olan tehlikelere dikkat ediniz.

### Yangın Güvenliği

Bir yangından veya patlamadan kaçınmak için bu talimatları izleyin.

- Alev alabilir malzemelerin kullanıldığı ya da depolandığı yerlerde sigara içmeyin, kaynak, taşlama yapmayın ya da çıplak alev kullanmayınız.
- Uçucu malzemelerin veya buharların tehlikeli konsantrasyonlarını önlemek üzere yeterli havalandırmayı sağlayınız. Rehberlik için yerel kanunlara veya malzeme MSDS'nize bakın.
- Alev alabilir malzemelerle çalışırken yanan elektrik devrelerinin bağlantısını kesmeyin. Kıvılcımlanmayı önlemek için ilk olarak şalterdeki gücü kapatın.
- Acil durum kesme düğmelerinin, kapatma valflerinin ve yangın söndürücülerin nerede konumlandığını bilin. Eğer püskürtme kabini bir yangın başlarsa, püskürtme sistemini ve aspiratörleri hemen kapatın.
- Ekipman belgelerinizdeki talimatlara göre ekipmanı temizleyin, bakımını yapın, test edin ve onarın.
- Yalnızca orijinal ekipmanla kullanım için tasarlanmış yedek parçalar kullanın. Parça bilgisi ve tavsiye için Nordson temsilcinizle irtibata geçin.

### Topraklama



**UYARI:** Arızalı ekipmanı çalıştırmak tehlikelidir ve elektrik çarpmasından dolayı ölüme, yangına ya da patlamaya neden olabilir. Direnç kontrollerini periyodik bakım programınızın bir parçası haline getirin. Hafif bir elektrik şokuna maruz kalsanız ya da statik kıvılcım veya ark bile farketseniz, tüm elektrikli veya elektrostatik ekipmanı hemen kapatın. Problem tanımlanana ve düzeltilene kadar ekipmanı yeniden başlatmayın.

İçerideki veya kabin aralıklarındaki topraklama Sınıf II, Bölüm 1 veya 2 Tehlike Konumları için NFPA gerekliliklerine uygun olmalıdır. NFPA 33, NFPA 70 (NEC maddeleri 500, 502 ve 516) ve NFPA 77 son koşullara bakınız.

- Püskürtme alanlarındaki elektriksel olarak iletken tüm nesnelere, değerlendirilen devreye en az 500 volt uygulayan bir aletle ölçülen 1 megohm değerinden fazla olmayan bir dirençle toprağa elektriksel olarak bağlanmalıdır.
- Topraklanacak ekipman püskürtme alanı zemini, operatör platformları, huniler, fotoelektrik sensör destekleri ve boşaltma nozullarını kapsar ancak bununla sınırlı değildir. Püskürtme alanında çalışan personel topraklanmalıdır.
- Yüklü bir insan vücudunun tutuşma potansiyeli bulunmaktadır. Operatör platformu gibi boyalı bir yüzey üzerinde duran veya yalıtılan ayakkabılar giyen personel topraklanmaz. Personel, elektrostatik ekipmanla veya ekipman çevresinde çalışırken toprağa bağlantı sağlamak amacıyla iletken tabanlı olan bir ayakkabı giymeli ya da topraklama kayışı takmalıdır.
- Operatörler manuel elektrostatik püskürtmeli tabancaları çalıştırırken elleri ve tabanca kolu arasında ciltten kola olan teması sürdürmelidir. Eldiven giyilmesi gerekiyorsa avuç içini veya parmakları kesin, elektriği ileten eldivenler giyin veya tabanca koluna ya da diğer bir gerçek toprak zemine bağlı bir topraklama kayışı takın.
- Ayar yapmadan veya toz püskürtme tabancalarını temizlemeden önce elektrostatik güç kaynaklarını ve toprak tabanca elektrotlarını kapatın.
- Ekipmanın bakımını yaptıktan sonra bağlantısı kesilmiş olan tüm ekipmanı, toprak kablolarını ve telleri bağlayın.

### Arızalı Çalışma Durumunda Eylem

Sistem veya sistemdeki herhangi bir ekipman arızalanırsa, sistemi hemen kapatın ve aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- Elektrik gücünün bağlantısını kesin ve kilitleyin. Pnömatik kapatma valflerini kapatın ve basınçları boşaltın.
- Arıza sebebini tanımlayın ve ekipmanı yeniden başlatmadan önce düzeltin.

### Yok Etme

Çalışma ve bakımda kullanılan ekipman ve malzemelerin yerel kanunlara göre yok edilmesidir.

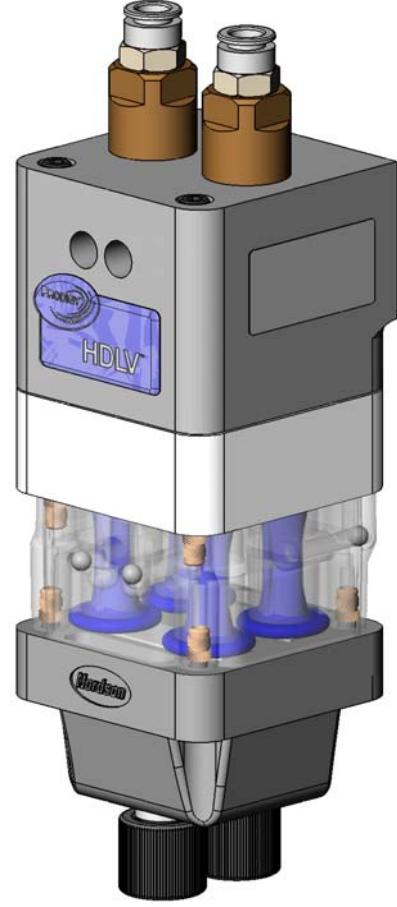
## Tanım

Bkz. Şekil 1. Prodigy HDLV (Yüksek Yoğunluklu toz, Düşük Hacimli hava) 2. Nesil toz besleme pompası, besleme kaynağındaki hassas toz miktarlarını toz püskürtme tabancasına taşır.

Pompanın dizaynı ve kullanılan küçük çaplı toz borusu tesisatı, hızlı renk değişimleri için tozun hızlı bir şekilde ve iyice boşaltılmasını sağlar.

Pompayı çalıştırmak için kullanılan havanın çok az bir kısmının püskürtme tabancasına verilmesi bakımından pompa, geleneksel venturi tarzı pompalardan daha verimlidir. Püskürtme tabancasına gelen toz akışındaki tek hava, tozu pompanın dışına hareket ettirmede kullanılır.

Standart akışlı pompa, yüksek akışlı bir akışkanlaştırma borusu güçlendirme kiti monte edilerek yüksek akışlı bir pompaya dönüştürülebilir. Kit parça numarası için 20 no.lu sayfaya bakınız. Kit kurulum talimatlarını içerir.



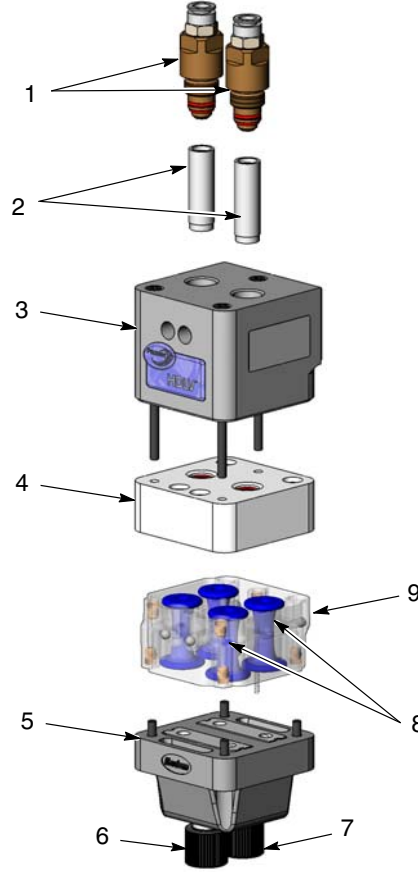
Şekil 1 Prodigy HDLV 2. Nesil Pompa

## 4 Prodigy HDLV III. Nesil Pompa, Pompa Manifoldu ve Devre Kartı

### HDLV Pompa Bileşenleri

Bkz. Şekil 2.

Öge	Açıklama	Fonksiyon
1	Boşaltma Havası Bağlantıları ve Çekvalfleri	Yüksek basınçlı boşaltma havasını pompaya yönlendirir. Çekvalfler, boşaltma valflerinin tozla kirlenmesini önler.
2	Akışkanlaştırma Boruları	Vakum uygulandığında pompaya toz çeken ve hava basıncı uygulandığında pompadan toz veren gözenekli silindirlere.
3	Üst Manifold	Akışkanlaştırma borularını, çekvalfleri ve hava geçitlerini içerir.
4	Yukarı Y-Manifoldu	Esnek valfler ve gözenekli borular arasındaki arayüz; pompanın herhangi bir yarısının giriş ve çıkış kısımlarını birleştiren iki Y şekilli geçitten oluşur.
5	Alt Manifold ve Aşınma Blokları	Giriş ve çıkış bağlantılarını pompanın herhangi bir yarısındaki esnek valflere bağlar.
6	Giriş Bağlantısı	Toz kaynağından boru tesisatının önde gelenine bağlar.
7	Çıkış Bağlantısı	Boru tesisatının önde gelenini toz püskürtme tabancasına bağlar.
8	Esnek Valfler	Tozun akışkanlaştırma borularına çekilmesini veya buralardan boşaltılmasını sağlamak için açılır ve kapanır.
9	Esnek Valf Gövdesi	Esnek valfleri barındırır. Metal dişli eklentiler ve kalıplanmış toprak yayı bulunan şeffaf plastikten yapılmıştır.



Şekil 2 HDLV Pompa Bileşenleri



## Çalıştırma Teorisi

### Pompalama

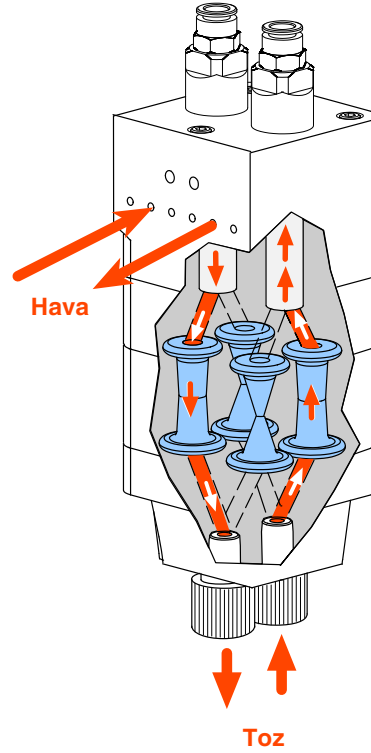
Prodigy HDLV pompa benzer şekilde işleyen iki yarıdan oluşur. Bir yarısı tozu içeri çeker ve diğer yarısı tozu dışarı verirken, yarılar dönüşümlü olarak pompaya tozu çeker ve tozu pompadan dışarı verir.

Sol Yarı Tozu İçeri Çekiyor
Bkz. Şekil 3. Sol dağıtım esnek valfi kapalıyken, sol emme esnek valfi açıktır. Negatif hava basıncı; tozu giriş bağlantısına, giriş manifoldu aşınma bloğunun sol tarafından yukarı doğru, sol emme esnek valfi boyunca ve sol akışkanlaştırma borusunun içine çeken sol gözenekli akışkanlaştırma borusuna uygulanır. Negatif hava basıncı belirlenen süre boyunca açık kaldıktan sonra, akışkanlaştırma borusunun negatif hava basıncı kapanır ve sol emme esnek valfi kapanır.
Sağ Yarı Tozu Dışarı Verir
Bkz. Şekil 3. Sağ dağıtım esnek valfi açıkken, sağ emme esnek valfi kapalıdır. Pozitif hava basıncı; tozu akışkanlaştırma borusunun dışına, sağ dağıtım esnek valfinden aşağıya, çıkış manifoldu aşınma bloğunun sağ tarafından aşağıya, dağıtım bağlantısından dışarıya ve toz püskürtme tabancasına yönelen boru tesisatından dışarıya veren sağ gözenekli akışkanlaştırma borusuna uygulanır.

Bkz. Şekil 4.

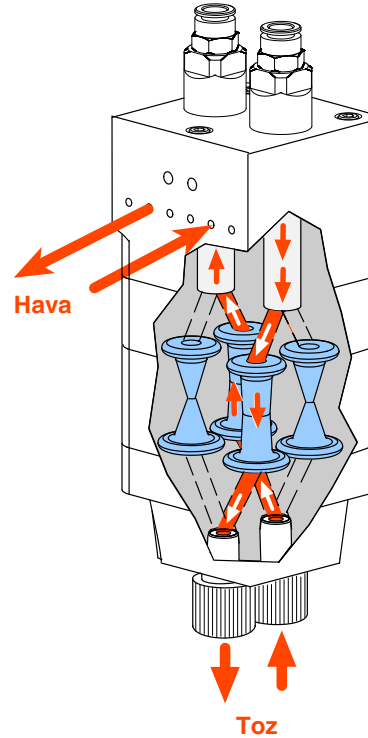
Taraflar bu süreçleri tamamlarken değişirler. Yukarıda açıklanan örnekte, sağ yarı tozu içeri çekerken sol yarı tozu dışarı verir.

Her bir yarı tozu dışarı verirken boru tesisatındaki toz, püskürtme tabancasından devamlı bir toz akışı sağlayarak birbirine karışır.



Şekil 3 Sol Taraf İçeri Çekiyor, Sağ Taraf Dışarı Veriyor

Not: Arka, pompanın soldan görünümü.



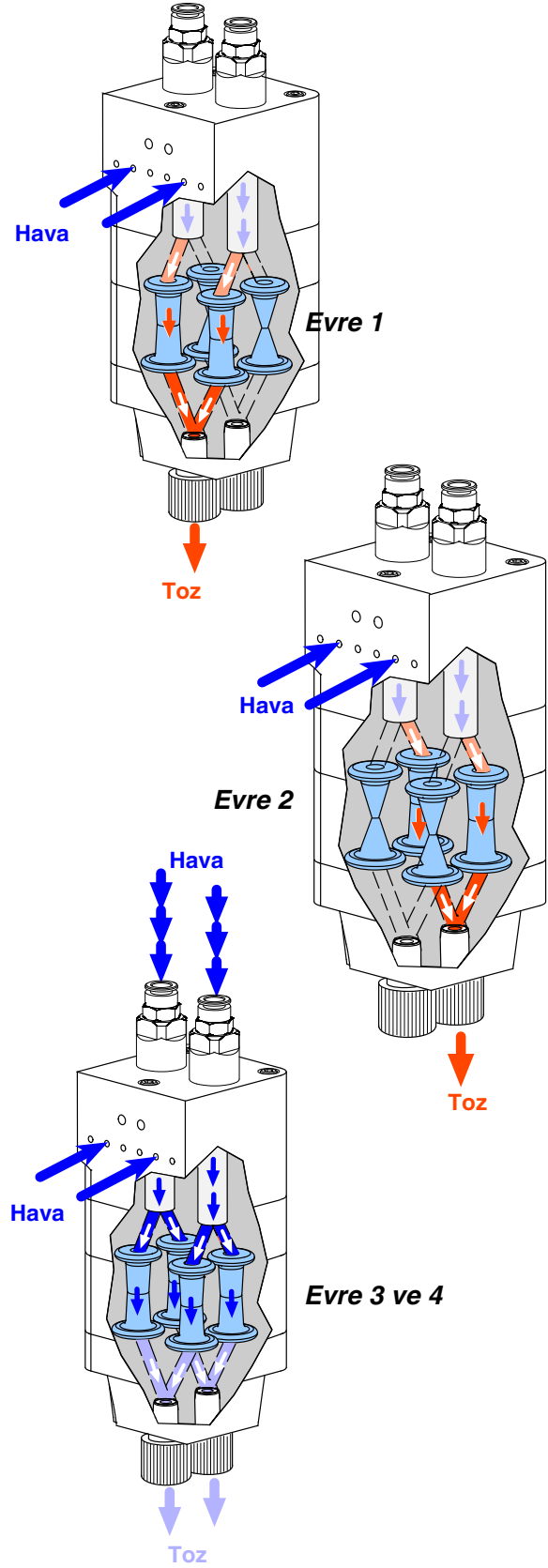
Şekil 4 Sol Taraf Dışarı Veriyor, Sağ Taraf İçeri Çekiyor

## Boşaltım

Bkz. Şekil 5. Operatör bir renk değişikliği başlattığında, pompa üç evreli bir boşaltım sürecine girer.

