

Encore® Engage Sistem Kumanda

Kurulumu, Sorun Giderme, Onarım

Kullanım kılavuzu

P/N 7093805_04

- Turkish -

Yayın tarihi 06/23

Parçalar ya da teknik destek için (800) 433-9319 No'lu telefondan Endüstriyel Kaplama Sistemleri Müşteri Destek Merkezini arayın ya da yerel Nordson temsilcinizle iletişim kurun.

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



Bize Ulaşın

Nordson Corporation ürünleri hakkında bilgi, yorum ve sorularla ilgili istekleri memnuniyetle karşılamaktadır. Nordson hakkında genel bilgiler aşağıdaki adres kullanılarak internetten bulunabilir:
<http://www.nordson.com>.

① <http://www.nordson.com/en/global-directory>

Duyuru

Telif hakkıyla korunan bir Nordson Corporation yayınıdır. Orijinal telif hakkı tarihi 2020. Nordson Corporation'ın yazılı onayı olmadan bu belgeye ait hiçbir bölümün fotokopisi çekilemez, çoğaltılamaz ya da başka bir dile çevrilemez. Bu yayının içerdığı bilgiler önceden haber verilmeden değiştirilebilir.

- Orijinal dokümanın çevirisi -

Ticari Markalar

Encore, iFlow, Nordson ve Nordson logosu, Nordson Corporation'ın tescilli ticari markalarıdır. Tüm diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin mülkiyeti altındadır.

İçindekiler Tablosu

Güvenlik	1-1
Giriş	1-1
Kalifiye Personel	1-1
Kullanım Amacı	1-1
Yönetmelikler ve Onaylar.....	1-1
Kişisel Güvenlik.....	1-2
Yangın Güvenliği.....	1-2
Topraklama.....	1-3
Bir Arıza Durumunda Eylem	1-3
Tasfiye.....	1-3
Güvenlik Etiketleri.....	1-4
Sisteme Genel Bakış	2-1
Giriş	2-1
Konsol ve Sistem Donanımı ve Yazılımı.....	2-2
Ana Denetleyici Bileşenleri	2-2
Yardımcı Denetleyici Bileşenleri	2-2
Uzaktan Denetleyici.....	2-2
Dokunmatik Ekran Arayüzü	2-4
Kenetleme Anahtarları Fonksiyonları	2-4
DC Güç Kaynakları.....	2-5
İkili Püskürtme Tabancası Kartları	2-5
Püskürtme Tabancası Pompa Kontrolü	2-5
iFlow® Dijital Akış Modülleri	2-5
İç ve Dış Ağlar.....	2-6
Konveyör enkoderi	2-6
Manuel Püskürtme Tabancası Denetleyicisi Seçenekleri	2-6
Teknik veriler	2-7
Genel	2-7
Pompa ve Püskürtme Tabancası Model Havası Kalitesi	2-7
Özel Kullanım Koşulları	2-8
Onay Etiketleri	2-8
Onaylı Program ve Kullanıcı Veri USB Bellek Sürücüsü.....	2-12
Kurulum	3-1
Giriş	3-1
Sistem Bağlantıları	3-2
Ara Bağlantı Kablo Bağlantıları	3-2
Ara Bağlantı Kabloları.....	3-3
Elektrik Bağlantıları.....	3-5
Pnömatik Bağlantıları.....	3-6
CAN Ağı Bağlantıları ve Ayarları.....	3-8
Sonlandırmalar	3-8
CAN Adresi ve Sonlandırma Ayarları.....	3-9
Pompa iFlow Modülü Adresleri	3-9
Röle Panosu	3-10
Röle Panosu LED'leri	3-11
Güç Bağlantıları	3-12
Konsol Güç Kablosu Bağlantıları.....	3-12
Topraklama	3-13
KT (Koruyucu toprağa) Topraklama	3-13
Elektrostatik Topraklama	3-13
Püskürtme Tabancası Akım Yolu.....	3-14
ESB Zemin Yöntemleri ve Ekipmanları.....	3-15
Püskürtme Tabancası Kablosu Bağlantıları.....	3-16
Püskürtme Tabancası Sayısı	3-16
Sistem Yükseltmeleri	3-17

