

# Encore<sup>®</sup> HD iControl<sup>®</sup> Sistemi Donanım Kılavuzu

Kurulum, Sorun Giderme, Onarım, Parçalar

P/N 7560409\_02

- Turkish -

Yayımlama tarihi:4/15

Bu belge haber verilmeksizin değişikliğe tabidir.  
En güncel sürüm için <http://emanuals.nordson.com> adresine bakınız.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

---

**Bize Ulaşın**

Nordson Corporation ürünleri hakkında bilgi, yorum ve sorularla ilgili istekleri memnuniyetle karşılamaktadır. Nordson ile ilgili genel bilgiler için bkz. <http://www.nordson.com>.

- Orijinal Dokümanın Çevirisi -

**Duyuru**

Telif hakkıyla korunan bir Nordson Corporation yayınıdır. Bu belgenin hiçbir kısmının fotokopisi çekilemez, çoğaltılamaz ya da Nordson Corporation'ın yazılı onayı olmadan başka bir dile çevrilemez. Bu yayında bulunan bilgiler önceden bildirim gerektirmeksizin değişikliğe tabidir.

**Ticari Markalar**

Encore, iControl, Sure Coat, Prodigy, Nordson ve Nordson logosu Nordson Corporation'ın tescilli ticari markalarıdır.

Tüm diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin mülkiyeti altındadır.

# 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

# İçindekiler

<b>Güvenlik</b> .....	<b>1-1</b>
Giriş .....	1-1
Kalifiye Personel .....	1-1
Amaçlanan Kullanım .....	1-1
Yönetmelikler ve Onaylar .....	1-1
Kişisel Güvenlik .....	1-2
Yangın Güvenliği .....	1-2
Topraklama .....	1-3
Bir Arıza Durumunda Yapılması Gerekenler .....	1-3
Tasfiye .....	1-3
Güvenlik Etiketleri .....	1-4
<b>Sistem Genel Görünümü</b> .....	<b>2-1</b>
iControl Sistem Kılavuzları .....	2-1
Konsol ve Sistem Donanımı ve Yazılımı .....	2-2
Seçenekler .....	2-2
Operatör Arayüzü .....	2-4
Kilitli Kontak Anahtarı İşlevleri .....	2-4
CAN ve Ethernet Ağları .....	2-5
Dijital Girişler .....	2-5
Enkoder .....	2-5
Tabanca Kontrol Kartları .....	2-6
Tabanca Pompası Kontrolü .....	2-6
Özellikler .....	2-6
Genel .....	2-6
HDLV Pompa ve Püskürtme Tabancası Model Havası Kalitesi .....	2-7
Güvenli Kullanım için Özel Koşullar .....	2-7
Onaylar .....	2-7
Onaylı Program ve Kullanıcı Veri Kartları .....	2-9
<b>Kurulum</b> .....	<b>3-1</b>
Giriş .....	3-1
Sistem Şeması .....	3-2
Donanım Kurulumu .....	3-2
CAN Ağı Bağlantıları ve Ayarları .....	3-3
iControl Konsolu CAN Adresi ve Sonlandırma Ayarları .....	3-4
Manuel Tabanca Denetleyici Adresleri .....	3-4
Manuel Tabanca Denetleyici Sonlandırma .....	3-4
Pompa Kontrol Kartı Konfigürasyonu .....	3-5
Toz, Topraklama ve Röle Bağlantıları .....	3-5
Konsol Güç Kablosu Bağlantıları .....	3-5
Konveyör Kenetlenme ve Uzaktan Kilitleme .....	3-6
Topraklama .....	3-7
KT (Koruyucu toprağa) Topraklama .....	3-7
Elektrostatik Topraklama .....	3-7
Tabanca Akım Yolu .....	3-8
ESB Zemin Yöntemleri ve Ekipmanları .....	3-9

Enkoder, Bölge ve Parça Numarası Bağlantıları .....	3-9
25'li Kablo Bağlantıları .....	3-10
Girişleri Kaynağa Dönüştürme .....	3-11
Konveyör Enkoderi Bağlantıları .....	3-11
Fotoelektrik Sensör Bağlantıları ve Konfigürasyonu .....	3-11
Tarayıcı Kablosu Bağlantıları .....	3-11
Ayrık Tarayıcı Bağlantıları .....	3-11
Analog Tarayıcı Bağlantıları .....	3-12
Müşteri Tarafından Tedarik Edilen Parça Numarası Sistemi Bağlantıları .....	3-13
Ethernet Ağı/Tabanca Taşıma Kontrolü .....	3-13
Tabanca Kablosu ve Besleme Borusu Bağlantıları .....	3-15
Tek Sayıda Tabanca .....	3-15
Program ve Kullanıcı Veri Kartları .....	3-16
Dokunmatik Ekran Kalibrasyonu .....	3-17
Sistem Yükseltmeleri .....	3-17
<b>Sorun Giderme .....</b>	<b>4-1</b>
Hata Kodları ve Alarm Mesajları .....	4-1
CAN Ağı Hataları .....	4-6
Tabanca Kartı Sorun Giderme Adımları .....	4-7
Tabanca Kartı Hata Kodları ve Arıza Kodları .....	4-7
Tabanca Kartı LED'leri .....	4-9
HDLV Pompa Sorun Giderme Adımları .....	4-11
Pompa Denetleyicisi Hata Kodları .....	4-11
Hava Akışı Sıfırlama İşlemleri .....	4-12
Sıfırlama İşlemleri .....	4-12
Ethernet Ağı Sorun Giderme Adımları .....	4-14
İçeri/Dışarı Konumlandırıcı Sorun Giderme Adımları .....	4-16
İçeri/Dışarı Konumlandırıcı Hata Kodu Sorun Giderme Adımları .....	4-16
Diğer İçeri/Dışarı Konumlandırıcı Sorun Giderme Adımları .....	4-19
Reciprocator Sorun Giderme Adımları .....	4-23
Reciprocator Hata Kodu Sorun Giderme Adımları .....	4-23
Diğer Reciprocator Sorun Giderme Adımları .....	4-26
Diğer Hata Mesajları ve Durumları .....	4-29
Fotoelektrik Sensör, Enkoder ve Kenetlenme Sorun Giderme Adımları .....	4-30
Dokunmatik Ekran Sorun Giderme Adımları .....	4-31
Dokunmatik Ekran Kalibrasyonu .....	4-31
Normal Kalibrasyon .....	4-31
Kalibrasyon Sırasında Karşılaşılan Sorunlar .....	4-31
Fare ile Kalibrasyon .....	4-31
Dokunmatik Ekranda Görüntü Yok .....	4-32
Dokunmatik Ekran Arızası .....	4-33
Ekranda Görüntü Var Ancak Dokunmatik İşlevleri Çalışmıyor .....	4-33
Görüntü Yok .....	4-33
Döner Kadran Sorun Giderme Adımları .....	4-33
Ethernet Kablolarını Test Etme .....	4-34
Yerel Test - Patch Kabloları .....	4-34
Uzak Test - Kablo Kanalı .....	4-34
<b>Onarım .....</b>	<b>5-1</b>
Tabanca kontrol kartını kaldırma / kurma .....	5-1
iControl Bilgisayarını Değiştirme .....	5-3
Şerit Kablo Bağlantıları .....	5-4

---

<b>Parçalar</b> .....	<b>6-1</b>
Giriş .....	6-1
Konsol Parça Numarası Listesi .....	6-2
Konsol parçaları .....	6-3
Birleşim Kutuları, Genişletme Kutuları ve Kontrol Panelleri .....	6-8
Ethernet Bileşenleri .....	6-8
Konveyör Enkoderi .....	6-8
CAN Kablosu .....	6-8
Fotoseller ve Tarayıcılar .....	6-9
Fotosel ve Tarayıcı Kabloları .....	6-9
<b>Bağlantı Şemaları</b> .....	<b>7-1</b>





# Bölüm 1

## Güvenlik

### Giriş

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.
- Basıncı 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.
- 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 belli olan tehlikelere dikkat edin.

## 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 kullanmayın.
- Uçucu malzemelerin veya buharların tehlikeli konsantrasyonlarını önlemek üzere yeterli havalandırmayı sağlayın. 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 fark etseniz, tüm elektrikli veya elektrostatik ekipmanı hemen kapatın. Problem tanımlanana ve düzeltilene kadar ekipmanı yeniden başlatmayın.

Püskürtme kabini veya kabin açıklığının 1 m (3 ft) dahilinde yürütülen tüm çalışmalar Sınıf 2, Bölüm 1 veya 2 Tehlikeli konum içinde olduğu dikkate alınmakta ve NFPA 33, NFPA 70 (NEC kuralları 500, 502 ve 516) ve NFPA 77, en son şartlarla uyumlu olmak zorundadır.

- 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 tabanları 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.

Topraklama hakkında daha fazla bilgi için bu kılavuzun *Kurulum* bölümüne bakın.

## Bir Arıza Durumunda Yapılması Gerekenler

Bir sistem ya da sistemdeki herhangi bir ekipman arızalanırsa, sistemi hemen kapatın ve şu adımları gerçekleştirin:


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

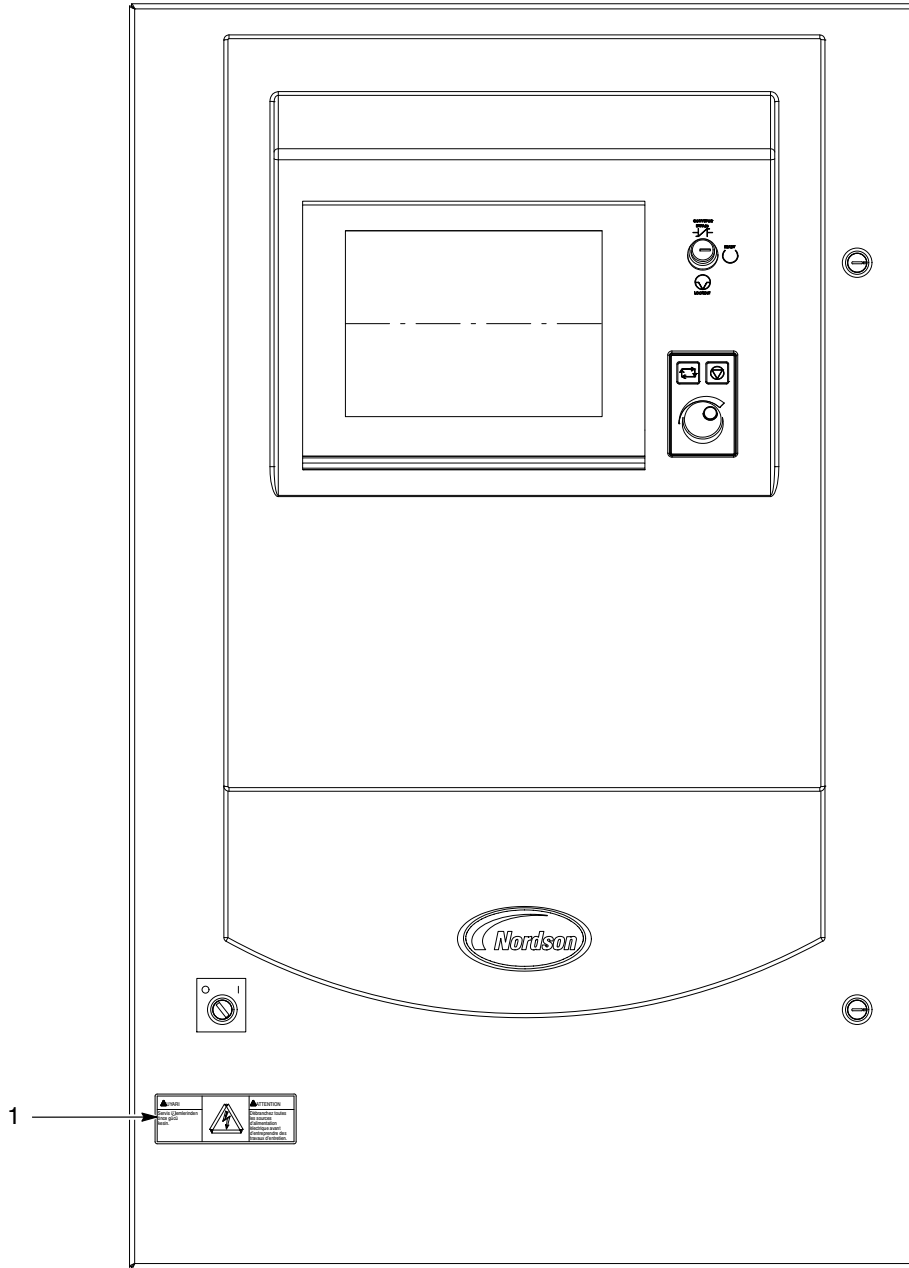
## Tasfiye

Çalışma ve bakımda kullanılan ekipman ve malzemeleri yerel kanunlara göre tasfiye edin.

## Güvenlik Etiketleri

Tablo 1-1 iControl konsolundaki emniyet etiketlerinin metnini içermektedir. Emniyet etiketleri, konsolunuzu emniyetli şekilde işletmenize ve bakımını yapmanıza yardımcı olmak için sağlanmıştır. Emniyet etiketlerinin yerleri için bkz. Şekil 1-1.

Öge	Parça	Tanım
1.	1034161	 <b>UYARI:</b> Servis işlemlerinden önce gücü kesin.



Şekil 1-1 Güvenlik Etiketleri

## Bölüm 2

# Sistem Genel Görünümü

### iControl Sistem Kılavuzları

Bu kılavuz, yalnızca Encore HD püskürtme tabancalarıyla kullanılan **Encore HD** sistemlere ait iControl konsolunu ve sistem donanımlarını kapsamaktadır.

iControl kılavuzları şu şekilde organize edilmiştir:

**Operatör Arayüz Kılavuzu**, Konfigürasyon, ön ayar kurulumu ve iControl yazılımıyla çalıştırma konularını kapsayan, tüm sistem sürümleri için:

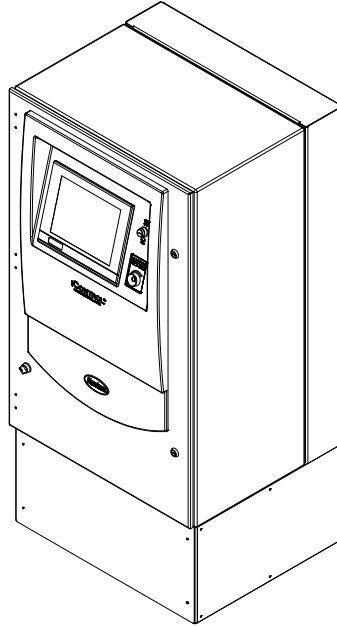
- 1056418

**Operatör Kartı**, tüm sürümler için:

- 7560410\_04

ve bu kılavuz.

Encore HD iControl sistemi konsolu en fazla 32 otomatik tabancayı kontrol eder.



Şekil 2-1 Prodigy iControl Konsolu

## Konsol ve Sistem Donanımı ve Yazılımı

Bkz. Şekiller 2-3 ve 2-2.

32 Encore HD otomatik püskürtme tabancasını kontrol eden tam donanımlı konsolda aşağıdaki donanımlar bulunmaktadır:

- LCD dokunmatik ekran, döner kadran ve kilitli kontak anahtarından oluşan operatör arayüzü
- tek kartlı bilgisayar (SBC) ve Ethernet PCI kartı
- sistem yazılımı ve kullanıcı verileri için iki CompactFlash kart
- Giriş/Çıkış kartı, arka plakalı iki alt panel, kart kafesleri ve 16 tabanca kontrol kartı (bir kart iki tabancayı kontrol eder)
- 24Vdc güç kaynakları
- alarm, uzaktan kilitleme ve konveyör kenetlenme röleleri

Sistem aşağıdaki harici donanıma ihtiyaç duyar:

- fotoelektrik sensör birleşim kutusu
- bölge fotoelektrik sensörleri veya gizli tarayıcılar
- parça numarası fotoelektrik sensörleri veya gizli tarayıcılar veya müşteri parça numarası sisteminden giriş
- konveyör enkoder
- konveyör kenetlenme rölesi
- Ağ Arayüzü Kutusu
- besleme merkezi, 32 HDLV pompasına ve 16 kontrol kartına (bir kart iki pompayı kontrol eder) sahip dört pompa panelli

## Seçenekler

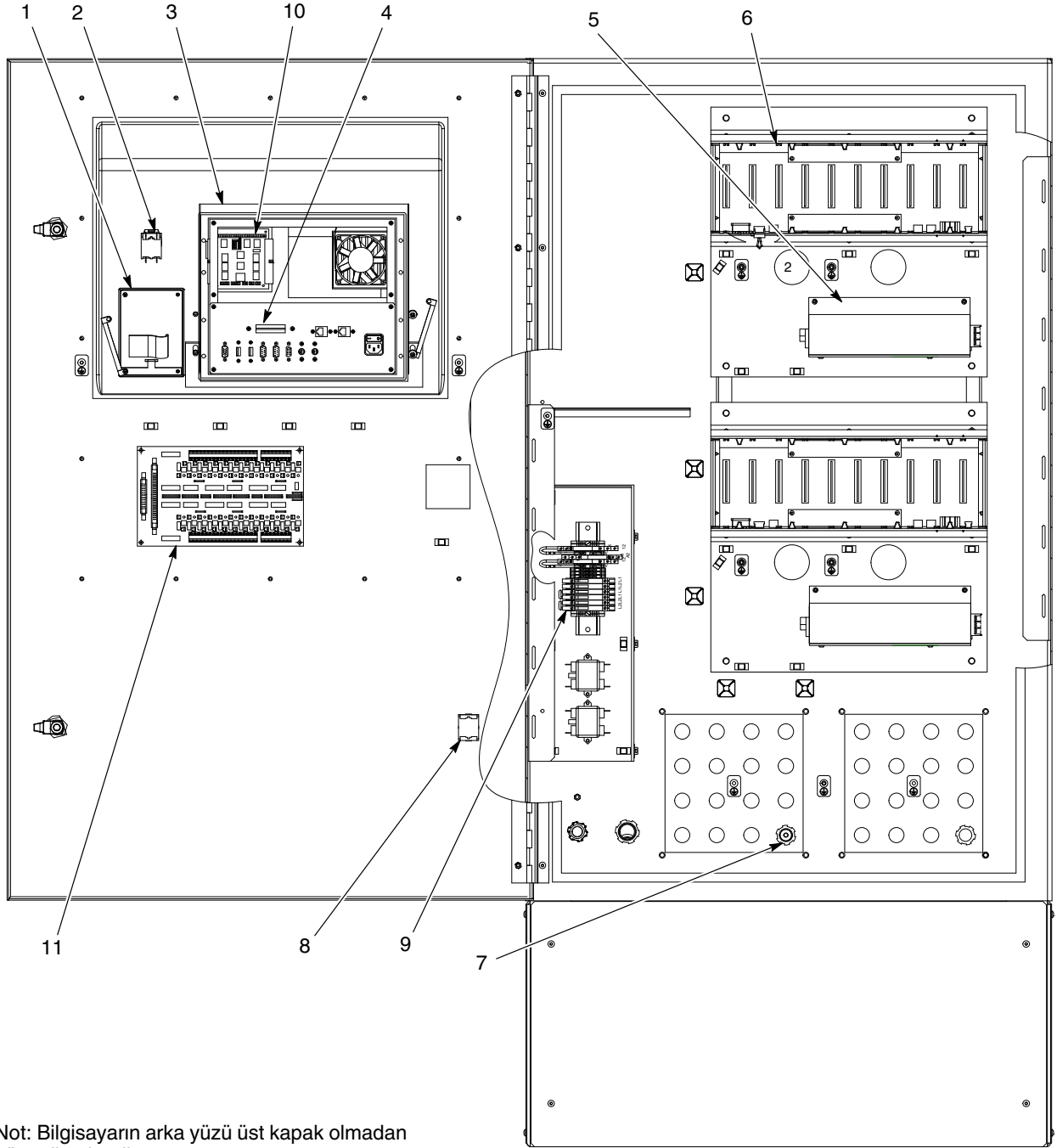
**İçeri/Dışarı Konumlandırıcılar (Yatay veya Dikey):** iControl yazılımında yapılan ayarlara göre tabancaları parçalara yaklaştırır veya uzaklaştırır. Konumlandırıcılar parça genişliği değişirken tabanca uçlarının parçadan aynı uzaklıkta tutulmasını sağlayan konturlama işlemine imkan tanır. Bu bileşenler ayrıca parça ilerlerken tabancaların parçanın bir boşluğunun içinin boyanmasını sağlayacak şekilde mızraklama yapılmasını da sağlar.

**Reciprocator'lar:** Parça ilerlerken tabancaları dikey ekseninde hareket ettirirler. Reciprocator hareketi iControl operatör arayüzünden programlanır.

Bu cihazları kullanabilmek için sisteme aşağıdaki harici cihazların eklenmesi gerekir:

- parça genişliğini ve yüksekliğini ölçen analog tarayıcılar.
- tarayıcı birleşim kutusu ve denetleyiciler.
- Ethernet ağı ve anahtar
- PLC'ler ve VFD'ler

**İkinci Kabin Seçeneği:** İkinci kabin enkoder sinyalini, bölgeyi, parça numarası sinyallerini, içeri/dışarı konumlandırıcıların ve reciprocator'ların kullanılıp kullanılmadığını ve tarayıcı sinyallerini paylaşır.



Not: Bilgisayarın arka yüzü üst kapak olmadan gösterilmektedir.

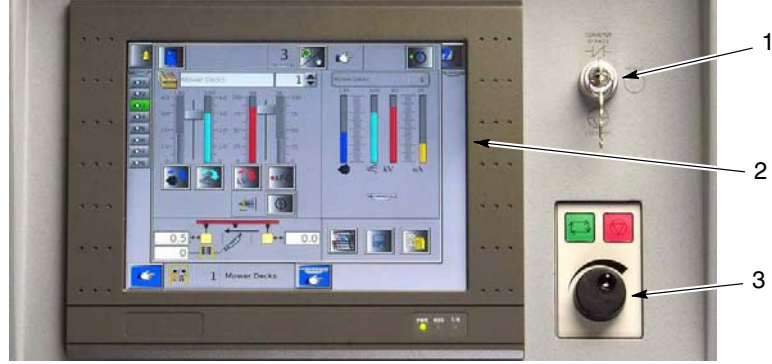
Şekil 2-2 iControl Encore HD Konsolu İç Bileşenleri

- |                                      |  |                                    |
|--------------------------------------|--|------------------------------------|
| 1. Klavye                            | 5. Güç kaynağı                             | 9. Röleler ve sigortalar           |
| 2. 3 Konumlu kilitli kontak anahtarı | 6. Kart kafesi ve tabanca kontrol kartları | 10. Giriş/Çıkış ve arayüz kartları |
| 3. Bilgisayar ve LCD ekran           | 7. Tabanca kablosu yuvaları                | 11. I/O kartı                      |
| 4. CompactFlash kartlar              | 8. Güç düğmesi                             |                                    |

## Operatör Arayüzü

iControl yazılımının sağladığı grafik kullanıcı arayüzünden püskürtme tabancası tetikleme ve konumlandırma sistemleri konfigüre edilebilir ve bu sistemlerin kontrolü sağlanabilir.

Operatör dokunmatik ekranı ve **Döner Kadranı** kullanarak tüm konfigürasyon ve işletim görevlerini gerçekleştirebilir. Döner kadran seçili alanlardaki değerlerin yükseltilmesini veya düşürülmesini sağlar.



Şekil 2-3 Ana Konsol Ön Paneli

1. Kilitli kontak anahtarı
2. Dokunmatik LCD ekran
3. Döner kadran

### Kilitli Kontak Anahtarı İşlevleri

**Hazır** konumunda konveyör çalışmadan püskürtme tabancaları tetiklenemez. Böylece toz artışı ve tehlikeli çalışma durumları önlenmiş olur.

**Baypas** konumunda konveyörü çalıştırmadan tabancaların açık veya kapalı durumunu tetikleyebilirsiniz. Püskürtme tabancası ayarlarının kurulumunu yapmak ve test etmek için İkincil Bağlantı konumunu kullanın.

**Kilit** konumunda tabancalar ve tabanca taşıyıcıları devre dışı kalır. Kabinin içinde çalışırken bu pozisyonu kullanın.



## CAN ve Ethernet Ağları

Bölüm 7'deki sistem şemasına bakın.

**CAN Ağı:** Tabanca kontrol kartları, iFlow modülleri ve iControl bilgisayarı ile diğer iControl konsolları arasındaki iletişimi sağlar.

**Ethernet Ağı:** iControl sistemiyle isteğe bağlı içeri/dışarı konumlandırıcılar, reciprocator'lar ve analog tarayıcı denetleyicileri gibi uzak cihazlar arasındaki iletişimi sağlar.

## Dijital Girişler

iControl konsolunda optik izole dijital girişler için bir Giriş/Çıkış kartı bulunmaktadır. Entegre özellikler

- bölge algılama için sekiz giriş
- parça tanımlama için sekiz giriş
- konveyör hareket enkoderi için bir giriş
- kabin aspiratörü kapalı olduğunda tabancaları kilitleyen bir giriş (yalnızca tek iControl kullanan birden fazla kabin sistemlerinde kullanılır)

Enkoder, bölge ve parça numarası fotoelektrik sensörleri veya gizli (dijital) tarayıcılar veya müşteri parça numarası girişleri Fotoelektrik Sensör Birleşim Kutusu (PEJB) içindeki bir terminal blokuna bağlanır. PEJB içindeki 24Vdc güç kaynağı bu cihazlara güç sağlar.

PEJB ile iControl konsolu arasındaki bağlantı 25'li giriş kablosuyla sağlanır. Konsol, PEJB'nin doğrudan kablolama menziline (5,8 m) değilse, uzatma kutusu ve ek kablo sağlanır. Sistemde Ethernet ağı varsa 25'li kablo ağ birleşim kutusundan geçirilir.

### Enkoder

iControl sisteminde konveyör hareket enkoderi için kullanılacak bir optik izole dijital giriş vardır. Enkoder mekanik veya optik olabilir ve görev döngüsü %50 olmalıdır.

Bir inç-bir darbe (1:1) enkoder çözünürlüğünde iControl sistemi tarafından takip edilebilen verimli parça mesafesi yaklaşık 460 metredir. 2:1 çözünürlükte (vuruş başına  $\frac{1}{2}$  inç) verimli takip mesafesi yarıya inerek yaklaşık 230 metre olur.

Enkoder girişinin maksimum hızı 10 Hz (saniye başına 10 darbe) olarak belirlenmiştir. Bu nedenle istenilen konveyör hızıyla parça takip çözünürlüğü arasında ayarlama yapılması gerekebilir (konveyör hızı ne kadar yüksek olursa takip çözünürlüğü o kadar düşer).

**NOT:** Enkoder yerine zamanlayıcı kullanılabilir. Lütfen Nordson temsilcinize danışın.

## Tabanca Kontrol Kartları

Kart kafesindeki her bir tabanca kontrol kartı, iki Encore HD otomatik toz püskürtme tabancası için elektrostatik kontrol sağlar. Kartlar otomatik tabancalarda voltaj çoklayıcılara (güç kaynaklarına) AC gücü sağlar ve tabancalardan gelen işlem geribildirimlerini işleyerek operatör arayüzünde görüntüler.

Encore HD manuel püskürtme tabancaları, manuel tabanca denetleyicileriyle kontrol edilir.

## Tabanca Pompası Kontrolü

iControl konsolu ve manuel tabanca denetleyicileri, HDLV toz pompalarını CAN ağı üzerinden kontrol eder. Pompa kabinindeki her pompa kontrol kartı iki pompayı kontrol eder.

Kablo şemaları, parça listeleri ve diğer bilgiler için HDLV pompa ve pompa paneli kılavuzlarına bakın.

# Özellikler

## Genel

Elektrik Gereksinimleri	
Giriş	Anahtarsız: (PC) 100-230 Vac, 50/60 Hz, 1 Ø, 120 VA maks.
	Anahtarlı: 100-230 Vac, 50/60 Hz, 1 Ø, 480VA maks.
	Konveyör Kenetlenme ve Uzaktan Kilitleme: 120/230 Vac, 50/60 Hz, 1 Ø, 6 mA
	Alarm Rölesi kontak gerilimi: 120/230 Vac, 1 Ø, 6 A
Çıkış (püskürtme tabancasına)	±19 Vac, 1 A
<b>NOT:</b> Püskürtme kabininde yangın tespiti halinde püskürtme tabancalarının kapatılması için iControl sisteminin yangın algılama sistemine entegre edilmesi gerekir.	
ANSI/ISA S82.02.01	
Kirlenme Derecesi	2
Kurulum (Yüksek voltaj)	Kategori II
Çevresel	
Çalışma Sıcaklığı	32-104 °F (0-40 °C)
Çalışma Nem Oranı	%5-95, yoğunlaşmayan
Tehlikeli Konum Derecesi	Kuzey Amerika: Sınıf II Bölüm 2, Gruplar F & G
	Avrupa Birliği: Ex II 3D

## ***HDLV Pompa ve Püskürtme Tabancası Model Havaası Kalitesi***

Havanın temiz ve kuru olması gerekir. 7 bar (100 psi) basınçta 3,4 °C (38 °F) hava üretebilen yenilemeli kurutucu veya soğutmalı hava kurutucu ile mikronaltı düzeyde yağ, su ve pislik arıtabilen ön filtrele ve birleşmiş parça türü filtrelelere sahip bir filtreleme sistemi kullanın.