### **Evre 1: Püskürtme Tabancasına Yumuşak Boşaltım**

Dağıtım esnek valfleri açık kalırken emme esnek valfleri kapanır. Pompa destekli hava basıncı, düşük bir basınçtan başlayıp maksimum pompa destek basıncına varana dek açılır. Hava tozu, toz dağıtım boru tesisatı ve püskürtme tabancası vasıtasıyla kabinin içine doğru her iki akışkanlaştırma borusundan dışarı verir.



Şekil 5 Boşaltım İşlemi

### **Evre 2: Besleme Kaynağına Hafif Boşaltım**

Dağıtım esnek valfleri kapanırken emme esnek valfleri açılır. Pompa destekli hava basıncı, düşük bir basınçtan başlayıp maksimum pompa destek basıncına varana dek açılır. Hava tozu, toz emme boru tesisatı vasıtasıyla toz besleme kaynağının tekrardan içine doğru her iki akışkanlaştırma borusundan dışarı verir.

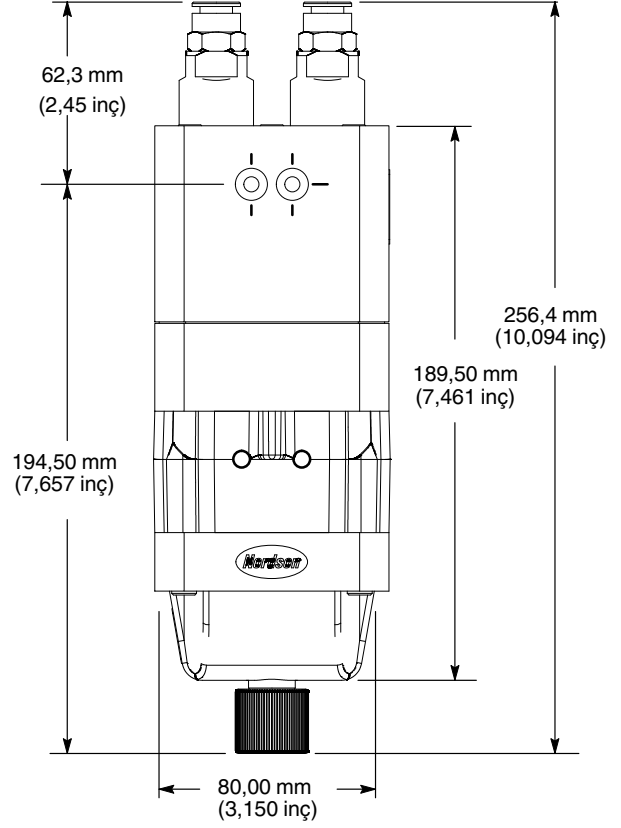
### **Evre 3 ve 4: Püskürtme Tabancasına ve Besleme Kaynağına Yoğun Boşaltım**

Dağıtım esnek valfleri açılır. Hat hava basıncı atımları, akışkanlaştırma borularının üzerindeki hava bağlantılarından aşağıya gönderilirken pompa destek hava basıncı maksimum basınçta açılır. Hava atımları; pompa, püskürtme tabancası ve emme ve dağıtım boru tesisatında kalan tozları uzaklaştırır.

Dağıtım tarafı boşaltıldıktan sonra dağıtım esnek valfleri ve emme esnek valfleri açılır. Emme tarafı, dağıtım tarafıyla aynı şekilde boşaltılır.

## Özellikler

<b>Standart Pompa Çıkışı (Maksimum)</b>	
Saatte 27 kg (60 lb)	
<b>Hava Tüketimi</b>	
Taşınan Hava	12,5-31 l/dak (0,438-1,1 scfm)
Tabanca Desen Havası	6-57 l/dak (0,2-2 scfm)
Toplam Tüketim	85-170 l/dak (3-6 scfm)
<b>Çalışma Hava Basınçları</b>	
Esnek Valfler	2,4 bar (35 psi)
Akış Kontrolü (desen hava/pompa desteğine)	5,9 bar (85 psi)
Vakum Jeneratörü	3,5 bar (50 psi)
<b>Toz Borusu Tesisatı</b>	
Ölçü	8 mm OD x 6 mm ID
Uzunluk	Çıkış: 9-23 m (30-75 ft) Giriş: 1-3 m (3.5-12 ft)
<b>Boyutlar</b>	
Bkz. Şekil 6	



Şekil 6 Standart Pompa Boyutları

## Toz Boru Tesisatının Kurulumu

### Standart 8 mm OD Çoklu Boru Tesisatı

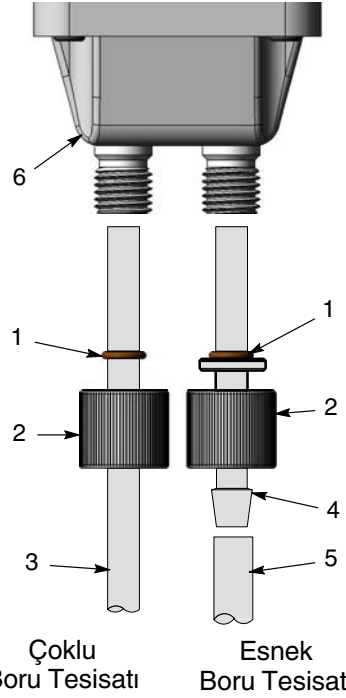
**NOT:** Çoklu boru tesisatını bir boru keskiyle kesin. Toz çapraz kirliliği, toz borusu tesisatının eşit olmayan biçimde kesilmesiyle sonuçlanabilir.

1. Bkz. Şekil 7. Pompadaki tespit somunu (2) ve o-ringi (1) çıkarın.
2. Tespit somununu çoklu boru tesisatının (3) üzerine kaydırın.
3. Uçtan yaklaşık 50 mm (2 inç) aşağıya kaydırarak o-ringi toz boru tesisatı üzerine monte edin.
4. Çoklu boru tesisatını, en alta gelene kadar aşınma bloğunun (6) içine doğru itin.
5. Aşınma bloğu dişlerinin karşısında durana kadar o-ringi toz boru tesisatının yukarisına kaydırın.
6. Tespit somununu aşınma bloğunun üzerine geçirin ve parmak sıkılığında olacak şekilde sıkıştırın.

### Esnek 8 mm OD Çoklu Boru Tesisatı

**NOT:** Esnek boru tesisatını pompaya bağlamada kullanılan dişli adaptörler pompaya dahil değildir. Manuel toz püskürtme tabancalarıyla nakledilir ve ayrı olarak sipariş edilebilirler. Parça sayısı için 20 no.lu sayfadaki Yedek Parçalar'a bakınız.

1. Bkz. Şekil 7. Pompadaki boru tespit somununu (2) ve o-ringi (1) çıkarın.
2. Adaptör flanşının karşısında yukarıda olana kadar o-ringi boru tesisatı adaptörü (4) üzerine monte edin.
3. Adaptörün ucunu aşınma bloğuna (6) monte edin.
4. Tespit somununu dişli adaptörün ucunun üzerine monte edin, daha sonra somunu aşınma bloğunun üzerine geçirin ve parmak sıkılığında sıkıştırın.
5. Esnek toz borusu tesisatını (5) adaptörün dişli ucunun üzerine doğru itin.



Şekil 7 Toz Boru Tesisatının Kurulumları

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. O-ring              | 4. Dişli boru tesisatı adaptörü |
| 2. Boru tespit somunu  | 5. Esnek boru tesisatı          |
| 3. Çoklu boru tesisatı | 6. Aşınma bloğu                 |

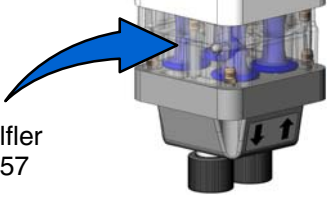
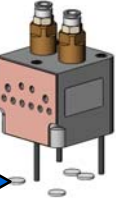
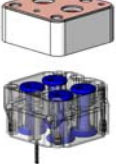
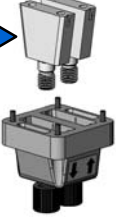
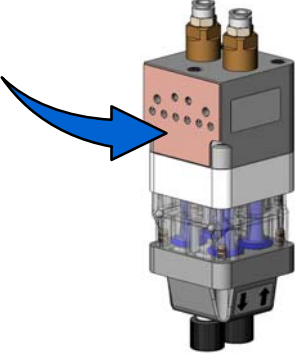
## Bakım

Pompanızı zirve verimlilikte çalışmayı sürdürmek için bu bakım prosedürlerini gerçekleştirin.



**UYARI:** Yalnızca nitelikli personelin aşağıdaki görevleri yerine getirmesine izin veriniz. Bu belgedeki ve ilgili diğer tüm dokümantasyondaki güvenlik talimatlarına uyunuz.

**NOT:** Operatör deneyimi ve kullanılan toz çeşidi gibi faktörlere bağlı olarak bu prosedürleri daha fazla veya daha az sıklıkta gerçekleştirmek zorunda kalabilirsiniz.

Frekans	Parça	Prosedür
Günlük	 <p>Esnek Valfler Kit 1057257</p>	<p>Toz sızıntısı işaretlerine karşı esnek valf gövdesini muayene edin. Esnek valf gövdesinde toz veya esnek valflerde gerilim çatlakları görürseniz, esnek valfleri ve filtre disklerini değiştirin.</p>
Altı Ayda Bir veya Pompayı Her Demonte Edişinizde	 <p>Filtre Diskleri dahildir: Kit 1057257</p>  <p>Yukarı Y-Manifoldu Kit 1057262</p>  <p>Alt Manifold Aşınma Blokları Kit 1057260</p>	<p><b>NOT:</b> Arıza süresini azaltmak için diğer seti temizlerken, yedek yukarı manifoldu ve alt aşınma blokları setini stokta bulundurun.</p> <p>Pompayı demonte edin ve alt manifold aşınma blokları ve üst Y-manifoldunu aşınma veya darbe kaynaşımı işaretlerine karşı muayene edin. Gerekirse bu parçaları ultrasonik bir temizleyicide temizleyin.</p> <p><b>NOT:</b> Yukarı Y-manifoldunu ultrasonik bir temizleyicide temizlerseniz contasını değiştirmeniz gerekir. Contayı mümkün olduğu kadar çıkarın, daha sonra yapışkanı manifolddan temizlemek için izopropil alkol kullanın.</p>
	 <p>Conta 1605631</p>	<p>Contayı hasara karşı muayene edin. Gerektiğinde değiştirin.</p>

## Sorun giderme



**UYARI:** Yalnızca nitelikli personelin aşağıdaki görevleri yerine getirmesine izin veriniz. Bu belgedeki ve ilgili diğer tüm dokümantasyondaki güvenlik talimatlarına uyunuz.

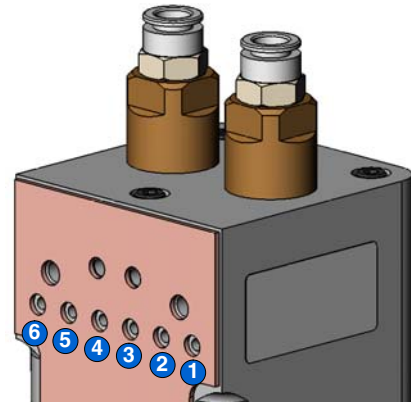
Bu sorun giderme prosedürleri yalnızca karşılaşılabileceğiniz en sık rastlanılan problemleri kapsar. Burada sunulan bilgilerle problemi çözemezseniz, Nordson Finisaj Müşteri Destek Merkezini (800) 433-9319 numaralı telefondan arayın veya yerel Nordson temsilcinizle irtibata geçin.

Problem	Muhtemel Nedeni	Düzeltilici Eylem
1. Azaltılmış toz çıkışı (esnek valfler açılıyor ve kapanıyor)	Toz boru tesisatından püskürtme tabancasına blokaj	Boru tesisatını blokajlara karşı kontrol edin. Pompayı ve püskürtme tabancasını boşaltın.
	Kusurlu pompa hava akışı kontrol valfi	Pompa hava akışı kontrol valfini temizleyin.
	Kusurlu çekvalf	Çekvalfleri değiştirin.
2. Azaltılmış toz çıkışı (esnek valfler açılmıyor ve kapanmıyor)	Kusurlu esnek valf	Esnek valfler ve filtre disklerini değiştirin.
	Kusurlu esnek selenoid valf	Selenoid valfi değiştirin. Daha fazla bilgi için pompa paneline veya kontrol manifoldu kılavuzuna bakınız.
	Kusurlu çekvalf	Çekvalfleri değiştirin.
3. Azalmış toz girişi (besleme kaynağında emme kaybı)	Besleme kaynağındaki toz boru tesisatında blokaj	Boru tesisatını blokajlara karşı kontrol edin. Pompayı ve püskürtme tabancasını boşaltın.
	Vakum jeneratöründe vakum kaybı	Vakum jeneratörünü kirlenmeye karşı kontrol edin. Pompa paneli egzoz susturucusunu kontrol edin. Egzoz susturucusu tıkalı görünürse değiştirin.
	Kusurlu pompa hava akışı kontrol valfi	Pompa hava akışı kontrol valfini temizleyin. Daha fazla bilgi için pompa paneline veya kontrol manifoldu kılavuzuna bakınız.

## Pompa Portu Bağlantıları

8 no.lu şekilde pompanın arka yüzündeki portların fonksiyonlarını belirtir.