Kullanım	4-1
Klima	4-1
Ekran LED'leri	4-2
Ekran Durumları	4-2
Kullanım Parametreleri	4-3
Parametrelerin Ayarlanması	4-3
Bakım	4-4
Sorun Giderme	5-1
Püskürtme Tabancası Kartı LED'leri	5-2
Hava Akışı Yeniden Sıfırlama Prosedürü	5-4
Yeniden Sıfırlama Prosedürü	5-4
Arka düzlem	5-6
Güç Kaynakları.....	5-8
Akış Düğümü.....	5-10
Röle Panosu.....	5-12
PLC	5-14
eWON	5-18
Klima	5-20
Onarım	6-1
Püskürtme Tabancası Kontrol Kartının Çıkarılması/Takılması	6-2
Püskürtme Tabancası Kontrol Kartının Değiştirilmesi	6-2
Püskürtme kartlarının eklenmesi	6-2
Bir kartın değiştirilmesi.....	6-3
Dokunmatik Ekranın Değiştirilmesi	6-5
Dokunmatik Ekranın Değiştirilmesi (<i>devamı</i>)	6-6
iFlow Modülünün Onarımı.....	6-8
Denge Valfinin Temizliği.....	6-8
Denge Valfinin Değiştirilmesi	6-10
Tabanca Havası Manyetik Valfinin Değiştirilmesi	6-10
Filtrenin Değiştirilmesi	6-10
Klima	6-10
Parçalar	7-1
Giriş	7-1
Encore Engage Denetleyicileri.....	7-1
Uzaktan Ekranlar	7-2
Ana Denetleyici Bileşenleri	7-4
Ana Denetleyici Bileşenleri (<i>devamı</i>).....	7-6
Uzaktan Ekran için Ana Denetleyici Bileşenleri	7-8
Ana Denetleyici Uzaktan Ekran Bileşenleri (<i>devamı</i>).....	7-10
Klimalı Uzaktan Ekran Ana Denetleyici	7-12
Uzaktan Ekran için Klimalı Ana Denetleyici (<i>devamı</i>)	7-14
Uzaktan Ekran Bileşenleri	7-16
Yardımcı Denetleyici Bileşenleri	7-18
Yardımcı Denetleyici Bileşenleri (<i>devamı</i>).....	7-20
Klima Bileşenli Yardımcı Denetleyici	7-22
Klima Bileşenli Yardımcı Denetleyici (<i>devamı</i>).....	7-24
Kitler	7-26
iFlow Modülü.....	7-26

Bölüm 1

Güvenlik

Giriş

Bu güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın. 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 firması ekipmanlarının kalifiye personel tarafından monte edilmesinden, işletilmesinden ve servise konulmasından emin olmakla sorumlu bulunmaktadır. 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.

Kullanım Amacı

Nordson ekipmanın ekipmanla sunulan belgelerdeki kullanımından farklı şekillerde kullanımı fiziksel yaralanma ya da maddi hasarla sonuçlanabilir.

Ekipmanın amaçlanmayan kullanım örnekleri şunları kapsar:

- Uyumsuz malzemelerin kullanılması
- Onaylanmamış değişikliklerin yapılması
- Emniyet muhafazalarının veya kilitlemelerin çıkarılması veya atlanması
- Uyumsuz veya hasarlı parçaların kullanılması
- Onaylanmayan yardımcı ekipmanın kullanılması
- Ekipmanın azami değerlerin üstünde çalıştırılması

Yönetmelikler ve Onaylar

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

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 köprülemeyin ya da devre dışı bırakmayın.
- Hareket eden ekipmandan uzak durun. Hareket eden herhangi bir ekipmanı ayarlamadan ya da bakımını yapmadan önce güç kaynağını kapatın ve ekipman tam olarak durana kadar bekleyin. Gücü kilitleyin ve istenmeyen hareketi önlemek için ekipmanı sabitleyin.
- Basınçlı sistemleri veya aksamı ayarlamadan ya da bakımını yapmadan önce hidrolik ve pnömatik basıncı alın (boşaltın). Elektrikli ekipmanın bakımını yapmadan önce bağlantıyı kesin, kilitleyin ve şalterleri etiketleyin.
- Kullanılan tüm malzemeler için Güvenlik Veri Sayfalarını (Safety Data Sheet, SDS) temin edin 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 olamayan hareketli parçalar gibi çalışma alanında tam olarak giderilemeyen ve daha az belli olan tehlikelere dikkat ediniz.