Önerilen Hava Filtresi Elek Boyutu:	5 mikron veya daha küçük
Hava Kaynağındaki Maksimum Yağ Buharı:	0,1 ppm
Hava Kaynağındaki Maksimum Su Buharı:	0,48 tane/ft <sup>3</sup>

Nemli veya kirli hava HDLV pompaların arızalanmasına, tozun katılaşmasına veya boruları ve püskürtme tabancası toz kanallarının tıkanmasına neden olabilir.

## ***Güvenli Kullanım için Özel Koşullar***

iControl sisteminin plastik yüzeylerinin temizlenmesi sırasında dikkatli davranılması gerekir. Bu parçalarda statik elektrik yükü oluşabilir.

Encore HD Toz Elektrostatik Otomatik Aplikatörler yalnızca ilgili Encore HD iControl Denetleyicileri ile birlikte ve +15 °C - +40 °C (59 °F - 104 °F) ortam sıcaklıklarında kullanılmalıdır.

## ***Onaylar***

Ekipman üzerindeki onay etiketleri için bkz. Şekil 2-4.

<p><b>ENCORE HD iControl</b> EN50177 FM13ATEX0007X</p> <p> II (2) 3 D Ex tc IIIB T60° C T<sub>A</sub> = +15 - +40° C</p> <p><b>NORDSON CORP. AMHERST, OH. ABD</b> V<sub>n</sub> = 100-230 Vac f<sub>n</sub> = 50-60 Hz P<sub>n</sub> = 600 VA ÇIKIŞ: V<sub>o</sub> (pik) = ±19V I<sub>o</sub> (pik) = ±1,0 A</p> <p><b>UYARI - POTANSİYEL ELEKTROSTATİK YÜK TEHLİKESİ, TALİMAT KILAVUZUNA BAKIN.</b></p>	<p> 1180</p>
<p></p>	<p><b>ELEKTROSTATİK KAPLAMA UYGULAMASI İÇİN ENCORE HD İCONTROL OTOMATİK TOZ PÜSKÜRTME SİSTEMİ</b></p> <p><b>10011656 UYARINCA KONFIGÜRE EDİLDİĞİNDE SINIF II PÜSKÜRTME MALZEMESİ KULLAN- MAKTADIR; DENETLEYİCİ SINIF II BÖLÜM 2, GRUP F &amp; G TEHLİKELİ (GİZLİ) KONUMLAR İÇİN UYGUN- DUR.</b></p>

Şekil 2-4 iControl Encore HD Onay Etiketleri

## ***Onaylı Program ve Kullanıcı Veri Kartları***

**NOT:** Sistemle birlikte gönderilen Compact Flash kartların Nordson parça numarası için Parçalar bölümüne bakın.

CompactFlash kart kapasitesi: 512 Mb minimum - yalnızca Type I CompactFlash.

**NOT:** *Perakende* Perakende CompactFlash; kamera, bilgisayar ve elektronik mağazalarında satılan kartları ifade eder. Perakende kartların 75°C (167°F) sıcaklıkta en fazla 30.000-600.000 yazma döngüsü ömrü vardır ve bu kartların kullanım ömrü daha kısa olabilir.

*Endüstriyel* CompactFlash, Gömülü Sistemlerde kullanıma uygun endüstriyel çalışma sıcaklığı aralığına sahip olan ve elektronik parça tedarikçisi ve online kaynaklar tarafından satılan sınıflandırılmış kartları ifade eder. Endüstriyel kartlar 85°C (185°F) sıcaklıkta 2.000.000 yazma döngüsüne ulaşabilir.

### **Onaylanmış kartlar:**

- SanDisk - perakende en fazla 2 GB, endüstriyel en fazla 1 GB
- Toshiba - perakende en fazla 2 GB
- PNY - perakende en fazla 2 GB
- Dane-Elec - perakende 512 MB
- Kingston Technology- perakende en fazla 4 GB
- Smart Modular Technologies - endüstriyel en fazla 1 GB
- SMC Numonyx - endüstriyel en fazla 1 GB
- Silicon Systems - endüstriyel 512 MB
- Transcend - endüstriyel 512 MB
- SanDisk - endüstriyel 4 GB ve üzeri (çift olarak kullanılması gerekir)

**NOT:** Endüstriyel Sandisk kart kullanıldığında veri veya program kartlarından birinin boyutu farklı olduğunda sistem hiç veya zamanında açılmayacaktır.

### **iControl ile uyumlu olmayan kartlar:**

- LEXAR - tümü
- Type II - tümü (Type II CompactFlash kartlar daha büyüktür ve kart yuvasına sığmaz.)



## Bölüm 3

# Kurulum



**UYARI:** Yalnızca nitelikli personelin aşağıdaki görevleri yerine getirmesine izin verin. Bu doküman ve diğer tüm ilgili dokümanlardaki güvenlik talimatlarına uyun.



**UYARI:** Bu ekipman bu kılavuzda belirtilen kurallara uygun şekilde kullanılmazsa tehlikeli olabilir.

## Giriş

iControl sistemleri müşteri uygulamalarına ve gereksinimlerine göre konfigüre edilir. Sistemle birlikte temin edilen ekipmanlar kurulum türüne (yeni, yükseltme veya yenileme) göre ve müşteri tarafından kurulan ekipmana göre değişir. Bu nedenle bu bölümde yalnızca temel kurulum bilgileri verilmektedir. Ayrıntılı bilgiler Nordson uygulama mühendisliği tarafından düzenlenen kablo şemaları, plan görünümleri ve diğer belgelerde verilmiştir.

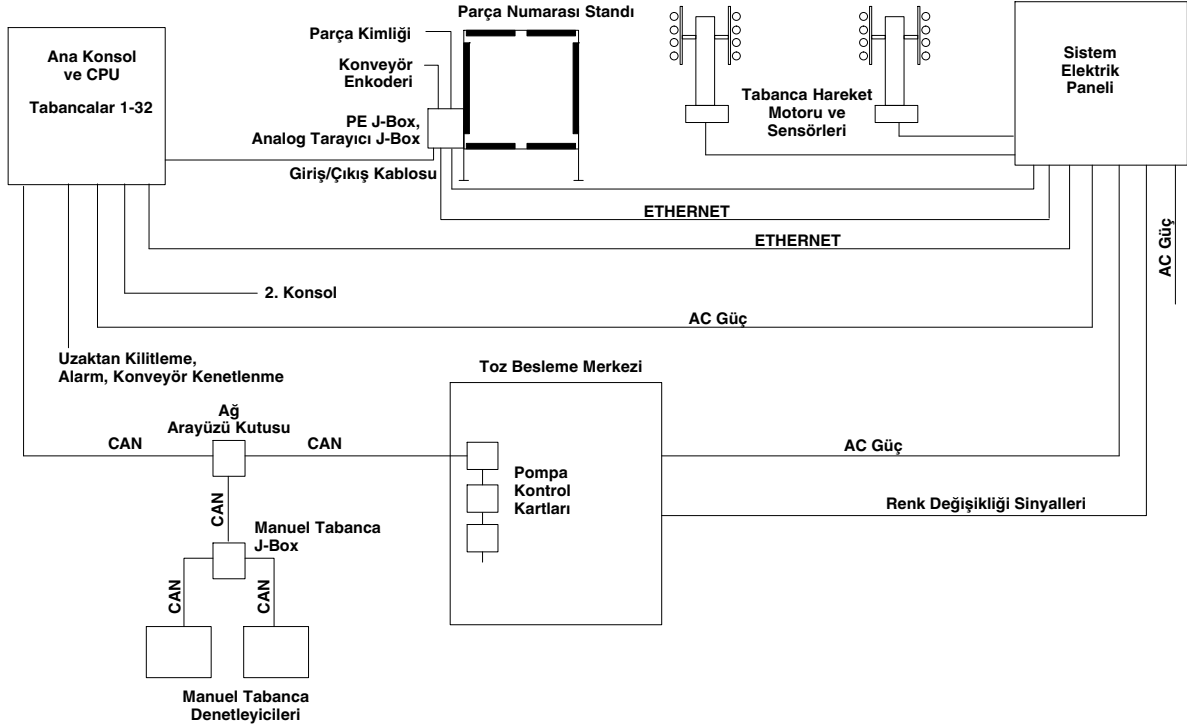
Tüm donanım kurulduktan, kablolar çekildikten ve sisteme güç verildikten sonra sistemi konfigüre etmek, kurmak ve çalıştırmak için operatör arayüzü kullanılır. Konfigürasyon talimatları için *iControl Operatör Arayüz* kılavuzuna bakın.



**UYARI:** Tüm iControl konsolu, birleşim kutusu ve kontrol paneli girişlerinde toz geçirmez konnektörler veya kablo koruyucular kullanın. Kurulumun kurallara uygun şekilde yapılması ve muhafazalara toz girmemesi için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

## Sistem Şeması

Tipik bir sistemdeki elektrik bağlantıları Şekil 3-1 ile gösterilmektedir.



Şekil 3-1 Tipik Sistem Şeması

## Donanım Kurulumu

Konsolların, birleşim kutularının ve diğer sistem cihazlarının konumları için Nordson uygulama mühendisliği tarafından oluşturulan çözümlere bakın.

iControl konsolunu cıvatalarla yere sabitleyin. Fotoelektrik sensör birleşim kutusunu ve analog tarayıcı kutusu (varsa) genelde Parça Numarası standına monte edilir. Diğer tüm birleşim kutuları ise işlevlerine göre kabine, operatör platformlarına, besleme merkezine veya tabanca taşıyıcılara monte edilir. Konumlar ve montaj bilgileri için Nordson plan görünümü ve kablo çizimlerine bakın.

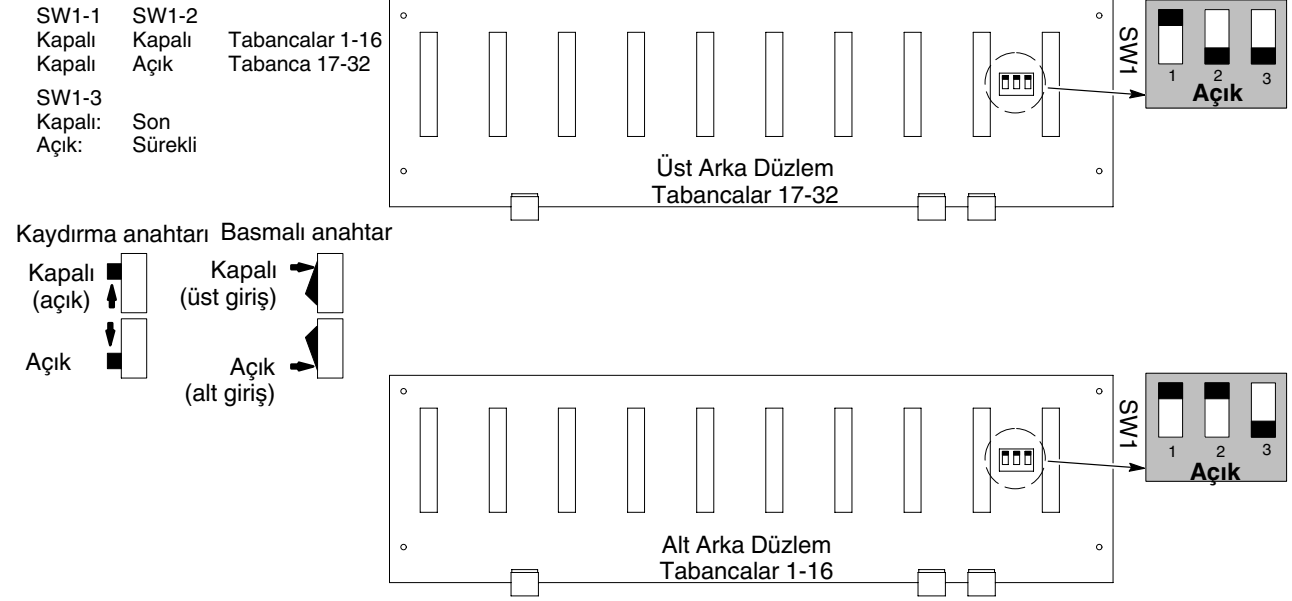




## iControl Konsolu CAN Adresi ve Sonlandırma Ayarları

Arka düzlem adresi anahtarları fabrikada ayarlanmıştır:

1. Ağ sonlandırıcı anahtarı SW1-3, iki arka düzlem için de SÜREKLİ olarak ayarlanır.
2. Ağ adresi anahtarları SW1-1 ve 2 alt arka düzlem için Tabancalar 1-16, üst arka düzlem için (varsa) 17-32 olarak ayarlanır.



Şekil 3-3 CAN Ağı Bağlantıları, Konsol Adresleri ve Sonlandırma

## Manuel Tabanca Denetleyici Adresleri

Manuel tabanca denetleyici adresleri yazılım üzerinden belirlenir. Tüm denetleyicilerin benzersiz bir adrese sahip olması gerekir. Bir sistemde en fazla dört manuel tabanca bulunabilir. Talimatlar için tabanca denetleyici kılavuzuna bakın.

## Manuel Tabanca Denetleyici Sonlandırma

Manuel tabanca denetleyicilerin CAN sonlandırma anahtarı fabrika çıkışı AÇIK olarak ayarlanır. Sistemdeki her bir manuel tabanca denetleyici için:

1. Denetleyici muhafazasını açın ve kontrol arayüz panosunda SW1 anahtarını bulun.
2. SW1 üzerindeki TERM anahtarını KAPALI konuma getirin.

## Pompa Kontrol Kartı Konfigürasyonu

Kontrol kartı adresini ve tabanca türü anahtarlarını ayarlama talimatları için pompa paneli kılavuzuna bakın.

**Sonlandırma:** Sonlandırma jumper'ının besleme merkezindeki son pompa kabinindeki son pompa kontrol kartı üzerindeki W1 1 ve 2 numaralı pinlere takılması gerekir.

**Kalibrasyon:** Otomatik tabancalara toz sağlayan HDLV pompaların kalibrasyon numaralarının iControl konfigürasyonuna girilmesi gerekir. Talimatlar için *iControl Operatör Arayüz* kılavuzuna bakın.

Bir manuel tabancaya toz sağlamak için seçilen her bir HDLV pompası için tabanca denetleyicisine pompa kalibrasyon numarası girmeniz gerekir. Talimatlar için tabanca denetleyici kılavuzuna bakın.

## Toz, Topraklama ve Röle Bağlantıları

Konsol ve birleşim kutusu güç kablosu topraklama kablolarına her zaman gerçek bir topraklı bağlantı yapılması gerekir. Mümkünse bu bağlantıları kabin tabanına bağlamak için iControl konsolları ve manuel tabanca denetleyiciyle birlikte verilen özel düz örgü ESD topraklama kabloları kullanılmalıdır. Daha fazla bilgi için bkz. *Topraklama*, sayfa 3-7.



**UYARI:** Konsolların ve püskürtme alanındaki tüm iletken ekipmanın gerçek bir topraklama terminaline bağlanması ŞARTTIR. Birleşim kutularını ve kontrol panellerini topraklı standlara veya kabin tabanına monte edin. Konsolları kabin tabanına verilen özel düz örgü kablolarla bağlayın. Bu uyarının dikkate alınmaması halinde hassas elektronik ekipmanda hasar oluşabilir, personel elektrik şokuna maruz kalabilir veya yangın ya da patlama oluşabilir.

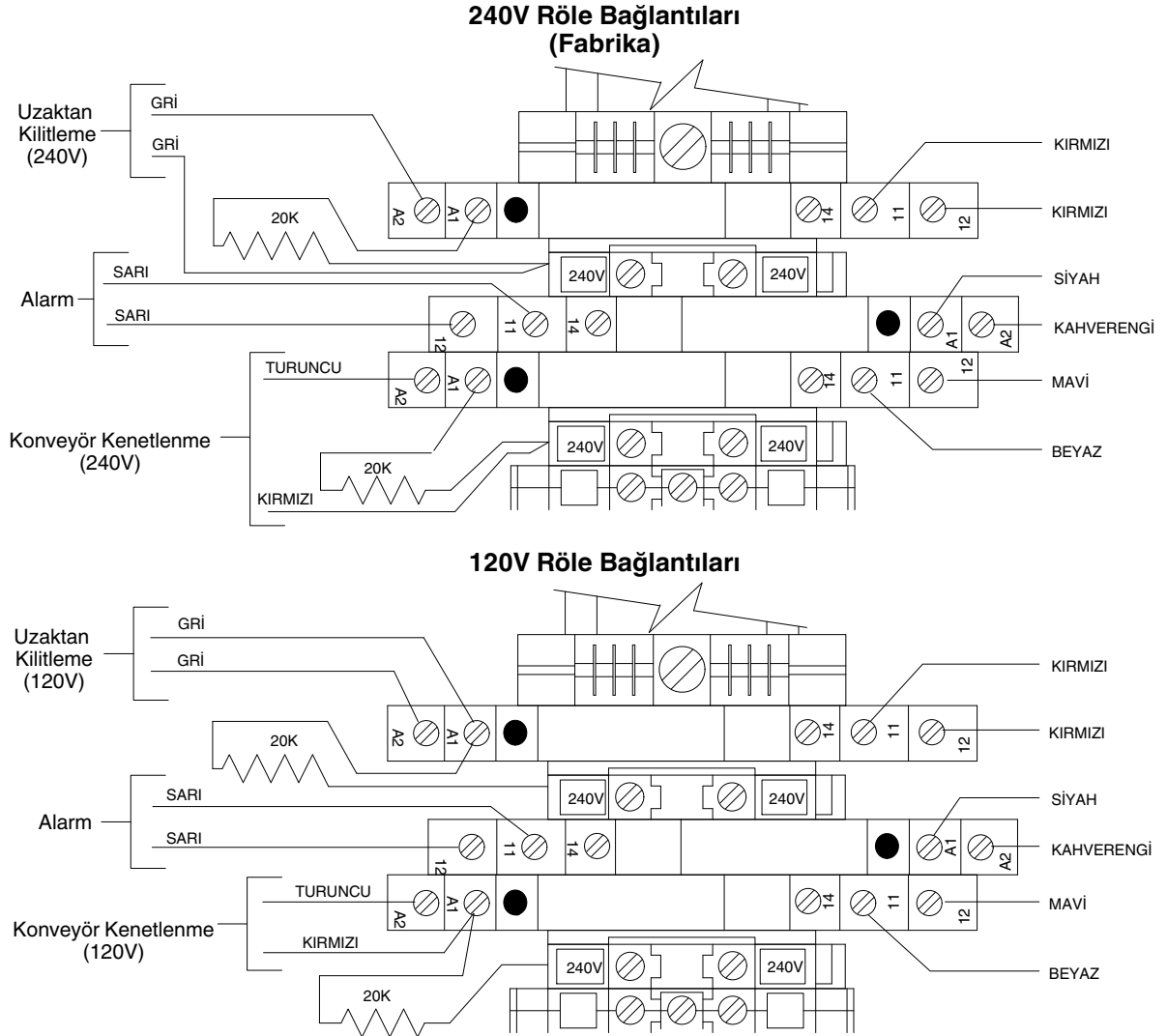
## Konsol Güç Kablosu Bağlantıları

Tablo 3-1 Konsol Güç Kablosu Bağlantıları

Tel Rengi	Bağlantı	Fonksiyon
Siyah	L1 (sıcak)	100-240 Vac güç, iControl bilgisayarına (yalnızca ana konsol) (anahtarsız)
Beyaz	L2 (nötr)	
Kahverengi	L1 (sıcak)	120-240 Vac güç, konsol güç kaynağına (kabin aspiratör fanı motoruyla anahtarlı)
Mavi	L2 (nötr)	
Yeşil/Sarı	İskelet Topraklama	
Gri (2)	Uzaktan Kilitleme: 240 Vac, 1 faz, 6 mA (120 Vac için, aşağıdaki talimatlara bakın)	
Sarı (2)	Alarm kontakları: 120/230 Vac, 1 faz, 6 A maks. Konsolda elektrik olmadığı veya alarm durumu oluştuğunda kontak kapalıdır. Konsola elektrik verildiğinde ve alarm durumu oluşmadığında kontak açıktır.	
Kırmızı, Turuncu	Konveyör Kenetlenme: 240 Vac, 1 faz, 6 mA (120 Vac için, aşağıdaki talimatlara bakın)	

## Konveyör Kenetlenme ve Uzaktan Kilitleme

iControl konsolundaki konveyör kenetlenme ve uzaktan kilitleme röleleri fabrikada 240 Vac değere göre ayarlanmıştır. Bağlantıları 120 Vac yapmak için bkz. Şekil 3-4. 20K dirençleri sökmeyin.



Şekil 3-4 240 Vac (Fabrika) ve 120 Vac (İsteğe bağlı) Konveyör Kenetlenme ve Uzaktan Kilitleme Röle Bağlantıları

## Topraklama

Toz kaplama sisteminin tüm iletken bileşenlerinin uygun topraklaması, hem operatör hem de hassas elektronik ekipman için hem çok hem de elektrostatik boşaltım koruma sağlar. Birçok sistem bileşeni ( kabin, kollektör, renk modülleri, kontrol konsolleri ve taşıyıcı) hem fiziksel hem de elektrikli olarak bağlanır. Uygun topraklama yöntemleri ve ekipman sistem kurulurken ve çalıştırılırken kullanılır.

### KT (Koruyucu toprağa) Topraklama

KT, bir sistem içerisindeki tüm iletken metal elektrikli ekleri gerektirir. KT, gerçek toprak zemine bağlanan toprak iletken kablo tarafından sağlanır. KT, kondaktör elektrikli eki bağlarsa ya da diğer iletken bileşeni devri keserse elektrikli düzeneğin için zemine bir yol sağlayarak elektrik şokundan operatörü korur. Zemin kondaktör kablosu, bir sigorta ya da devre kesici devreyi aralamazsa direk olarak elektrikli devreyi zemine ve kısa devrelere giriş voltajını taşır.

AC giriş güç kablosu ile toplanan yeşil/sarı toprak kabloları, yalnız KT için kullanılır ve yalnız kendi amaçları çoktan personeli korumak içindir. Bu toprak kabloları, elektrostatik boşaltıma karşı korumaz.

### Elektrostatik Topraklama

Elektro statik topraklama, Elektrostatik boşaltımları (ESB) tarafından kaynaklanan zarardan elektronik ekipmanı korur. Bazı elektronik bileşimler, hafif bir şok dahi hissetmeden zarar verici statik boşaltımı alabilen bir kişi elektrostatik boşaltıma (ESB) çok hassastır.

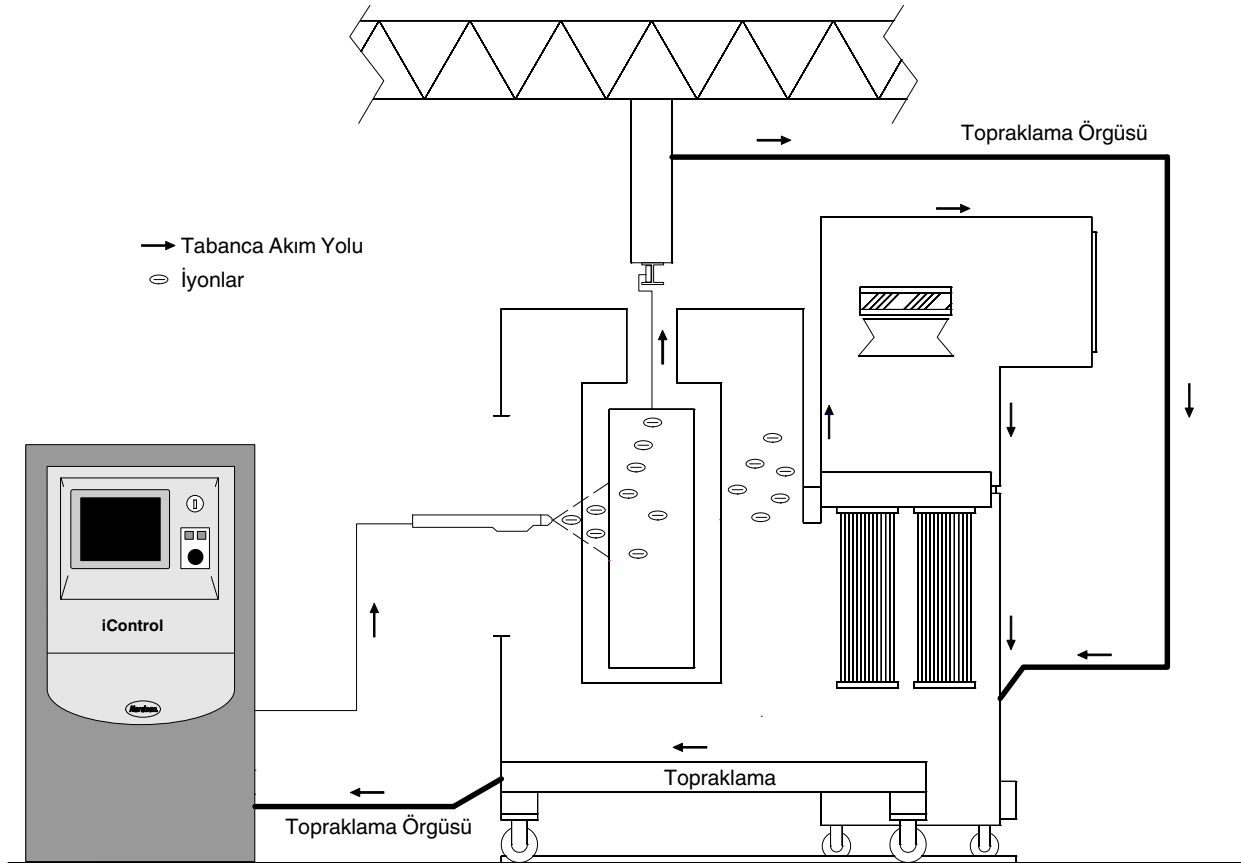
Uygun elektrostatik topraklama, elektrostatik toz kaplama sistemi içerisinde zorunludur. Toz püskürtme tabancaları, 100,000 volta kadar elektrostatik voltaj üretebilirler. Topraklanmamış sistem bileşenleri için hassas elektronik bileşenlere boşaltıldığında zarar verecek kadar güçlü elektrik yükü oluşturmak için uzun almaz.

Elektrostatik boşaltımlar, çok yüksek sıklıklarda, 100 megahertz civarından oluşur. Sıradan toprak iletken, elektronik bileşenlere zararı önleme için yeteri kadar iyi böyle yüksek sıklıkları iletmez. Kablolar ile örülü özel zemin, Nordson toz kaplama ekipmanı ile elektrostatik boşaltıma (ESB) karşı korumak için sunulur.

### Tabanca Akım Yolu

Bkz. Şekil 3-5. Tüm elektrikli devreler, kaynağına geri dönüş yolu oluşturmak için akım bir tam yola ihtiyaç duyar. Elektrostatik püskürtme tabancaları akım (iyonlar) salar ve bu yüzden tam bir devre gerektirir. Püskürtme tabancası tarafından salınan akım olanlar püskürtme kabinine bağlanır fakat çoğu kabine doğru hareket eden topraklanmış parçalara bağlanır. Akım, parça askıları boyunca parça akımlarına, taşıyıcıya ve bina zeminine, toprak kordonu boyunca denetleyiciye geri ve tabanca sürücü panel boyunca püskürtme tabancasına geri bağlanır. Kabine bağlı akım, kain zemini boyunca kontrolöre ve tabancaya geri döndürülür.

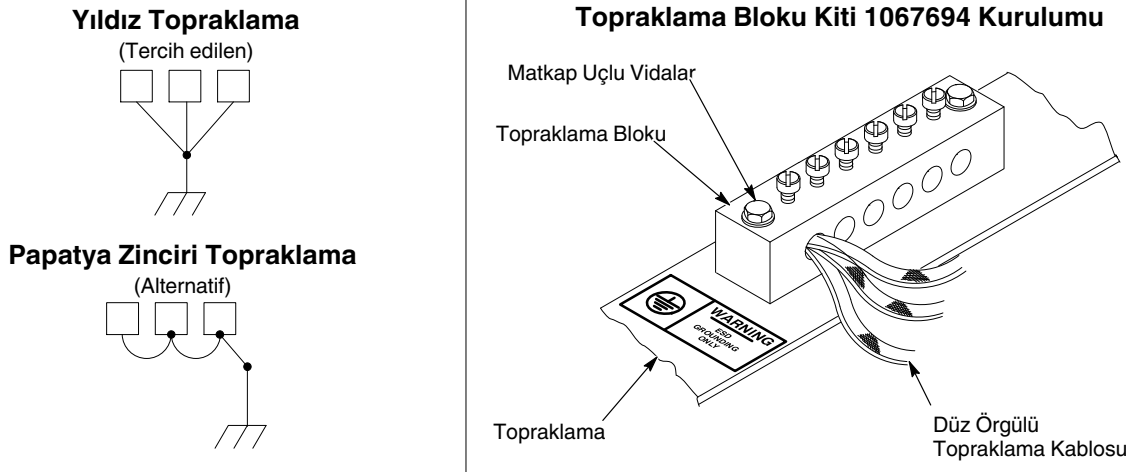
Tabanca akımı için tam bir devre sağlamak çok önemlidir. Devre iletkenlerindeki kırılma (taşıyıcı, kabin, kablolar ile örülü zemin, kontrolör) püskürtme tabancası voltaj çarpanının maksimum çıkışına doğru iletkende oluşturmak için voltaja sebep olur (100kV'a kadar). Voltaj, son olarak yüksek sıklıkta arkta boşalacak ve kontrolör elektroniklerine zarar verecek (tabanca sürücü panel ve güç kaynağı).