Öge	Fonksiyon
1	Sol Taraf Dağıtım Esnek Valfi
2	Sol Taraf Akışkanlaştırma Borusu
3	Sol Taraf Emme Esnek Valfi
4	Sağ Taraf Emme Esnek Valfi
5	Sağ Taraf Akışkanlaştırma Borusu
6	Sağ Taraf Dağıtım Esnek Valfi



Şekil 8 Selenoid ve Akış Kontrolü Valf Fonksiyonları

## Onarım

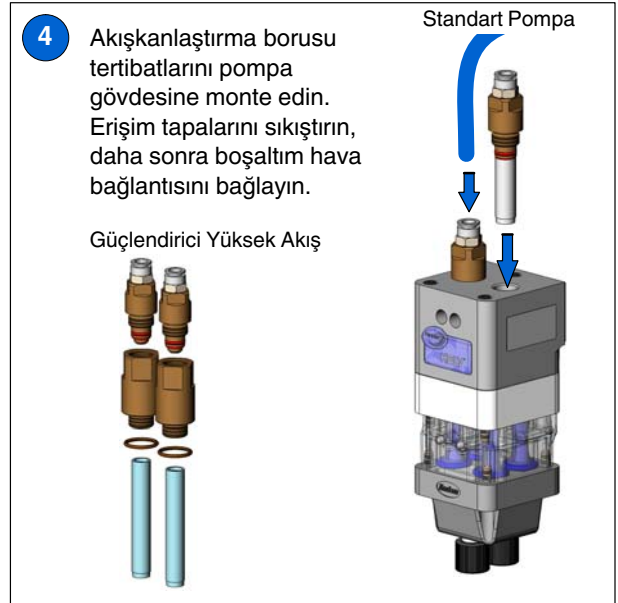
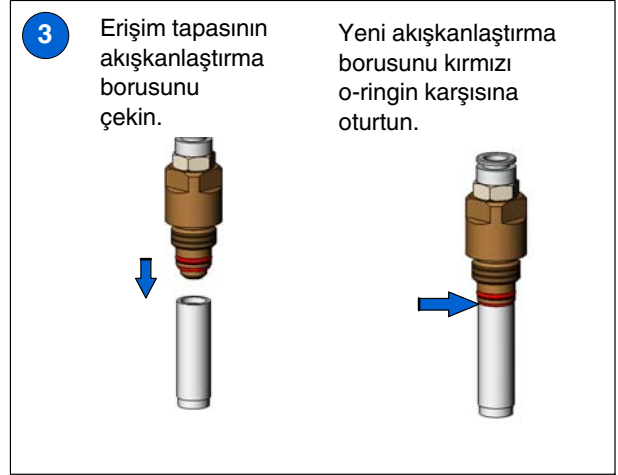
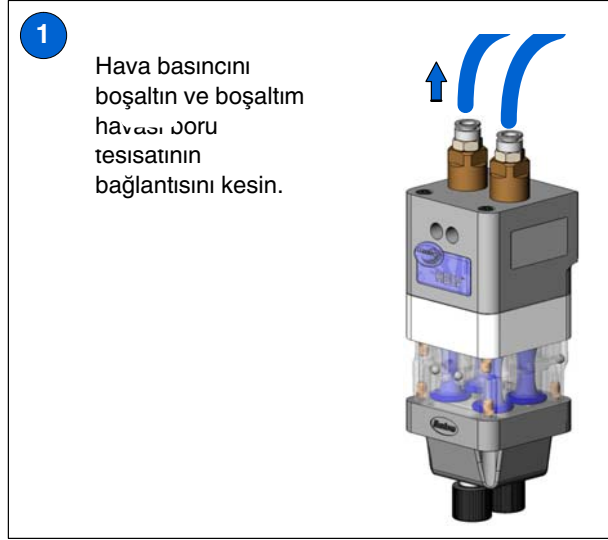


**UYARI:** Yalnızca nitelikli personelin aşağıdaki görevleri yerine getirmesine izin veriniz. Bu belgedeki ve ilgili diğer tüm dokümentasyondaki güvenlik talimatlarına uyunuz.

### Akışkanlaştırma Borusunun Değişimi



**UYARI:** Aşağıdaki görevleri yerine getirmeden önce sistem hava basıncını kapatın ve boşaltın. Hava basıncının boşaltılmaması kişisel sakatlanmayla sonuçlanabilir.



## Pompa Demontesi

Arıza süresini azaltmak için onarılan pompayı değiştirmek için yedek bir pompayı stokta tutun. Sipariş bilgileri için 18 no.lu sayfadaki *Pompa Parçaları*'na bakınız.

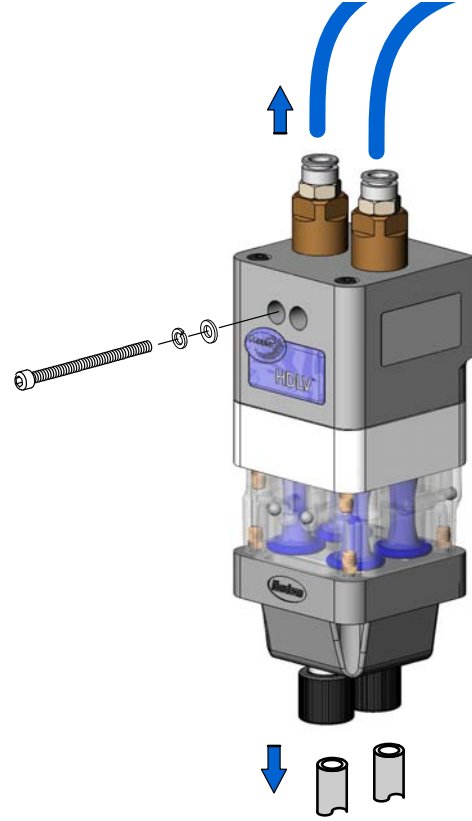


**UYARI:** Aşağıdaki görevleri yerine getirmeden önce sistem hava basıncını kapatın ve boşaltın. Hava basıncının boşaltılmaması kişisel sakatlanmayla sonuçlanabilir.

**NOT:** Pompayı demonte etmeden önce tüm hava ve toz boru tesisatını etiketleyin.

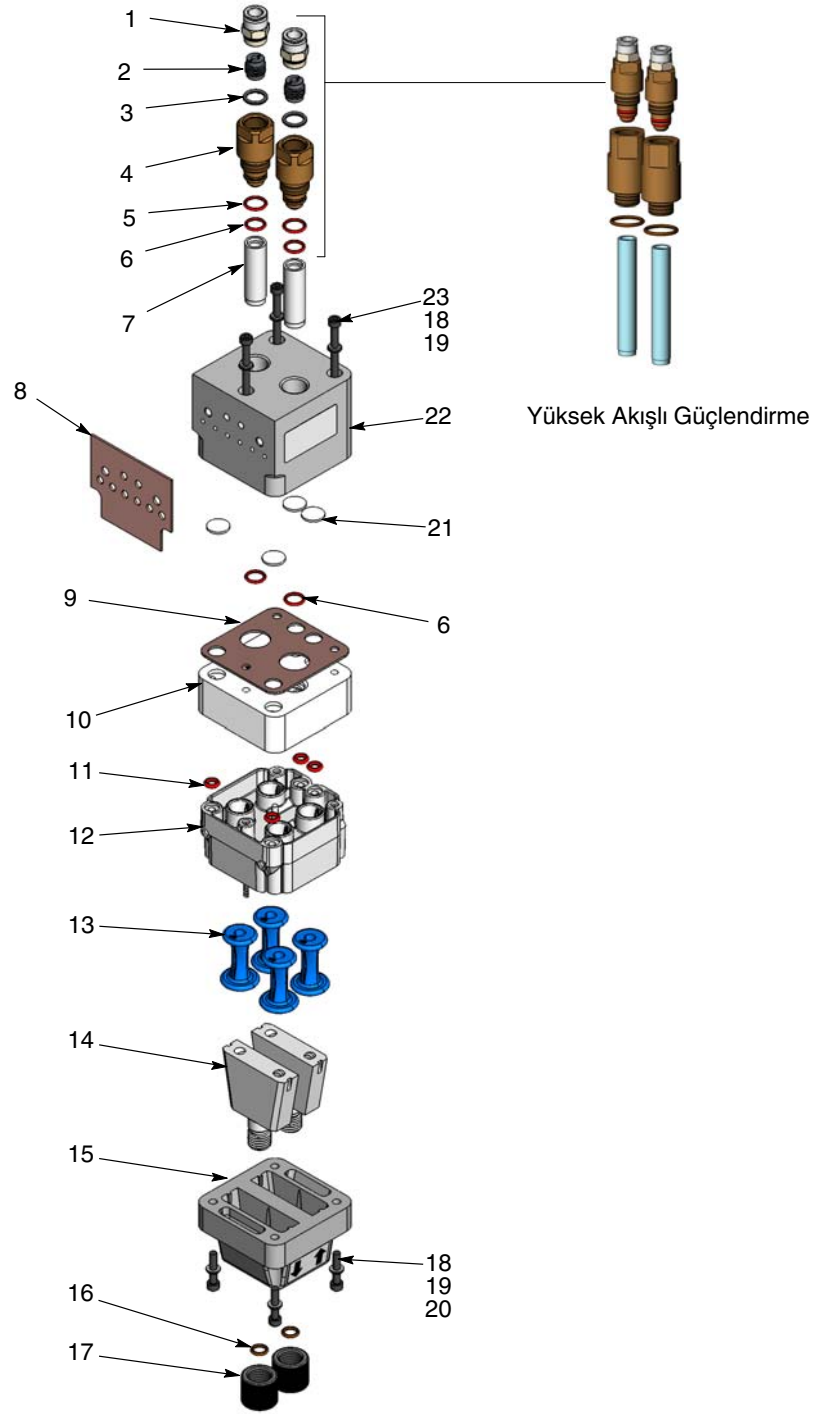
1. Bkz. Şekil 9. Boşaltım hava hatlarının pompanın tepesindeki bağlantılarını kesin.
2. Pompanın tabanındaki giriş ve çıkış toz borusu tesisatının bağlantısını kesin.
3. Pompayı pompa paneline sabitleyen iki vidayı, kilit pullarını ve düz rondelaları çıkarın ve pompayı temiz bir çalışma yüzeyine taşıyın.
4. Bkz. Şekil 10. Akışkanlaştırma borularıyla başlayarak pompayı gösterildiği gibi demonte edin. Yapıştırılmış olan contaların hasar görmedikçe çıkarılması gerekmez.

**NOT:** Esnek valflerin esnek valf gövdesinden çıkarılması hakkındaki talimatlar için 16 no.lu sayfadaki *Esnek Valfin Değiştirilmesi* bölümüne bakınız.



Şekil 9 Demonte Hazırlığı





Şekil 10 Pompa Demontesi

1. 10 mm boru bağlantıları (2)
2. Çekvalfler (2)
3. O-ringler (2)
4. Erişim tapaları (2)
5. O-ringler (2)
6. O-ringler (4)
7. Akışkanlaştırma boruları (2)
8. Gövde contası

9. Yukarı Y manifoldu contası
10. Yukarı Y manifoldu
11. O-ringler (4)
12. Esnek valf gövdesi
13. Esnek valfler (4)
14. Alt manifold aşınma blokları (2)
15. Alt manifold gövdesi
16. O-ringler (2)

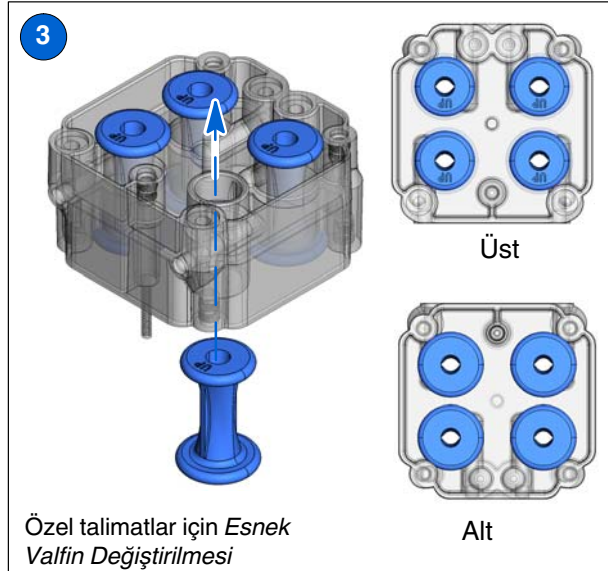
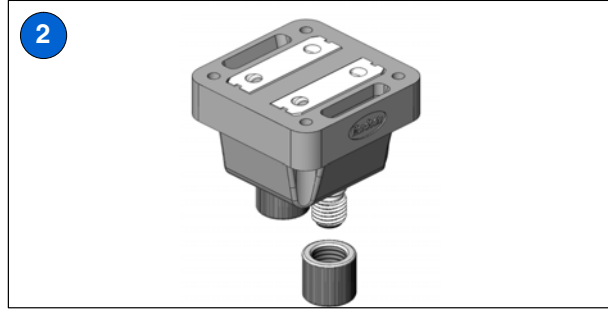
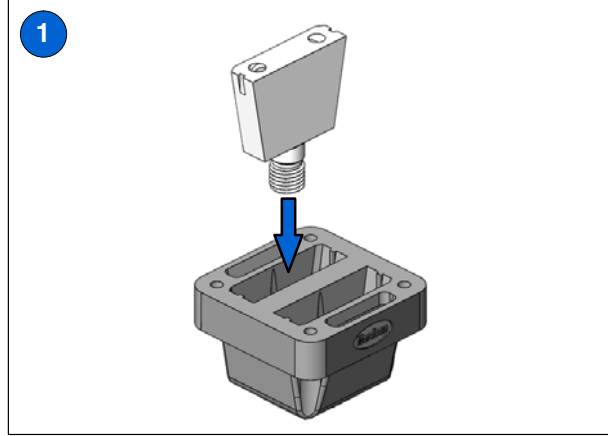
17. Boru somunları (2)
18. Vidalar M5 x 25 (4)
19. Kilit pulları M5 (7)
20. Düz rondelalar M5 (7)
21. Filtre diskleri (4)
22. Üst manifold
23. Vidalar M5 x 100 (3)

## Pompa Bağlantısı

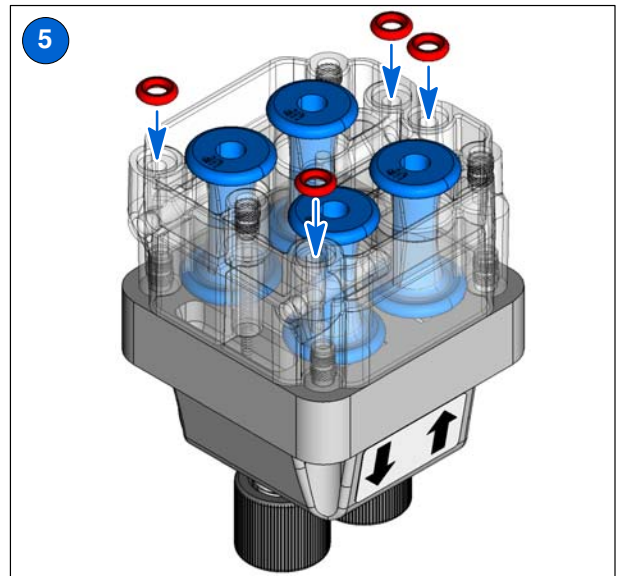
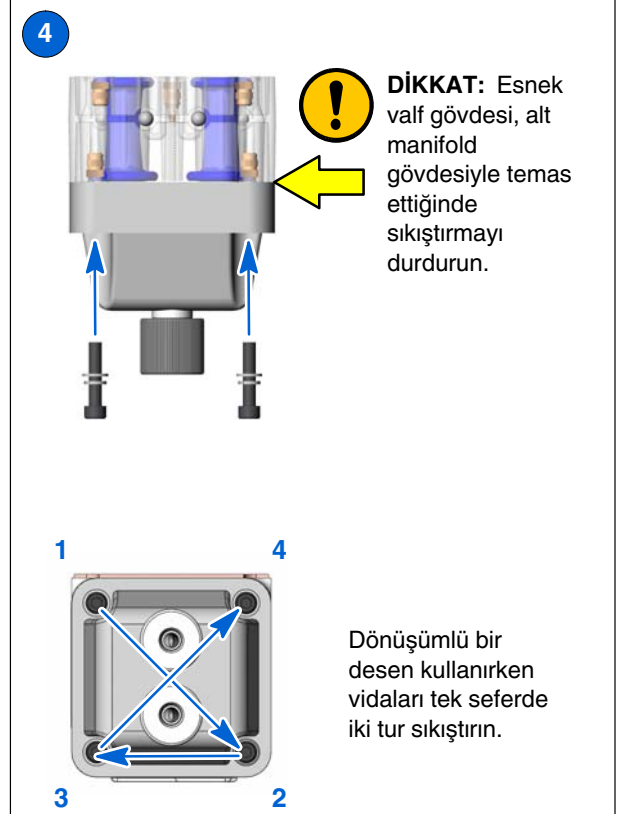