Yangın Güvenliği

Bir yangından veya patlamadan kaçınmak için bu talimatları izleyin.

- Alev alabilir malzemelerin kullanıldığı ya da depolandığı yerlerde sigara içmeyin, kaynak, taşlama yapmayın ya da çıplak alev kullanmayın.
- Tehlikeli uçucu malzeme veya buhar konsantrasyonlarını önlemek için yeterli havalandırma sağlayın. Rehberlik için yerel kanunlara veya malzeme SDS belgelerine bakın.
- Alev alabilir malzemelerle çalışırken yanan elektrik devrelerinin bağlantısını kesmeyin. Kıvılcımlanmayı önlemek için ilk olarak şalterdeki gücü kapatın.
- Acil durdurma butonlarının, kapatma valflerinin ve yangın söndürücülerin nerede konumlandığını bilin. Eğer püskürtme kabiniinde 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 etmeniz tüm elektrikli veya elektrostatik ekipmanı hemen kapatın. Problem tanımlanana ve düzeltilene kadar ekipmanı yeniden başlatmayın.

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

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

Bir Arıza Durumunda Eylem

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

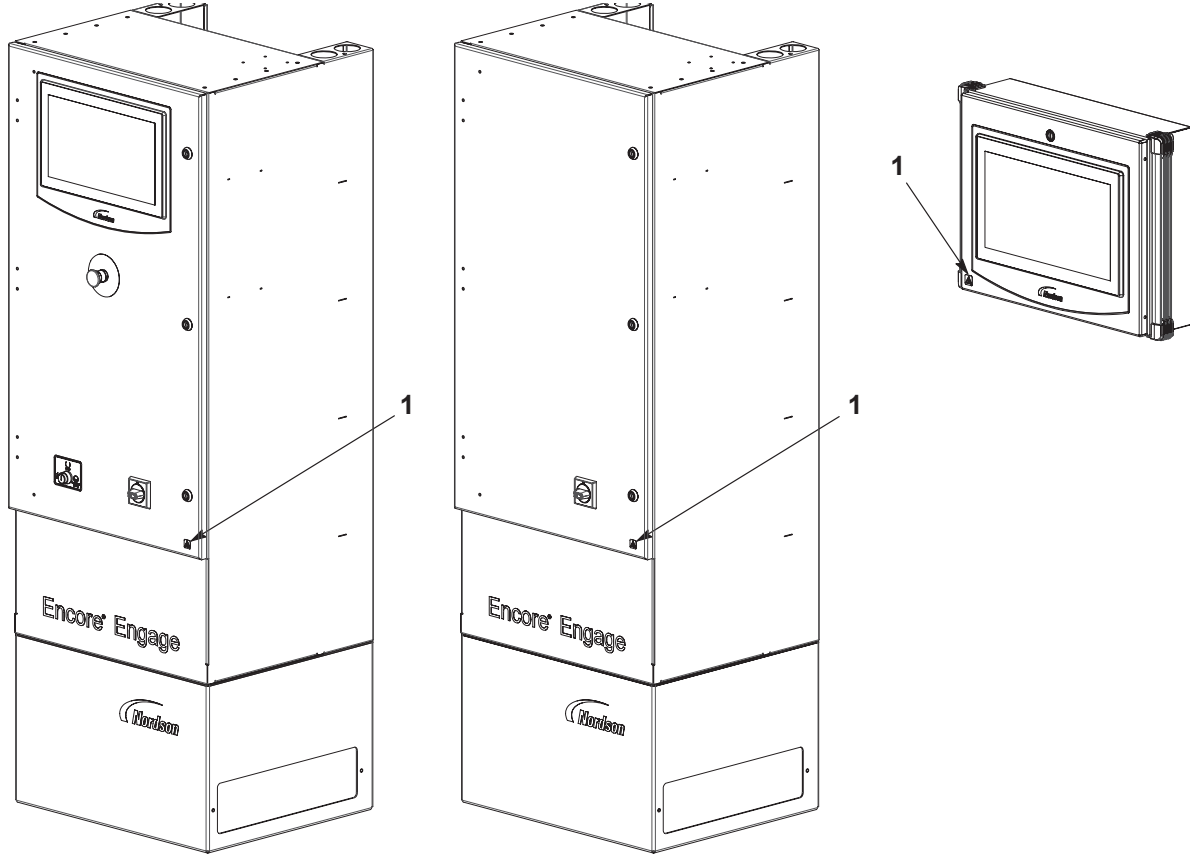
Kullanım ve bakımda kullanılan ekipman ve malzemeleri yerel kanunlara göre tasfiye edin.