Şekil 3-5 Elektrostatik Akım Yolu

## ESB Zemin Yöntemleri ve Ekipmanları

ESB'ye karşı en iyi koruma, zemin örgülerinin mümkün olduğunca kısa tutmaktır ve onları merkez noktasına kabine temel olarak Yıldız diyagramda gösterildiği gibi bağlar. Normal koşullar altında yıldız bağlantılar sorun oluşturmaz ancak kaydırmalı kabinler gibi bazı sistemlerde yıldız bağlantı için gerekli olan topraklama örgülerinin ESD'ye karşı verimli olması için çok uzun olması gerekir. Bu durumda papatyaya zinciri topraklama konfigürasyonu kabul edilebilir.



Şekil 3-6 ESD Topraklama Prosedürleri ve Ekipmanları

Daima, zemine onları tüm Nordson püskürtme tabanca kontrolörleri ile döşeli bakır ESB zemin kabloları ile örülü özel zemin kullanın. ESB toprak kabloları daima kaynak edilmiş kabin temeline, bağlanmalıdır. Fakat panele, kapağa ya da temele bağlanmış diğer bileşenlere bağlanmaz. Kabloları olabildiğince kısa tutun. Topraklama blok takımını kullanıyorsa, bloğun direk olarak kaynaklanmış temele içerilen matkap uçlu vida ile kurulur.

Bir ESB topraklama blok takımı kabin temelinde toprak örgü kablolarını bağlamak için mevcuttur. Takım, iki tane 6- konum topraklama bloğu, bağlayıcıları, terminalleri ve örgülü toprak kablosun 15 metresini (50 adım) içerir. İlave takımlar gerekirse sipariş edin:

1067694 Kit, topraklama çubuğu, ESD, 6 konumlu, donanımla birlikte

## Enkoder, Bölge ve Parça Numarası Bağlantıları

25'li kablo konveyör enkoderi ve ayrı parça numarası ve bölüm giriş sinyallerini Fotoelektrik Sensör Birleşim Kutusu (PEJB) kaynağından iControl konsolu üzerindeki Giriş/Çıkış kartına taşır. Bu girişlerin ikinci bir kabinle paylaşılması durumunda ek 25'li kablo tedarik edilir. Bağlantı paketinde yapılacak 25'li kablo bağlantıları Tablo 3-2 ile gösterilmektedir.

Bölüm 7'de sistem kablo şeması, konsol kablo şeması ve Tablo 3-2 ile listelenen birleşim kutuları ve kontrol panelleri için şemalar bulunmaktadır.

**NOT:** Parça numarası standını bulma ve fotoelektrik sensör veya tarayıcı montajı için sistem planı görünümüne bakın.

## 25'li Kablo Bağlantıları

Tablo 3-2 Paralel Kablo Bağlantıları: Giriş/Çıkış Kartı - Birleşim Kutusu  
Terminalleri  
(Giriş/Çıkış Kartı Girişleri Gömülü Tiptir)

Tel Rengi	Giriş/Çıkış Kartı Terminali	Birleşim Kutusu Terminal Numarası	Fonksiyon
SİYAH	8 LO	1	Bölge 1
BEYAZ	9 LO	2	Bölge 2
YEŞİL	10 LO	3	Bölge 3
TURUNCU	11 LO	4	Bölge 4
MAVİ	12 LO	5	Bölge 5
BEYAZ/SİYAH	13 LO	6	Bölge 6
KIRMIZI/SİYAH	14 LO	7	Bölge 7
YEŞİL/SİYAH	15 LO	8	Bölge 8
TURUNCU/SİYAH	20 LO	9	Parça Numarası bit 1
MAVİ/SİYAH	21 LO	10	Parça Numarası bit 2
SİYAH/BEYAZ	22 LO	11	Parça Numarası bit 3
KIRMIZI/BEYAZ	23 LO	12	Parça Numarası bit 4
YEŞİL/BEYAZ	0 LO	13	Parça Numarası bit 5
MAVİ/BEYAZ	1 LO	14	Parça Numarası bit 6
SİYAH/KIRMIZI	2 LO	15	Parça Numarası bit 7
BEYAZ/KIRMIZI	3 LO	16	Parça Numarası bit 8
TURUNCU/KIRMIZI	4 LO	—	Tetikleme Ucu 0
MAVİ/KIRMIZI	5 LO	—	Tetikleme Ucu 1
KIRMIZI/YEŞİL	6 LO	—	Tetikleme Ucu Etkinleştir'i Seçin
TURUNCU/YEŞİL	7 LO	20	Enkoder A
SİYAH/BEYAZ/KIRMIZI	16 LO	—	Yedek parça
BEYAZ/SİYAH/KIRMIZI	17 LO	—	Yedek parça
KIRMIZI/SİYAH/BEYAZ	18 LO	—	Manuel Kilitleme
YEŞİL/SİYAH/BEYAZ	N/C	—	—
MAVİ Ön Panelden	19 HI	Geçerli Değil	Taşıyıcı Kilidi
BEYAZ Ön Panelden	19 LO	Geçerli Değil	Taşıyıcı Kilidi
KIR	8 HI	(+)	VDC

**NOT:** Tetikleme Uçlarının kullanımı hakkında bilgi almak için iControl Yazılım Kılavuzu'ndaki *Doğrudan Tetikleme için Bölge Girişlerini Kullanma* bölümüne bakın.



## Girişleri Kaynağa Dönüştürme

iControl konsolundaki Giriş/Çıkış kartı girişleri çöken olarak konfigüre edilmiştir. Tüm HI terminallerine 24 Vdc uygulanır. Girişleri kaynağa dönüştürmek için:

1. 24 numaralı terminal hariç Giriş/Çıkış kartı LO terminallerindeki tüm kabloları sökün. 24 HI ve 24 LO terminallerindeki mavi ve beyaz kabloları sökmeyin.
2. 6 kutuplu jumper'ları HI terminallerinden LO terminallerine alın.
3. Tüm 6 kutuplu jumper'ları birbirine bağlamak için kırmızı kablo jumper'larını takın.
4. 25'li kablodaki kırmızı kabloyu 1 LO terminaline bağlayın.
5. Kalan kabloları HI terminallerine bağlayın.
6. PEJB üzerinde kırmızı kabloyu (-) terminaline bağlayın.

## Konveyör Enkoderi Bağlantıları

Enkoder kablosunu Fotoelektrik Sensör Birleşim Kutusu (PEJB) içine PEJB üzerinde kullanılmayan deliklerden birine toz geçirmez kanalla çekin. Kabloyu enkodere ve PEJB bağlantı paketine Bölüm 7'deki PEJB çiziminde gösterildiği şekilde bağlayın.

## Fotoelektrik Sensör Bağlantıları ve Konfigürasyonu

SO kablosunu fotoelektrik sensörlere ve fotoelektrik sensör birleşim kutusu terminal blokuna PEJB çiziminde gösterildiği şekilde bağlayın. Kabloları PEJB içindeki kablo tutuculara gösterildiği şekilde takın.

Fotoelektrik sensörleri konfigüre edin ve hassasiyetini PEJB çiziminde gösterildiği şekilde ayarlayın.

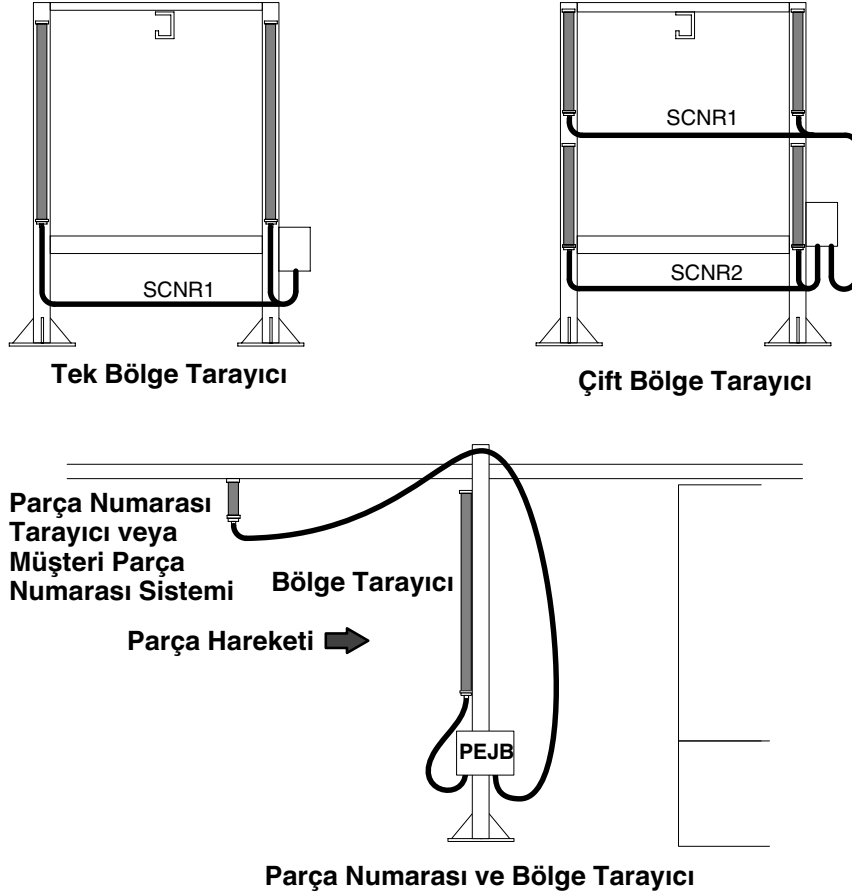
## Tarayıcı Kablosu Bağlantıları

Bkz. Şekil 3-7. Fotoelektrik sensör birleşim kutusu ve tarayıcı birleşim kutuları, tarayıcı kabloları birleşim kutularına bağlanmış şekilde gönderilir. Tarayıcı denetleyicileri fabrikada sistem sipariş özelliklerine göre programlanır. Parça numarası standını ve tarayıcıları veya fotoelektrik sensörleri bulmak için sistem planı görünümüne bakın. Tarayıcıların kablo uçları gösterilen şekilde monte edilmesi gerekir.

## Ayrık Tarayıcı Bağlantıları

- Tek Bölge Tarayıcı: SCNR1 kabloları tarayıcıya.
- Çift Bölge Tarayıcı: SCNR1 kabloları üst tarayıcıya, SCNR2 kabloları alt tarayıcıya.
- Parça Numarası Tarayıcı ve Bölge Tarayıcı: SCNR1 kabloları bölge tarayıcıya, SCNR2 kabloları Parça Numarası tarayıcıya.

**NOT:** Parça numarası tarayıcılarının veya fotoelektrik sensörlerinin iControl sistemi parçanın ön kenarı bölge tarayıcılarının veya fotoelektrik sensörlerin önünden geçmeden parça numarasını alacak şekilde konumlandırılması gerekir.



Şekil 3-7 Bölge ve Parça Numarası Tarayıcı Kablosu Bağlantıları

### Analog Tarayıcı Bağlantıları

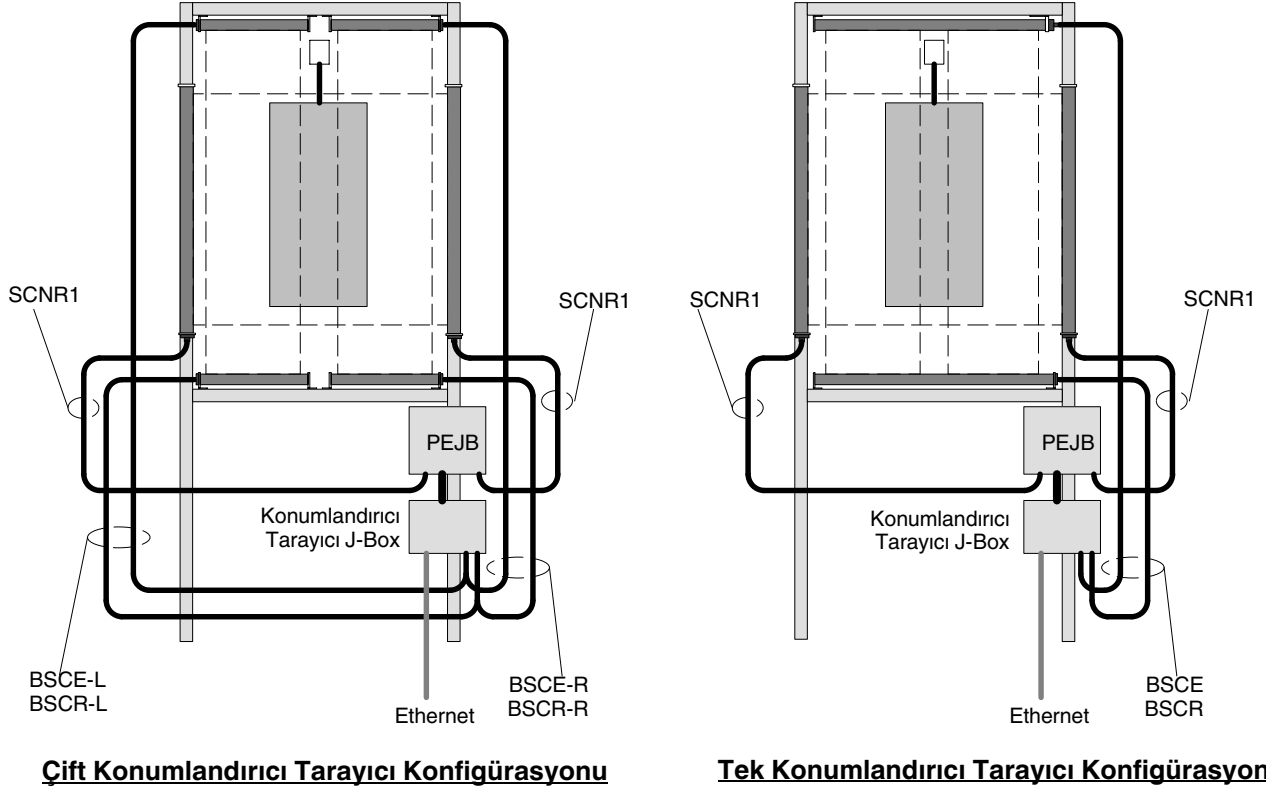
Bkz. Şekil 3-8. İçeri/dışarı konumlandırıcı tarayıcı birleşim kutusu genelde fotoelektrik sensör birleşim kutusuyla aynı standda yerleştirilir. Parça genişliğini tespit etmek için bir veya iki tarayıcı kullanılabilir. Tarayıcıların kablo uçları gösterilen şekilde monte edilmesi gerekir. Çift tarayıcı kullanırken konveyörü görmeyecek şekilde monte edin. Birleşim kutusundaki konumlandırıcı tarayıcı kablolarını (BSCE, BSCR) tarayıcılara gösterildiği şekilde bağlayın.

Sistemde reciprocator'lar da varsa parça yüksekliğinin yanı sıra üst ve alt kenarları tespit etmek için analog tarayıcılar kullanın. Tarayıcıları kablo uçları aşağıya gelecek şekilde monte edin ve PEJB kablolarını (SCNR1) tarayıcılara bağlayın.

#### Maksimum Analog Tarayıcı Ayrımı:

6 metre (20 ft), tarayıcı 1,22 metreden (4 ft) kısa olduğunda  
4,6 metre (15 ft), tarayıcı 1,22 metreden (4 ft) uzun olduğunda.

**NOT:** Yatay tarayıcı kullanırken denetleyicinin konveyörü yoksayacak şekilde programlanması gerekir. Bunun için tarayıcı üreticisinin yazılımı, Windows yüklü dizüstü bilgisayar ve bu dizüstü bilgisayarı birleşim kutusundaki tarayıcı denetleyicisine bağlayacak seri kablo gerekir.



Şekil 3-8 İçeri/Dışarı Konumlandırıcılar ve Reciprocator Analog Tarayıcı Bağlantıları

## Müşteri Tarafından Tedarik Edilen Parça Numarası Sistemi Bağlantıları

Bkz. Tablo 3-2. Müşteri tarafından tedarik edilen parça numarası sistemini iControl sistemine bağlamak için PEJB üzerindeki parça numarası terminallerini kullanın. 8 giriş, Fotoelektrik Konfigürasyonu ekranında yapılan ayarlara göre kullanılır. Konfigürasyon talimatları için *iControl Operatör Arayüz* kılavuzuna bakın.

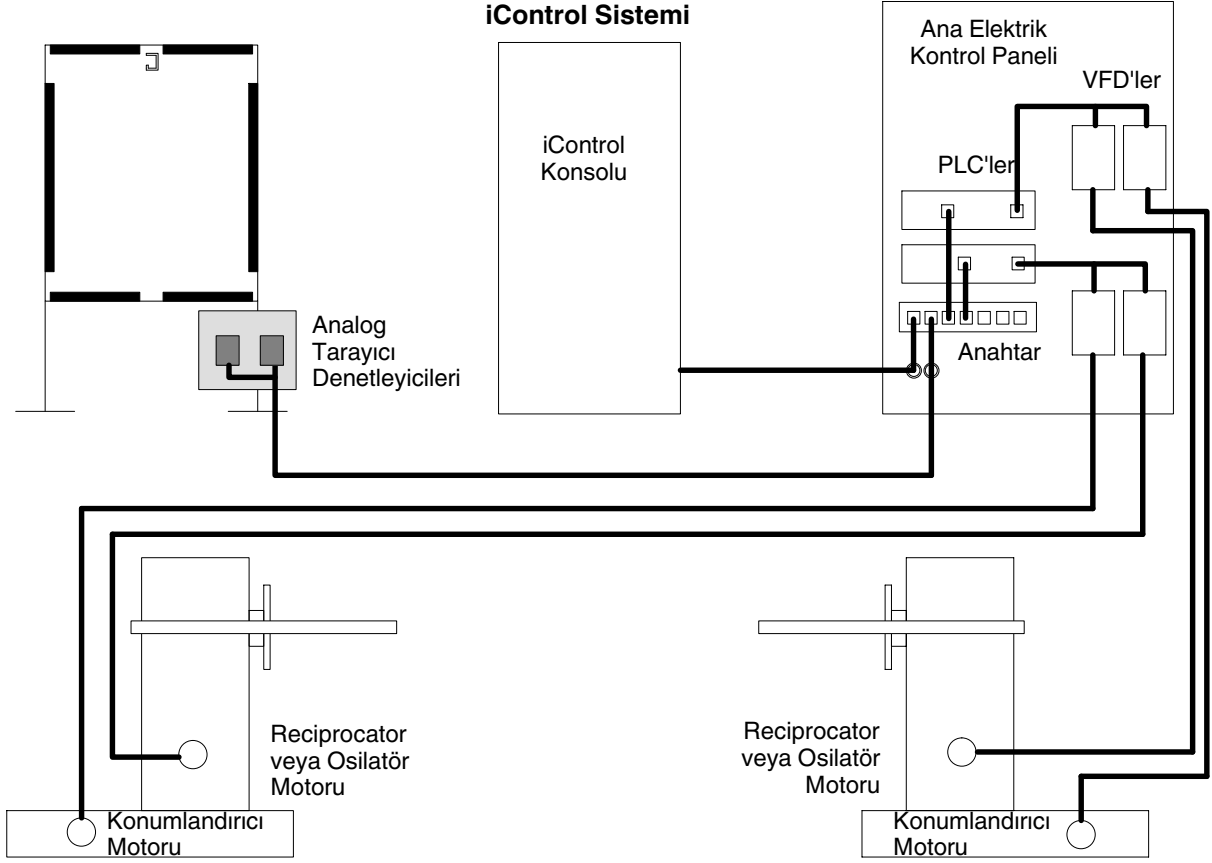
## Ethernet Ağı/Tabanca Taşıma Kontrolü

Ethernet ağı iControl sisteminin tabanca taşıma PLC'leri ve analog tarayıcı denetleyicileriyle bir ağ anahtarı üzerinden iletişim kurmasını sağlar. PLC'ler tabanca taşıma motorlarını iControl yazılımında yapılan ayarlara göre hareket ettiren ve kontrol eden Değişken Frekanslı Tahrikleri (VFD) kontrol eder.

Osilatörler iControl yazılımı tarafından kontrol edilmez. PLC'ler hareketlerini yalnızca renk değişiminde kontrol eder.

Kablolanın Ethernet bölümü için her uçtaki M12 D kodlu 4 kutuplu kablolar ve bölme konnektörleri ya da mandallar kullanılır.

**NOT:** Nordson Teknik Destek veya Mühendislik bölümleri tarafından onaylanmayan cihazları Ethernet ağına bağlamayın.



Şekil 3-9 Ethernet Ağı/Tabanca Taşıma Kontrolü (Tipik Sistem)

## Tabanca Kablosu ve Besleme Borusu Bağlantıları

Bkz. Şekil 3-10. Otomatik tabanca kablolarını iControl konsolunun arka panelinin alt tarafındaki yuvalara takın. Tabanca 1 kablосunu 1 numaralı yuvaya, tabanca 2 kablосunu 2 numaralı yuvaya, takip eden kabloları da ilgili yuvalara takın.

Püskürtme tabancalarından gelen 8 mm toz besleme borusunu HDLV pompası çıkışına pompa paneli kılavuzunda belirtilen şekilde takın.

Püskürtme tabancalarından gelen model havası borusunu pompaların yanındaki pompa paneli çıkışlarına bağlayın.

### Tek Sayıda Tabanca

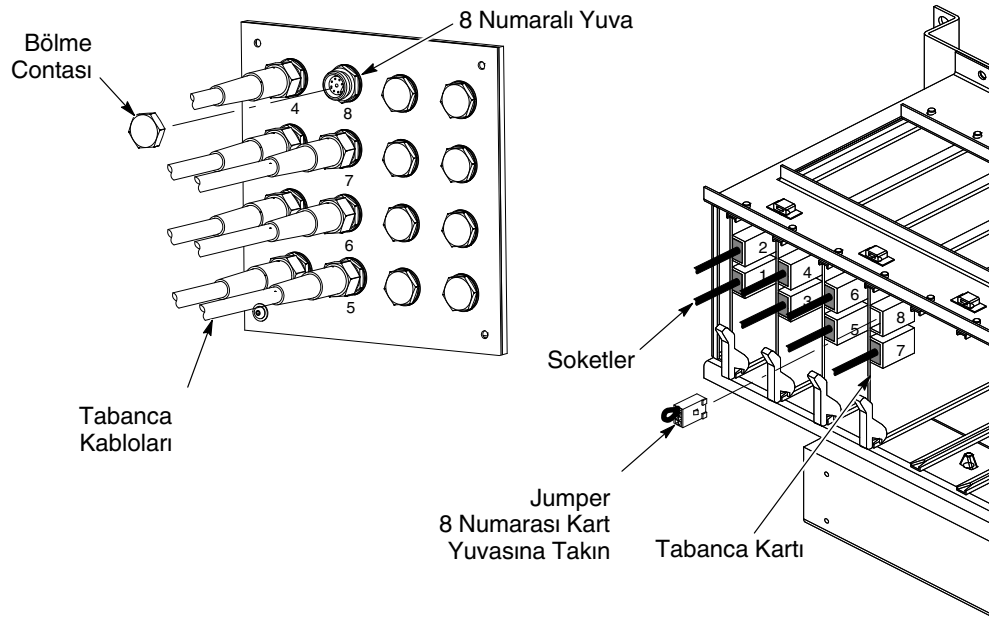
iControl sistemleri fabrika çıkışında çift sayıda tabanca için konfigüre edilmiştir. Konsoldaki her bir tabanca denetleyici kartı iki tabancayı kontrol eder. Sistemi tek sayıda tabanca için konfigüre ederseniz tek bir tabanca bağlanmış olan kart üzerindeki arıza LED'i yanar.

**NOT:** Kullanılmayan tabancanın en yüksek çift sayıya sahip tabanca olması gerekir. Örneğin, sisteminizde 8 tabanca varsa, 8 numaralı tabancanın kullanılmayan tabanca olması gerekir. Tabanca kartı yuvaları devre kartlarında A (tek sayılı tabanca) ve B (çift sayılı tabanca) olarak işaretlenmiştir.

Çantanın içinde konsol anahtarlarıyla birlikte bir conta ve jumper bulunmaktadır. Jumper, tabanca kartı üzerindeki tabanca algılama hatası LED'ini devre dışı bırakacaktır.

Kullanılmayan tabanca yuvasını bölme contayla kapatın ardından konsol kapısını açın ve yuva soketini tabanca kartından çıkarın. Jumper'ı kart yuvasına takın.

Conta ve jumper parça numaraları için Parçalar bölümüne bakın.



Şekil 3-10 Conta ve Jumper Montajı - 7 Tabanca Takılı 8 Tabancalı Örnek Sistem

## Program ve Kullanıcı Veri Kartları

iControl program ve konfigürasyon verileri Compact Flash program kartına kaydedilir. Tüm kullanıcı verileri ve ön ayarlar ise CompactFlash veri kartına kaydedilir. Bu kartlar çıkarılabilir sabit sürücü görevi görür. iControl konsolları fabrika çıkışında bu kartlar takılı olarak gelir. Program ve veri kartı kitleri için Parçalar bölümüne bakın.



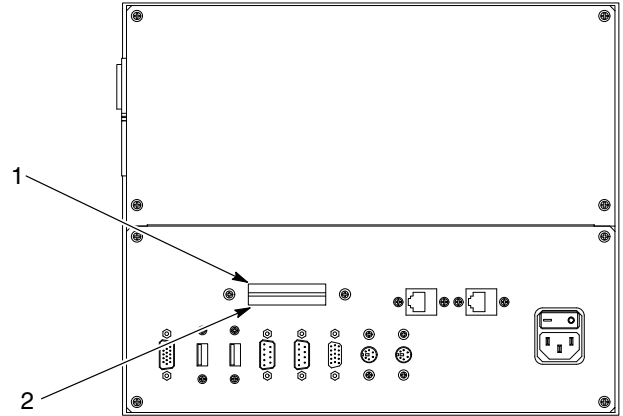
**DİKKAT:** Compact Flash kartlar sistem çalışırken ÇIKARILAMAZ. Kartları çıkarmadan önce iControl programını ve işletim sistemini, ardından iControl konsolunu kapatın. Kartların sistem açıkken çıkarılması kartların ve kart üzerindeki verilerin zarar görmesine neden olabilir.



**DİKKAT:** iControl programını ve işletim sistemini kapatmadan konsolun gücünü kesmeyin. Bu durumda sistem yazılımı zarar görebilir. Kapatma işlemleri için *Programı Kapatma (iControl Operatör Arayüz Kılavuzu'nda)* bölümüne bakın.

Bkz. Şekil 3-11. CompactFlash kart yuvaları bilgisayarın arkasındadır. Üstteki kart (1) veri kartı, alttaki kart (2) ise program kartıdır.

**NOT:** Çıkarmak istediğiniz kartı çekmeniz yeterlidir.



Şekil 3-11 Kullanıcı Verileri ve Program Kartı Konumları

1. Veri kartı
2. Program kartı

Yeni bir program kartı takarak iControl programını güncelleyebilirsiniz.

Konfigürasyon verilerine ek olarak her bir kartta tabanca başına en fazla 255 ön ayar kaydedilebilir. Verileri boş bir karta kopyalamak için Veri Yedekleme işlevini kullanın. Talimatlar için *Veri Yedekleme (iControl Operatör Arayüz Kılavuzu'nda)* bölümüne bakın.

**NOT:** Tüm CompactFlash kartlar aynı değildir. Onaylı kartlar için parçalar bölümünde listelenen kartları sipariş edin veya Nordson kontrol mühendisiniz ya da Nordson Teknik Destek ekibiyle iletişime geçin.

## Dokunmatik Ekran Kalibrasyonu

Dokunmatik ekran sistem fabrikadan çıkmadan önce kalibre edilir. Dokunmatik ekran kalibrasyon değerleri program kartına kaydedilir. Daha önce kullanılmamış yeni bir program kartı takarsanız kartta kalibrasyon dosyası bulunmayacaktır. Sistem kalibrasyon işlemlerini otomatik olarak başlatacaktır.