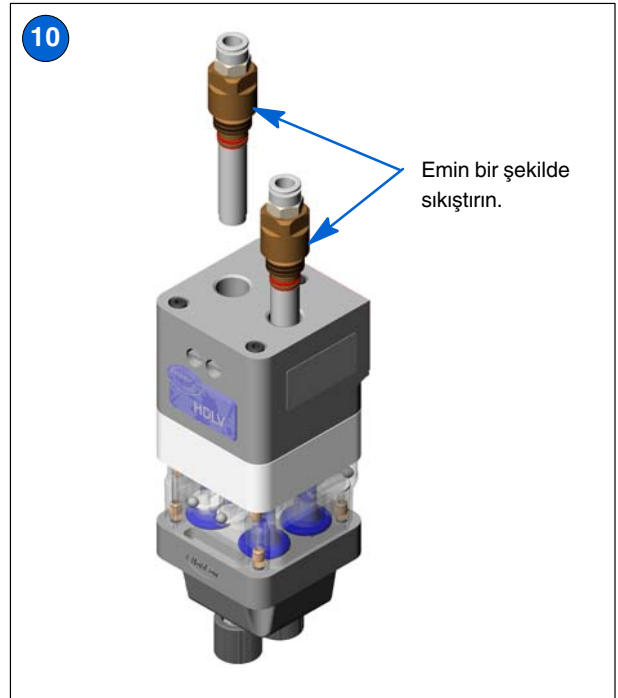
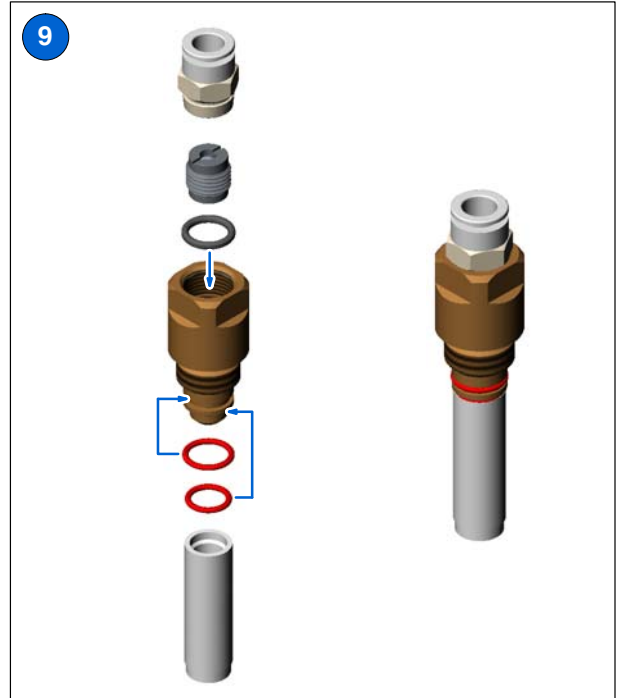
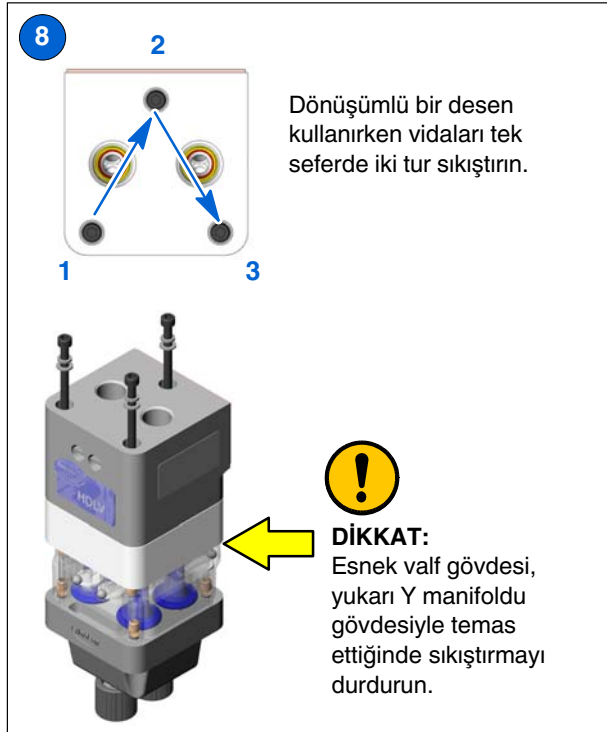
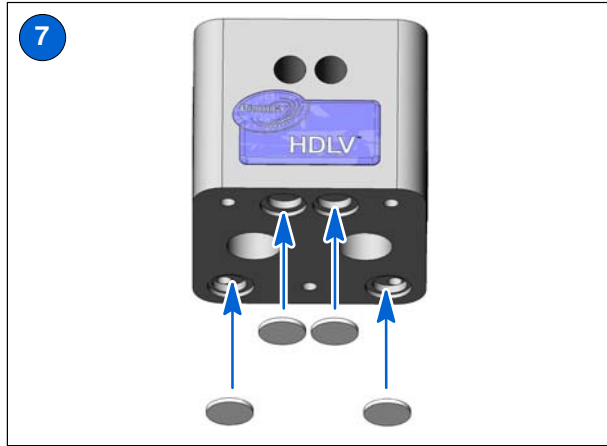
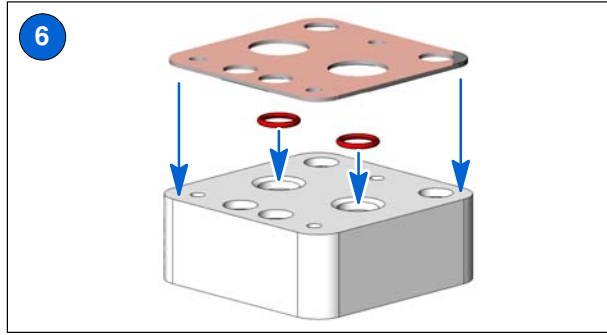
**DİKKAT:** Belirtilen montaj sırasını ve özellikleri takip ediniz. Montaj talimatlarını dikkatle izlemezseniz pompa hasarı oluşabilir.

**NOT:** Gıdyla sürekli teması amaçlanan üst ve alt manifoldlar ilk kullanımlarından önce iyice yıkanmalıdır. Ancak gözenekli akışkanlaştırma borularını temizlemeyin.



Özel talimatlar için *Esnek Valfin Değiştirilmesi* bölümüne 16 no.lu sayfadan bakabilirsiniz.





## Esnek Valfin Değiştirilmesi



**DİKKAT:** Esnek valf gövdesini bir mengeneyle yerleştirmeden önce çeneleri destekleyin. Mengeneyle yalnızca valf gövdesini sıkıca tutmaya yetecek kadar sıkıştırın. Bunun gerçekteştirilmemesi esnek valf gövdesinin hasar görmesiyle sonuçlanabilir.

şekil 11 bir esnek valf gövdesinin üstünü göstermektedir.

- Esnek valflerin üst flanşlarında kalıplanmış halde YUKARI kelimesi bulunur.
- Valf gövdesinin üst tarafında o-ringlerle contalanmış olan dört hava kanalı vardır.



Şekil 11 Esnek Valf Gövdesinin Üstü

**NOT:** Esnek valfleri değiştirdiğinizde filtre disklerini (esnek valf kitine dahildir) değiştirin. *Pompa Montajı* prosedürünün 7. adımına bakınız.

## Esnek Valfin Çıkarılması

1. Esnek valf gövdesini desteklenen bir mengeneyle yerleřtirin.
2. Esnek valfin alt flanşını bir elinizle tutun ve valf gövdesinden dışarı çekin.
3. Flanşı makasla kesin, sonra esnek valfin kalanını valf gövdesinin üzerinden dışarıya çekin.



Şekil 12 Esnek Valfin Çıkarılması

## Esnek Valfin Kurulumu

**NOT:** Gıdıyla sürekli teması amaçlanan tüm esnek valfler ilk kullanımlarından önce iyice yıkanmalıdır.

1. Valf yuvalarından birinin içinden ekleme aracını takın, daha sonra ekleme aracının alt ucuna esnek valfin YUKARI flanşını takın.

Esnek valf dişlerini valf yuvasındaki kare yivlerle hizalayın.



Şekil 13 Esnek Valfin Ekleme Aracına Takılması

2. Esnek valfin YUKARI flanşını düz bir şekilde sıkıştırın, daha sonra flanşın bir ucunu valf yuvasının içine besleyin.



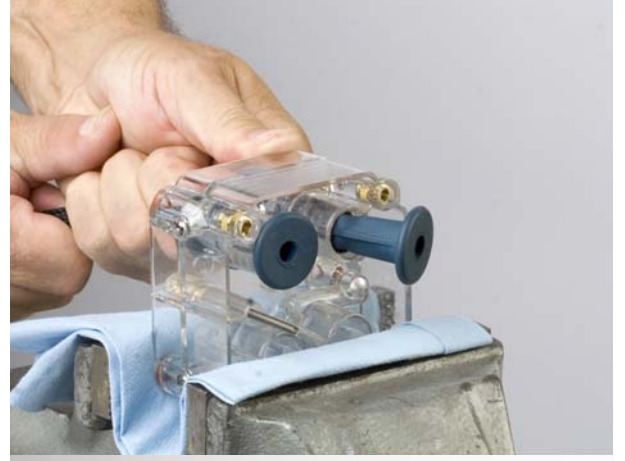
Şekil 14 Esnek Valf YUKARI Flanşının Düz Şekilde Sıkıştırılması

3. Esnek valfin ucu valf gövdesinin içinde olana kadar ekleme aracını çekin.



Şekil 15 Esnek Valfin Valf Gövdesine Çekilmesi

4. Esnek valf, valf gövdesinden geçene ve araç gevşeyene kadar ekleme aracını çekmeye devam edin.



Şekil 16 Esnek Valfin Valf Gövdesinden Çekilmesi

5. Valf dişleriyle valf gövdesindeki kare yivlerin hizalanmasını kontrol etmek üzere esnek valf alt flanşını çekin. Gerekliğinde dişlerle yivleri hizalamak için esnek valfi çekin ve çevirin.



Şekil 17 Diş ve Yiv Hizalanmasının Kontrolü

## Parçalar

Parça sipariş etmek için (800) 433-9319 numaralı telefondan Nordson Finisaj Müşteri Destek Merkezini ya da yerel Nordson temsilcinizi arayın.

### Pompa Parçaları

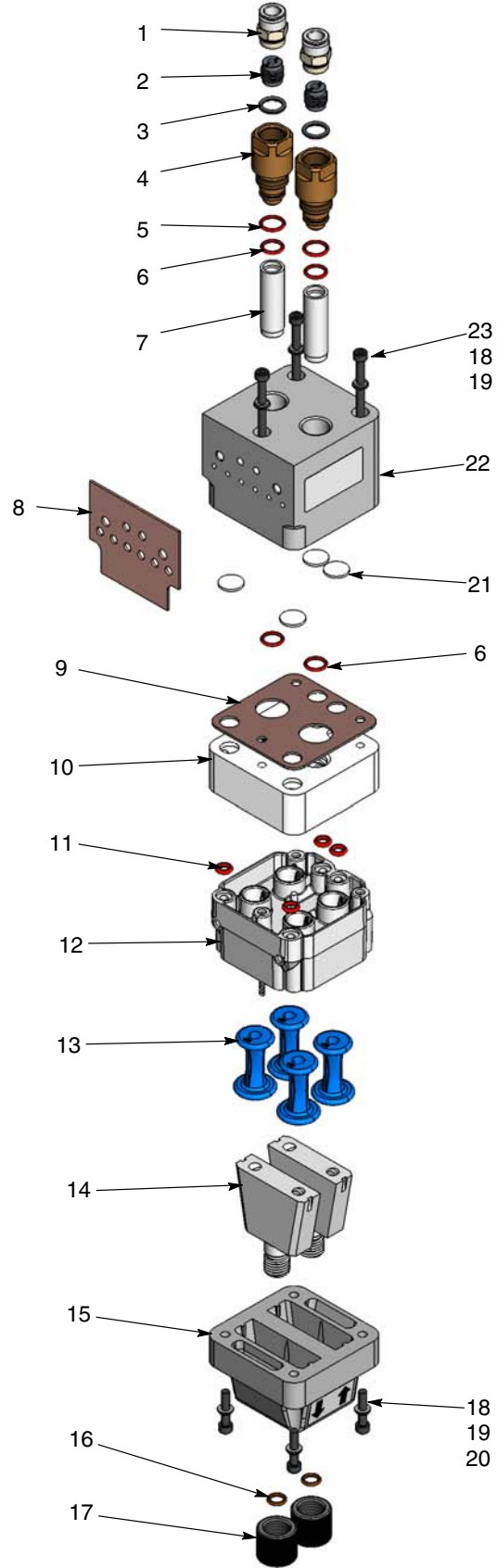
Bkz. Şekil 18.

Öğ	Parça	Açıklama	Miktar	Not
—	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	1	
1	971102	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 3/8 in. unithread	2	
2	-----	• CHECK VALVE assembly, pump, Prodigy	2	A
3	941113	• O-RING, silicone, 0.438 x 0.625 x 0.094 in.	2	
4	-----	• PLUG, fluidizing tube access, HDLV pump	2	
5	940142	• O-RING, silicone, 0.50 x 0.625 x 0.063 in.	2	
6	940137	• O-RING, silicone, 0.437 x 0.562 x 0.063 in.	4	
7	-----	• TUBE, fluidizing, HDLV pump	2	A
8	1605631	• GASKET, face, HDLV pump	1	
9	1605630	• GASKET, HDLV pump	1	A
10	-----	• MANIFOLD, upper Y, HDLV pump	1	A
11	1053292	• O-RING, silicone, 0.219 x 0.406 x 0.094 in.	4	
12	1080148	• BODY, pinch valve, HDLV pump	1	
13	-----	• VALVE, pinch, HDLV pump	4	A
14	-----	• BLOCK, wear, lower manifold, HDLV pump	2	A
15	-----	• BODY, lower manifold, HDLV pump	1	
16	945115	• O-RING, Viton, 8.00 x 2.00	2	A
17	1062070	• NUT, wear block tube retaining	2	
18	982085	• SCREW, socket, M5 x 25, black	4	
19	983401	• WASHER, lock, M, split, M5, steel, zinc	7	
20	983035	• WASHER, flat, M, regular, 5, steel, zinc	7	
21	-----	• DISC, filter, Prodigy HDLV pump	4	A
22	-----	• MANIFOLD, top, HDLV pump	1	
23	1053293	• SCREW, socket, M5 x 100, black	3	
NS	982802	• SCREW, socket, M5 x 70, black	2	B
NS		• WASHER, flat, regular, M5, steel, zinc	2	B
NS		• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	2	B

NOT A: Bu parçalar 20 no.lu sayfada bulunan servis kitlerinde mevcuttur.