Güvenlik Etiketleri

Tablo 1-1 kabinin önündeki güvenlik etiketlerinin metnini içermektedir. Emniyet etiketleri, konsolun emniyetli şekilde kullanımına ve bakımına yardımcı olmak için sağlanmıştır. Güvenlik etiketlerinin konumları için bkz. Şekil 1-1.

Tablo 1-1 Güvenlik Etiketi Metni

Öge	Tanım
	UYARI: Servis işlemlerinden önce gücü kesin.



10019246
10019333
10019168

Şekil 1-1 Emniyet etiketlerinin yerleri

Bölüm 2

Sisteme Genel Bakış

Giriş

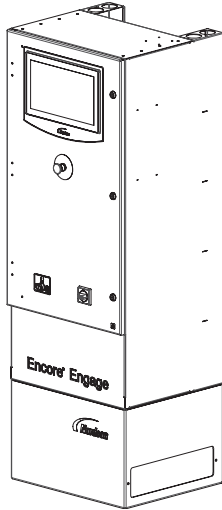
Bu kullanım kılavuzu, Encore® Engage sistemi kontrol cihazları için sistem kontrolleri donanımını kapsamaktadır.

NOT: Sistemin parça tanımlaması ve bölge algılaması için harekete duyarlı sensörler veya tarayıcılar gibi harici parça numarası sensörlerine de ihtiyacı vardır.

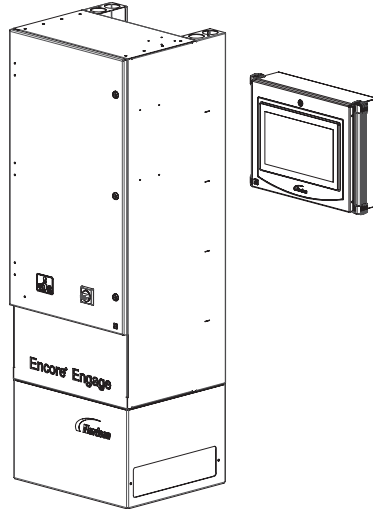
Bkz. Şekil 2-1. Aşağıdaki Encore Engage denetleyicileri mevcuttur:

- **Encore Engage Ana Sistem Kontrol Cihazı** – Dokunmatik ekran kontrollerini içerir ve toz püskürtme tabancası 4-16'yı destekler
- **Uzaktan Arayüz Kontrol Cihazlı Encore Engage Sistemi Kontrol Cihazı** – Arayüz kontrol cihazı mobilitesi için uzaktan kumandalı toz püskürtme tabancası 4-16'yı destekler
- **Encore Engage Yardımcı Kontrol Cihazı** – Ek püskürtme tabancası 4-16'yı eklemek için destek sağlar

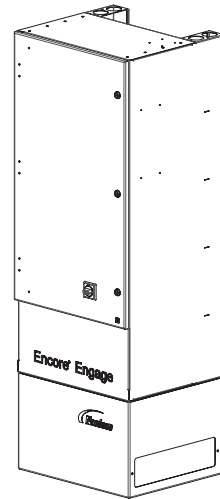
**Encore Engage
Ana Sistemi Kontrol Cihazı**