Ekrandaki kalibrasyon talimatlarını uygulayın ve parmağınızla gösterilen hedeflere dokunun. Kalibrasyon işlemlerini tamamladıktan sonra **iControl** düğmesine dokunarak iControl yazılımını başlatın.

Ayrıntılı kalibrasyon işlemleri ve talimatları için *Sorun Giderme* bölümüne bakın.

## Sistem Yükseltmeleri

Sistem yükseltmeleri için gerekli olan parçalar mevcut sisteminizin konfigürasyonuna göre değişiklik gösterir. Yükseltme parçalarının siparişı ve montajı hakkında yardım almak için Nordson temsilcinizle iletişime geçin.





## Bölüm 4

# Sorun Giderme



**UYARI:** Yalnızca nitelikli personelin aşağıdaki görevleri yerine getirmesine izin verin. Bu doküman ve diğer tüm ilgili dokümanlardaki güvenlik talimatlarına uyun.



**DİKKAT:** Programı sonlandırmadan önce konsolu kapatmayın. Bunu yapmanız durumunda iControl programı ve program kartı üzerindeki işletim sistemi bozulabilir. Kapatma işlemleri için yararlanabileceğiniz *Programı Kapatma - Konfigürasyon* bölümü *iControl Operatör Arayüzü* kılavuzunda yer almaktadır.

**NOT:** Sorununuz bu bölümdeki sorun giderme adımlarıyla çözülmüyorsa (800) 433-9319 numaralı telefondan Nordson Endüstriyel Kaplama Sistemleri Müşteri Destek Merkezi veya yerel Nordson temsilcinizle iletişime geçin.

## Hata Kodları ve Alarm Mesajları

Tablo 4-1 Hata Kodları ve Mesajları

Kod	Mesaj Metni	Tanım	Bkz. Sayfa
NA = Mevcut değil			
* - Kod erken yazılım sürümlerinde farklı olabilir			
<b>10x</b>	<b>CAN ve Düğüm Durumu</b>		
101	CAN veri yolu arızası tespit edildi	Uygulanamaz	4-6
102	CAN alma arabellek taşması	Ana bilgisayar CAN arayüzü çok fazla veri alıyor ve yeterince hızlı işleyemiyor	4-6
103	Mesaj zaman aşımı	Uzak CAN cihazı doğrudan mesaja belirtilen sürede yanıt vermedi.	4-6
104	Çevrimdışı oldu	Uzak CAN cihazı artık çevrimiçi değil	4-6
105	Tekrar çevrimiçi oldu	Uzak CAN cihazı tekrar çalışmaya başladı	4-6
106	İletişim hatası	Ana bilgisayar CAN arayüzü iletişim hatası tespit etti	
107	Veri yolu Kapalı	255 bozuk CAN mesajı alındı	
108	Uyarı Limiti aşıldı	127 bozuk CAN mesajı alındı	
109	Bit değeri hatası	5 veri bit değerinde baskın bit değeri tespit edilmedi	
			<i>Devamı...</i>

Kod	Mesaj Metni	Tanım	Bkz. Sayfa
110	Biçim hatası	Sabit biçim veri alanında geçersiz bit değerleri var	
111	Dolgu hatası	5 veri bit değerinde çekingen bit değeri tespit edilmedi	
112	Diğer hatalar	Bit Değeri, Doldurma veya Biçim olarak belirtilmeyen diğer hatalar	
113	CAN İletim Arabellek taşması	Ana bilgisayar CAN arayüzü verileri yeterince hızlı iletmedi	
<b>20x</b>	<b>Uygulama</b>		
201	Konveyör girişi tespit edilmedi	Uygulanmadı, sonraki sürümlerde	
202	Enkoder tespit edilmedi	Uygulanmadı, sonraki sürümlerde	
203	Bölge fotoelektrik sensörü açık kaldı	Uygulanmadı, sonraki sürümlerde	
204	Bayrak fotoelektrik sensörü açık kaldı	Uygulanmadı, sonraki sürümlerde	
205	Uygulama kurulumu	Uygulanmadı, sonraki sürümlerde	
206	Sistem giriş kilidi	Uygulanmadı, sonraki sürümlerde	
<b>30x</b>	<b>Elektrostatik Denetleyici (Tabanca Kartı)</b>		
301	Micro-Amp arızası tespit edildi	Microamp değeri aralık dışında.	4-7
302	Katlama arızası tespit edildi	Akım katlama tespit edildi.	4-7
303	Geribildirim arızası tespit edildi	Microamp geribildirimi tespit edildi.	4-7
304	Açık devre tespit edildi	Çoklayıcı yük tespit edilmedi.	4-7
305	Kısa devre tespit edildi	Çoklayıcı tahrik kısa devre yaptı.	4-7
306	Dahili donanım arızası tespit edildi	Dahili DSP arızası.	4-8
308	Tabanca tespit edilmedi	Tabanca sisteme bağlı değil.	4-8
<b>5xx</b>	<b>Uzak Cihaz Düğümü</b>		
<b>Elektrostatik Düğüm (Tabanca Kartı)</b>			
531	Sistem kullanılabilirlik sinyali kesildi	Uzak cihaz kullanılabilirlik mesajı kesildi.	4-8
532	5/24 Volt güç	Uzak cihaz güç tespit etme arızası.	4-8
533	Dahili EEPROM yazma hatası	Uzak cihaz dahili EEPROM veri kaydetme hatası.	4-8
534	Dahili EEPROM okuma hatası	Uzak cihaz dahili EEPROM veri okuma hatası.	4-8
535	Son çalıştırmadan beri düğüm adresi değişti	Kayıtlı adres uzak cihazın geçerli adresiyle eşleşmiyor. Sıfırlama komutu gönderildiğinde bu durum silinir.	4-8
536	Dahili veritabanı sürümü değiştirildi - varsayılan ayarlara dönülüyor	Veritabanı güncellemesi tespit edildi ve mevcut veriler artık geçerli değil.	4-8

Devamı...

Kod	Mesaj Metni	Tanım	Bkz. Sayfa
537	Ön ayar aralık dışında	Uzak cihaza gönderilen ön ayar aralık dışındaydı.	4-8
538	Tetik AÇIK mesajı alındı - denetleyici kilitli	Kilitleme sırasında uzak cihaza tetikleme komutu verildi.	4-8
571	Sistem kullanılabilirlik sinyali kesildi	Uzak cihaz kullanılabilirlik mesajı kesildi.	4-11
572	5/24 Volt güç	Uzak cihaz güç tespit etme arızası.	4-11
573	Dahili EEPROM yazma hatası	Uzak cihaz dahili EEPROM veri kaydetme hatası.	4-11
574	Dahili EEPROM okuma hatası	Uzak cihaz dahili EEPROM veri okuma hatası.	4-11
575	Son çalıştırmadan beri düğüm adresi değişti	Kayıtlı adres uzak cihazın geçerli adresiyle eşleşmiyor. Sıfırlama komutu gönderildiğinde bu durum silinir.	4-11
576	Dahili veritabanı sürümü değiştirildi - varsayılan ayarlara dönülüyor	Veritabanı güncellemesi tespit edildi ve mevcut veriler artık geçerli değil.	4-11
577	EEPROM doğrulama hatası*	EEPROM verileri geçerli değil.	4-11
<b>70x</b>	<b>Prodigy Pompa Denetleyicisi</b>		
701	Model servo arızası	Solenoid direnç tespit edilmedi veya cihaz tetiklenmediğinde hatalıydı.	4-11
702	Pompa servo arızası	Solenoid direnç tespit edilmedi veya cihaz tetiklenmediğinde hatalıydı.	4-11
703	TANIMLANMAYAN HATA2		4-11
704	TANIMLANMAYAN HATA2		4-11
705	Toz düşük PWM	Hava akışı belirlenen değerden düşük.	4-11
706	Model düşük PWM	Hava akışı belirlenen değerden düşük.	4-11
707	Toz yüksek PWM	Hava akışı belirlenen değerden yüksek.	4-12
708	Model yüksek PWM	Hava akışı belirlenen değerden yüksek.	4-12
<b>80x</b>	<b>Kullanıcı Arayüzü</b>		
801	Yedekleme işlemi hatası*	Uygulanmadı, sonraki sürümlerde	
802	Veritabanı karşılaştırma hatası*	Uygulanmadı, sonraki sürümlerde	
803	Kopyalama programı başlamadı*	Uygulanmadı, sonraki sürümlerde	
804	Karşılaştırma programı başlamadı*	Uygulanmadı, sonraki sürümlerde	
805	Tabanca tetikleme hatası*	Uygulanmadı, sonraki sürümlerde	
806	Akış/pompa tetikleme hatası*	Uygulanmadı, sonraki sürümlerde	
			<i>Devamı...</i>

Kod	Mesaj Metni	Tanım	Bkz. Sayfa
<b>90x</b>	<b>Ethernet Ağı</b>		
901	Giriş/Çıkış hatası	Ethernet Giriş/Çıkış iletişim hatası.	4-14
902	Bağlantı noktası veya yuva açık hatası	Ethernet bağlantısı hizmet için açılmadı.	4-14
903	Seri bağlantı noktası zaten açık	Ethernet bağlantısı zaten açık ve açma komutu verildi.	4-14
904	TCP/IP bağlantı hatası	Uzak cihazla bağlantı kurulamıyor.	4-14
905	TCP/IP bağlantısı uzak sistem tarafından kapatıldı	Uzak cihaz Giriş/Çıkış bağlantısını kapattı.	4-14
906	Yuva kitaplığı hatası	Yuva kitaplığı hata durumu döndürdü.	4-14
907	TCP bağlantı noktası kullanımda	İsteğe bulunulan TCP bağlantı noktası başka bir uygulama tarafından kullanılıyor.	4-14
908	Dinleme başarısız oldu	Yerel sistem Ethernet ağı üzerindeki etkinliği algılayamıyor.	4-14
909	Dosya tanımlayıcıları sınırı aştı	Çok fazla açık bağlantı var.	4-15
910	Seri veya TCP bağlantı noktasına erişme izni yok	Ethernet kaynağı isteğinde bulunan program bu izne sahip değil.	4-15
911	TCP bağlantı noktası kullanılmıyor	İsteğe bulunulan bağlantı noktası meşgul veya kullanılmıyor.	4-15
917	Sağlama hatası	Alınan veri paketlerinde hatalar var.	4-15
918	Geçersiz çerçeve hatası	Alınan veri paketlerinde hatalar var.	4-15
919	Geçersiz yanıt hatası	Alınan veri paketlerinde hatalar var.	4-15
920	Yanıt zaman aşımı	Bir isteğin yanıtı zamanında alınmadı.	4-15
921	Modbus özel durum yanıtı	Geçersiz Modbus komutu algılandı.	4-15
925	Geçersiz işlev özel durumu yanıtı	Geçersiz işlev çağırısı algılandı.	4-15
926	Geçersiz veri adresi özel durumu yanıtı	Geçersiz adres algılandı.	4-15
927	Geçersiz veri değeri özel durumu yanıtı	Geçersiz veri değeri algılandı.	4-15
928	Bağımlı cihaz hatası özel durum yanıtı	Bağımlı cihaz özel durum döndürdü.	4-15
<b>100x, 110x</b>	<b>Konumlandırıcı</b>		
1001	Acil durdurma açık	Acil durdurma devresi açık.	4-16
1002	Enkoder hatası	Enkoder hareket komutu verildiğinde yanıt vermiyor veya hatalı sinyaller gönderiyor.	4-16
1003	Motor Koruyucu	Motor koruyucu açık.	4-17
1004	Hareket Denetleyicisi	Hareket denetleyicisi hata verdi.	4-17
1005	İleri Kontaktör	İleri kontaktör devreye girmedi.	4-17
1006	Geri kontaktör	Geri kontaktör devreye girmedi.	4-17
1007	İleri hareket limiti	Makine ileri hareket limitine ulaştı.	4-18

Devamı...

Kod	Mesaj Metni	Tanım	Bkz. Sayfa
1008	Geri hareket limiti	Makine geri hareket limitine ulaştı.	4-18
1112	Konumlandırıcı renk değişikliği için hazır durumda değil	Konumlandırıcı renk değişikliği için doğru konuma ulaşmadı.	4-18
<b>200x, 210x</b>	<b>Reciprocator</b>		
2001	Acil durdurma açık	Acil durdurma devresi açık.	4-23
2002	Enkoder hatası	Enkoder hareket komutu verildiğinde yanıt vermiyor veya hatalı sinyaller gönderiyor.	4-23
2003	Motor Koruyucu	Motor koruyucu açık.	4-24
2004	Hareket Denetleyicisi	Hareket denetleyicisi hata verdi.	4-24
2005	İleri Kontaktör	İleri kontaktör devreye girmedi.	4-24
2006	Geri kontaktör	Geri kontaktör devreye girmedi.	4-24
2007	İleri hareket limiti	Makine ileri hareket limitine ulaştı.	4-25
2008	Geri hareket limiti	Makine geri hareket limitine ulaştı.	4-25
2101	Parça boyutu minimum değerin altında	Algılanan parça çok küçük. Reciprocator minimum uzunlukta vuruş yapmayı deneyecek.	4-25
2102	İlk tabanca tanımlanmadı - tabanca 1 kullanılıyor	Reciprocator zerindeki ilk tabanca tanımlı değil.	4-25
2103	Son tabanca tanımlanmadı - tabanca 1 kullanılıyor	Reciprocator zerindeki son tabanca tanımlı değil.	4-25
2104	Son tabancanın değeri ilk tabancanın değerinden küçük - son = ilk	Son tabanca numarası ilk tabanca numarasından küçük.	4-25
2105	Model genişliği belirlenmedi - 12 inç (305 mm) kullanılıyor	Model genişliği varsayılan değerle belirlenmedi.	4-25
2106	Dikey tarayıcı konfigüre edilmedi - reciprocator modu 1 geçersiz	Değişken vuruşlu işlem için dikey tarayıcı gerekiyor.	4-25
2107	Hesaplanan hız minimum değerin altında	Reciprocator hızı izin verilen minimum değerin altında.	4-26
2108	Hesaplanan hız maksimum değerin üzerinde	Reciprocator hızı izin verilen maksimum değerin üzerinde.	4-26
2113	Reciprocator renk değişikliği için hazır durumda değil	Reciprocator renk değişikliği için doğru konumda değil.	4-26
<b>300x</b>	<b>Takipçi</b>		
3100	Konumlandırıcı takipçi hatası	Uzak Ethernet cihazı takipçi sinyaline 1 saniyede yanıt vermedi.	4-18
3200	Reciprocator takipçi hatası	Uzak Ethernet cihazı takipçi sinyaline 1 saniyede yanıt vermedi.	4-26

Devamı...

Kod	Mesaj Metni	Tanım	Bkz. Sayfa
<b>410x</b>	<b>Renk Değişimi</b>		
4109	Temizleme döngüsü ark temizleme işlemini iptal etti - serbest bırakmak için park bekleniyor	Temizleme döngüsü iptal işlemi algıladı - serbest bırakmak için kullanıcının park komutu vermesi bekleniyor.	4-18
4110	Temizleme döngüsü kullanıcı tarafından iptal edildi - serbest bırakmak için park komutu algılandı	Temizleme döngüsü kullanıcı tarafından iptal edildi - serbest bırakmak için park komutu algılandı.	4-18
4111	Temizleme döngüsü iptal edildi, makine kilitleme/takipçi algılandı	Makine arızası nedeniyle temizleme işlemi iptal edildi.	4-18

## CAN Ağı Hataları

Tablo 4-2 CAN Ağı Hataları

Hata Kodu	Mesaj	Sebe/Düzeltilme Adımları
101	CAN veri yolu arızası tespit edildi	Donanım hatası. CAN kablosunda kısa devre olup olmadığını kontrol edin. Kabloda sorun yoksa PC104 CAN kartını değiştirin.
102	CAN alma arabellek taşması	Ana bilgisayar CAN arayüzü çok fazla veri aldı ve yeterince hızlı işleyemedi. Sistemi yeniden başlatın.
103	Mesaj zaman aşımı	Uzak CAN cihazı doğrudan isteğe belirtilen sürede yanıt vermedi. Tabanca kartını veya iFlow kartını kontrol edin.
104	Çevrimdışı oldu	Normal işlem mesajı. Kabin aspiratör fanı kapalıysa ve bu nedenle tabanca kartlarının elektriği kesilmişse veya tabanca kartı bağlantısı yoksa veya iFlow modülünün CAN ağı bağlantısı kesildiyse bu mesaj kullanıcıya gösterilir.
105	Tekrar çevrimiçi oldu	Normal işlem mesajı. İşlem yapılması gerekmez.
107	İletişim hataları	Bu hatalar iControl CAN veri yolu iletişimde hata olduğunu işaret edebilir. Sorun giderme adımlarında tüm CAN kablosu bağlantıları ve topraklama ile tabanca kablosu bağlantıları ve sürekliliğinin kontrol edilmesi gerekir. CAN hatalarının nedeni tabanca kartları veya iControl PC-PC104 kart arayüzü olabilir. Tüm cihazlar CAN veri yolu üzerinde paralel olduğundan bu hatalar belirli bir cihazın arızasını belirtmez.
108		
109		
110		
111		
112		
113		

## Tabanca Kartı Sorun Giderme Adımları

Bkz. Şekil 4-1 ve Tablo 4-3 ve 4-4. Tabanca kontrol kartlarındaki sorunları tanılamak için Tabanca Kontrol ekranlarındaki hata kodlarını, Alarm ekranındaki hata mesajlarını ve tabanca kontrol kartları üzerindeki LED'leri inceleyin.

### Tabanca Kartı Hata Kodları ve Arıza Kodları

E16 dışındaki tüm hatalar alarm rölesini etkinleştirir.

Tablo 4-3 Tabanca Kartı Hata Kodları ve Arıza Kodları

Hata Kodu	Mesaj	Arıza Kodu	Anlamı/Düzeltilme Adımları
301	Micro-Amp arızası tespit edildi	-	Micro-amp değeri aralık dışında.
302	Aşırı akım arızası tespit edildi	E15	Aşırı akım tespit edildi. Arızayı silin, kabloyu tabancadan çıkarın ve tabancayı tetikleyin. <ul style="list-style-type: none"> <li>Arıza E7 olarak değişirse tabanca kılavuzunda anlatılan şekilde çoklayıcı direncini kontrol edin.</li> <li>Arıza E15 olarak kalırsa tabanca kılavuzunda anlatılan şekilde kablo sürekliliğini kontrol edin.</li> </ul>
303	Geribildirim arızası tespit edildi	E3	Micro-amp geri bildirimini tespit edilmedi. Tabanca akımını önünde parça olmadan kontrol edin. Akım 105 $\mu$ A ise tabanca kablosundaki akım geri bildirim kablolarında kısa devre olup olmadığını kontrol edin: <p>Kabloyu tabancadan çıkarın ve tabancayı tetikleyin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arıza E3 olarak kalırsa kabloyu değiştirin.</li> <li>Arıza E7 olarak değişirse tabanca kılavuzunda anlatılan şekilde çoklayıcı direncini kontrol edin.</li> </ul>
304	Açık devre tespit edildi	E7	Tabanca kablosu veya çoklayıcı açık devresi. Akım 1 $\mu$ A veya daha az ise çoklayıcı kablosunda ve elektrot tertibatında gevşek bağlantı olup olmadığını kontrol edin. <ul style="list-style-type: none"> <li>Bağlantılar sağlamsa tabanca kılavuzunda anlatılan şekilde çoklayıcıyı bir ohmmetre ile kontrol edin.</li> <li>Çoklayıcı değeri kabul edilebilir düzeydeyse tabanca kılavuzunda anlatılan şekilde kablo arızası olup olmadığını kontrol edin.</li> </ul>
305	Kısa devre tespit edildi	E8	Tabanca kablosu veya çoklayıcı kısa devresi. Kabloyu tabancadan çıkarın ve tabancayı tetikleyin. <ul style="list-style-type: none"> <li>Arıza E7 olarak değişirse tabanca kılavuzunda anlatılan şekilde çoklayıcı direncini kontrol edin.</li> <li>Arıza E8 olarak kalırsa tabanca kılavuzunda anlatılan şekilde kablo sürekliliğini kontrol edin.</li> </ul>

Devamı...

Hata Kodu	Mesaj	Arıza Kodu	Anlamı/Düzeltilme Adımları
306	Dahili donanım arızası	E11	Tabanca kontrol kartında dahili DSP hatası. 1. Sistemin elektriğini kesin. 2. Kabloyu tabancanın arkasından çıkarın. 3. Sisteme elektrik verin. Arıza kodunun E7 (açık devre) olarak değişmesi kartın açık olduğu anlamına gelir. Tabanca çoklayıcıyı kontrol edin. Arıza kodu E11 olarak kalırsa tabanca kontrol kartını değiştirin.
308	Tabanca tespit edilmedi	E16	Tabanca sisteme bağlı değil. Tabanca kablosu bağlantılarını kontrol edin ve tabanca kartının arka düzleme sağlam bir şekilde oturtulduğundan emin olun. Bu, kabin aspiratör fanı kapandığında kartların gücünün kesilmesi gibi durumlarda normal bir göstergedir.
531	Sistem kullanılabilirlik sinyali kesildi	-	Devre kartı bağlantılarını kontrol edin.
532	5/24 Volt güç	-	Devre kartı bağlantılarını kontrol edin.
533	Dahili EEPROM yazma hatası	-	Donanım hatası. Kartı değiştirin.
534	Dahili EEPROM okuma hatası	-	Donanım hatası. Kartı değiştirin.
535	Son çalıştırmadan beri düğüm adresi değişti	-	Kayıtlı adres geçerli adresle eşleşmiyor. Adres anahtarları değiştirildi. Bu mesaj yalnızca bilgilendirme amaçlıdır.
536	Dahili veritabanı sürümü değiştirildi - varsayılan ayarlara dönüyor	-	Veritabanı güncellemesi tespit edildi ve mevcut veriler artık geçerli değil. Bu mesaj yalnızca bilgilendirme amaçlıdır, sistemin çalışmasının etkilenmemesi gerekir.
537	Ön ayar aralık dışında	-	Uzak cihaza gönderilen ön ayar aralık dışındaydı. Ön ayar ayarlarını kontrol edin ve gerekirse sıfırlayın.
538	Tetik AÇIK mesajı alındı - denetleyici kilittli	-	Karta tetikleme komutu verildi ancak sistem kilittli. Sistem Çalışma durumuna dönene kadar tetik AÇIK komutları yoksayılacak.

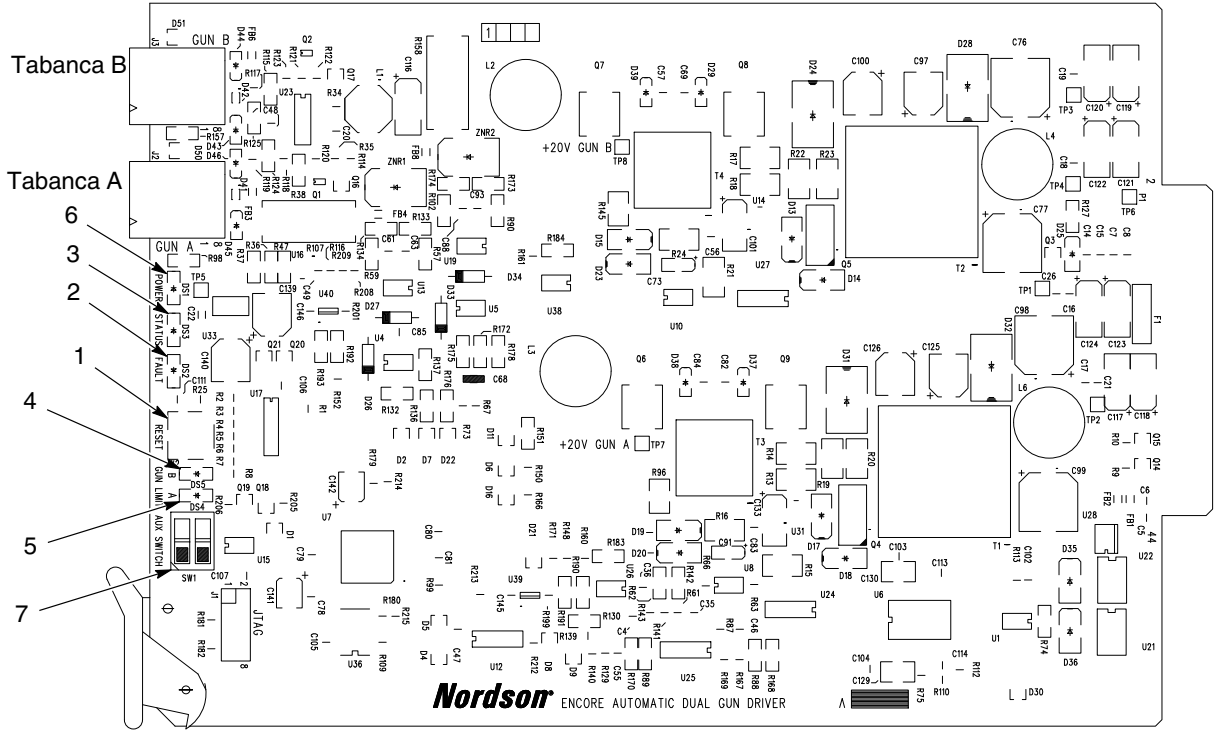


## Tabanca Kartı LED'leri

Bkz. Şekil 4-1. Sorunları tanılamak için kart LED'lerinden faydalanın.

Tablo 4-4 Tabanca Kartı LED'leri

LED	Renk	Fonksiyon	Düzeltilme
Arıza	Kırmızı	Arıza tespit edildiğinde yanar (iletişim, tabanca kablosu, RAM veya donanım).	Karta iki tabanca bağlı değilse bu LED yanar. Sisteminizde tek sayıda tabanca varsa bu durum normal olabilir. Kartın arka düzleme tam oturduğundan emin olun. Alarm ekranını açın ve tüm arızaları silin. Arıza durumu düzeltilemiyorsa kartı değiştirin.
Durum	Yeşil	Sistemle düzgün iletişim kurulduğunda yanıp söner (kullanılabilirlik sinyali).	Durum LED'i yanıp sönmüyorsa kartın arka düzleme tam oturduğundan emin olun. Konsolu kapatıp açın. Diğer tabanca kontrol kartlarında kullanılabilirlik sinyali varsa kartı değiştirin.
Katlama B (çift sayıda tabanca)	Sarı	Tabanca tahrik devresindeki yüksek akım çekimi nedeniyle aşırı akım koruma devresi tetiklendiğinde yanar.	Arıza Kodu E15 düzeltme adımları için bkz. Tablo 4-3.
Katlama A (tek sayıda tabanca)			
Güç	Yeşil	Karta güç (5 volt) verildiğinde yanar.	Kartta elektrik yoksa arka düzleme tam oturduğundan ve kilit tırnağının düzgün çalıştığından emin olun. Diğer tabanca kontrol kartlarında elektrik varsa kartı değiştirin.



Şekil 4-1 Tabanca Kontrol Kartı LED'leri ve Anahtarlar

- |   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1. Sıfırlama anahtarı (yerleşik işlemciyi yeniden başlatır) | 3. Durum LED'i (yeşil)    | 5. Katlama A LED'i (sarı)                        |
| 2. Arıza LED'i (kırmızı)                                    | 4. Katlama B LED'i (sarı) | 6. Güç LED'i (yeşil)                             |
|   |                           | 7. SW2 (ileride kullanım için 2 konumlu anahtar) |

# HDLV Pompa Sorun Giderme Adımları

Ek sorun giderme ve onarım bilgileri için pompa kılavuzuna bakın.

## Pompa Denetleyicisi Hata Kodları

Tablo 4-5 Pompa Denetleyicisi Hata Kodları

Hata Kodu	Mesaj	Anlamı/Düzeltilme Adımları
571	Sistem kullanılabilirlik sinyali kesildi	Devre kartı bağlantılarını kontrol edin.
572	5/24 Volt güç	Devre kartı bağlantılarını kontrol edin.
573	Dahili EEPROM yazma hatası	Donanım hatası. Kartı değiştirin.
574	Dahili EEPROM okuma hatası	Donanım hatası. Kartı değiştirin.
575	Son çalıştırmadan beri düğüm adresi değişti	Kayıtlı adres geçerli adresle eşleşmiyor. Adres anahtarları değiştirildi. Bu mesaj yalnızca bilgilendirme amaçlıdır.
576	Dahili veritabanı sürümü değiştirildi - varsayılan ayarlara dönülüyor	Veritabanı güncellemesi tespit edildi ve mevcut veriler artık geçerli değil. Bu mesaj yalnızca bilgilendirme amaçlıdır, sistemin çalışmasının etkilenmemesi gerekir.
577	Ön ayar aralık dışında	Uzak cihaza gönderilen ön ayar aralık dışındaydı. Ön ayar ayarlarını kontrol edin ve gerekirse sıfırlayın.
701	Model servo arızası	Solenoid direnç tespit edilmedi veya cihaz tetiklenmediğinde hatalıydı. Solenoide elektrik verilmediğinde solenoid direnci sistem tarafından kontrol edilir. Bu arızalar hiç veya doğru direnç algılanmadığında ortaya çıkar. Denge valfi kablo bağlantılarını kontrol edin. Solenoidin çalışmasını kontrol edin. Solenoid bozursa valfi değiştirin.
702	Pompa servo arızası	Solenoid direnç tespit edilmedi veya cihaz tetiklenmediğinde hatalıydı. Solenoide elektrik verilmediğinde solenoid direnci sistem tarafından kontrol edilir. Bu arızalar hiç veya doğru direnç algılanmadığında ortaya çıkar. Denge valfi kablo bağlantılarını kontrol edin. Solenoidin çalışmasını kontrol edin. Solenoid bozursa valfi değiştirin.
705	Toz düşük PWM	Pompa hava akışı belirlenen değerden düşük. Pompa hava akışı kontrol valfinde tıkanıklık olup olmadığını kontrol edin. Valfi pompa manifoldu kılavuzunda anlatılan şekilde temizleyin.
706	Model düşük PWM	Model hava akışı belirlenen değerden düşük. Model hava akışı kontrol valfinde tıkanıklık olup olmadığını kontrol edin. Valfi pompa manifoldu kılavuzunda anlatılan şekilde temizleyin.