B: Pompayı pompa kontrol paneline sabitlemek için bu bağlantı elemanlarını kullanın.

NS: Gösterilmiyor



Şekil 18 Standart Pompa Parçaları

## Yedek Parçalar

★ Sisteminizdeki her pompa için bu tertibatların her birinden bir tane tutun.

### Esnek Valf Kiti ★

1081221

(Şunlardan oluşur:  
8 esnek valf,  
8 filtre diski,  
ve 1 ekleme aracı)

Talimatlar sayfa 16



### Esnek Valf Kiti ★ (gıdayla temas için)

1097918

(Şunlardan oluşur:  
8 esnek valf,  
8 filtre diski,  
ve 1 ekleme aracı)

Talimatlar sayfa 16

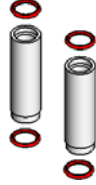


### Akışkanlaştırma Borusu Kiti ★

1057258

(4 boru ve  
8 o-ring parçası 940137'den oluşur)

Talimatlar sayfa 11



### Çekvalf Servis Kiti ★

1078161

(2 valften oluşur)



### Çekvalf Yükseltme Kiti

1078151

(Eski pompaları yeni tasarımlı  
çekvalflere yükseltir.  
Gösterilen tüm parçaları kapsar.)



### Yüksek Akışlı Akışkanlaştırma Borularını Güçlendirme Kiti

1093596

(Pompayı yüksek akışlıya  
çevirir)

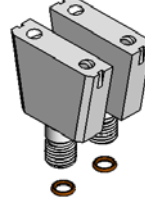


### Alt Manifold Aşınma Bloğu Kiti ★

1057260

(2 aşınma bloğu ve  
2 945115 o-ringinden oluşur)

Talimatlar sayfa 12

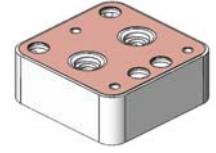


### Yukarı Y Manifoldu ★

1057262

(Manifold ve  
contadan oluşur)

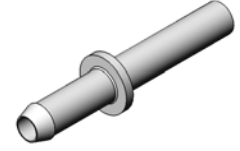
Talimatlar sayfa 12



### Esnek Boru Tesisatı için Dişli Boru Tesisatı Adaptörü

1078006

Pompayla birlikte  
sunulmaz.  
Ayrı olarak sipariş ediniz.



### Esnek Valf Gövdesi

Yükseltme Kiti

1081976

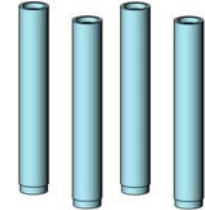
(Dört esnek valf  
ve dört o-ring monteli  
yeni esnek valf  
gövdesinden oluşur)



### Yüksek Akışlı Akışkanlaştırma Borusunu Güçlendirme Kiti

1093557

(kullanım için güçlendirme  
kiti monte edilmiş olmalıdır)





## Manifold ve Devre Kartı

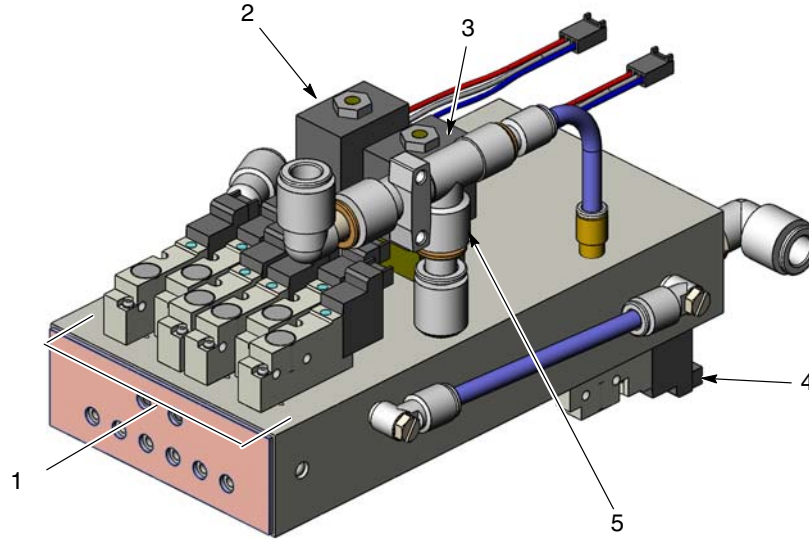
### Tanım

Bkz. Şekil 19. Prodigy Yüksek Yoğunluklu toz, Düşük Hacimli hava (HDLV) toz besleme pompası, besleme kaynağındaki hassas toz miktarlarını toz püskürtme tabancasına taşır. Pompa kontrol manifoldu, pompaya giren ve çıkan hava akışını kontrol eder.

### Manifold Bileşenleri

Bkz. Şekil 19.

Öge	Açıklama	Fonksiyon
1	Selenoid Valfler	Çalışma esnasında pompaya gelen hava akışını kontrol edin. <b>NOT:</b> Her valfe özel fonksiyonu tanımlamak için 30 no.lu sayfadaki <i>Selenoid ve Kontrol Valfi Fonksiyonları</i> 'na bakınız.
2	Desen Hava Akışı Kontrol Valfi	Toz püskürtme desenini şekillendiren püskürtme tabancası nozuluna gelen hava basıncını düzenler.
3	Pompa Hava Akışı Kontrol Valfi	Tozu borulardan dışarı veren akışkanlaştırma borularına gelen pozitif hava basıncını düzenler.
4	Vakum Hava Selenoidi	Vakum jeneratöründen geçen hava akışını açar veya kapatır.
5	Vakum Jeneratörü	Akışkanlaştırma borularına tozu çekmek için gereken negatif hava basıncını oluşturmak üzere venturi prensibiyle çalışır.
—	Selenoid Kablo Demeti	Manifold selenoidlerini devre kartına bağlar.
—	Devre Kartı (Gösterilmiyor)	Selenoid ve akış kontrol valflerinin zamanlamasını kontrol eden donanımı ve yazılımı içerir. <b>NOT:</b> Devre kartı, iki pompa kontrol manifolduna kadar kontrol sağlar.



Şekil 19 Prodigy HDLV Pompa Kontrol Manifoldu

Not: Manifold selenoid kablolu demeti ve devre kartı gösterilmiyor.

## Özellikler

<b>Çıkış (Maksimum)</b>	27 kg saatte
<b>Hava Tüketimi</b>	
Taşınan Hava	21-35 l/dak (0,75-1,25 scfm)
Tabanca Desen Havası	6-57 l/dak (0,2-2,0 scfm)
Toplam Tüketim	85-170 l/dak (3-6 scfm)
<b>Çalışma Hava Basınçları</b>	
Esnek Valfler	2,4-2,75 bar (35-40 psi)
Akış Kontrolü (hava kapağı/pompa desteğine)	5,9 bar (85 psi)
Vakum Jeneratörü	3,5 bar (50 psi)

## Kurulum

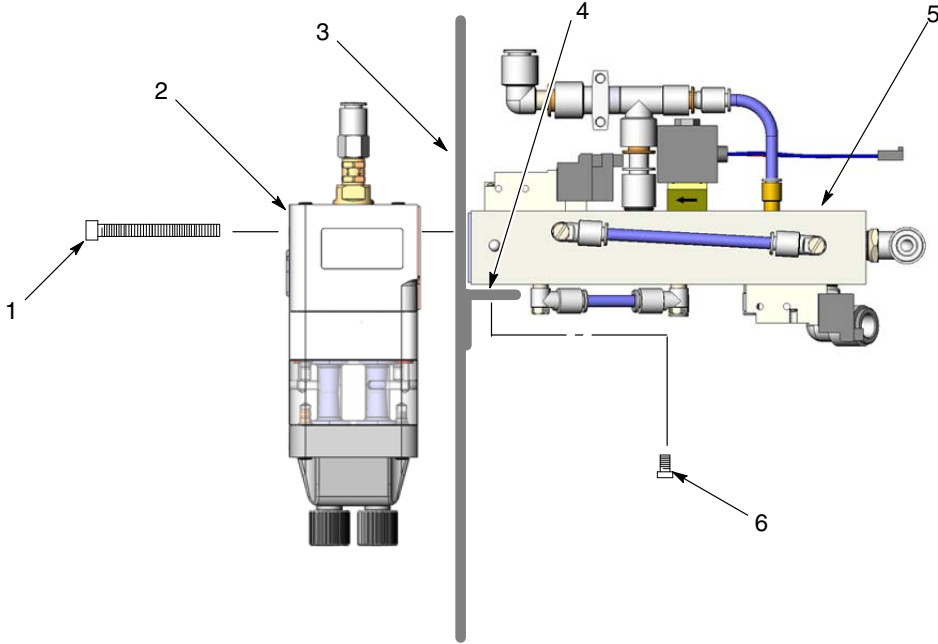


**UYARI:** Yalnızca nitelikli personelin aşağıdaki görevleri yerine getirmesine izin veriniz. Bu belgedeki ve ilgili diğer tüm dokümantasyondaki güvenlik talimatlarına uyunuz.

### Pompa ve Manifoldun Kurulumu

Pompayı ve manifoldu mevcut bir pompa paneline monte etmek için bu talimatları izleyin.

1. Bkz. Şekil 20. Pompa (2) ve manifold (5) üzerindeki contaların hasar görmediğinden emin olun. Contalar hasar gördüğünde değiştirin.
2. Manifoldu pompa panel duvarının (3) karşısındaki uygun montaj braketini (4) üzerinde ayarlayın. Manifoldu montaj vidalarıyla (6) sabitleyin fakat vidaları sıkıştırmayın.
3. Pompa montaj vidalarını (1) kullanarak pompayı pompa paneline ve manifolda sabitleyin. Pompa montaj vidalarını sabit olacak şekilde sıkıştırın.
4. Manifold montaj vidalarını sabit olacak şekilde sıkıştırın.



Şekil 20 Pompa ve Manifoldun Kurulumu

- |                        |                              |                                 |
|------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Montaj vidaları (2) | 3. Pompa panel duvarı        | 5. Manifold                     |
| 2. Pompa               | 4. Manifold montaj braketini | 6. Manifold montaj vidaları (2) |

Bu sayfa kasten boş bırakılmıştır.

## Devre Kartı Kurulumu



**DİKKAT:** Devre kartı, elektrostatik hassasiyetli bir cihazdır. Tutarken karta hasar vermemek için pompa paneline veya diğer toprağa bağlı, topraklanabilir bir bileklik takın.

HDLV pompa devre kartının montaj konumu için pompa panel kılavuzuna bakınız.

### Elektrik ve Pnömatik Bağlantıları

Devre kartı üzerindeki uygun bağlantıların tanımı için 21 no.lu şekle ve aşağıdaki tabloya bakınız.

**NOT:** Her devre kartı ikiye kadar pompayı kontrol edebilir. Devre kartı üzerindeki pompaya özel bağlantılar Pompa 1 ve Pompa 2 olarak tanımlanır.

Öge	Açıklama
<b>XDCR1</b>	Pompa 1 Desen Hava Basınç Transdüseri Giriş/Çıkış
<b>XDCR2</b>	Pompa 1 Akış Havası Basınç Transdüseri Giriş/Çıkış
<b>XDCR3</b>	Pompa 2 Desen Hava Basınç Transdüseri Giriş/Çıkış
<b>XDCR4</b>	Pompa 2 Akış Havası Basınç Transdüseri Giriş/Çıkış
<b>J1</b>	Pompa 1 Desen Hava Akış Kontrol Valfi
<b>J2</b>	Pompa 1 Akış Havası Akış Kontrol Valfi
<b>J3</b>	Pompa 2 Desen Hava Akış Kontrol Valfi
<b>J4</b>	Pompa 2 Akış Havası Akış Kontrol Valfi
<b>J5</b>	JTAG Programlama/Hata Ayıklama Konnektörü
<b>P1</b>	Pompa 1 Selenoid G/Ç Demeti
<b>P2</b>	Pompa 2 Selenoid G/Ç Demeti
<b>P3</b>	DC Gücü Açık
<b>P4</b>	Boşaltım Konnektörü
<b>P5</b>	CAN Çıkış Konnektörü
<b>P6</b>	CAN Giriş Konnektörü
<b>W1</b>	CAN Ağ Sonlandırma Başlığı

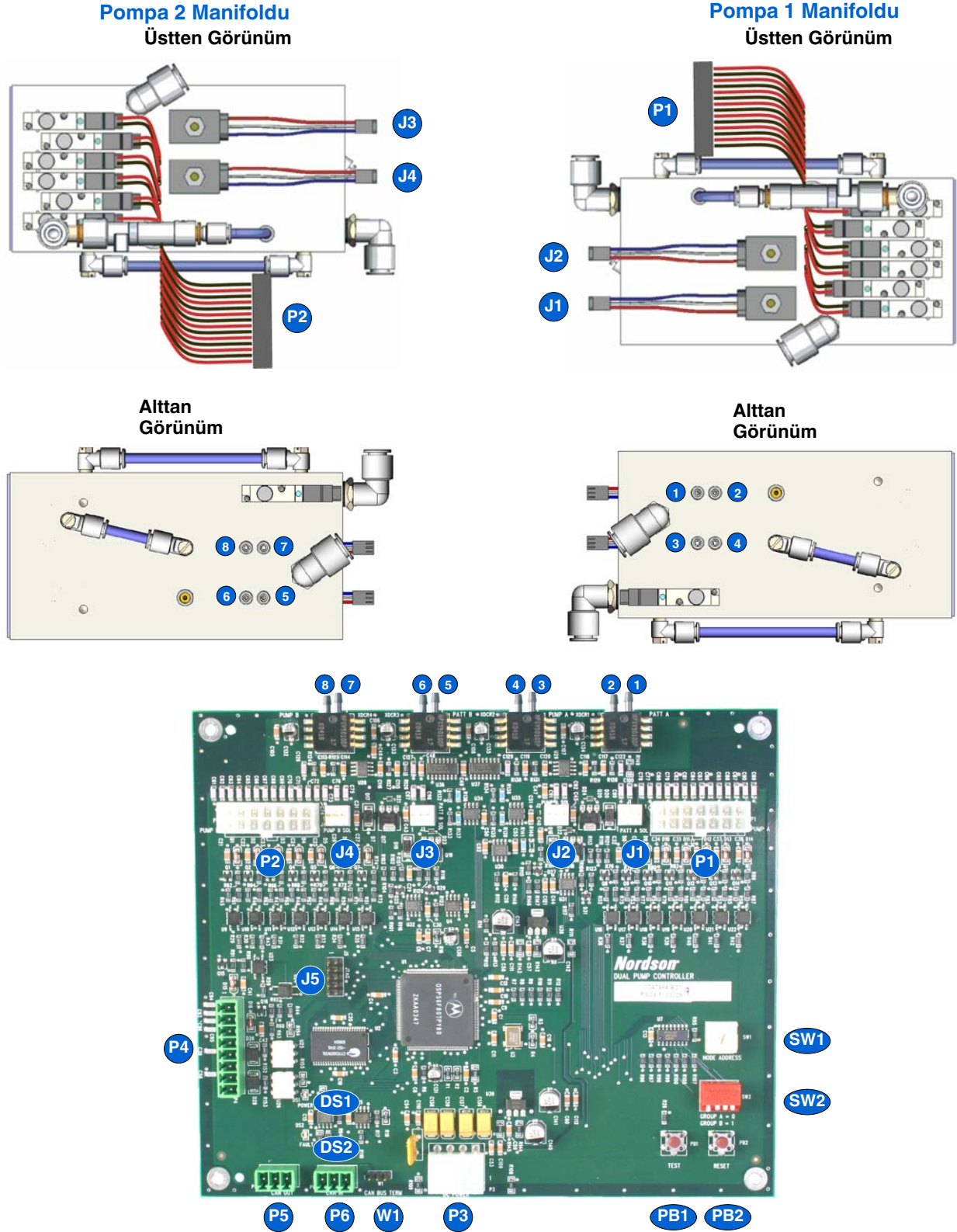
### Düğmeler ve Göstergeler

Devre kartı üzerindeki düğmeler ve göstergelerin tanımı için 21 no.lu şekle ve aşağıdaki tabloya bakınız.