**Uzaktan Kumandalı Encore
Engage Ana Sistemi**



**Encore Engage Yardımcı
Denetleyici**



Şekil 2-1 Encore Engage Kontrol Cihazları

Konsol ve Sistem Donanımı ve Yazılımı

Ana Denetleyici Bileşenleri

Bkz. Şekil 2-2. Püskürtme tabancası 4-16'yı destekleyen tam donanımlı bir ana kontrol cihazı aşağıdaki donanımı içerir:

- Dokunmatik ekran arayüzü
- Kenetleme anahtarı ve güç anahtarı
- PLC
- Röle panosu
- 8 püskürtme tabancası kartına kadar karta sahip arka düzlem ve kart kafesi (her kart 2 püskürtme tabancasını kontrol eder)
- Bir adet 600 W ve bir adet 120 W 24 VDC güç kaynağı
- E-stop
- Akış Modülleri
- Ağ geçidi

Yardımcı Denetleyici Bileşenleri

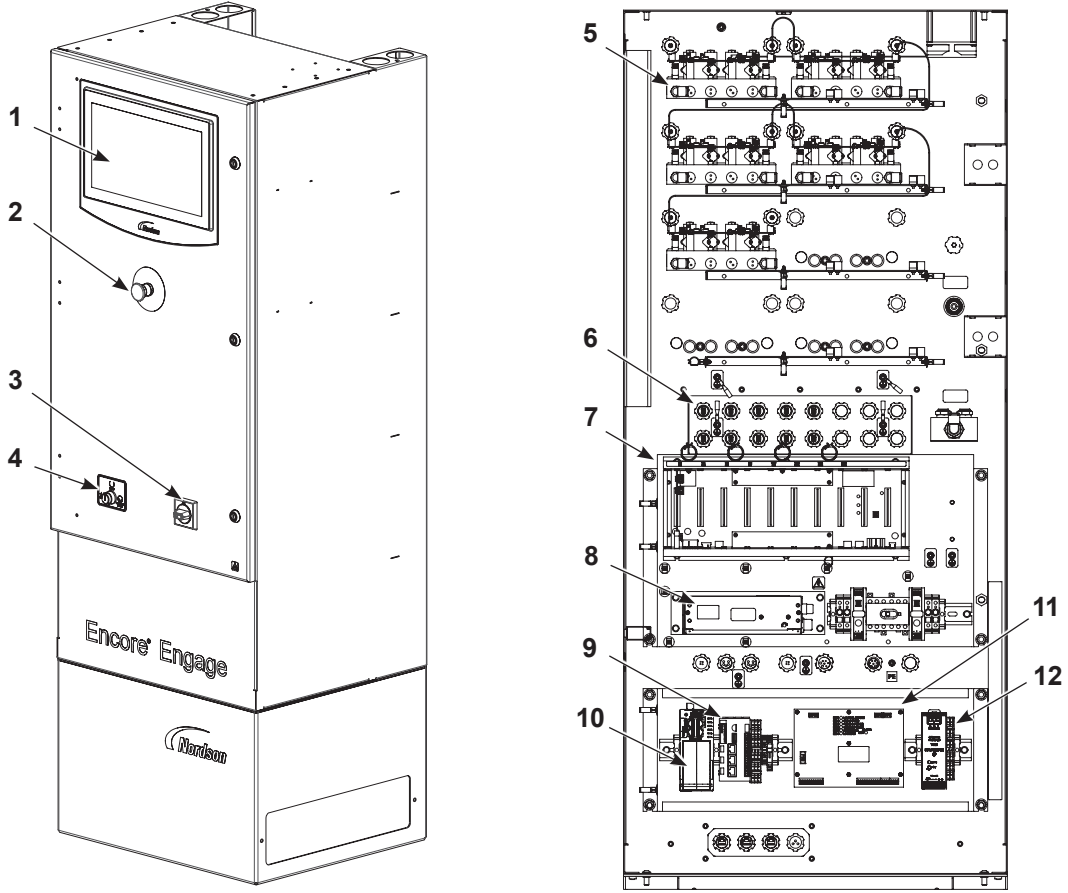
Yardımcı konsollarda dokunmatik ekran, PLC, kenetleme anahtarı, röle panosu veya E-stop bulunmaz.