Devamı...

Hata Kodu	Mesaj	Anlamı/Düzeltilme Adımları
707	Toz yüksek PWM	Toz hava akışı belirlenen değerden yüksek. Akış regülatörünün (pompa panelinde ortada yer alan regülatör) çıkışını kontrol edin, 85 psi olması gerekir. Borularda bükülme veya tıkanıklık olup olmadığını kontrol edin. Pompa akış havası servo valfinden tıkanıklık olup olmadığını kontrol edin.
708	Model yüksek PWM	Model hava akışı belirlenen değerden yüksek. Akış regülatörünün (pompa panelinde ortada yer alan regülatör) çıkışını kontrol edin, 85 psi olması gerekir. Borularda bükülme veya tıkanıklık olup olmadığını kontrol edin. Model akış havası servo valfinden tıkanıklık olup olmadığını kontrol edin.

## Hava Akışı Sıfırlama İşlemleri

Püskürtme tabancası kapalı olduğunda ve hava akışı olmadığında iControl tabanca kontrol ekranları model havası akışı olduğunu gösteriyorsa bu işlemleri gerçekleştirin. Bu işlemler pompa kontrol kartlarını sıfırlayarak hatalı hava akışı göstergelerini ortadan kaldırır.

Sıfırlama prosedürü gerçekleştirilmeden önce:

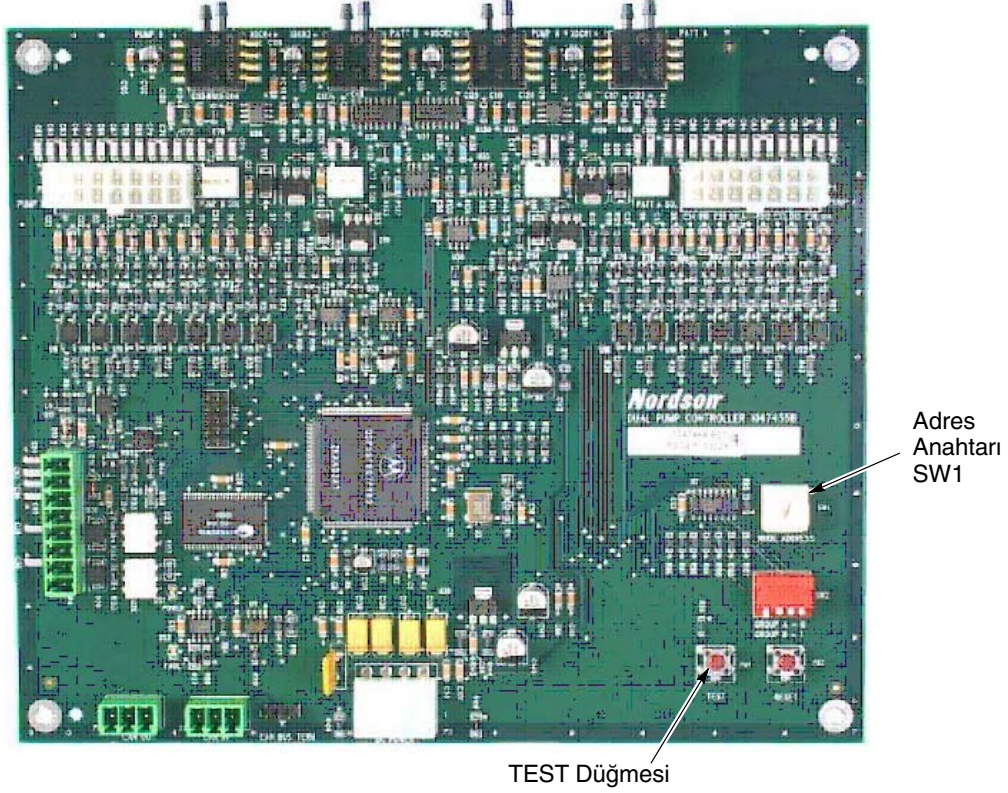
- Pompa kabineye verilen hava basıncının minimum değeri olan 5,86 bar (85 psi) üzerinde olduğundan emin olun.
- Pompa kabindeki her pompa devre kartı iki pompayı ve iki püskürtme tabancası için model havasını kontrol eder. Pompalarda, pompa kontrol manifoldu contasında veya manifolddaki solenoid valflerin etrafında hava akışı olmadığından emin olun. Kontrol manifoldlarında kaçak varken kartların sıfırlanması ek hatalara neden olacaktır.

## Sıfırlama İşlemleri

Bkz. Şekil 4-2. Sıfırlanan her bir pompa kartı için:

1. Pompa kartı tarafından kontrol edilen model havası borusunu pompa kabininin arka panelindeki çıkışlardan sökün.
2. Çıkış bağlantılarını takın.
3. Her bir pompa kartı için kart numarasını ve SW1 adres ayarlarını kaydedin.
4. Adres anahtarlarını sıfırlayın.
5. Pompa kabininin elektriğini kesin, 5 saniye bekleyin ve elektriği tekrar verin.
6. Pompa kartlarının üzerindeki TEST düğmesine basın ve kırmızı arıza ışığı yanana kadar basılı tutun. TEST düğmesini bırakın ve kırmızı arıza ışığının sönmesini bekleyin.

7. SW1 adres anahtarlarını tekrar orijinal konumlarına getirin.
8. Pompa kabininin elektriğini kesin, 5 saniye bekleyin ve elektriği tekrar verin.
9. Model havası çıkışlarındaki fişleri sökün ve model havası borularını tekrar takın.
10. iControl konsolunda daha önceden tabanca kapalı olduğunda hava akışı olduğunu gösteren tüm tabanca kontrol ekranlarını kontrol edin. Hava akışının gösterilmemesi gerekir.



Şekil 4-2 İkili HDLV Pompa Kontrol Kartı

## Ethernet Ağı Sorun Giderme Adımları

Tüm Ethernet Ağı arızaları alarm rölesini etkinleştirecektir. Ethernet ağı sorunlarını tanılamak ve düzeltmek için bu tablonun yanı sıra Alarm ekranındaki arıza mesajlarını kullanın. Ayrıca uzak düğümlerdeki sorunları tanılamak için Ağ durumu ve Düğüm Konfigürasyonu ekranını da kullanabilirsiniz.

Tablo 4-6 Ethernet Ağı Sorun Giderme Adımları

Hata Kodu	Mesaj/Koşul	Düzeltilme
901	Giriş/Çıkış hatası	Ethernet kablolarını kontrol edin. Uzak düğüm kapalı veya ağ bağlantısı kesilmiş olabilir.
902	Bağlantı noktası veya yuva açık hatası	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
903	Seri bağlantı noktası zaten açık	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
904	TCP/IP bağlantı hatası	Ethernet kablolarını kontrol edin. Uzak düğüm kapalı veya ağ bağlantısı kesilmiş olabilir.
905	TCP/IP Bağlantısı uzak sistem arızasıyla kapatıldı (herhangi bir uzak düğüm arızası)	<p>Uzak düğümle Ethernet ağı bağlantısı kesildi. Bu arıza, uzak düğümde oluşan elektrik kesintileri olabilir. Uzak düğüm içeri/dışarı konumlandırıcı veya reciprocator ise ve sistem Otomatik modda çalışırken iletişim kesildiyse makine Park pozisyonuna geçer.</p> <p>Ağ Düğümü Durumu ekranını kontrol edin. İletişim kesildiğinde düğüm simgesi kırmızıya döner. Kırmızı düğüm yoksa Ağ Düğümü Konfigürasyonu ekranını kontrol ederek arızalı düğüm IP adresiyle ilişkilendirilmiş cihazı bulun.</p> <p><b>Birden fazla düğüm arızası görüntüleniyorsa:</b></p> <p>Arızalı düğümlere giden elektriği kontrol edin.</p> <p>Ağ arayüz kutusundaki Ethernet anahtarını kontrol ederek elektrik olup olmadığını ve düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Anahtar güç LED'inin yanıyor ve ağ bağlantı LED'lerinin yanıp sönüyor olması gerekir. Gerekirse anahtarı değiştirin.</p> <p>Ethernet anahtarı ve iControl konsolu arasındaki ağ kablosunu ve bağlantıları kontrol edin. Bu bölümdeki <i>Ethernet Kablolarını Test Etme</i> bölümüne bakın.</p> <p>iControl bilgisayarını üzerindeki Ethernet kartını kontrol ederek düzgün çalıştığından emin olun. ACT LED'i yandığında ağ trafiğinin olduğunu belirtir. RJ45 bağlantısının yanındaki LNK LED'i ağ durumunu gösterir (yeşil: 10 Mb, sarı: 100 Mb, kapalı: bağlantı yok). Gerekirse kartı aynıyla veya Nordson tarafından tedarik edilenle değiştirin.</p> <p><b>Tek düğüm arızası görüntüleniyorsa:</b></p> <p>Uzak düğüm denetleyicisine veya kaplinine giden elektriği kontrol edin.</p> <p>Uzak düğüm ve Ethernet anahtarı (ağ arayüzü kutusundaki) arasındaki ağ kablolarını ve bağlantıları kontrol edin. Bu bölümdeki <i>Ethernet Kablolarını Test Etme</i> bölümüne bakın.</p>
906	Yuva kitaplığı hatası	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.

Devamı...

Hata Kodu	Mesaj/Koşul	Düzeltilme
907	TCP bağlantı noktası kullanımda	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
908	Dinleme başarısız oldu	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
909	Dosya tanımlayıcıları sınırı aştı	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
910	Seri veya TCP bağlantı noktasına erişme izni yok	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
911	TCP bağlantı noktası kullanılmıyor	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
917	Sağlama hatası	Ağda parazit var. Gevşek bağlantı olup olmadığını veya Ethernet kablolarının yüksek voltaj veya VFD'ler ile paralel olup olmadığını kontrol edin.
918	Geçersiz çerçeve hatası	Ağda parazit var. Gevşek bağlantı olup olmadığını veya Ethernet kablolarının yüksek voltaj veya VFD'ler ile paralel olup olmadığını kontrol edin.
919	Geçersiz yanıt hatası	Ağda parazit var. Gevşek bağlantı olup olmadığını veya Ethernet kablolarının yüksek voltaj veya VFD'ler ile paralel olup olmadığını kontrol edin.
920	Yanıt zaman aşımı	Ağda parazit var. Gevşek bağlantı olup olmadığını veya Ethernet kablolarının yüksek voltaj veya VFD'ler ile paralel olup olmadığını kontrol edin.
921	Modbus özel durum yanıtı	Programlama hatası veya uzak donanım hatası. Düğüm işlevlerini kontrol edin. Sorun giderme için üretici kılavuzuna bakın.
925	Geçersiz işlem özel durumu yanıtı	Programlama hatası veya uzak donanım hatası. Düğüm işlevlerini kontrol edin. Sorun giderme için üretici kılavuzuna bakın.
926	Geçersiz veri adresi özel durumu yanıtı	Programlama hatası veya uzak donanım hatası. Düğüm işlevlerini kontrol edin. Sorun giderme için üretici kılavuzuna bakın.
927	Geçersiz veri değeri özel durumu yanıtı	Programlama hatası veya uzak donanım hatası. Düğüm işlevlerini kontrol edin. Sorun giderme için üretici kılavuzuna bakın.
928	Bağımlı cihaz hatası özel durumu yanıtı	Programlama hatası veya uzak donanım hatası. Düğüm işlevlerini kontrol edin. Sorun giderme için üretici kılavuzuna bakın.
-	Takipçi Arızası (düğüm denetleyici arızası)	Uzak düğüm denetleyicisindeki kontrol programı çalışmıyor veya denetleyicide program yüklü değil. <b>NOT:</b> Bu arıza, uzak düğümde oluşan elektrik kesintileri olabilir. Uzak düğüm denetleyici modu seçim anahtarını kontrol edin. Anahtarın çalışma durumunda olması gerekir. Uzak düğüm denetleyicisini değiştirin. Yeni takılan cihazın önceden programlanmış olması veya sahada programın indirilip yüklenmesi gerekir. Ayrıntılı bilgi için Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
-	İşlem başarılı oldu	Normal çalıştırma. İşlem yapılması gerekmez.
-	Geçersiz bağımsız değişken hatası	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
-	Geçersiz durum hatası	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
-	Değerlendirme süresi doldu	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
-	Giriş/Çıkış hatası sınıfı	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
	Alan veri yolu protokolü hata sınıfı	Programlama hatası. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.

## İçeri/Dışarı Konumlandırıcı Sorun Giderme Adımları

İçeri/Dışarı konumlandırıcı sorunlarını tanılamak ve düzeltmek için bu tablonun yanı sıra Alarm ekranındaki arıza mesajlarını kullanın. Arıza bir iletişim sorununa işaret ediyorsa (Takipçi arızası veya TCP/IP iletişim arızası) 4-14 numaralı sayfada yer alan Ethernet Ağı Sorun Giderme adımlarına bakın.

iControl ekranında görüntülenen tüm arıza mesajlarında cihaz bilgileri ve numara tanımlayıcısı görüntülenir. Tanımlayıcı, arıza veren makineyi gösterir (örneğin İçeri/Dışarı Konumlandırıcı #1, Reciprocator #2). Arıza durumu giderildiğinde veya silindiğinde, arıza mesajı normal duruma döndüğünü belirtir.

Tüm içeri/dışarı konumlandırıcı arızaları için alarm rölesi kontakları açılarak alarm durumu sinyali verilir. Alarm rölesini kullanarak harici alarmları etkinleştirebilirsiniz. Daha fazla bilgi için Kurulum bölümündeki Konsol Güç Kablosu Bağlantıları başlığına bakın.

## İçeri/Dışarı Konumlandırıcı Hata Kodu Sorun Giderme Adımları

Tablo 4-7 İçeri/Dışarı Konumlandırıcı Hata Kodu Sorun Giderme Adımları

Hata Kodu	Mesaj	Düzeltilme
1001	Acil durdurma açık	Acil durdurma düğmesine basıldı. Acil durdurma düğmesine basılma nedenini tespit edin ve gerekirse durumu düzeltin. Sorun giderildikten sonra acil durdurma düğmesini sıfırlayın.
1002	Enkoder Hatası Arızası	İçeri/dışarı konumlandırıcı hareket etmiyor. Mekanik, motor veya motor denetleyici arızası. İçeri/dışarı konumlandırıcı çalışma modunu Manuel olarak değiştirin, ileri ve geri hareketin düzgün gerçekleşip gerçekleşmediğini kontrol edin. Yalnızca bir yönde hareket varsa motor kontrol devrelerini kontrol edin. Hareket yoksa aşağıdaki noktaları kontrol edin: Konumlandırıcı arabasını kontrol ederek düzgün hareket ettiğinden emin olun. Şunlardan emin olun: <ul style="list-style-type: none"> <li>• devrilme önleme cihazının düzgün ayarlanıp ayarlanmadığı</li> <li>• araba rulmanlarının düzgün çalışıp çalışmadığı</li> <li>• hareketi engelleyen durum olup olmadığı.</li> </ul> Dişli redüktörü tabanca arabasına bağlayan makaraları, kayışları veya diğer mekanik bağlantıları kontrol edin. Dişli redüktörü dönerken motor dönmüyorsa redüktörü değiştirin. Motor dönmüyorsa motor devre korumasını, motor kablolarını, VFD'yi ve motor kontrol birimlerini kontrol edin. Bu arızanın iControl alarm ekranından sıfırlanması gerekir.

Devamı...



Hata Kodu	Mesaj	Düzeltilme
1003	Motor Koruyucu	<p>Akımı içeri/dışarı konumlandırıcı motoruyla sınırlayan devre koruması bozuldu.</p> <p>İçeri/dışarı konumlandırıcının mekanik bileşenlerini kontrol ederek düzgün çalıştıklarından emin olun. Gerekirse bileşenleri yağlayın, onarın veya değiştirin.</p> <p>Koruyucu ve motor arasındaki motor elektrik devresini kontrol edin. Gerekirse kabloları, terminalleri veya motor kontrol bileşenlerini onarın veya değiştirin.</p> <p>Düzeltilmeleri yaptıktan sonra devre koruyucuyu sıfırlayın.</p>
1004	Hareket Denetleyicisi Arızası	<p>Motor VFD "çalıştırmaya hazır" geribildirim sinyali başarısız oldu.</p> <p>Motor VFD birimi üzerindeki durum göstergesinde arıza bildirimini olup olmadığını kontrol edin. Durum yalnızca elektrik varken görüntülenir. Genelde VFD'nin elektriğinin kesilip geri verilmesi durumunda arıza koşulu sıfırlanır. Denetleyici arıza durumu bilgilerine bağlı olarak olası nedeni belirleyin.</p> <p>Arızaya neden olan sorunu giderin veya gerekirse denetleyiciyi değiştirin.</p>
1005	İleri Kontaktör	<p>İçeri/dışarı konumlandırıcıya ileri komutu verildiğinde motor ileri kontaktöründeki yardımcı kontak birimi kapanmadı.</p> <p>İleri kontaktörün düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Gerekirse kontaktörü onarın veya değiştirin.</p> <p>Kontaktörün düzgün çalışmasını sağlayan kontrol devresini ve cihazları kontrol edin. Gerekirse bileşenleri onarın veya değiştirin.</p> <p>Bu arızanın iControl alarm ekranından sıfırlanması gerekir.</p>
1006	Geri Kontaktör Arızası	<p>İçeri/dışarı konumlandırıcıya geri komutu verildiğinde motor geri kontaktöründeki yardımcı kontak birimi kapanmadı.</p> <p>Geri kontaktörün düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Gerekirse kontaktörü onarın veya değiştirin.</p> <p>Kontaktörün düzgün çalışmasını sağlayan kontrol devresini ve cihazları kontrol edin. Gerekirse bileşenleri onarın veya değiştirin.</p> <p>Bu arızanın iControl alarm ekranından sıfırlanması gerekir.</p> <p>İçeri/dışarı konumlandırıcı enkoderi darbe çıkışı yapmıyor.</p> <p><b>NOT:</b>Enkoder arıza verirse içeri/dışarı konumlandırıcı geri limit pozisyonuna döner.</p> <p>Enkoderin tüm mekanik ve elektrik bağlantılarını kontrol edin. Enkodere elektrik geldiğinden emin olun.</p> <p>Enkoderin darbe çıkışını kontrol edin. Gerekirse enkoderi değiştirin.</p> <p>Bu arızanın iControl alarm ekranından sıfırlanması gerekir.</p>

Devamı...

Hata Kodu	Mesaj	Düzeltilme
1007 1008	İleri veya Geri Hareket Limiti Arızası	<p>İçeri/dışarı konumlandırıcı renk değişim döngüsü çok uzun sürüyor (otomatik renk değişim sistemi).</p> <p>Otomatik renk değişim döngüsü sırasında konumlandırıcıya hem ileri hem de geri hareket komutu verilir.</p> <p>Bu arıza konumlandırıcının belirtilen sürede limite ulaşmadığı durumda ortaya çıkar (ileri için 20 saniye, geri için 75 saniye).</p> <p>1007 İleri arızası için: İleri harekete bir engel olup olmadığını kontrol edin. İleri limit anahtarının düzgün çalışıp çalışmadığına bakın.</p> <p>1008 Geri arızası için: Geri harekete bir engel olup olmadığını kontrol edin. Geri limit anahtarının düzgün çalışıp çalışmadığına bakın.</p> <p>Engel yoksa ve geri limit anahtarı sağlam durumdaysa hareket hızını hafifçe yükseltin.</p>
1112	Konumlandırıcı renk değişikliği için hazır durumda değil Konumlandırıcı kodu: 1112	<p>İçeri/Dışarı konumlandırıcı Manuel veya Otomatik modda değil.</p> <p>İçeri/Dışarı konumlandırıcı Manuel veya Otomatik modda olana kadar renk değişim döngüsü başlatılamaz. İçeri/Dışarı konumlandırıcıyı Manuel veya Otomatik moda alın.</p>
3100	Konumlandırıcı takipçi hatası	<p>Konumlandırıcı denetleyicisi takipçi sinyaline 1 saniyede yanıt vermedi.</p> <p>Ethernet kablosu bağlantılarını ve konumlandırıcı denetleyicisini kontrol edin.</p>
4109	Temizleme döngüsü iptal edildi Ark temizleme işlemi Park durumunda bekliyor (yalnızca Euro renk değişikliği)	<p>SpeedKing kabini temizlik döngüsü sırasında içeri/dışarı konumlandırıcı geri limit anahtarını geçti veya limit anahtarı arızalı.</p> <p>iControl sisteminin "Ark Temizliği için Hazır" sinyali göndermesi için tüm içeri/dışarı konumlandırıcı geri limit anahtarlarının etkin olması gerekir.</p> <p>İçeri/dışarı konumlandırıcılarının konumunu kontrol edin, limit anahtarlarını kontrol edin ve arızalı anahtarı değiştirin.</p>
4110	Temizleme döngüsü kullanıcı tarafından iptal edildi - serbest bırakmak için park komutu algılandı (yalnızca Euro renk değişikliği)	<p>Park düğmesine dokunulduğundan renk değişim döngüsü iptal edildi.</p> <p>Park düğmesine dokunulduğunda renk değişim döngüsünün iptal edilmesi normal bir durumdur. Döngü tamamlanmadan düğmeye yanlışlıkla basılması halinde döngünün baştan başlatılması gerekir.</p>
4111	İptal edilen temizleme döngüsü makine kilitleme/takipçi arızası algıladı (yalnızca Euro renk değişikliği)	<p>Renk değişim döngüsü sırasında içeri/dışarı denetleyici ile iletişim kesildi.</p> <p>iControl alarm günlüğünü kontrol edip Takipçi veya TCP/IP arızası olup olmadığına bakın. 4-14 numaralı sayfada yer alan Ethernet Ağı Sorun Giderme Adımları'na bakın.</p>

## Diğer İçeri/Dışarı Konumlandırıcı Sorun Giderme Adımları

Tablo 4-8 Diğer İçeri/Dışarı Konumlandırıcı Sorun Giderme Adımları

Sorun	Sebebe	Düzeltilme
Hareket komutunda içeri/dışarı konumlandırıcı hareket etmiyor.	Çalışmayı engelleyen bir arıza durumu oluştu.	iControl alarm günlüğünü kontrol edin. Arızayı tanımlayın ve bu tablodaki arıza sorun giderme bilgilerini inceleyin.
	Denetleyici düzgün konfigüre edilmedi.	Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
	İçeri/dışarı konumlandırıcıya konfigürasyon kilitleme durumu uygulandı.	İçeri/Dışarı Konumlandırıcı kontrol ekranında kilit göstergesi olup olmadığına bakın. Kilitleme işlemi Konfigürasyon ekranlarından uygulanır.
	Tabancalara, içeri/dışarı konumlandırıcılara ve reciprocator'lara iControl kilitleme durumu uygulandı.	Arıza olmadığı sürece bu durum normaldir. Bu bölümdeki <i>Fotoelektrik Sensör, Enkoder ve Kenetlenme Sorun Giderme Adımları</i> başlığına bakın.
	İçeri/dışarı konumlandırıcıya uzaktan devre dışı bırakma uygulandı. iControl ekranlarında durum görüntülenmiyor.	Nordson USA ColorMax sisteminde: İşlemi devre dışı bırakma komutu uzak sistem kontrol paneli anahtarından verilir. Devre dışı bırakma konumunda anahtar, içeri/dışarı konumlandırıcı denetleyicisindeki giriş devre dışı bırakma devresini açar. Anahtarın Normal konumu harekete izin vermediği sürece durumu düzeltmek için bir işlem yapılması gerekmez. Devre ayrıntıları için sistem çizimlerinize bakın. Nordson USA ColorMax harici sistemlerde: Uzak devre dışı bırakma girişini zorlamak için jumper kullanın. Jumper ile ilgili bilgiler için sistem çizimlerinize bakın.
Otomatik mod seçildiğinde içeri/dışarı konumlandırıcı yanıtı yok.	Otomatik çalışmayı engelleyen bir arıza durumu oluştu.	iControl alarm ekranını kontrol edin. Arızayı tespit edin ve düzeltin. Bu tabloda yer alan ilgili arızaları ve düzeltme adımlarını gözden geçirin.
	iControl içeri/dışarı konumlandırıcı konfigürasyon ayarları tamamlanmadı.	iControl Operatör Arayüzü kılavuzunun Ağ Konfigürasyonu ve İçeri/Dışarı Konumlandırıcı Konfigürasyonu bölümüne bakın. Gerekli tüm ayarların doğru şekilde yapıldığında emin olun. Sistem elektrik çizimlerine bakın ve tüm bağlantıların doğru yapıldığından emin olun.

Devamı...

Sorun	Sebeup	Düzeltilme
Oto mod seçili, başlangıç durumuna döndürme tamamlandı ancak içeri/dışarı konumlandırıcıdan otomatik konumlandırma yanıtı yok.	İçeri/dışarı konumlandırıcıya otomatik bekleme işlemi uygulandı.	İçeri/dışarı konumlandırıcı Çekme pozisyonuna zorlandı (içeri/dışarı konumlandırıcı konfigürasyon ayarına bakın). Bu, iControl sistemi konveyör üzerinde içeri/dışarı konumlandırıcı tarayıcısı ve içeri/dışarı konumlandırıcı arasındaki parçaların durumunu bilmediğinde oluşan normal ve geçici bir durumdur. Bu durum iControl konsolu açıldığında veya yeniden başlatıldığında ve parça takip (kaydırma kaydı) bilgisi kayıp olduğunda ortaya çıkar. İçeri/dışarı konumlandırıcı tarayıcıları tarafından tanımlanan parçalar içeri/dışarı konumlandırıcıya ulaştığında otomatik konumlandırma işlemi başlar. Bu süre boyunca manuel konumlandırma da yapılabilir.
	Kabin kenetlenmesi açıldı (kabin aspiratör fanı kapalı).	Kabin aspiratör fanı kapatıldı. Otomatik mod seçildiğinde içeri/dışarı konumlandırıcı Park pozisyonuna geçer (içeri/dışarı konumlandırıcı konfigürasyon ayarına bakın). Kabin fanı kapalı olduğunda içeri/dışarı konumlandırıcılar manuel olarak çalıştırılabilir.
	İçeri/Dışarı Konumlandırıcı tarayıcı konveyörden geçen parçalara yanıt vermiyor.	Konveyör enkoderi iControl sistemine atış göndermiyor. Bkz. <i>Fotoelektrik Sensör, Enkoder ve Konveyör Kenetlenmesi Sorun Giderme Adımları</i> sayfa 4-30. İçeri/Dışarı Konumlandırıcı tarayıcıları parçaları algılamıyor: Giriş Durumu ekranındaki tarayıcı giriş değerlerini kontrol edin. iControl Operatör Arayüzü kılavuzunun <i>İzleme İşlemi</i> bölümüne bakın. Ağ Düğümü Durumu ve Düğüm Konfigürasyonu ekranında tarayıcı denetleyicisi iletişim hatası olup olmadığına bakın. Bkz. <i>Ethernet Ağı Sorun Giderme Adımları</i> sayfa 4-14. Tarayıcı denetleyicilerine elektrik gelip gelmediğini kontrol edin. Tarayıcı denetleyicisinden analog giriş modülüne gelen 0-10 Vdc = tarayıcı uzunluğu (0 = maksimum) voltaj sinyalini kontrol edin. Bu kılavuzdaki İçeri/Dışarı Konumlandırıcı Tarayıcısı Birleşim Kutusu çizimlerine bakın. Analog giriş modülünde voltaj sinyali okunuyorsa ve denetleyici düğümüne giden Ethernet ağı bağlantılarında sorun yoksa analog giriş modülünü değiştirin.
İçeri/Dışarı Konumlandırıcı ön ayarı Sabit olarak belirlendi.	Normal işlem senaryosu. Konum değiştirme yalnızca içeri/dışarı konumlandırıcıda yeni bir parça görüldüğünde gerçekleşir.	