Öge	Açıklama
<b>SW1</b>	Düğüm Adres Düğmesi
<b>SW2</b>	Konsol Adresi/Tabanca Tipi Düğmesi
<b>PB1</b>	Test Modu Düğmesi (kalibrasyon için kullanılır)
<b>PB2</b>	Sıfırlama Düğmesi
<b>DS1</b>	Güç Göstergesi
<b>DS2</b>	Arıza Göstergesi

### P1 ve P2 Kablo İşlev Şemaları

Pim	Fonksiyon
1	+24 Vdc
2	+24 Vdc
3	+24 Vdc
4	+24 Vdc
5	+24 Vdc
6	+24 Vdc
7	+24 Vdc
8	Çıkış 2 - Selenoid 6
9	Basınç 2 - Selenoid 5
10	Emme 2 - Selenoid 4
11	Emme 1 - Selenoid 3
12	Basınç 1 - Selenoid 5
13	Çıkış 1 - Selenoid 1
14	Vakum - Selenoid 7

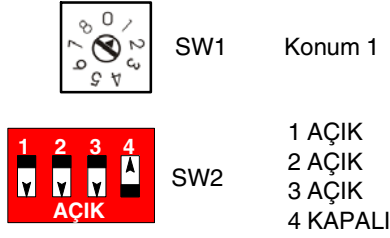


Şekil 21 Devre Kartı Bağlantıları

Not: Devre kartı, XDCR bağlantılarına monte edilmiş olan 8-1'de etiketlenmiş hava borusu tesisatıyla nakledilir. Boru tesisatını gösterildiği gibi manifoldlar üzerindeki uygun bağlantı elemanlarına bağlayın.

### Devre Kartının Yapılandırılması

Bkz. Şekil 22. SW1 ve SW2'nin gösterildiği şekilde ayarlandığından emin olun.



Şekil 22 SW1 ve SW2 Ayarları, Manuel Toz Püskürtme Sistemleri için

### Devre Kartındaki Prodigy Ağının Sonlandırılması

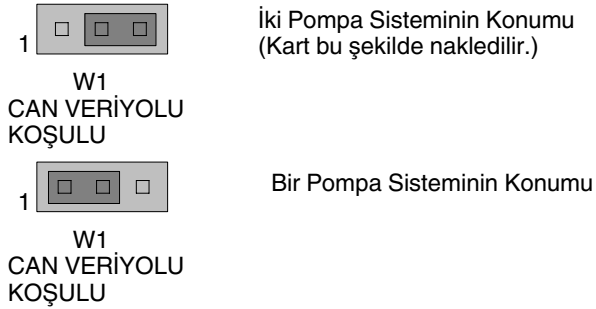
Bkz. Şekil 23. Devre kartı, CAN VERİYOLU KOŞULU terminallerinin pim 2 ve 3'ünde bir jumper'la nakledilir. Pompa panelinizde kaç adet pompa olduğuna göre jumper'ı pim 1 ve 2'ye hareket ettirmeniz gerekebilir.

#### İki Pompa Sistemi:

Jumper'ı pim 2 ve 3'te bırakın.

#### Bir Pompa Sistemi:

Jumper'ı pim 1 ve 2'ye hareket ettirin.



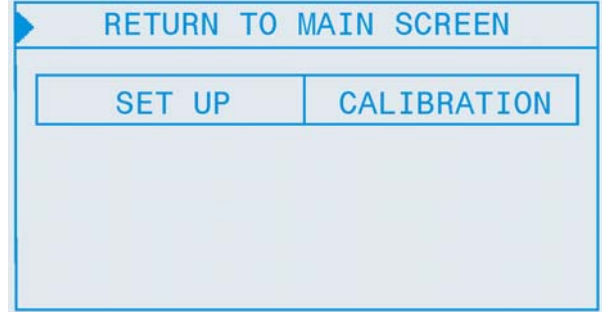
Şekil 23 CAN VERİYOLU Jumper Ayarları, Manuel Toz Püskürtme Sistemleri için

### Devre Kartının Kalibrasyonu

**NOT:** İki tabanlı bir sisteminiz varsa, Prodigy Manuel Tabanca Kumandaları üzerinde bu prosedürü gerçekleştirdiğinizden emin olun.

Yeni bir devre kartı monte ettiğinizde, manifolda kalibre etmek için bu prosedürü kullanın.

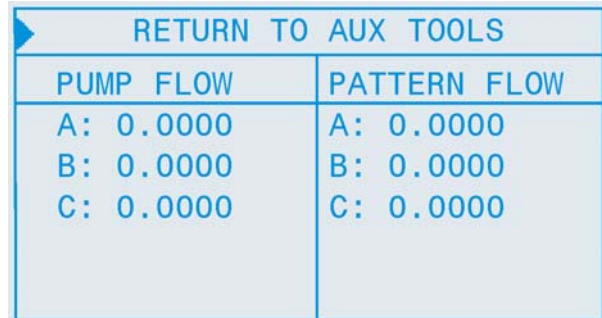
1. Prodigy Manuel Tabanca Kumandasını kapatın.
2. Nordson anahtarına basın ve tutun, daha sonra Prodigy Manuel Tabanca Kumandasına gelen gücü açın. Yapılandırma ekranı belirir.



1401443A

Şekil 24 Yapılandırma Ekranı

3. Ok tuşlarını veya döner kadranı kullanarak KALİBRASYON seçimini belirleyin. ↵ anahtarına basın. Kalibrasyon ekranı belirir.



1401445A

Şekil 25 Kalibrasyon Ekranı

**NOT:** İmleci uygun ayara getirmek için ok tuşlarını veya döner kadranı kullanın, daha sonra seçmek için ↵ tuşuna basın. Bu değeri değiştirmek için ok tuşlarını veya döner kadranı kullanın, daha sonra yeni değeri kabul etmek ve yeni bir ayar seçmek için ↵ tuşuna basın.

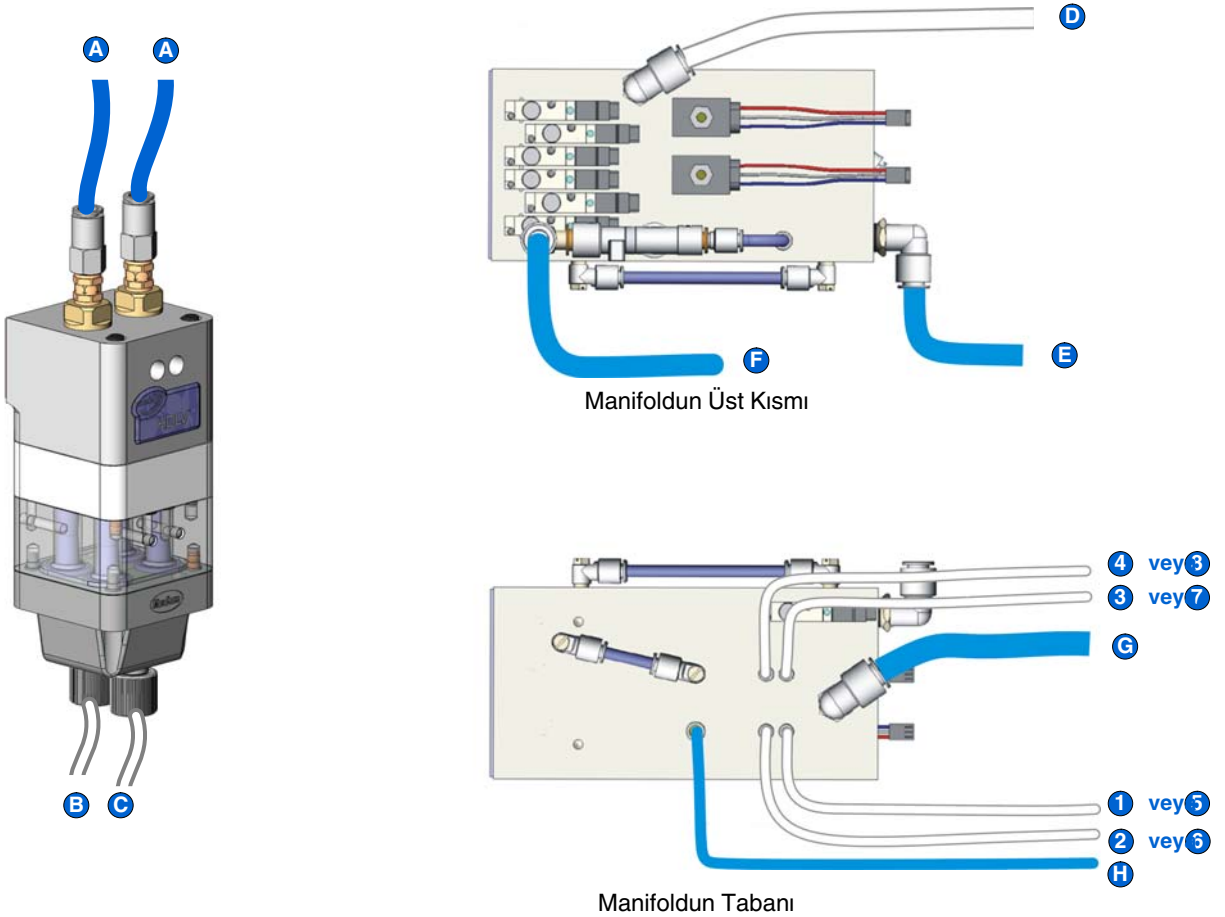
4. Pompa kontrol manifoldundaki yapışkanda bulunan POMPA AKIŞI ve DESEN AKIŞI A, B ve C kalibrasyon numaralarını girin.

## Hava ve Toz Borusu Tesisatı Bağlantıları

Pompa ve manifold için hava ve toz borusu tesisat bağlantılarının tanımı için 26 no.lu şekle bakınız.

**NOT:** Bir devre kartı ikiye kadar pompayı kontrol edebilir. Devre kartı üzerindeki transdüser hava bağlantıları pompaya özeldir: XDCR1 ve XDCR2 pompa 1 için; XDCR3 ve XDCR4 pompa 2 içindir.

Öge	Boru Tesisatı	Fonksiyon	Öge	Boru Tesisatı	Fonksiyon
A	10 mm Mavi	Boşaltma Hava Kaynağından (Hat Hava Basıncı)	G	10 mm Mavi	Pompa Destek/Desen Hava Akış Kontrolü 5,9 bar (85 psi)
B	8 mm Şeffaf	Püskürtme Tabancasına Toz Dağıtım	H	6 mm Mavi	Püskürtme Tabancası Desen Hava Akış Kontrolü (tabanca çıkışı)
C	8 mm Şeffaf	Besleme Kaynağından Toz Emmesine	1 - 2	4 mm Şeffaf	Pompa 1 Desen Hava Basınç Transdüseri
D	8 mm Şeffaf	Esnek Valf Hava Basıncı 2,0-2,75 bar (30-40 psi)	3 - 4	4 mm Şeffaf	Pompa 2 Akış Hava Basınç Transdüseri
E	10 mm Mavi	Vakum Hava Jeneratörü Beslemesi 3,45 bar (50 psi)	5 - 6	4 mm Şeffaf	Pompa 2 Desen Hava Basınç Transdüseri
F	10 mm Mavi	Vakum Jeneratörü Havalandırma Deliği	7 - 8	4 mm Şeffaf	Pompa 2 Akış Hava Basınç Transdüseri



Şekil 26 Toz ve Hava Borusu Tesisat Bağlantıları

## Çalışma



**UYARI:** Yalnızca nitelikli personelin aşağıdaki görevleri yerine getirmesine izin veriniz. Bu belgedeki ve ilgili diğer tüm dokümentasyondaki güvenlik talimatlarına uyunuz.



**DİKKAT:** Pompa kabini içindeki regülatörleri ayarlamayın. Regülatörler fabrika ayarlıdır ve Nordson temsilcinizin kılavuzluğu olmadan ayarlanmamalıdır.

Pompa çalışması, tabanca kumandasıyla kontrol edilir. Özel talimatlar için *Prodigy Manuel Tabanca Kumandası* kılavuzundaki *Çalıştırma* bölümüne bakın.

Pompanın çalışması, tabanca kumandasında 0-100 arasında (yani akışın bir yüzdesine karşılık gelen) bir ayar noktası belirtilerek kontrol edilir. Pompadaki her ayar noktası önceden belirlenmiş bir devir hızıyla sonuçlanır. Devir hızının artırılması toz dağıtım hızını artırır. Devir hızının azaltılması toz dağıtım hızını azaltır.

Prodigy HDLV pompa manifoldu da bir tabanca deseni hava akışı kontrol valfine sahiptir. Tabanca desen havası, tabanca kontrol ünitesindeki akış hızı (scfm veya m<sup>3</sup>/saat cinsinden) ayarlanarak kontrol edilir.

**NOT:** Akışkanlaştırma boruları tozla tıkanıldığında, toz dağıtım hızı azalır. Tabanca kumandası, bu durumu göstermek üzere bir arıza oluşturur ve akışkanlaştırma borularını değiştirme vaktinin geldiği konusunda sizi bilgilendirir.