Uzaktan Denetleyici

Montaj donanımı bulunan uzaktan denetleyicide, dokunmatik ekran arayüzü de mevcuttur.

Diğer tüm donanımlar ana denetleyici kabininde bulunmaya devam ederken, uzaktan kumandada dokunmatik ekran arayüzü vardır.

Ana denetleyici başına en fazla üç dokunmatik ekran kullanılabilir.



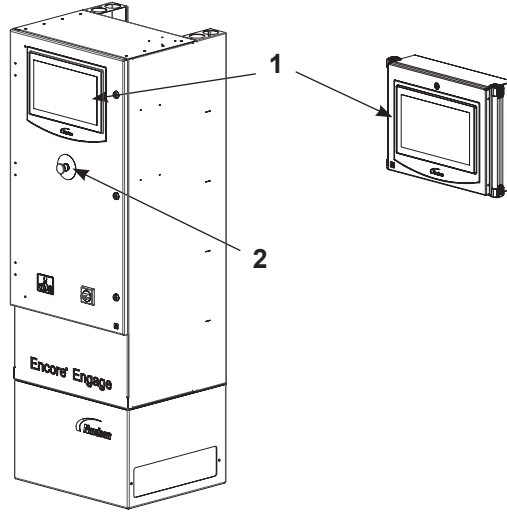
Şekil 2-2 Engage Ana Konsol ve Kaide İç Bileşenleri

- | | | |
|-----------------------------|---|------------------------|
| 1. Dokunmatik ekran arayüzü | 5. Akış Modülleri | 9. PLC |
| 2. E-stop | 6. Tabanca kablosu bağlantıları | 10. Ağ geçidi |
| 3. Güç Düğmesi | 7. İkili püskürtme tabancası kartları, kart kafesi ve arka düzlem | 11. Röle panosu |
| 4. Kilitli kontak anahtarı | 8. Tek +24 V güç kaynağı | 12. 24 VDC güç kaynağı |

Dokunmatik Ekran Arayüzü

Operatör, tüm yapılandırma ve kullanım görevlerini dokunmatik ekran arayüzü ile yapar. Dokunmatik ekran, operatöre sistem yapılandırması, kullanım, sorun giderme ve ekran yardım desteği için bir grafik kullanıcı arayüzü sağlar.

NOT: Operatör arayüzü yazılımı ve işletim sistemi, denetleyici gücü kapatılmadan önce tamamen kapatılmalıdır.



Şekil 2-3 Ana Denetleyici ve Uzaktan Dokunmatik Ekran

1. Dokunmatik ekran

2. E-stop

Kenetleme Anahtarı Fonksiyonları

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

Baypas konumunda konveyör çalıştırılmadan püskürtme tabancalarının açık veya kapalı durumu tetiklenebilir. Püskürtme tabancası ayarlarının kurulumunu yapmak ve test etmek için baypas konumunu kullanın.

Kilitleme konumunda püskürtme tabancaları tetiklenemez ve iç/dış konumlandırıcılar ve resiprotörler hareket ettirilemez. Kabinin içinde çalışırken bu pozisyonu kullanın.

DC Güç Kaynakları

Bir denetleyici kabininde en fazla iki güç kaynağı bulunur:

- Bir adet 600 W – ikili püskürtme tabancası kartına, akış düğümlerine ve manuel püskürtme tabancası arayüzüne (MGI) güç sağlar
- Bir adet 100 W (anahtarlanmamış) – PLC, eWON® ve dokunmatik ekrana 24 VDC güç sağlar (sadece ana kontrol cihazı)

İkili Püskürtme Tabancası Kartları

Kart kafesindeki her ikili püskürtme tabancası kartı, iki Encore otomatik toz püskürtme tabancası için elektrostatik kontrol sağlar. Kartlar, Encore püskürtme tabancalarının içindeki elektrostatik güç kaynaklarını çalıştırmak için 0–19 VAC (pik) sinyal sağlar. İkili püskürtme tabancası kartı operatör arayüzüne proses geri bildirimini de sağlar.