Devami...

Sorun	Sebeup	Düzeltilme
Otomatik mod seçildiğinde içeri/dışarı konumlandırıcı geri limit pozisyonunda kalır.	"Oto mod seçili, başlangıç durumuna döndürme tamamlandı ancak içeri/dışarı konumlandırıcıdan otomatik konumlandırma yanıtı yok." sorununa bakın.	
	Park/Temizleme ve Geri Çekme konumu değerleri çok yüksek.	Park/Temizleme ve Geri Çekme konumu değerlerini geri limit anahtarı konum değerinden daha düşük bir değere ayarlayın. Değerler daha büyük olursa içeri/dışarı konumlandırıcı geri limit anahtarında durur ve normal çalışma durumunda arıza durumu oluşturur. <b>NOT:</b> İçeri/dışarı konumlandırıcı analog sürüm olduğunda Geri Limit değerinin geri limit anahtarındaki konuma eşit olması gerekir.
İçeri/Dışarı Konumlandırıcı hedef konuma gelirken istenmeyen hareket.	İçeri/Dışarı Konumlandırıcı Gecikme değeri çok düşük.	İçeri/Dışarı Konumlandırıcı Konfigürasyon ekranını açın ve Gecikme değerini yükseltin. Gecikme değeri atış mesafesinin hedef konumdan fazla veya az olması halinde kullanılabilir. İçeri/dışarı konumlandırıcı durduğunda istenen konumun mesafesindeyse iControl sistemi hedef konuma geçme girişiminde bulunmaz. Değer yeterince büyük değilse içeri/dışarı konumlandırıcı belirtilen konuma gitmek isteyecek ve istenmeyen hareket oluşturacaktır. Tipik ayar içeri/dışarı konumlandırıcı hızı ayarına bağlı olarak 0,5 - 0,7 inç arasındır.
İçeri/Dışarı Konumlandırıcı gerçek hareket mesafesi iControl ekranlarında görüntülenen değerle eşleşmiyor.	İçeri/Dışarı Konumlandırıcı konum kalibrasyonu tamamlanması veya içeri/dışarı konumlandırıcı ileri veya geri limit anahtarı son konum kalibrasyonundan sonra hareket ettirildi.	İçeri/Dışarı Konumlandırıcı kalibrasyonunda içeri/dışarı konumlandırıcı ileri limit anahtarında durana kadar hareket ettirildikten sonra 60 saniye içinde geri limit anahtarına kadar hareket ettirilir. Bu şekilde ileri limit anahtarında sıfır değeri, geri limit anahtarında ise geri limit referansı belirlenir. Kalibrasyon içeri/dışarı konumlandırıcı konfigürasyonu sırasında gerçekleştirilir ancak Manuel modda herhangi bir zamanda yapılabilir. Limit anahtarlarının fiziksel konumu değiştiyse konumlandırma hatalı olacaktır. Limit anahtarlarının yeri değiştirildiğinde içeri/dışarı konumlandırıcıyı tekrar kalibre etmeniz gerekir. <b>NOT:</b> İçeri/dışarı konumlandırıcı açıldıktan sonra ilk Otomatik mod seçildiği zaman içeri/dışarı konumlandırıcı geri limit anahtarına (başlangıç) gider ve geri referans değeri alır. Bu değer Otomatik işlemler için içeri/dışarı konumlandırıcı konumunu sıfırlama amacıyla kullanılır.

Devami...

Sorun	Sebeup	Düzeltilme
İçeri/Dışarı Konumlandırıcı gerçek hareket mesafesi iControl ekranlarında görüntülenen değerle eşleşmiyor. (devamı)	İçeri/dışarı konumlandırıcı konfigürasyon ekranına hatalı enkoder çözünürlüğü girildi.	<p><b>NOT:</b>Enkoder çözünürlüğü yalnızca Nordson temsilcileri tarafından belirlenebilir veya değiştirilebilir.</p> <p>Enkoder çözünürlüğünü (bir inç hareket için atış sayısı) doğrulayın ve bu değeri içeri/dışarı konumlandırıcı konfigürasyon ekranına girin.</p> <p>Sayı bilinmiyorsa ve mekanik olarak hesaplanamıyorsa deneme yanılma yöntemi kullanılabilir. İçeri/dışarı konumlandırıcı konfigürasyon ekranında bu işlemleri gerçekleştirin:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. İçeri/dışarı konumlandırıcıyı ileri limite (sıfır konumu) manuel olarak hareket ettirin.</li> <li>2. İçeri/dışarı konumlandırıcıyı geri doğru limitten hafif açın, görüntülenen konum değerini kaydedin, içeri/dışarı konumlandırıcıya ve tabana referans işaretleri koyun.</li> <li>3. İçeri/dışarı konumlandırıcıyı manuel olarak geri doğru, neredeyse tamamen ancak geri limite ulaşmayacak şekilde (mesafe ne kadar büyük olursa hesaplanan çözünürlük o kadar kesin olur) manuel olarak hareket ettirin.</li> <li>4. Referans işaretlerini kullanarak hareket ettirilen mesafeyi ölçün ve ölçülen mesafeyi görüntülenen konum değeriyle karşılaştırın.</li> <li>5. Bu iki değer in oranı yeni enkoder çözünürlüğünü hesaplamak için kullanılır. Görüntülenen konum değeri ölçülen mesafeden büyükse enkoder çözünürlüğünü yükseltin. Görüntülenen konum değeri ölçülen değerden küçükse çözünürlüğü düşürün.</li> </ol>
	İçeri/dışarı konumlandırıcı enkoderi ile makine hareketi bağlantısında mekanik hata.	Enkoder döndürücüyü içeri/dışarı konumlandırıcı hareketine bağlayan mekanik bileşenleri ve bağlantıları kontrol edin.

## Reciprocator Sorun Giderme Adımları

Reciprocator sorunlarını tanılamak ve düzeltmek için bu tablonun yanı sıra Alarm ekranındaki arıza mesajlarını kullanın. Arıza bir iletişim sorununa işaret ediyorsa (Takipçi arızası veya TCP/IP iletişim arızası) 4-14 numaralı sayfada yer alan Ethernet Ağı Sorun Giderme adımlarına bakın.

iControl ekranında görüntülenen tüm arıza mesajlarında cihaz bilgileri ve numara tanımlayıcısı görüntülenir. Tanımlayıcı, arıza veren makineyi gösterir (örneğin İçeri/Dışarı Konumlandırıcı #1, Reciprocator #2). Arıza durumu giderildiğinde veya silindiğinde, arıza mesajı normal duruma döndüğünü belirtir.

Tüm reciprocator arızaları için alarm rölesi kontakları açılarak alarm durumu sinyali verilir. Alarm rölesini kullanarak harici alarmları etkinleştirebilirsiniz. Daha fazla bilgi için Kurulum bölümündeki Konsol Güç Kablosu Bağlantıları başlığına bakın.

## Reciprocator Hata Kodu Sorun Giderme Adımları

Tablo 4-9 Reciprocator Hata Kodu Sorun Giderme Adımları

Hata Kodu	Mesaj	Düzeltilme
2001	Acil durdurma açık	Acil durdurma düğmesine basıldı. Acil durdurma düğmesine basılma nedenini tespit edin ve gerekirse durumu düzeltin. Sorun giderildikten sonra acil durdurma düğmesini sıfırlayın.
2002	Enkoder Hatası Arızası	Reciprocator hareket etmiyor. Mekanik, motor veya motor VDF arızası. Reciprocator çalışma modunu Manuel olarak değiştirin, yukarı ve aşağı hareketin düzgün gerçekleşip gerçekleşmediğini kontrol edin. Yalnızca bir yönde hareket varsa motor kontrol devrelerini kontrol edin. Hareket yoksa aşağıdaki noktaları kontrol edin: Reciprocator arabasını kontrol ederek düzgün hareket ettiğinden emin olun. Şunlardan emin olun: <ul style="list-style-type: none"> <li>araba rulmanlarının düzgün çalışıp çalışmadığı</li> <li>hareketi engelleyen durum olup olmadığı.</li> </ul> Dişli redüktörü arabaya bağlayan makaraları, kayışları veya diğer mekanik bağlantıları kontrol edin. Dişli redüktörü dönerken motor dönmüyorsa redüktörü değiştirin. Motor dönmüyorsa motor devre korumasını, motor kablolarını, VFD'yi ve motor kontrol birimlerini kontrol edin. Bu arızanın iControl alarm ekranından sıfırlanması gerekir.

Devamı...

Hata Kodu	Mesaj	Düzeltilme
2003	Motor Koruyucu	<p>Akımı reciprocator motoruyla sınırlayan devre koruması bozuldu.</p> <p>Reciprocator mekanik bileşenlerini kontrol ederek düzgün çalıştıklarından emin olun. Gerekirse bileşenleri yağlayın, onarın veya değiştirin.</p> <p>Koruyucu ve motor arasındaki motor elektrik devresini kontrol edin. Gerekirse kabloları, terminalleri veya motor kontrol bileşenlerini onarın veya değiştirin.</p> <p>Düzeltilmeleri yaptıktan sonra devre koruyucuyu sıfırlayın.</p>
2004	Hareket Denetleyicisi Arızası	<p>Motor VFD "çalıştırmaya hazır" geribildirim sinyali başarısız oldu.</p> <p>Motor VFD birimi üzerindeki durum göstergesinde arıza bildirimi olup olmadığını kontrol edin. Durum yalnızca elektrik varken görüntülenir. Genelde VFD'nin elektriğinin kesilip geri verilmesi durumunda arıza koşulu sıfırlanır. Denetleyici arıza durumu bilgilerine bağlı olarak olası nedeni belirleyin.</p> <p>Arızaya neden olan sorunu giderin veya gerekirse denetleyiciyi değiştirin.</p>
2005	Yukarı Kontaktör	<p>Reciprocator'a yukarı komutu verildiğinde motor yukarı kontaktöründeki yardımcı kontak birimi kapanmadı.</p> <p>Yukarı kontaktörün düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Gerekirse kontaktörü onarın veya değiştirin.</p> <p>Kontaktörün düzgün çalışmasını sağlayan kontrol devresini ve cihazları kontrol edin. Gerekirse bileşenleri onarın veya değiştirin.</p> <p>Bu arızanın iControl alarm ekranından sıfırlanması gerekir.</p>
2006	Aşağı Kontaktör Arızası	<p>Reciprocator'a aşağı komutu verildiğinde motor aşağı kontaktöründeki yardımcı kontak birimi kapanmadı.</p> <p>Aşağı kontaktörün düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Gerekirse kontaktörü onarın veya değiştirin.</p> <p>Kontaktörün düzgün çalışmasını sağlayan kontrol devresini ve cihazları kontrol edin. Gerekirse bileşenleri onarın veya değiştirin.</p> <p>Bu arızanın iControl alarm ekranından sıfırlanması gerekir.</p>
		<p>Reciprocator konum enkoderi darbe çıkışı yapmıyor.</p> <p><b>NOT:</b>Enkoder arıza verdiğiinde reciprocator durur.</p> <p>Enkoderin tüm mekanik ve elektrik bağlantılarını kontrol edin. Enkodere elektrik geldiğinden emin olun.</p> <p>Enkoderin darbe çıkışını kontrol edin. Gerekirse enkoderi değiştirin.</p> <p>Bu arızanın iControl alarm ekranından sıfırlanması gerekir.</p>

Devamı...



Hata Kodu	Mesaj	Düzeltilme
2007 2008	Yukarı veya Aşağı Hareket Limiti arızası	<p>Otomatik mod seçildi ve reciprocator ileri (üst) veya geri (alt) hareket limiti sensörünü tetikledi.</p> <p>Manuel modu seçip reciprocator'u limitten uzaklaştırın ve tekrar Otomatik modu seçin.</p> <p>Konfigüre edilmiş geçici üst ve alt limitleri kontrol edin. Limit sensörlerine hareket edilmesine izin vermediğinden emin olun.</p> <p>Konfigüre edilmiş reciprocator Dönüş Ofseti'ni (yalnızca Nordson CSR) ayarlayarak limit sensörlerinin tetiklenmediğinden emin olun.</p> <p>Reciprocator enkoder kablolarını kontrol edin. Sinyaller değişirse konum takibi tersine çevrilir. Genelde yalnızca ilk çalıştırmada veya enkoder değiştirildiğinde gözlemlenir.</p> <p>Reciprocator enkoderi arızası. Enkoder Arızası bölümüne bakın.</p>
		<p>Mekanik hata nedeniyle tabanca arabası aşağı limite indi. Bantları, makaraları, rulmanları vs. kontrol ederek düzgün çalıştıklarından emin olun. Reciprocator kılavuzuna bakın. Bu arızanın iControl alarm ekranından sıfırlanması gerekir.</p>
		<p>Tabanca arabası yavaşça kaydı veya darbenin en üstüne ya da en altına hareket etti.</p> <p>Tabancaların ve tabanca arabasının ağırlığını nötrleştirmek için kullanılan karşı ağırlık hatalı. Reciprocator kılavuzuna bakın. Bu arızanın iControl alarm ekranından sıfırlanması gerekir.</p>
2101	Parça boyutu minimum değerinin altında	<p>Varsayılan ayarlar veya ön ayar ayarları minimum 4 inç değerinden daha düşük vuruş uzunluğu tanımlıyor.</p> <p>Varsayılan ayarları veya ön ayar ayarlarını değiştirin veya parçalar küçükse ilgili parti için reciprocator'ları kapatın.</p>
2102	İlk tabanca tanımlanmadı - tabanca 1 kullanılıyor	<p>İlk tabanca reciprocator konfigürasyonuna girmedi.</p> <p>Reciprocator konfigürasyonundaki ilk tabancanın numarasını girin.</p>
2103	Son tabanca tanımlanmadı - tabanca 1 kullanılıyor	<p>Son tabanca reciprocator konfigürasyonuna girmedi.</p> <p>Reciprocator konfigürasyonundaki son tabancanın numarasını girin.</p>
2104	Son tabancanın değeri ilk tabancanın değerinden küçük - son = ilk	<p>İlk ve son tabanca numaraları reciprocator konfigürasyonuna doğru girilmedi.</p> <p>Reciprocator konfigürasyonundaki tabanca numarası girişlerini düzeltin. İlk tabanca numarasının son tabanca numarasından küçük olması gerekir.</p>
2105	Model genişliği belirlenmedi - 12 inç kullanılıyor	<p>Reciprocator konfigürasyonunda model genişliği değeri girilmedi.</p> <p>Reciprocator konfigürasyonunda model genişliği değeri girin.</p>
2106	Dikey tarayıcı konfigüre edilmedi - reciprocator modu 1 geçersiz	<p>Reciprocator değişken vuruş moduna ayarlandı, parça boyutu verisi yok.</p> <p>Değişken mod için dikey tarayıcıdan veya müşteri PLC verilerinden alınan parça boyutu gereklidir. Parça boyutu verisi yoksa reciprocator'u sabit moda getirin.</p>

Devamı...

Hata Kodu	Mesaj	Düzeltilme
2107	Hesaplanan hız minimum değerinin altında	Değişken mod varsayılan ayarları veya ön ayar ayarları hızın minimum değerinin altına düşmesine neden oldu. Minimum hız 15 ft/dk. Varsayılan ayarları veya ön ayar ayarlarını değiştirin. Parça değişken modu kullanmak için çok küçük olabilir, sabit moda geçin.
2108	Hesaplanan hız maksimum değerinin üzerinde	Değişken mod ya da konveyör senkronizasyonu varsayılan ayarları veya ön ayar ayarları hızın maksimum değerinin üstüne çıkmasına neden oldu. Varsayılan ayarları veya ön ayar ayarlarını değiştirin ya da konveyör hızını düşürün.
2113	Reciprocator renk değişikliği için hazır durumda değil	Reciprocator Otomatik modda değil. Reciprocator Otomatik modda olana kadar renk değişim döngüsü başlatılamaz. Reciprocator'u Otomatik moda alın.
3200	Reciprocator takipçi hatası	Reciprocator denetleyicisi takipçi sinyaline 1 saniyede yanıt vermedi. Ethernet kablosu bağlantılarını ve reciprocator denetleyicisini kontrol edin.

### Diğer Reciprocator Sorun Giderme Adımları

Tablo 4-10 Diğer Reciprocator Sorun Giderme Adımları

Sorun	Sebebi	Düzeltilme
Hareket komutunda reciprocator hareket etmiyor.	Çalışmayı engelleyen bir arıza durumu oluştu.	iControl alarm günlüğünü kontrol edin. Arızayı tanımlayın ve bu tablodaki arıza sorun giderme bilgilerini inceleyin.
	Denetleyici konfigürasyonu hatalı.	Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçin.
	Reciprocator'a konfigürasyon kilitleme durumu uygulandı.	Reciprocator kontrol ekranında kilit göstergesi olup olmadığına bakın. Kilitleme işlemi Konfigürasyon ekranlarından uygulanır.
	Tabancalara, içeri/dışarı konumlandırıcılara ve reciprocator'lara iControl kilitleme durumu uygulandı.	Arıza olmadığı sürece bu durum normaldir. Bu bölümdeki <i>Fotoelektrik Sensör, Enkoder ve Kenetlenme Sorun Giderme Adımları</i> başlığına bakın.
<i>Devamı...</i>		

Sorun	Sebebe	Düzeltilme
Hareket komutunda reciprocator hareket etmiyor. (devamı)	Reciprocator'a uzaktan devre dışı bırakma uygulandı. iControl ekranlarında durum görüntülenmiyor.	Nordson USA ColorMax sisteminde: İşlemi devre dışı bırakma komutu uzak sistem kontrol paneli anahtarından verilir. Devre dışı bırakma konumunda anahtar, denetleyicideki giriş devre dışı bırakma devresini açar. Anahtarın Normal konumu harekete izin vermediği sürece durumu düzeltmek için bir işlem yapılması gerekmez. Devre ayrıntıları için sistem çizimlerinize bakın. Nordson USA ColorMax harici sistemlerde: Uzak devre dışı bırakma girişini zorlamak için jumper kullanın. Jumper ile ilgili bilgiler için sistem çizimlerinize bakın.
Otomatik mod seçildiğinde reciprocator yanıtı yok.	Otomatik çalışmayı engelleyen bir arıza durumu oluştu.	iControl alarm ekranını kontrol edin. Arızayı tespit edin ve düzeltin. Bu tabloda yer alan ilgili arızaları ve düzeltme adımlarını gözden geçirin.
	iControl reciprocator konfigürasyon ayarları tamamlanmadı.	iControl Operatör Arayüzü kılavuzunun <i>Ağ Konfigürasyonu</i> ve <i>Reciprocator Konfigürasyonu</i> bölümüne bakın. Gerekli tüm ayarların doğru şekilde yapıldığında emin olun. Sistem elektrik çizimlerine bakın ve tüm bağlantıların doğru yapıldığından emin olun.
Reciprocator Otomatik modda programlanan dönüş konumundan önce veya sonra yön değiştiriyor.	Dönüş ofseti doğru ayarlanmadı.	Ayarlanan dönüş konumunda yaklaşık $\pm 1/2$ inç sapma normaldir. Ofset ayarında düzenleme yapmadan önce enkoder çözünürlüğünün doğru olduğundan emin olun. iControl Operatör Arayüzü kılavuzunun <i>Reciprocator Konfigürasyonu</i> bölümüne bakın.
	Hatalı reciprocator enkoder çözünürlüğü girildi.	Reciprocator'un görüntülenen konumuyla gerçek konumu arasındaki doğruluk, konfigüre edilen enkoder çözünürlüğü tarafından belirlenir. Enkoder çözünürlük değerini kontrol edin.
Reciprocator, başlangıç konumuna alındıktan sonra 0.0 konumunu görüntülemiyor.	Reciprocator durmadan önce konumu hafifçe geçti	Bu normaldir. Başlangıç konumuna alındıktan sonra görüntülenen konum, gerçek konumdur. Başlangıç konumuna alma sırasında ileri limitte 0.0 konumu ayarlanır ve ardından reciprocator 1 inç aşağı hareket eder ve durur. Durdurma işlemi fazla harekete neden olur.

Devamı...

Sorun	Sebeup	Düzeltilme
Reciprocator hareket konumu reciprocator kontrol panelinde veya konfigürasyon ekranında gösterilen değerle eşleşmiyor.	Reciprocator başlangıç konumuna getirilmedi.	Başlangıç düğmesine dokununuz ve başlangıç hareketlerinin tamamlanmasını bekleyiniz, ardından konumun doğru olup olmadığını kontrol ediniz. Reciprocator başlangıç konumuna getirilmediği sürece görüntülenen konum hatalı olacaktır.
	Hatalı reciprocator enkodere değeri girildi.	Reciprocator'un görüntülenen konumuyla gerçek konumu arasındaki doğruluk, konfigüre edilen enkoder çözünürlüğü tarafından belirlenir. Enkoder çözünürlük değerini kontrol ediniz.
	Tahrik dişlisi kayıyor.	Tahrik dişlisinin dişli redüktörü çıkış şaftına sağlam bir şekilde bağlandığından emin olun.
Reciprocator hareket konumu verildiğinde hareket etmiyor.	"Hareket komutunda reciprocator hareket etmiyor." durumuna bakınız.	
	Mekanik arıza, tahrik bandı veya zinciri tahrik dişlisini hareket ettirmiyor veya tahrik dişlisi kayıyor.	Konum değeri değişiyor ancak reciprocator hareket etmiyor. Bu durumun nedeni enkoderin dişli redüktörü çıkış şaftına doğrudan bağlı olması olabilir. Tahrik bandını veya zincirini ve dişlisini kontrol ediniz.
	Hatalı reciprocator VFD parametreleri.	Reciprocator denetleyicisinden gelen sinyallere doğru yanıt verilebilmesi için VFD parametrelerinin belirtilen değerlere ayarlanması gerekir. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçiniz.
Otomatik mod seçildiğinde reciprocator yanıtı yok.	"Otomatik mod seçildiğinde reciprocator yanıtı yok." durumuna bakınız.	
	Otomatik döngü gecikmesi gerçekleşiyor	Otomatik mod seçildiğinde 5 saniyelik gecikme gerçekleşiyor. Gecikme sırasında uyarı ikazı duyuluyor.
	Hareket limiti anahtarı etkinleştiriliyor.	iControl alarm günlüğünü kontrol ediniz. Arızayı tanımlayınız ve arıza sorun giderme bilgilerini inceleyiniz.
	Reciprocator vuruş ayarları geçersiz.	VFD parametrelerinin reciprocator denetleyicisi komutlarını kabul edecek şekilde ayarlanması gerekir. Nordson teknik destek ekibiyle iletişime geçiniz.
Reciprocator hedef konuma gelirken istenmeyen hareket.	Reciprocator Gecikme değeri çok düşük.	Reciprocator Konfigürasyon ekranını açınız ve Gecikme değerini yükseltiniz. Gecikme değeri atış mesafesinin hedef konumdan fazla veya az olması halinde kullanılabilir. Reciprocator durduğunda istenen konumun mesafesindeyse iControl sistemi hedef konuma geçme girişiminde bulunmaz. Değer yeterince büyük değilse reciprocator hedefine doğru hareket eder. Tipik ayar reciprocator hızı ayarına bağlı olarak 0,5 - 0,7 inç arasındadır.

## Diğer Hata Mesajları ve Durumları

Tablo 4-11 Diğer Hata Mesajları ve Durumları

Mesaj veya Durum	Sebeup/Düzeltilme Adımları
Mesaj: Çok fazla (az) kontrol düğümü bulundu	Tabanca kartı/pompa kartı sayısı Tabanca Konfigürasyonu ekranında (Sistem Konfigürasyonu) gösterilen tabanca sayısı ile eşleşmiyor. Sisteminizde tek sayıda tabanca varsa bu durum normal olabilir. Karta iki tabanca bağlı değilse tabanca kartı üzerindeki kırmızı Arıza LED'i yanar.
Mesaj: Tabanca algılanmadı	Tabanca kablosu bağlantılarını kontrol edin. Tüm kablolar düzgün bağlanmışsa iControl muhafaza kapağını açın ve tabanca kontrol kartı bağlantılarını kontrol edin. Sisteminizde tek sayıda tabanca varsa bu durum normal olabilir.
Mesaj: Veritabanı okuma hatası	Ekranlarda veri veya konfigürasyon görüntülenmiyor. Kullanıcı veri kartı eksik, hasarlı veya hatalı boyutta. Kartı değiştirin. Compact Flash adaptörü arızası. Adaptörü değiştirin.
Durum: iControl ekranı kısmen açılıyor. Ekranda metin haricinde bir şey yok veya "Hit ESC for .altboot..." yazıyor	Program kartı eksik, boş veya hasarlı. Kartı değiştirin. Program kartı yanlış yuvada. Program kartını alt yuvaya takın. Compact Flash adaptörüne elektrik gitmiyor. Güç kablosunu ve adaptör bağlantısını kontrol edin. Compact Flash adaptörü arızası. Adaptörü değiştirin. Compact Flash adaptörüne ve bilgisayara giden şerit kablo bağlantılarını kontrol edin. Gerekirse şerit kabloyu değiştirin. (Standart 40 pin IDE kablosu, Nordson tarafından temin edilmemektedir.)
Durum: Kaldırma değeri girişten sonra daha küçük bir rakama ayarlanıyor	Maksimum kaldırma uzunluğu 4096 inç (104.038,4 mm) olarak belirlenmiştir. Klavyeyi kullanarak maksimumun üzerinde bir değer girebilirsiniz ancak girişinizi kaydettiğinizde değer otomatik olarak maksimum değere döndürülür.
Durum: Otomatik tabanca tetikleme veya hareket ettirme için tutarsız ön ve son zamanlama	Konveyör enkoderi atış hızı çok yüksek. Maksimum değer 10 Hz (10 atış/saniye) olarak belirlenmiştir. Bazı atışlar tespit edilmiyor. Konveyör hızını düşürün veya enkoder-konveyör bağlantısını değiştirerek atış sıklığını azaltın.
Durum: Anahtar kilit konumuna çevrildiğinde kilitleme mesajı görüntülenmiyor veya anahtar başka bir konuma döndürüldüğünde kilitleme iptal edilemiyor	Kabin aspiratör fanı kapalı (kapandığında konsolun elektriği kesilir) veya uzaktan kilitleme açık. Aspiratör fanı anahtar Kilit konumuna çevrilmeden kapatılırsa kilitleme etkinleştirilemez. Fan anahtar Kilit konumuna çevrildikten sonra kapatılırsa kilitleme iptal edilemez. Durumu düzeltmek için fanı açın. Uzaktan kilitleme açıksa kapatın. Uzaktan kilitleme, konsoldaki uzaktan kilitleme rölesine bağlanmış müşteri tarafından tedarik edilen anahtarla etkinleştirilebilir.
Durum: iControl ekranı kilitlendi (yanıt vermiyor)	Konsolu kapatıp açın. Durum devam ederse program kartı bozuktur. Başka bir program kartı edinin ve takın. Yeni program kartı takarken Dokunmatik Ekran Kalibrasyonu bölümüne bakın.

## Fotoelektrik Sensör, Enkoder ve Kenetlenme Sorun Giderme Adımları

Fotoelektrik sensör, enkoder, kenetlenme ve alarm devreleriyle ilgili sorunları gidermek için ana konsoldaki Giriş/Çıkış kartı LED'lerini ve röle LED'lerini kullanın.