## Sorun giderme



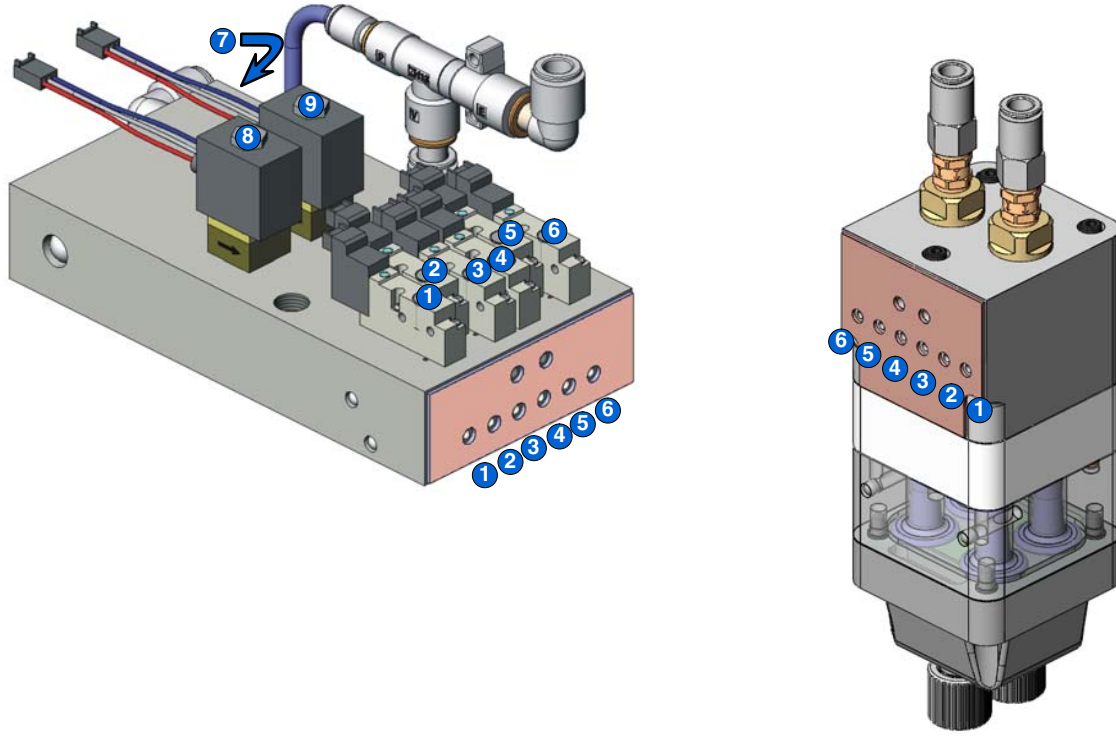
**UYARI:** Yalnızca nitelikli personelin aşağıdaki görevleri yerine getirmesine izin veriniz. Bu belgedeki ve ilgili diğer tüm dokümantasyondaki güvenlik talimatlarına uyunuz.

Bu bölümde sorun giderme prosedürleri yer almaktadır. Bu prosedürler yalnızca karşılaşılabileceğiniz en sık rastlanılan problemleri kapsar. Burada sunulan bilgilerle problemi çözemezseniz, yardım için yerel Nordson temsilcinizle irtibata geçin.

Problem	Muhtemel Nedeni	Düzeltilici Eylem
<b>1. Azaltılmış toz çıkışı (esnek valfler açılıyor ve kapanıyor)</b>	Toz boru tesisatından püskürtme tabancasına blokaj Kusurlu pompa hava akışı kontrol valfi  Kusurlu pompa çekvalfi	Boru tesisatını blokajlara karşı kontrol edin. Pompayı ve püskürtme tabancasını boşaltın. Pompa hava akışı kontrol valfini temizleyin. Talimatlar için 31 no.lu sayfadaki <i>Akış Kontrol Valfinin Temizlenmesi</i> 'ne bakınız. Problem devam ederse, pompa hava akışı kontrol valfini değiştirin. Talimatlar için 33 no.lu sayfadaki <i>Akış Kontrol Valfinin Değiştirilmesi</i> 'ne bakınız. Çekvalfleri değiştirin.
<b>2. Azaltılmış toz çıkışı (esnek valfler açılmıyor ve kapanmıyor)</b>	Arızalı esnek valf Arızalı selenoid valf  Kusurlu pompa çekvalfi	Esnek valfler ve filtre disklerini değiştirin. Selenoid valfi değiştirin. Hangi selenoid valfin etkilenen esnek valfi kontrol ettiğini belirlemek için 30 no.lu sayfadaki <i>Selenoid ve Akış Kontrol Valfinin Fonksiyonları</i> 'na bakınız. Çekvalfleri değiştirin.
<b>3. Azalmış toz girişi (besleme kaynağında emme kaybı)</b>	Besleme kaynağındaki toz boru tesisatında blokaj Vakum jeneratöründe vakum kaybı  Kusurlu pompa hava akışı kontrol valfi	Boru tesisatını blokajlara karşı kontrol edin. Pompayı ve püskürtme tabancasını boşaltın. Vakum jeneratörünü kirlenmeye karşı kontrol edin. Pompa paneli egzoz susturucusunu kontrol edin. Egzoz susturucusu tıkalı görünürse değiştirin. Pompa hava akışı kontrol valfini temizleyin. Talimatlar için 31 no.lu sayfadaki <i>Akış Kontrol Valfinin Temizlenmesi</i> 'ne bakınız. Problem devam ederse, pompa hava akışı kontrol valfini değiştirin. Talimatlar için 33 no.lu sayfadaki <i>Akış Kontrol Valfinin Değiştirilmesi</i> 'ne bakınız.
<b>4. Püskürtme tabancası yelpaze deseni değişiklikleri</b>	Arızalı desen hava akışı kontrol valfi	Desen hava akışı kontrol valfini temizleyin. Talimatlar için 31 no.lu sayfadaki <i>Akış Kontrol Valfinin Temizlenmesi</i> 'ne bakınız. Problem devam ederse, desen hava akışı kontrol valfini değiştirin. Talimatlar için 33 no.lu sayfadaki <i>Akış Kontrol Valfinin Değiştirilmesi</i> 'ne bakınız.

## Selenoid ve Akış Kontrolü Valf Fonksiyonları

27 no.lu şekilde pompa ve manifold üzerindeki selenoid ve akış kontrol valfi fonksiyonları ile buna karşılık gelen portlar bulunmaktadır.



Şekil 27 Selenoid ve Akış Kontrolü Valf Fonksiyonları

Öge	Fonksiyon	Öge	Fonksiyon
1	Sol Taraf Dağıtım Esnek Valfi	6	Sağ Taraf Dağıtım Esnek Valfi
2	Sol Taraf Akışkanlaştırma Borusu	7	Vakum Havası (manifoldun tabanında)
3	Sol Taraf Emme Esnek Valfi	8	Desen Havası Akış Kontrolü
4	Sağ Taraf Emme Esnek Valfi	9	Pompa Hava Akışı Kontrolü
5	Sağ Taraf Akışkanlaştırma Borusu		

## Onarım



**UYARI:** Yalnızca nitelikli personelin aşağıdaki görevleri yerine getirmesine izin veriniz. Bu belgedeki ve ilgili diğer tüm dokümantasyondaki güvenlik talimatlarına uyunuz.

Arıza süresini azaltmak için onarılanın yerine yedek bir manifoldu stokta tutun. Sipariş bilgileri için 18 no.lu sayfadaki *Manifold Parçaları*'na bakınız.

Manifoldun onarımı şunlarla sınırlıdır:

- akış kontrol valflerinin temizlenmesi veya değiştirilmesi
- selenoid valflerin değiştirilmesi

Alanda bulunmayan ekipman kullanılarak fabrikada manifoldun kalibre edilmesine duyulan gereksinim nedeniyle diğer parçaların alan değişimi mümkün değildir.

## Hazırlık



**UYARI:** Aşağıdaki görevleri yerine getirmeden önce sistem hava basıncını kapatın ve boşaltın. Hava basıncının boşaltılmaması kişisel sakatlanmayla sonuçlanabilir.



**UYARI:** Aşağıdaki görevleri yerine getirmeden önce sistem elektrik gücünü kapatın ve kilitleyin. Bu uyarının gözlemlenmemesi kişisel sakatlanmayla sonuçlanabilir.

**NOT:** Manifold ile bağlantılarını kesmeden önce tüm hava borusu tesisatını ve kablolama demetini etiketleyin.



**DİKKAT:** Transdüser hava borusu tesisatının devre kartıyla bağlantısını kesmeyin. Transdüserler çok naziktir ve boru tesisatı çıkarılırsa kırılırlar.

1. Tüm hava borusu tesisatı ile manifoldun bağlantısını kesin.



**DİKKAT:** Devre kartı, elektrostatik hassasiyetli bir cihazdır (ESD). Tutarken karta hasar vermemek için pompa paneline veya diğer toprağa bağlı, topraklanabilir bir bileklik takın.

2. Akış kontrol valfi ve selenoid valf kablolama demeti ile manifoldun altındaki devre kartı arasındaki bağlantıyı kesin.
3. Pompayı pompa panelinden çıkarın.
4. Manifoldu montaj braketine sabitleyen iki vidayı çıkarın. Manifold tertibatını temiz bir yüzeye alın.

## Akış Kontrol Valfi Kitinin Temizlenmesi

Kirli bir hava beslemesi, akış kontrol valflerinin arıza yapmasına neden olabilir. Akış kontrol valflerini demonte etmek ve temizlemek için bu talimatları izleyin.

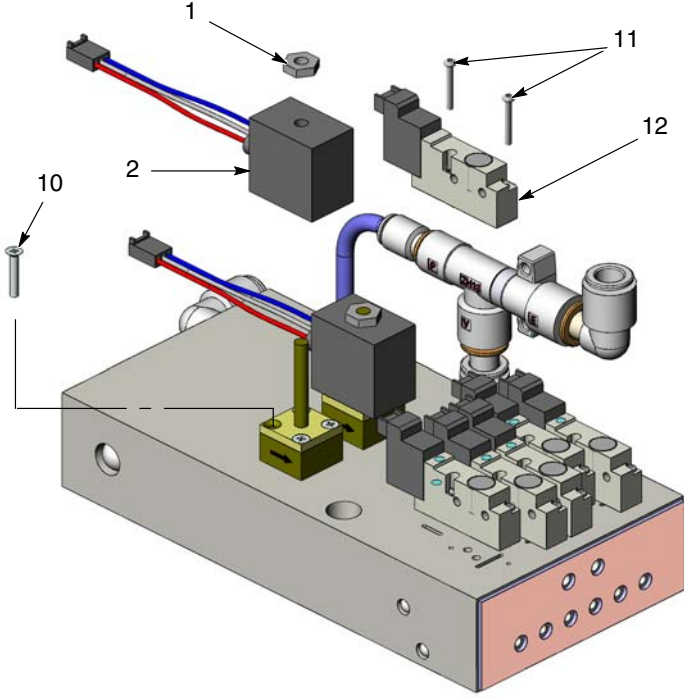
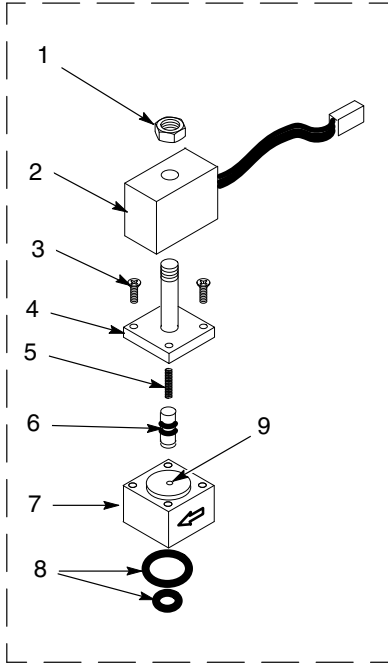
1. Bkz. Şekil 28. Somun (1) ve bobini (2) akış kontrol valfinden çıkarın.
2. Akış kontrol valfini manifolddan çıkarmak için iki uzun vidayı (10) çıkarın.



**DİKKAT:** Valf parçaları çok küçüktür. Parçaları kaybetmemek için dikkatli olun. Bir valfteki yayları diğer bir valftekilerle karıştırmayın. Valfler, monte edilmiş olan yaylarla bireysel olarak kalibre edilmiştir.

3. İki kısa vidayı (3) çıkarın, sonra valf sapını (4) valf gövdesinden (7) çıkarın.
4. Valf kartuşunu (6) ve yayını (5) saptan çıkarın.
5. Valf gövdesindeki kartuş yeri ve contalarla orifisi (9) temizleyin. Düşük basınçlı sıkıştırılmış hava kullanın. Kartuşu veya valf gövdesini temizlemek için keskin metal araçlar kullanmayın.
6. Uçtaki plastik yer dışarı bakacak şekilde, sapa önce yayı sonra kartuşu monte edin.
7. Valfle sağlanan o-ringlerin, valf gövdesinin altında yerlerinde olduklarından emin olun.
8. Valf gövdesinin üzerinde bulunan okun selenoid valflere işaret ettiğiinden emin şekilde, valf gövdesini manifolda uzun vidalarla sabitleyin.
9. Bobin kablolaması selenoid valflerden uzağı işaret edecek şekilde bobini sapın üzerine monte edin. Bobini somunla sabitleyin.

### Akış Kontrol Valfi Kitinin Temizlenmesi (devami)



Şekil 28 Manifold Onarımı

- |                     |                  |                      |
|---------------------|------------------|----------------------|
| 1. Somun            | 5. Yay           | 9. Orifis            |
| 2. Bobin            | 6. Kartuş        | 10. Uzun vidalar (2) |
| 3. Kısa vidalar (2) | 7. Valf gövdesi  | 11. Vidalar (2)      |
| 4. Valf sapı        | 8. O-ringler (2) | 12. Selenoid valf    |

### Akış Kontrol Valfi Kitinin Değiştirilmesi

Akış kontrol valfinin temizlenmesi akış problemini düzeltmezse, akış kontrol valfini değiştirin.

Bkz. Şekil 28. Somunu (1), bobini (2) ve uzun vidaları (10) çıkararak valfi çıkarın.

Yeni bir valf monte etmeden önce koruyucu kapağı valf gövdesinin (7) altından çıkarın. Kapağın altındaki o-ringleri (8) gevşetmemeye çalışın.

### Selenoid Valfin Değiştirilmesi

Bkz. Şekil 28. Selenoid valfleri çıkarmak için valf gövdesindeki iki vidayı (11) çıkarın ve selenoid valfi (12) manifolddan kaldırın.

Yeni selenoid valfi manifolda monte etmeden önce yeni selenoid valflerin yerlerinde durduklarından emin olun.

### Manifold Kurulumu

Manifoldu ve pompayı pompa paneline monte etme talimatları için 22 no.lu sayfadaki *Kurulum*'a bakınız.

### Devre Kartının Değiştirilmesi



**DİKKAT:** Devre kartı çıkarılırken veya monte edilirken aşağıdaki uyarıları dikkate alınız. Bu uyarıların yerine getirilmemesi ekipman hasarıyla sonuçlanabilir.

- Devre kartı, elektrostatik hassasiyetli bir cihazdır (ESD). Pompa paneline veya diğer bir toprağa bağlı bir topraklanabilir bir bileklik takın.
- Devre kartını çıkarmadan önce pompalara gelen hava basıncını kapatın ve boşaltın.
- Hava borusu tesisatının devre kartıyla bağlantısını kesmeyin. Transdüserler çok naziktir ve hava borusu tesisatı çıkarılırsa kırılırlar.

Devre kartı değiştirme kiti detaylı sökme, kurulum ve kalibrasyon talimatlarıyla birlikte gelmektedir. Devre kartına hasar vermektten kaçınmak üzere talimatları dikkatle izleyin.

### 34 Prodigy HDLV III. Nesil Pompa, Pompa Manifoldu ve Devre Kartı

## Parçalar

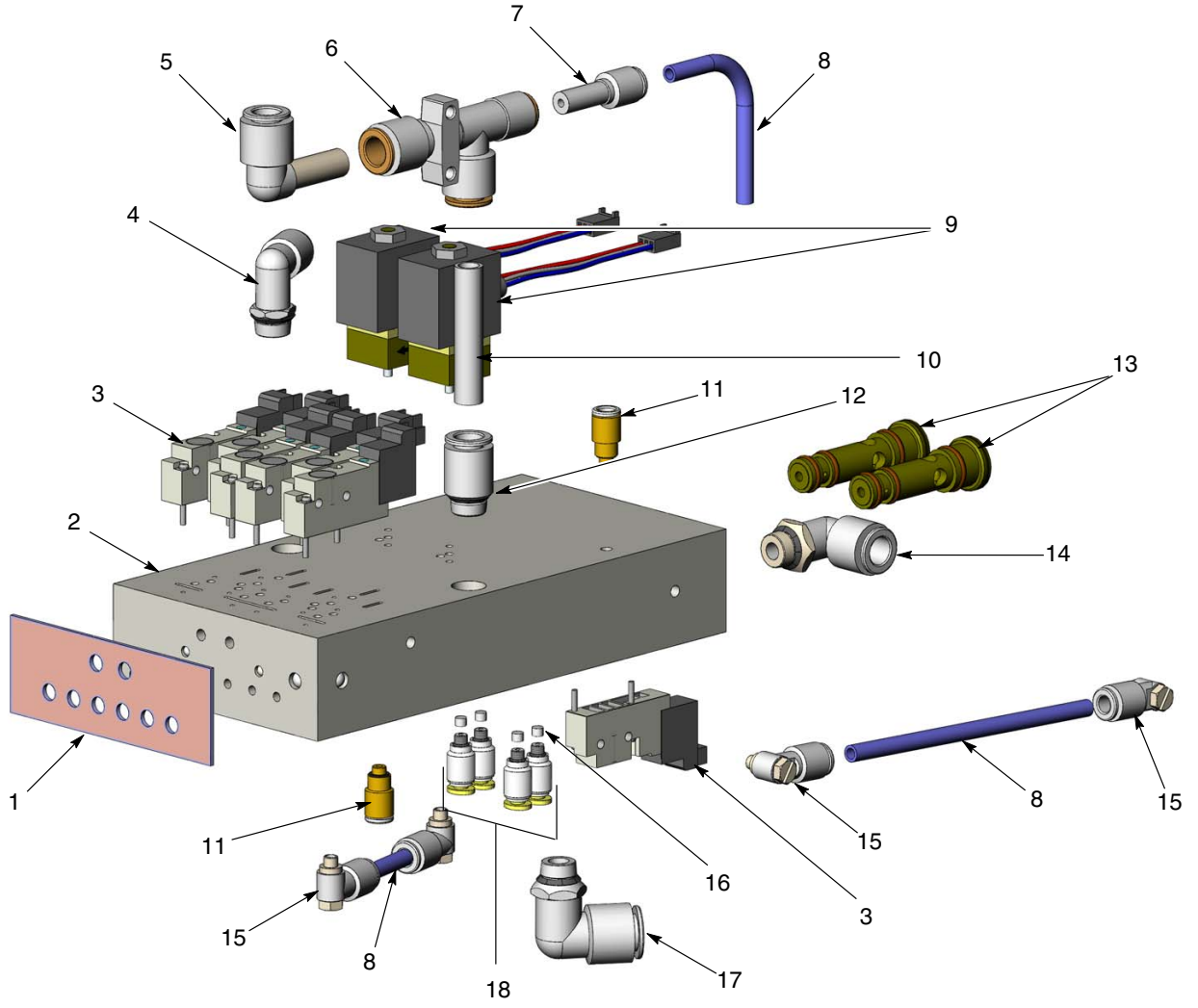
Parça sipariş etmek için Nordson Müşteri Destek Merkezini ya da yerel Nordson temsilcinizi arayın.

### Manifold Parçaları

Bkz. Şekil 29.

Öge	Parça	Açıklama	Miktar	Not
—	1101343	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control, Generation III	1	C
1	1605632	• GASKET, face, HDLV pump control manifold	1	
2	-----	• MANIFOLD, HDLV pump control	1	
3	1099534	• VALVE, solenoid, 3 way, with connector	7	B
4	972277	• CONNECTOR, male, elbow, 8 mm x 1/4 in. universal	1	
5	1052893	• ELBOW, plug in, 10 mm tube x 10 mm stem, plastic	1	
6	1052920	• PUMP, vacuum generator	1	
7	972286	• REDUCER, 8 mm stem x 6 mm tube	1	
8	900742	• TUBING, polyurethane, 6 mm OD x 4 mm ID, blue	AR	
9	1098501	• KIT, flow control valve, pump control	2	
10	1052894	• NIPPLE, push in, 10 mm tube x 10 mm tube, plastic	1	
11	328524	• CONNECTOR, male, with internal hex, 6 mm tube x M5	2	
12	972283	• CONNECTOR, male, with internal hex, 10 mm tube x 1/4 in. universal	1	
13	-----	• ORIFICE	2	A
14	972125	• CONNECTOR, male, elbow, 10 mm tube x 1/4 in. universal	1	
15	972310	• CONNECTOR, male, universal elbow, 6 mm tube x M5	4	
16	-----	• FILTER, 0.168 dia x 0.240 in. long, 20 micron	4	
17	972125	• CONNECTOR, male, elbow, 10 mm tube x 1/4 in. universal	1	
18	1062009	• CONNECTOR, male, with internal hex, oval collar, 4 mm tube x M5	4	

NOT A: Bunlar çalışılabilir parçalar değildir. Bunları manifolddan çıkarmayınız.  
B: 3 konumlu eski bir demetle kullanılıyorsa, sağlanan adaptörü kullanın. 2 konumlu yeni bir demet kullanılıyorsa, sağlanan adaptör atılabilir.  
AR: Gerektiği Gibi

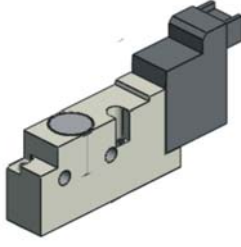


Şekil 29 Manifold Parçaları

## 36 Prodigy HDLV III. Nesil Pompa, Pompa Manifoldu ve Devre Kartı

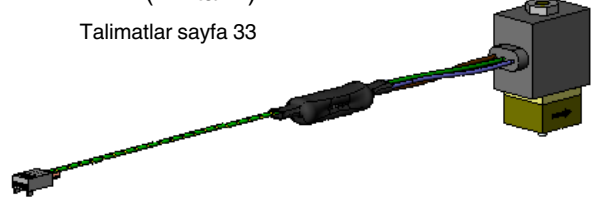
### Yedek Parçalar

Sisteminizdeki her pompa için stokta bu tertibatların her birinden bir tane bulundurun.



Solenoid Valf  
Parça 1099534  
(Miktar 1)  
Talimatlar sayfa 33

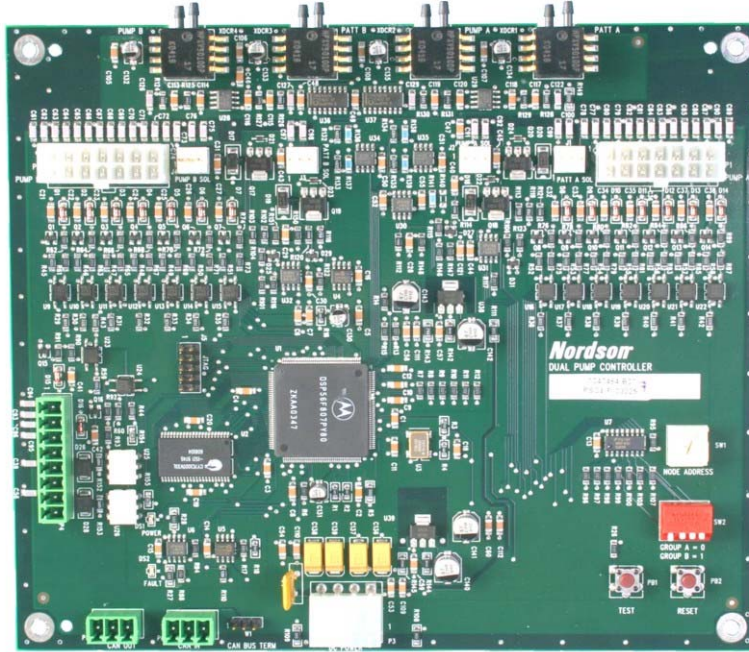
Akış kontrol valfi kiti  
Parça 1098501  
(Miktar 1)  
Talimatlar sayfa 33



### PCA Değişirme Kiti

Bu kit basınç transdüseri bağlantılarına önceden monte edilmiş 4 mm hava borusu tesisatıyla birlikte gelir.

Parça	Açıklama	Not
1101498	KIT, PCA değişirme, Prodigy pompa kontrolü, III. Nesil	



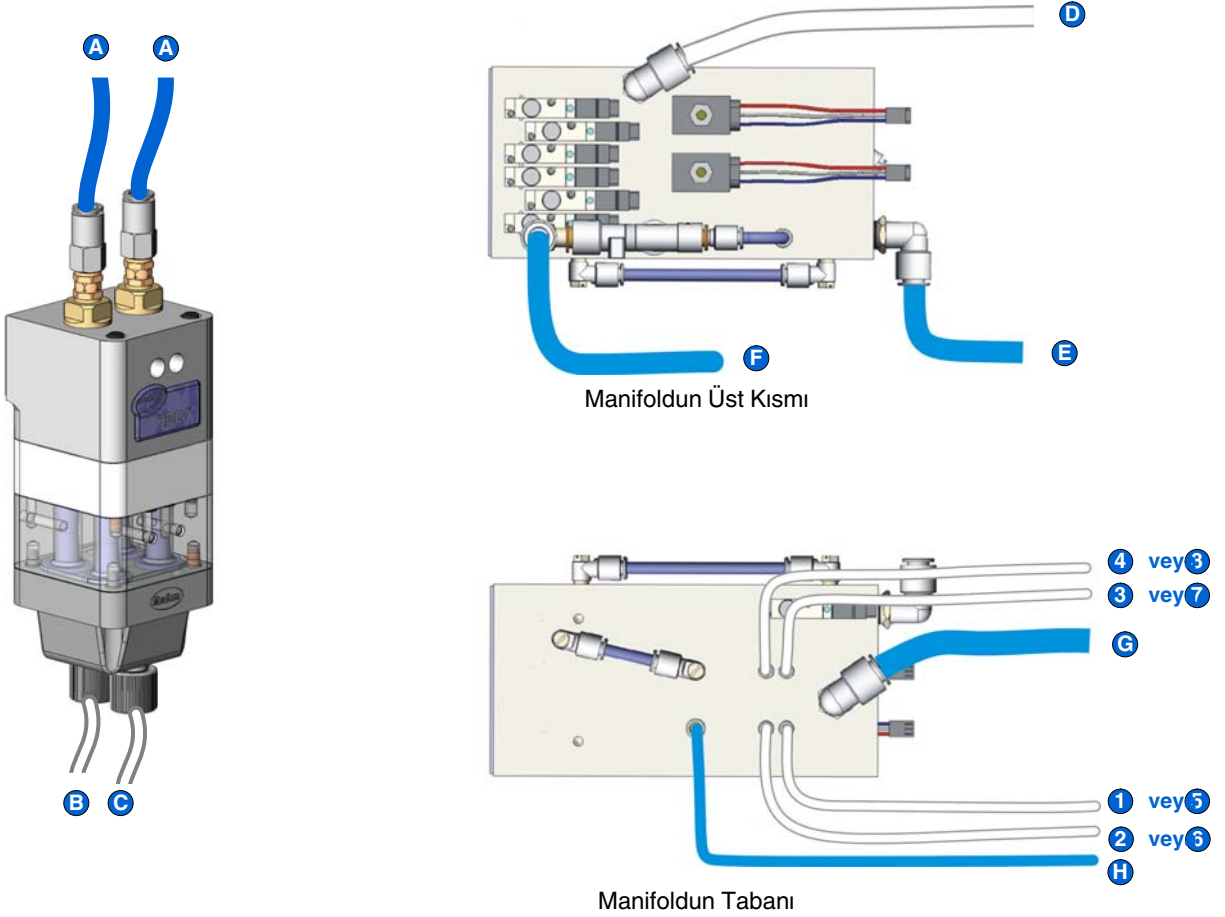
Şekil 30 PCA Değişirme Kiti



**Hava ve Toz Borusu Tesisatı Numaraları**

Bkz. Şekil 31.

Öğe	Parça	Açıklama	Öğe	Parça	Açıklama
<b>A</b>	900740	10 mm Mavi poliüretan	<b>F</b>	900740	10 mm Mavi poliüretan
<b>B</b>	173101	8 mm Şeffaf polietilen	<b>G</b>	900740	10 mm Mavi poliüretan
<b>C</b>	173101	8 mm Şeffaf polietilen	<b>H</b>	900742	6 mm Mavi poliüretan
<b>D</b>	173101	8 mm Şeffaf polietilen	<b>1 - 8</b>	900617	4 mm Şeffaf poliüretan
<b>E</b>	900740	10 mm Mavi poliüretan			



1.401.537A

Şekil 31 Hava ve Toz Borusu Tesisatı Parça Numaraları

Bu sayfa kasten boş bırakılmıştır.

# UYGUNLUK BEYANI

## Ürün:

**Modeller:** Prodigy HDLV Pompa

**Tanım:** Aplikatöre toz kaplama malzemesinin sunulmasında kullanılan düşük yoğunluklu hava/yüksek yoğunluklu toz pompasıdır. Pompa, Bölge 22 alanında kullanılmak üzere etiketlenmiştir.

## İlgili Yönetmelikler:

2006/42/EC - Makine Yönetmeliği  
94/9/EC - ATEX Yönetmeliği

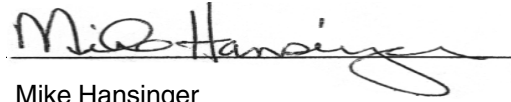
## Uygunluk İçin Kullanılan Standartlar:

EN1127-1 (2011)      EN/ISO12100 (2011)      EN13463-1 (2009)  
EN13463-5 (2011)

## İlkeler:

Bu ürün, iyi mühendislik uygulamasına uygun şekilde üretilmiştir.  
Belirtilen ürün, yukarıda tanımlanan yönetmeliğe ve standartlara uygundur.

Tutuşabilir Ortam İşareti : Ex II 3 D c T6  
Teknik Dosya: Onaylanmış Kurum #0518, Sira, UK  
DNV ISO9001  
ATEX Kalite Bildirimi - Baseefa (2001) Ltd (UK)



Mike Hansinger  
Mühendislik Geliştirme Müdürü  
Endüstriyel Kaplama Sistemleri

Tarih: 18 Haziran 2012

## Nordson'ın AB'deki Yetkili Temsilcisi

**İletişim:**      Operations Manager  
Industrial Coating Systems  
Nordson Deutschland GmbH  
Heinrich-Hertz-Straße 42-44  
D-40699 Erkrath