Tablo 4-12 Fotoelektrik Sensör, Enkoder ve Kenetlenme Sorun Giderme Adımları

Girişler	Giriş/Çıkış Kartı Terminalleri	Sorun Giderme
Bölge Sensörleri	1 - 8	Fotoelektrik sensörler veya tarayıcılar ışıklara göre ayarlanır. Bölge sensörlerinin önünden bir parça geçtiğinde bölge LED'lerinin yanması gerekir. Yanmıyorsa sensör kablolarını ve sensörleri kontrol edin.
Parça Numarası sensörleri veya müşteri Parça Numarası sisteminden girişler	9 -16	Fotoelektrik sensörler veya tarayıcılar ışıklara göre ayarlanır. Sensörlerin önünden bir parça geçtiğinde veya müşteri parça numarası sisteminden bir sinyal alındığında parça numarası LED'lerinin yanması gerekir. Yanmıyorsa kabloları ve fotoelektrik sensörleri veya müşteri parça numarası sistemini kontrol edin.
Enkoder	20	LED'lerin enkoder sinyaliyle aynı hızda yanıp sönmeye başlamesi gerekir. Konveyör hareket ederken LED'ler yanmıyorsa enkoder kablolarını ve enkoderi kontrol edin.
Taşıyıcı Kilidi	24	LED'in konveyör açık veya anahtar baypas konumunda olduğu sürece yanması gerekir. Yanmıyorsa konveyör kenetlenme kablolarını kontrol edin. Bu sinyal olmadan püskürtme tabancaları tetiklenmez.
Röleler (DIN ray)	-	Konveyör çalışırken konveyör kenetlenme rölesi LED'leri yanar. Uzaktan kilitleme rölesi LED'i sinyal aldığı sürece (kilitleme açın) yanar. Alarm rölesi LED'i alarm oluşana kadar yanar, ardından söner.
Tümü	1-24	<p>Giriş LED'lerinin yukarıda belirtildiği şekilde yanması gerekir. LED'lerden hiçbiri yanmıyorsa aşağıdaki ekranları kontrol edin:</p> <p>Bölge ve Parça Numarası Girişleri: Giriş Durumu ekranını açın. Girişlerin yanıp yanmadığı göstergeler olarak görüntülenmesi gerekir.</p> <p>Enkoder: Ana ekranda enkoder sinyal gönderiyorsa konveyör hızının sıfırdan büyük olması gerekir.</p> <p>Konveyör Girişi: Ana ekranda konveyör çalışıyorsa konveyör göstergesinin yeşil olması gerekir.</p> <p>Ana ve Giriş Durumu ekranlarındaki giriş göstergeleri yanarken Giriş/Çıkış kartı LED'leri yanmıyorsa:</p> <p>PC104 Giriş/Çıkış kartındaki anahtar ve jumper ayarlarını kontrol edin (konsol çizimlerine bakın). Ayarlar doğruysa PC104 Giriş/Çıkış kartını, şerit kabloyu ve Giriş/Çıkış kartını değiştirin. Giriş/Çıkış kartıyla yeni bir kablo gönderilir.</p> <p><b>UYARI:</b> Devre kartlarındaki jumper ve anahtar ayarlarını değiştirmeden önce her zaman konsolun elektriğini kesin. Şerit kablo üzerinde işaret yoksa renkli şeridin iki konnektörün de 1 numaralı piniyle hizalı olduğundan emin olun.</p> <p>Giriş/Çıkış kartı üzerindeki kenetlenme LED'i düzgün çalışırken 1-20 numaralı LED'lerin tümü veya bazıları hatalı yanıp yanmıyorsa Giriş/Çıkış kartı girişlerinin ortak voltajını kontrol edin. Gömülü girişler için +24 Vdc kart üzerindeki tüm HI terminallerine ortak değer olarak verilir.</p>

# Dokunmatik Ekran Sorun Giderme Adımları

## Dokunmatik Ekran Kalibrasyonu

Dokunmatik ekran fabrikada kalibre edilir. Program kartını veya iControl bilgisayarını değiştirdiğinizde veya dokunmatik ekran bileşenlerine dokunma sırasında sorun yaşadığınızda ekranı yeniden kalibre etmeniz gerekir.

### Normal Kalibrasyon

**NOT:** Daha önce başka bir iControl konsolunda kullanılmış olan bir program kartını takarsanız dokunmatik ekranı kalibre etmek için Fare ile Kalibrasyon gerçekleştirmeniz ŞARTTIR.

Dokunmatik ekran kalibrasyon değerleri program kartına kaydedilir. Daha önce kullanılmamış yeni bir program kartı takarsanız kartta kalibrasyon dosyası bulunmayacaktır. Sistem kalibrasyon işlemlerini otomatik olarak başlatacaktır.

Ekrandaki kalibrasyon talimatlarını uygulayın ve parmağınızla gösterilen hedeflere dokunun. Kalibrasyon işlemlerini tamamladıktan sonra **iControl** düğmesine dokunarak iControl yazılımını başlatın.

Dokunmatik ekranı dilediğiniz zaman kalibre edebilirsiniz. Normal kalibrasyon başlatmak için Program Kapatma işlemlerini başlatın. Ekranda işletim sistemi kapanma penceresi açıldığında önce İptal düğmesine, ardından CAL düğmesine dokunun.

### Kalibrasyon Sırasında Karşılaşılan Sorunlar

**Kalibrasyon talimatlarını tam olarak uygulamazsanız:** Ekrandaki **Tamamlama** düğmesine dokunamaz ve kalibrasyon işleminden çıkamazsınız. Bu durum oluşursa durun ve işlem zaman aşımına uğrayana kadar bekleyin. Ardından işlemi tekrarlayabilir ve düzgün şekilde tamamlayabilirsiniz. Kalibrasyon işlemlerini tamamladıktan sonra **iControl** düğmesine dokunarak iControl yazılımını başlatın.

**Kalibrasyon işlemleri sırasında konsolun elektriği kesilirse:** Program kartındaki kalibrasyon dosyası bozulur. Açılış sırasında CAL düğmesine dokunamaz ve kalibrasyon işlemi başlatamazsınız. Bu durum oluşursa Fare ile Kalibrasyon işlemi gerçekleştirin

### Fare ile Kalibrasyon



**UYARI:** Konsol kapısı açıkken toz püskürtmeyin. Bu işlemleri gerçekleştirirken konsolun elektriğini kesmek için kabin aspiratör fanını kapatın ve püskürtme tabancalarının çalışmasını engelleyin. Bu uyarıya dikkat edilmemesi halinde tehlikeli durumlara karşılaşılabılır, yaralanmalar olabilir veya sistem hasar görebilir.

### Fare ile Kalibrasyon (devamı)

CAL düğmesine veya iControl ekranlarındaki düğmelere dokunmadığınız durumlarda ya da önceden başka bir iControl konsolunda kullanılmış bir program kartını takıyorsanız dokunmatik ekranı yeniden kalibre etmek üzere bu işlemleri uygulayın.

**NOT:** iControl bilgisayarına fare veya klavye bağlantılarını yapmadan veya kesmeden önce konsolun elektriğini kesin.

1. Konsolu kapatın.
2. iControl kabini kapısını açın ve iControl bilgisayarının sol tarafındaki MOUSE etiketli bağlantı noktasına PS2 uyumlu bir fare takın.
3. Sisteme elektrik verin ve işletim sisteminin yüklenmesini bekleyin. iControl yazılım yüklenmeden önce dokunmatik ekranda CAL düğmesi görüntülenir.
4. Fare imlecini CAL düğmesinin üzerine getirin ve tıklayın. Dokunmatik ekran kalibrasyon işlemi başlatılır.

**NOT:** CAL düğmesini kaçırırsanız iControl yazılımının yüklenmesini bekleyin ve ardından mümkünse Sistem Konfigürasyon ekranını açın ve Programı Kapat düğmesine dokunun. Ekranda işletim sistemi kapanma penceresi açıldığında önce İptal düğmesine, ardından CAL düğmesine dokunun. Ekrandaki düğmelere dokunamıyorsanız konsolu tekrar kapatmanız ve yeniden denemeniz gerekir.

5. Kalibrasyon işlemleri başladığında kalibrasyon hedeflerine FAREYLE DEĞİL, PARMAĞINIZLA dokunun ve ekrandaki talimatları dikkatli bir şekilde uygulayın. Kalibrasyon işlemlerini tamamladıktan sonra iControl düğmesine dokunarak iControl yazılımını başlatın.
6. Dokunmatik ekran kalibrasyonunu test edin, programı kapatın, konsolun elektriğini kesin ve fareyi çıkarın.

### Dokunmatik Ekranda Görüntü Yok

Aşağıdakileri kontrol edin:

- Ön tarafta, ekranın altındaki güç LED'ini kontrol edin. LED yanmıyorsa bilgisayar açık değildir.
- Konsol güç anahtarının açık olduğundan emin olun.
- Konsol kapısını açın ve bilgisayar güç anahtarının açık olduğundan emin olun.

Bir elektrikçiye aşağıdaki noktaları kontrol ettirin:

- Gelen elektrik terminallerinde, DIN rayı üzerindeki konsol sigortaları.
- Sigorta bloklarına giden anahtarsız güç bağlantıları.
- Konsola gelen elektrik.



## Dokunmatik Ekran Arızası



**UYARI:** Konsol, püskürtme kabini açıklıklarını çevreleyen tehlikeli alandan çıkana kadar iControl konsol kapısı açık halde püskürtme yapmayın. Tehlikeli alan bir açıklıktan 90 cm açığa kadar uzanır ve bir açıklığın kenarından 90 cm'lik bir ark boyunca devam eder. Bu uyarıya dikkat edilmemesi halinde tehlikeli durumlara karşılaşılabılır, yaralanmalar olabilir veya sistem hasar görebilir.

### Ekran Görüntü Var Ancak Dokunmatik İşlevleri Çalışmıyor

Ekrandaki fare işaretçisi dokunmatik ekranda dokunduğunuz yere gitmiyorsa, dokunduğunuz düğmeler çalışmıyorsa ve dokunmatik ekran kalibre edilemiyorsa dokunmatik ekran arızalanmıştır. iControl bilgisayarını değiştirmeniz gerekir.

**Geçici Çözüm:** Konsolun elektriğini kesin ve iControl bilgisayarının sol tarafındaki MOUSE etiketli bağlantı noktasına PS2 uyumlu bir fare takın. Sisteme elektrik verin ve sistemin başlamasını bekleyin. Sistem açıldıktan sonra fareyi kullanarak ekrandaki düğmeleri ve veri alanlarını tıklayabilirsiniz.

### Görüntü Yok

Bilgisayar açık olmasına rağmen ekrana görüntü gelmiyorsa ekran arızalanmıştır. iControl bilgisayarını değiştirmeniz gerekir.

**Geçici Çözüm:** Konsolu kapattıktan sonra bilgisayar üzerindeki bağlantı noktalarına VGA monitörü, klavye ve fare bağlayın. Konsolu açın. VGA monitörde başlangıç ekranları ve iControl ekranları görüntüleniyorsa fareyi kullanarak düğmeleri ve alanları tıklayabilir, klavye ile değer girebilir ve değiştirebilirsiniz.

## Döner Kadran Sorun Giderme Adımları

Klavye panelindeki kadranı döndürdüğünüzde seçilen veri alanındaki değer değişmiyorsa kadran sinyali iControl bilgisayarına ulaşmıyordur. Bu durumda klavye panelinden iControl bilgisayarına giden kabloları kontrol edin. Bağlantılarda sorun yoksa klavye panelini değiştirin.



**UYARI:** Konsol, püskürtme kabini açıklıklarını çevreleyen tehlikeli alandan çıkana kadar iControl konsol kapısı açık halde püskürtme yapmayın. Tehlikeli alan bir açıklıktan 90 cm açığa kadar uzanır ve bir açıklığın kenarından 90 cm'lik bir ark boyunca devam eder. Bu uyarıya dikkat edilmemesi halinde tehlikeli durumlara karşılaşılabılır, yaralanmalar olabilir veya sistem hasar görebilir.

**Geçici Çözüm:** Programı kapatın ve konsolun elektriğini kesin. iControl bilgisayarının sol tarafındaki KEYBOARD etiketli bağlantı noktasına PS2 uyumlu standart bir klavye takın. Konsolu açtıktan sonra seçili veri alanlarına değer girmek için rakam tuşlarını veya alan değerlerini değiştirmek için yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanın. Sistem klavyesini en kısa sürede değiştirin.

## Ethernet Kablolarını Test Etme

Tipik bir Ethernet kablosu test cihazı iki ayrı birimden oluşur: ana birim ve uzak birim. Patch kablolarını kontrol etmek için tek başına ana birimi, kanaldan çektikten ve sonlandırma modüllerine taktıktan sonra kabloları test etmek için ise iki birimi birlikte kullanın.

### ***Yerel Test - Patch Kabloları***

1. İki erkek RJ45 konnektörlerini ana birime bağlayın.
2. Birimi açın. Kırmızı LED yanıp sönmeye başlayarak testin devam ettiğini gösterir.
3. Kablo test LED'lerini takip edin. Tümü yeşil yanıyor ise kablo sağlamdır. Biri veya daha fazlası kırmızı yanıyor ise kablo arızalıdır ve değiştirilmesi gerekir.

### ***Uzak Test - Kablo Kanalı***

1. Daha önceden test edilen patch kablosunun bir ucunu kablo kanalına bağlı sonlandırma modülüne bağlayın. Bu sayede test birimine kablo kanalındaki iki RJ45 erkek konnektörünü bağlayabilirsiniz.
2. Patch kablosunun diğer ucunu uzak birime takın.
3. Kablo kanalının ağ arayüzündeki RJ45 erkek konnektörünü kablo test cihazının ana birimine takın.
4. Ana birimi açın.
5. Uzak birimdeki kablo çifti LED'lerini inceleyin.
  - Tümü yeşil yanıyor ise kablo kanalı sağlamdır.
  - Bir veya daha fazla LED kırmızı yanarsa sonlandırma modülü hatalı veya eksiktir ya da kablo arızalıdır.

Sonlandırma modülü kablo bağlantılarının doğru olduğundan emin olun. Tüm bağlantıları ayrı ayrı kontrol edin. Bağlantılardan birinin hatalı olduğundan şüpheleniyorsanız ucunu modülden çıkarıp daha sağlam bir şekilde takabilirsiniz.

Sonlandırma modülü bağlantıları sağlam değilse kablo arızalıdır ve değiştirilmesi gerekir.

## Bölüm 5

# Onarım



**UYARI:** Yalnızca nitelikli personelin aşağıdaki görevleri yerine getirmesine izin verin. Bu doküman ve diğer tüm ilgili dokümanlardaki güvenlik talimatlarına uyun.



**DİKKAT:** Programı sonlandırmadan önce konsolu kapatmayın. Bunu yapmanız halinde program kartı üzerindeki iControl programı ve işletim sistemi bozulabilir. Kapatma işlemleri için yararlanabileceğiniz *Programı Kapatma - Konfigürasyon* bölümü *iControl Operatör Arayüzü* kılavuzunda yer almaktadır.



**UYARI:** iControl konsolunda tehlikeli derecede voltaj bulunmaktadır. Devreleri denemek için güç etkinleştirilmezse, daima onarımları yapmak için konsolu açmadan önce gücü kapatın ve kilitleyin. Tüm onarım çalışmaları, vasıflı bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. Bu uyarıya dikkat edilmemesi, yaralanmaya ya da ölüme neden olabilir.

Onarım çalışmaları, arızalanan bileşenlerin çıkartılması ve yenisi ile değiştirilmesinden ibarettir. Kabin içerisinde müşterinin tamir edebileceği hiç bir bileşen yoktur.

Bağlantılar için Bölüm 7'deki kablolama şemalarına bakın.



**UYARI:** Tabanca yuvası gibi kabinin dış yüzeyiyle temas eden bir bileşeni değiştirirken doğru pulları ve contaları takarak kabinin toz geçirmezlik özelliğini koruduğunuzdan emin olun. Kabinin toz geçirmezlik durumundaki bakım hataları, temsilciliğin onaylarını geçersiz kılabilir ve tehlikeli durumlara neden olabilir.

## Tabanca kontrol kartını kaldırma / kurma



**UYARI:** Tabanca kontrol kartlarını söküp takmadan önce konsolun elektriğini kesin. Bu uyarıyı gözlemlemedeki başarısızlık kartlara zarar ile sonuçlanabilir ve kişisel herhangi bir zarar ya da hatta ölümlerle sonuçlanabilir.



**DİKKAT:** Programı sonlandırmadan önce konsolu kapatmayın. Bunu yapmanız halinde program kartı üzerindeki iControl programı ve işletim sistemi bozulabilir. Kapatma işlemleri için yararlanabileceğiniz *Programı Kapatma - Konfigürasyon* bölümü *iControl Operatör Arayüzü* kılavuzunda yer almaktadır.

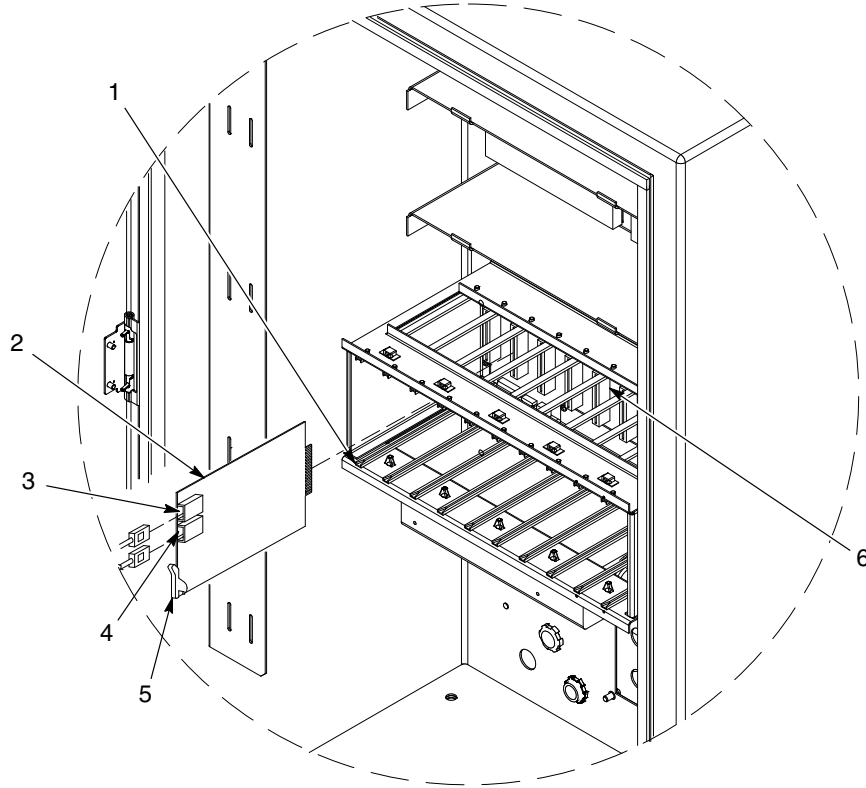


**DİKKAT:** Tabanca kontrol kartları statik elektriğe duyarlı cihazlardır (ESD). Kartları tutarken hasar görmemelerini sağlamak için iControl muhafazasına veya başka bir topraklama kaynağına bağlı topraklama bilekliği kullanın. yalnız tepe ve alt uçları ile tutun.

Bkz. Şekil 5-3. Tabanca kontrol kartları (2), kart kafesinde sağdan sola kuruludur. Her bir kart iki tabancayı kontrol eder: kartın altındaki kap asal tabanca sayısı: tepe kaptaki ise tabanca sayısıdır.

Kartı kaldırmak için, kart kaplarından tabanca koşumlarını çıkarın (3 ve 4), kilit dilini (5) aşağıya çekin, sonra kartı kafesinden çıkarın.

Yeni kartı kurmak için, kart kafesindeki bölümlerde kaydırın ve kartın parmak panelini doğru bir şekilde arka plandaki (6) bağlayan bölüme yerleştirin. Kilit dilini kart kafesinde kartı kilitlemek için itin. Tabanca koşumlarını kart kaplarına bağlayın.



Şekil 5-3 Tabanca Kontrol Kartını Değiştirme

- |                          |                     |                      |
|--------------------------|---------------------|----------------------|
| 1. Kart kafesi (yuva 1)  | 3. Tabanca 2 yuvası | 5. Kilitleme tırnağı |
| 2. Tabanca kontrol kartı | 4. Tabanca 1 yuvası | 6. Arka düzlem       |

## iControl Bilgisayarını Değiştirme

**NOT:**Bilgisayarı kapatmadan önce kullanılan yazılım sürümlerini not edin.



**UYARI:** iControl yazılımını ve işletim sistemini kapatmak için Programı Kapat düğmesini kullanın. Bilgisayarı sökmeden önce konsolun ve bilgisayarın elektriğini kesin. Bu uyarıya dikkat edilmemesi halinde yaralanmalar hatta ölümler meydana gelebilir.

1. Bilgisayarın tüm kablolarını sökün.
2. Bilgisayarı konsoldan sökün. Bilgisayarda M6 somunlarla iControl paneline sabitlenmesini sağlayan sekiz M6 somun bulunmaktadır.
3. Bkz. Şekil 5-4. Bilgisayar ile yeni bir şerit kablo temin edilir. Bu kabloyu kullanarak bilgisayar dijital giriş modülüne bağlayın.

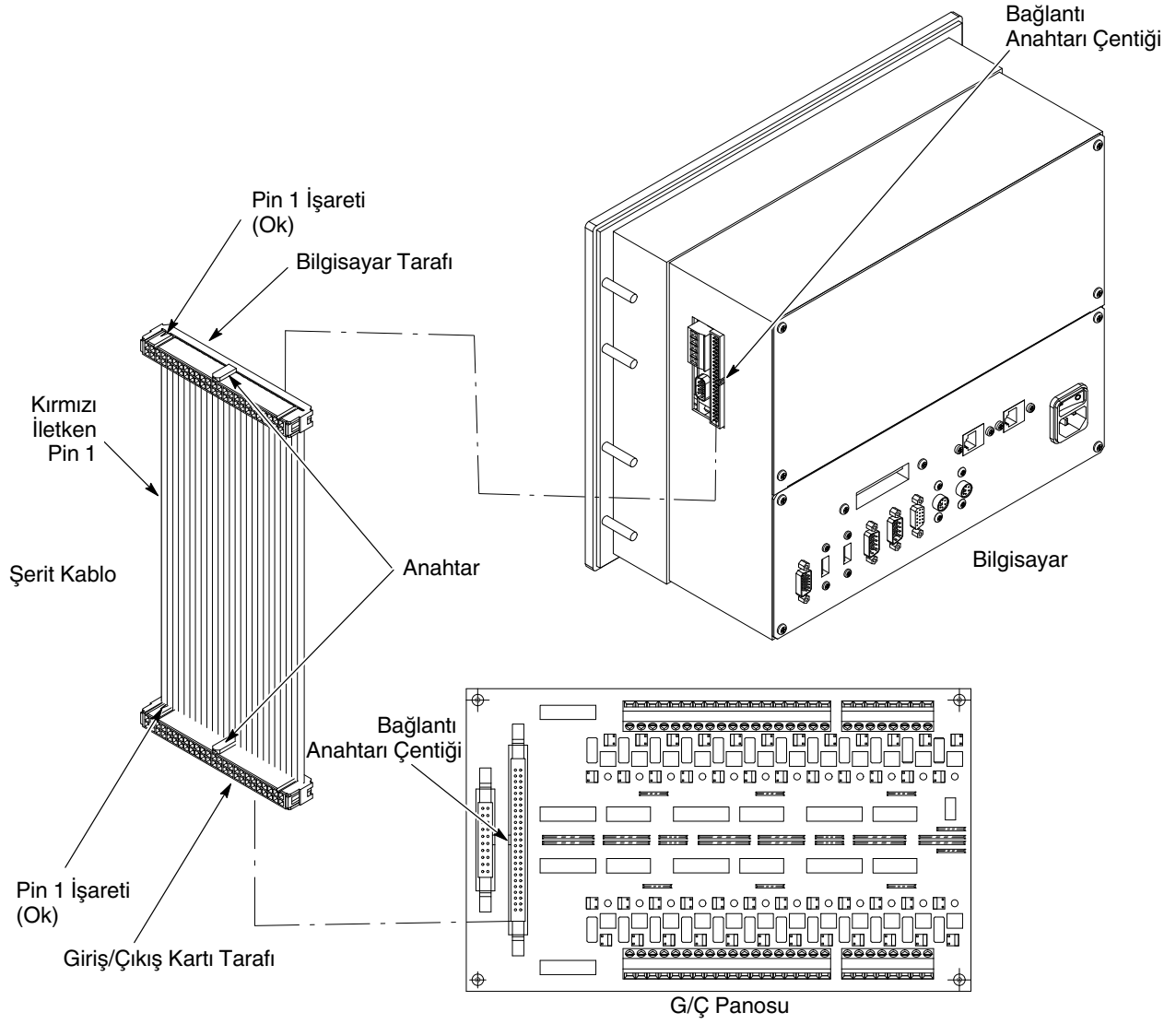


**DİKKAT:** Şerit kablonun yanlış şekilde takılması halinde kabloda veya güç verildikten sonra devre kartında hasar oluşabilir. iControl bilgisayarından Giriş/Çıkış kartına giden şerit kablonun uçlarının değiştirilmesi halinde iControl biriminde ciddi hasarlar oluşacaktır. Kablonun düzgün bağlandığından emin olun.

Şerit kablolar tek bir şekilde takılmak üzere ayarlanmıştır. Şerit kablolarında pin 1 tarafını belirten kırmızı veya mavi bir şerit bulunur. Kabloları devre kartlarına şerit, kartın 1 numaralı piniyle hizalanacak şekilde takın. Pin 1, Giriş/Çıkış kartı üzerinde 1 rakamı ile, bilgisayarda ise kare simgesiyle gösterilir.

4. iControl sistemine elektrik vermeden önce diğer bilgisayar bağlantılarını yapın.

## Şerit Kablo Bağlantıları



Şekil 5-4 Bilgisayar-Giriş/Çıkış Kartı Şerit Kablo Bağlantıları

# *Bölüm 6*

## **Parçalar**

### **Giriş**

Parçalar ve teknik destek için Nordson Endüstriyel Kaplama Sistemleri Müşteri Destek Merkezi'ni arayın veya yerel Nordson temsilcisiyle iletişime geçin.

Müşteri Destek Merkezi  
Telefon: (800) 433-9319  
Faks: (888) 229-4580  
E-posta: [finishing\\_csc@nordson.com](mailto:finishing_csc@nordson.com)

## Konsol Parça Numarası Listesi

Parça	Tanım	Not
1602177	Controller, iControl, Encore HD, 4 gun	
1602178	Controller, iControl, Encore HD, 6 gun	
1602179	Controller, iControl, Encore HD, 8 gun	
1602180	Controller, iControl, Encore HD, 10 gun	
1602181	Controller, iControl, Encore HD, 12 gun	
1602182	Controller, iControl, Encore HD, 14 gun	
1602183	Controller, iControl, Encore HD, 16 gun	
1602184	Controller, iControl, Encore HD, 18 gun	
1602185	Controller, iControl, Encore HD, 20 gun	
1602186	Controller, iControl, Encore HD, 22 gun	
1602187	Controller, iControl, Encore HD, 24 gun	
1602188	Controller, iControl, Encore HD, 26 gun	
1602189	Controller, iControl, Encore HD, 28 gun	
1602190	Controller, iControl, Encore HD, 30 gun	
1602191	Controller, iControl, Encore HD, 32 gun	



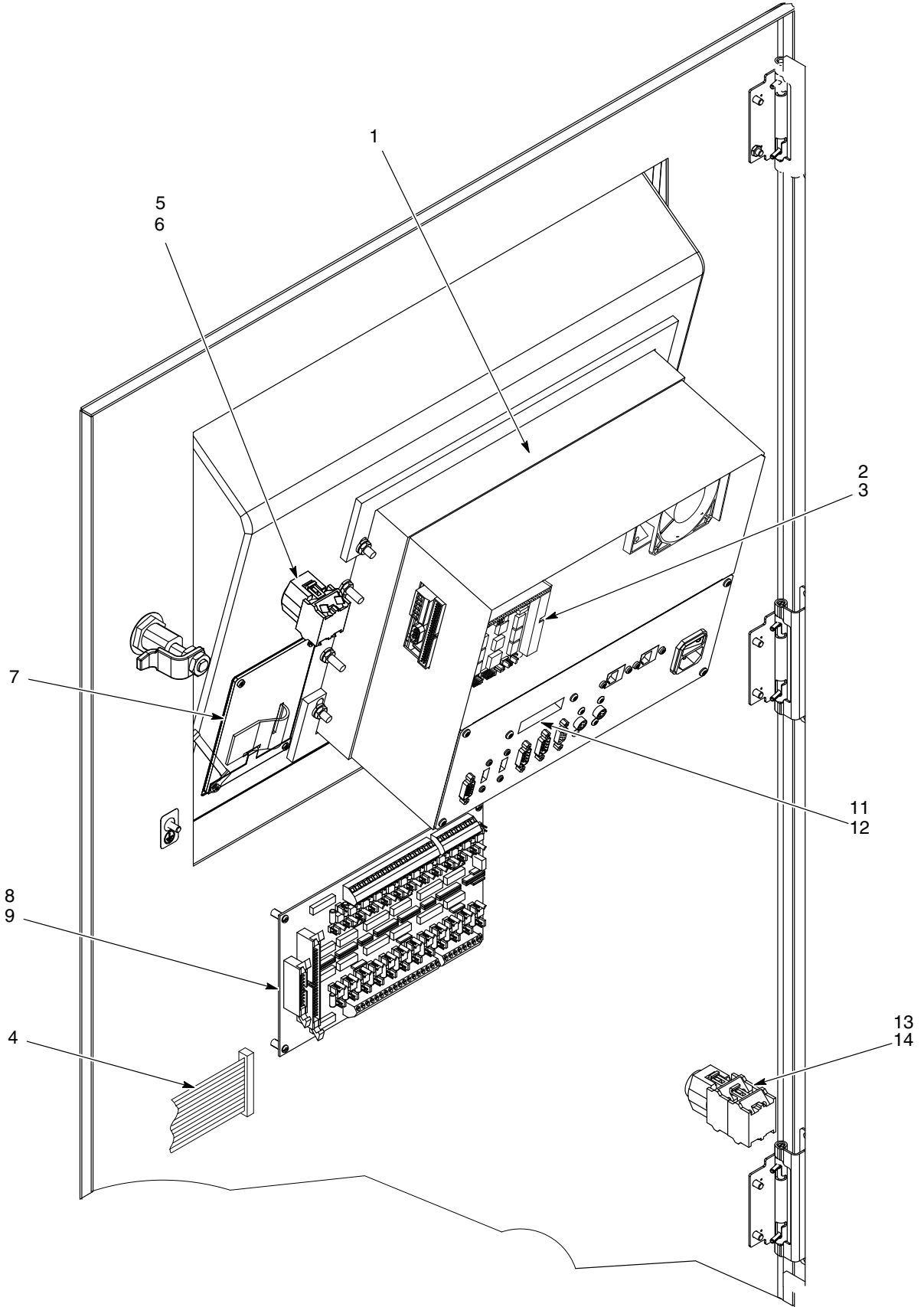
## Konsol parçaları

6-1 - 6-4 arası şekiller iControl konsolunun değiştirilebilir parçalarını göstermektedir. Listede bulunmayan parçalar hakkında yardım almak için Nordson temsilcinizle veya Müşteri Destek Merkezi ile iletişim geçin.

Elektrik şemaları ve birleşim kutusu çizimleri için Bölüm 7'ye bakın.

Bu tabloda listelenen parçalar için bkz. Şekil 6-1:

Öğe	Parça	Tanım	Miktar	Not
1	1100090	CONTROL UNIT, PC, panel mount, w/Ethernet	1	
2	1051544	• INTERFACE CARD, PC104 CAN	1	
3	1105343	• CARD, I/O, PC104	1	
5	1000595	CONTACT BLOCK, 1-N.O. and 1-N.C. contact	1	
6	1000594	SWITCH, keylock, 3-position	1	
7	1032267	PANEL, keypad, iControl	1	
8	1100775	MODULE, 24-channel opto-isolated	1	
4	-----	• CABLE, IDE, 80-conductor	1	
9	1107146	JUMPER, comb type, 12 pole, 10 mm	AR	A
NS	1055881	CABLE, CAT5 Ethernet, T568B colors, 30 ft	1	
11	1034281	MEMORY, Compact Flash (blank for user data)	1	B, C
12	-----	MEMORY, programmed, iControl	1	C
13	288806	CONTACT BLOCK, 2-N.O. contacts	1	
14	334806	SWITCH, round, 2-position, 90 degree	1	
NOT	A: Jumper'ların terminallere uyması için ayarlanması gerekebilir. B: Boş veri kartı. C: Hem program hem de veri kartını değiştirmek için Kit, yazılım, iControl siparişi verin. AR: Gerektiği gibi			
				<i>Devamı...</i>



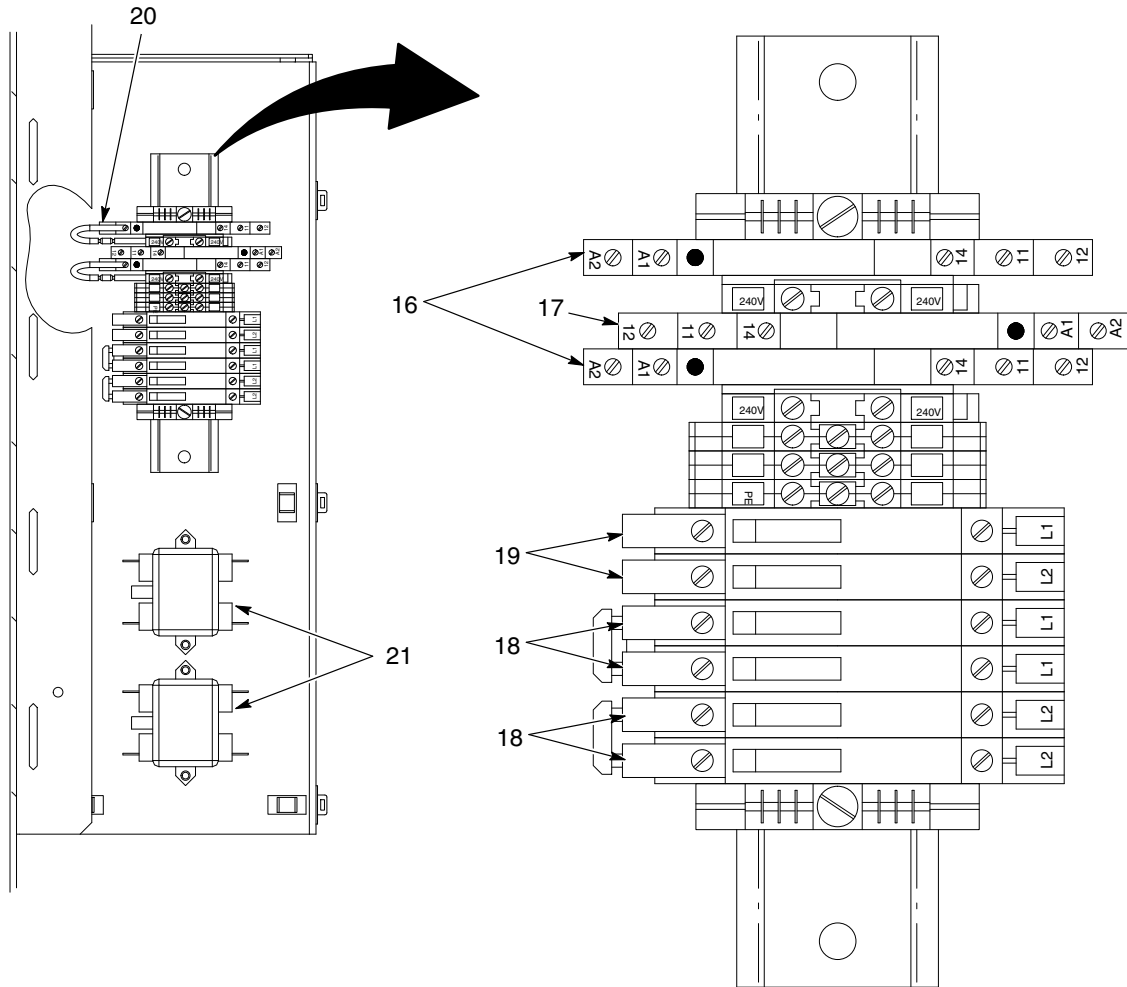
Şekil 6-1 Konsol Parçaları (1/4) (bilgisayar kapağı açık bir şekilde gösterilmektedir)

## Konsol parçaları (devamı)

Bu tabloda listelenen parçalar için bkz. Şekil 6-2.

Öge	Parça	Tanım	Miktar	Not
16	1068695	CONTROL RELAY, 115VAC/DC, 250V/6A, DIN-MT	2	
17	1068696	CONTROL RELAY, 24VDC, 250V/6A, DIN-MT	1	
18	939683	FUSE, 6.30, fast-acting, 250V, 5 x 2	4	
19	939306	FUSE, 3.15, fast-acting, 250V, 5x20	2	
20	320586	RESISTOR, MF, 20K, 1W, 5 AXL	2	
21	334805	FILTER, line, RFI, power, 10A	2	

*Devamı...*



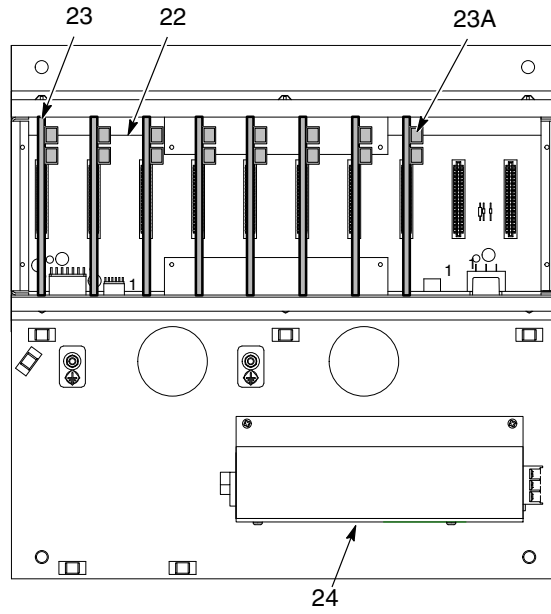
Şekil 6-2 Konsol Parçaları (2/4)

Bu tabloda listelenen parçalar için bkz. Şekil 6-3.

Öge	Parça	Tanım	Miktar	Not
22	1023939	PCA, backplane, iControl	2	
23	1107144	KIT, Encore dual gun driver PCA	AR	A
23A	1095361	JUMPER, gun ID, odd number	AR	B
24	1098442	POWER SUPPLY, 400 watt, +24V, 12V, +5V, 5 slot	2	

NOT A: Her bir kart, 2 otomatik püskürtme tabancası için elektrostatik kontrol sağlamaktadır.  
 B: Tek sayıda tabanca bağlı olduğunda arıza LED'inin yanmasını önlemek için kullanın. Tabanca kartı yuvasında kullanmayan yuvanın yerine takın. Her konsolla birlikte bir jumper gönderilir.  
 AR: Gerekliği gibi

*Devamı...*



Şekil 6-3 Konsol Parçaları (3/4)

## Konsol parçaları (devamı)

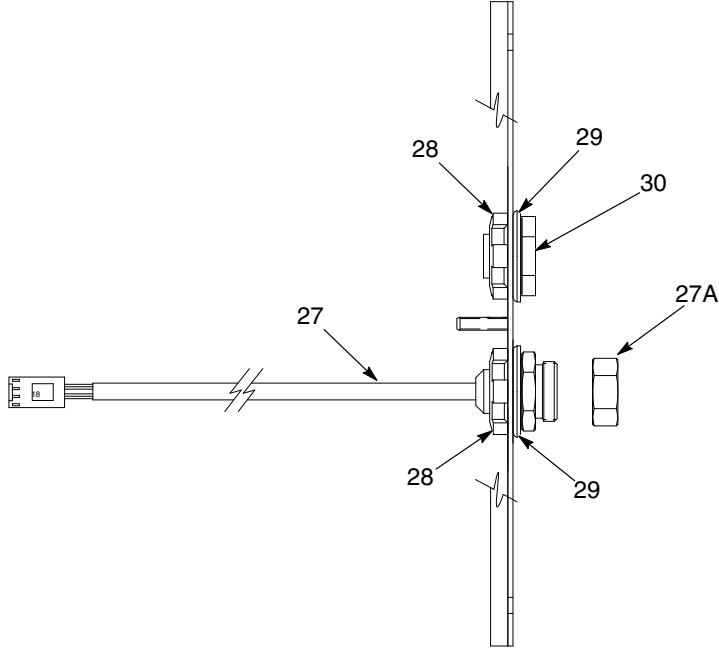
Bkz. Şekil 6-4.

Öğe	Parça	Tanım	Miktar	Not
27	1031501	RECEPTACLE, 8-position, gun, 70 in.	AR	A
27A	1023695	SEAL, bulkhead, 7/8-16 thread	AR	B
28	984526	NUT, lock, 1/2 in. conduit	AR	
29	939122	SEAL, conduit fitting, 1/2 in.	AR	
30	334800	PLUG, 1/2 in.	AR	

NOT A: Her otomatik püskürtme tabancası için bir yuva gerekir.

B: Kullanılmayan yuvaları kapatmak için kullanın. Her konsol için bir conta teslim edilir.

AR: Gerekli gibi



Şekil 6-4 Konsol Parçaları (4/4)

## Birleşim Kutuları, Genişletme Kutuları ve Kontrol Panelleri

Parça	Tanım	Not
1035897	JUNCTION BOX, photoeye, 30 watt, iControl	
1035899	JUNCTION BOX, photoeye extension, iControl	
1055890	JUNCTION BOX, scanner, in/out positioner, iControl	
1103901	INTERFACE BOX, Ethernet network, iControl	

## Ethernet Bileşenleri

Parça	Tanım	Not
1058222	CABLE, CAT 5 Ethernet, T568B colors, 100 ft	A
1058223	CABLE, CAT 5 Ethernet, T568B colors, 300 ft	A
1058224	MODULE, termination, CAT 5, T568B colors	
NOT A: Kabloların uçlarında erkek konnektörler bulunmaktadır. Kullanım için Bölüm 3, Kurulum kısmına bakın.		

## Konveyör Enkoderi

Parça	Tanım	Not
1074261	ENCODER, 24 PPR, w/cable	

## CAN Kablosu

Parça	Tanım	Not
1057592	JACKETED CABLE, twisted pair, shielded, 24 AWG, 120 ohm	A
NOT A: İstenilen uzunluğu bir ft ve katları olarak sipariş edin.		

## Fotoseller ve Tarayıcılar

Parça	Tanım	Not
1037969	PHOTOCELL, wire goods	
131473	SENSOR, opposed mode emitter (Banner SM31E)	
131486	SENSOR, opposed mode receiver (Banner SM31R)	
170730	PHOTOCELL, retroreflective	
321158	CONTROLLER, analog, mini-array	A
321159	CONTROLLER, discrete, mini-array	A
321160	SENSOR, light emitter, 6 in., 3/4 in.beam spacing, 8 beam	
321161	SENSOR, light receiver, 6 in., 3/4 in.beam spacing, 8 beam	
321162	SENSOR, light emitter, 12 in., 3/4 in.beam spacing, 16 beam	
321163	SENSOR, light receiver, 12 in., 3/4 in.beam spacing, 16 beam	
321164	SENSOR, light emitter, 18 in., 3/4 in. beam spacing, 24 beam	
321165	SENSOR, light receiver, 18 in., 3/4 in. beam spacing, 24 beam	
339739	SENSOR, light emitter, 24 in., 3/4 in. beam spacing, 32 beam	
339740	SENSOR, light receiver, 24 in., 3/4 in. beam spacing, 32 beam	
339741	SENSOR, light emitter, 30 in., 3/4 in. beam spacing, 40 beam	
339742	SENSOR, light receiver, 30 in., 3/4 in. beam spacing, 40 beam	
339743	SENSOR, light emitter, 36 in., 3/4 in. beam spacing, 48 beam	
339744	SENSOR, light receiver, 36 in., 3/4 in. beam spacing, 48 beam	
339745	SENSOR, light emitter, 42 in., 3/4 in. beam spacing, 56 beam	
339746	SENSOR, light receiver, 42 in., 3/4 in. beam spacing, 56 beam	
339747	SENSOR, light emitter, 48 in., 3/4 in. beam spacing, 64 beam	
339748	SENSOR, light receiver, 48 in., 3/4 in. beam spacing, 64 beam	
339749	SENSOR, light emitter, 60 in., 3/4 in. beam spacing, 80 beam	
339750	SENSOR, light receiver, 60 in., 3/4 in. beam spacing, 80 beam	
339751	SENSOR, light emitter, 72 in., 3/4 in. beam spacing, 96 beam	
339752	SENSOR, light receiver, 72 in., 3/4 in. beam spacing, 96 beam	
NOT	A: Uygulamaya uyması için özel programlama yapılması gerekir. Nordson müşteri destek ekibiyle iletişime geçin.	

## Fotosel ve Tarayıcı Kabloları

Parça	Tanım	Not
176429	SOW cable, 18-4	
321155	CABLE, scanner, 15 ft.	
321156	CABLE, scanner, 25 ft.	
321157	CABLE, scanner, 50 ft.	
343207	CABLE, scanner rated, 15 ft.	
347230	CABLE, input, 5 wire, 6 meter, male	





# *Bölüm 7*

## **Bağlantı Şemaları**



# UYGUNLUK BEYANI

## Ürün: Encore Yüksek Yoğunluklu Otomatik Toz Püskürtme Sistemi

**Model:** Encore HD Otomatik Aplikatör ve Encore HD iControl Entegre Kontrol Sistemi

**Tanım:** Otomatik elektrostatik toz püskürtme sistemi; aplikatör, kumanda kablosu ve ilgili kumandalardan oluşur. Bu kumandalar 4-32 aplikatör sisteminde bulunmaktadır. Bu sistem, düşük hava akışına sahip yüksek toz yoğunluğuna ihtiyaç duyan uygulamalarda kullanılır.

### İlgili Yönetmelikler:

2006/42/EC - Makine Direktifi

2004/108/EEC - EMC Direktifi

94/9/EC - ATEX Direktifi

### Uygunluk İçin Kullanılan Standartlar:

EN/ISO12100 (2010)	EN60204-1 (2006)	EN61000-6-3 (2007)	FM 7260 (1996)
EN60079-0 (2009)	EN50050 (2006)	EN61000-6-2 (2005)	
EN60079-31 (2009)	EN50177 (2009)	EN55011 (2009)	

### Koruma Tipi:

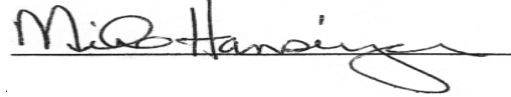
- Ortam Sıcaklığı: +15 °C - +40 °C
- Ex II 2 D / 2mJ Tip A-P = Otomatik Aplikatörler
- Ex II (2) 3 D = Otomatik Kumandalar

### ATEX Ürün Sertifikaları:

- FM13ATEX0006X (Aplikatörler) (Norwood, Mass. USA)
- FM13ATEX0007X (Kumandalar) (Norwood, Mass. USA)

### ATEX Kalite Sistemi Sertifikası:

- 1180 Baseefa (Buxton, Derbyshire, UK)



Tarih: 01 Mart 2013

Mike Hansinger  
Mühendislik Geliştirme Müdürü  
Endüstriyel Kaplama Sistemleri

### Nordson AB Yetkili Temsilcisi

**İlgili teknik dokümantasyonu toplama yetkisine sahip kişi.**

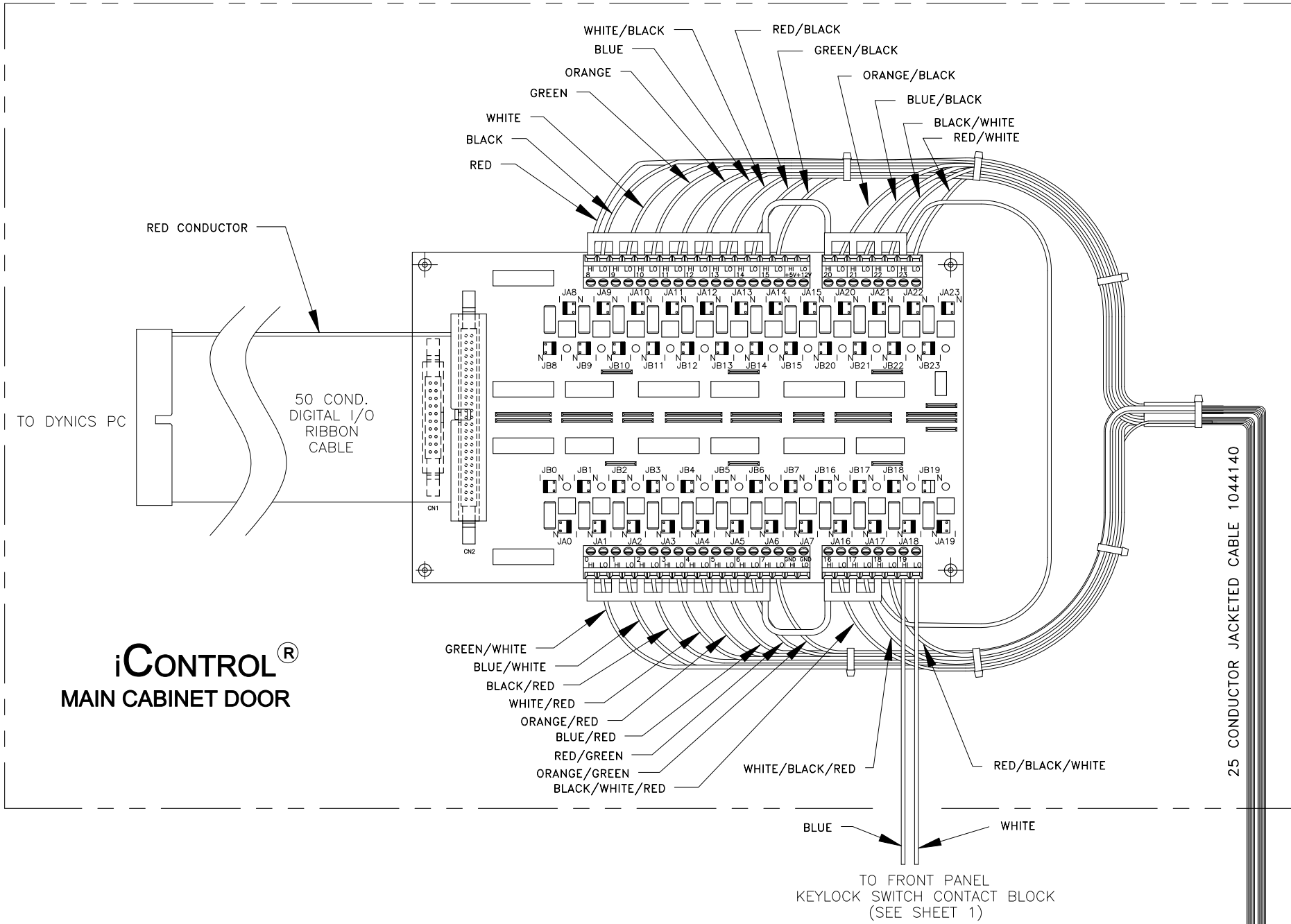
**İletişim:** Operasyon Yöneticisi  
Endüstriyel Kaplama Sistemleri  
Nordson Deutschland GmbH  
Heinrich-Hertz-Straße 42-44  
D-40699 Erkrath





24 CH OPTO ISOLATED  
DIGITAL INPUT MODULE  
ASSEMBLY  
1105053

NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.



iCONTROL DISCRETE INPUT CABLE COLOR CODE ASSIGNMENTS

CABLE COLOR	INPUT BOARD TERMINAL	FIELD TERMINAL NUMBER	FUNCTION
BLK	8 LO	1	ZONE 1
WHT	9 LO	2	ZONE 2
GRN	10 LO	3	ZONE 3
ORG	11 LO	4	ZONE 4
BLU	12 LO	5	ZONE 5
WHT/BLK	13 LO	6	ZONE 6
RED/BLK	14 LO	7	ZONE 7
GRN/BLK	15 LO	8	ZONE 8
ORG/BLK	20 LO	9	PART ID bit 1
BLU/BLK	21 LO	10	PART ID bit 2
BLK/WHT	22 LO	11	PART ID bit 3
RED/WHT	23 LO	12	PART ID bit 4
GRN/WHT	0 LO	13	PART ID bit 5
BLU/WHT	1 LO	14	PART ID bit 6
BLK/RED	2 LO	15	PART ID bit 7
WHT/RED	3 LO	16	PART ID bit 8
ORG/RED	4 LO	17	SPARE
BLU/RED	5 LO	18	SPARE
RED/GRN	6 LO	19	SPARE
ORG/GRN	7 LO	20	ENCODER A
BLK/WHT/RED	16 LO	21	ENCODER B
WHT/BLK/RED	17 LO	22	SPARE
RED/BLK/WHT	18 LO	23	SPARE
GRN/BLK/WHT	N/C	---	---
BLUE from FRONT PANEL	19 HI	---	CONVEYOR I-LOCK
WHITE from FRONT PANEL	19 LO	---	CONVEYOR I-LOCK
RED	8 HI	(+)	VDC

iCONTROL<sup>®</sup>  
MAIN CABINET DOOR

NOTES:  
1.) THIS PAGE APPLIES TO iCONTROL MASTER (W/CPU) CONSOLES ONLY.

CRITICAL  
No revisions permitted without approval of the proper agency

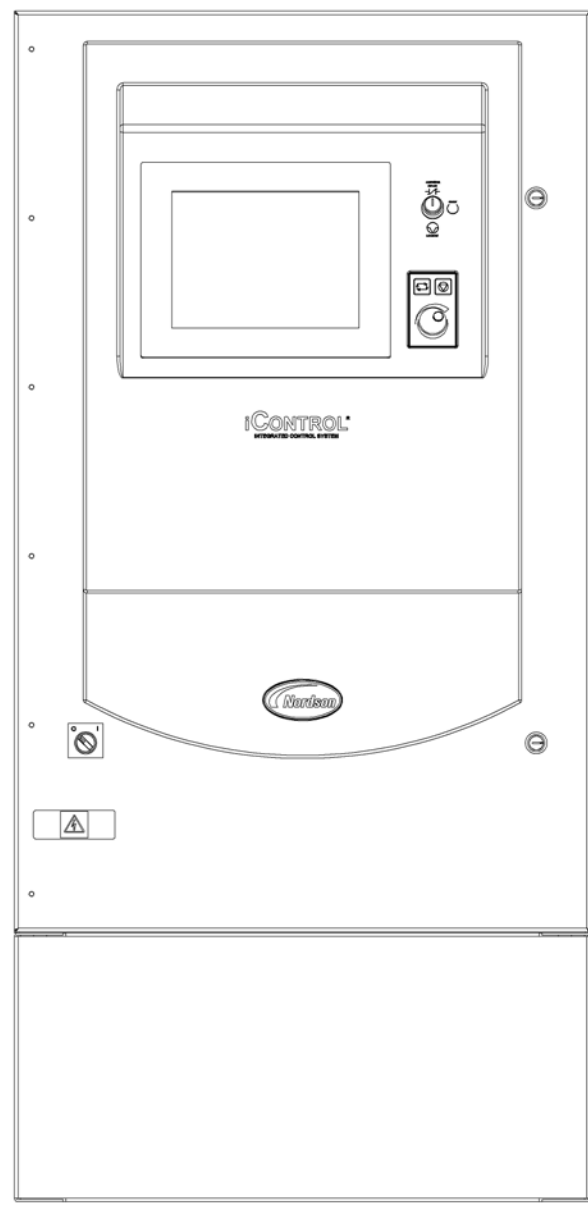
TO EXTERNAL OF CABINET VIA REAR OF MAIN CABINET (GUN CONTROL PANEL)

ALL DIMENSIONS IN INCHES EXCEPT AS NOTED		D		NORDSON CORPORATION	
SIZE		POWDER SYSTEMS GROUP, AMHERST, OHIO, 44001		DATE	
X.XX +/- .030 X.XXX +/- .010		DRAWN BY		OBNV10	
MACHINED SURFACES 125/AA		CHECKED BY		APPROVED BY	
BREAK OUTSIDE AND INSIDE CORNERS .004 TO .032 MAX		REL NO		PE602229	
INTERPRET DRAWINGS PER ANSI Y14.5M - 1994 STD.		THIRD ANGLE PROJECTION		CONTROL NUMBER	
PERFECT FORM AT MMC REQUIRED FOR INTERRELATED FEATURES		SCALE: N/A		PRODUCT DEVELOPMENT DEPARTMENT CAD GENERATED DRAWING	
		WIRING DIAGRAM, iCONTROL, PRODIGY		1105055	
		REV. A02		PAGE 2 / 5	

8 7 6 5 4 3

NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

MATERIAL NO. 10011656		REVISION 03	1			
ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
	00	00) FOR APPROVALS REVIEW.	BB	RJF		21AUG12
	01	01) UPDATED TO INCLUDE AIR CONDITIONED VERSIONS.	BB	RJF		04SEP12
	02	02) AIR CONDITIONED VERSIONS REMOVED.	DC	BB		27NOV12
	03	03) RELEASED TO PRODUCTION.	DC	RJF	PE602969	30NOV12



## ENCORE HD iCONTROL

THE FOLLOWING CONTROLLERS ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS:

- 1602177 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,4 GUN
- 1602178 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,6 GUN
- 1602179 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,8 GUN
- 1602180 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,10 GUN
- 1602181 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,12 GUN
- 1602182 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,14 GUN
- 1602183 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,16 GUN
- 1602184 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,18 GUN
- 1602185 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,20 GUN
- 1602186 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,22 GUN
- 1602187 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,24 GUN
- 1602188 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,26 GUN
- 1602189 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,28 GUN
- 1602190 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,30 GUN
- 1602191 CONTROLLER,iCONTROL,ENCORE HD,32 GUN

THE ABOVE ARE APPROVED FOR USE WITH THE FOLLOWING GUNS AND CABLES LOCATED IN A CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS:

- GUNS:
- 1602141 GUN,BAR MT,AUTO,ENCORE HD
  - 1602142 GUN,TUBE MT,AUTO,ENCORE HD, 5FT
  - 1602143 GUN,TUBE MT,AUTO,ENCORE HD, 6FT
- CABLES:
- 1097537 CABLE,AUTO,ENCORE,8M
  - 1097539 CABLE,AUTO,ENCORE,12M
  - 1097540 CABLE,AUTO,ENCORE,16M
  - 1600809 CABLE,AUTO,ENCORE,20M

01 02

**CRITICAL**  
**No revisions permitted without approval of the proper agency.**

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
MACHINED SURFACES 1/4		DESCRIPTION REF DWG,APPROVED EQUIPMENT,iCONTROL,ENCORE HD	
DRAWN BY BB		DATE 29NOV12	RELEASE NO. PE602969
CHECKED BY RJF		APPROVED BY RJF	
SIZE D	FILE NAME 10011656	MATERIAL NO. 10011656	REVISION 03
SCALE 1:5		CADD GENERATED DWG. SHEET 1 OF 1	