Püskürtme Tabancası Pompa Kontrolü

Engage denetleyicisi ve manuel püskürtme tabanca denetleyicileri, akış düğümüne giden toz pompalarını CAN ağı vasıtasıyla kontrol eder. Akış düğümü sonra HD pompa modülüne bağlanır.

VT pompaları için hava akışı ve püskürtme havası, akış düğümleri vasıtasıyla kontrol edilir.

iFlow® Dijital Akış Modülleri

Denetleyici, otomatik püskürtme tabancalarına toz sağlayan pompalara giden hava akışını kontrol eder. Akış kontrolleri, hassas regülatörlerden ve iFlow® dijital akış modüllerinden oluşur.

Bir regülatör, iki iFlow modülüne hava sağlar. Her modül, iki toz pompasına akış ve püskürtme havası ve ayrıca iki püskürtme tabancasına tabanca havası (elektrot yıkama havası) sağlar. Akış ve püskürtme havası, püskürtme tabancaları açıldığında ve kapandığında açılır ve kapanır.

HD pompalar için iFlow modülünde, HD pompaları kontrol etmek için HDLV valf sürücüleri de bulunur.

Modüller, hava akışını önceden ayarlanmış ayarlarda sürdürmek için çıkışı sürekli algılayarak ve ayarlayarak akışın ve püskürtme havasının kapalı devre kontrolünü sağlar. Regülatörler, kapalı devre kontrollerinin kalibre edilmiş aralıkta çalışabilmesi için iFlow modüllerine sabit basınçta hava sağlar. Regülatörler fabrikada 85–86 psi (5,86–5,93 bar) olarak ayarlanmıştır, ayarlarını değiştirmeyin.

Akış kontrol modülü başına maksimum çıkış saatte 27,18 m³tür (16 scfm). Kanal başına maksimum çıkış saatte 6,80 m³tür (4 scfm).

iFlow modüllerindeki iki manyetik valf, tabanca havasının püskürtme tabancalarına akışını kontrol eder. Hava akışı, çıkışta sabit bir orifis sınırlayıcısı tarafından düzenlenir. Manyetik valfler tabancalar tetiklendiğinde açılıp kapanacak şekilde ayarlanabilir.

İç ve Dış Ağlar

Engage sistemi, iç iletişim için CAN ağını ve dış iletişim için Ethernet ağını kullanır.

CAN Ağı: Püskürtme tabancası kontrol kartları, iFlow modülleri ve PLC arasındaki iletişimi yönetir. CAN ağı yardımcı denetleyicideki püskürtme tabancası kontrol kartları ve iFlow modülleri ile iletişim kurmak için de kullanılır.

Dış CAN ağı, yardımcı denetleyici ve manuel püskürtme tabancalarıyla iletişim kurar.

Ethernet Ağı: Aşağıdakiler için Engage sistemi genelindeki iletişimlerini yönetir:

- WAN bağlantısı
- Parça Numarası (Ethernet 2)
- Uzaktan Denetleyici (Ethernet 3)
- Silah taşıyıcıları ve resiprokatörler için ikili eksen

Konveyör enkoderi

%50 görev döngüsüne sahip optik enkoderler kullanın.

Kararlılık Bir inç-bir darbe (1:1) enkoder çözünürlüğünde, Engage sistemi tarafından takip edilebilen verimli parça mesafesi yaklaşık 104 metredir (341 feet). 2:1 çözünürlükte (vuruş başına 1/2 inç) verimli takip mesafesi yarıya inerek yaklaşık 52 metre (170 feet) olur.

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

NOT: Enkoder yerine iç saat veya dış zamanlayıcı kullanılabilir. Nordson temsilcinize danışın.

Manuel Püskürtme Tabancası Denetleyicisi Seçenekleri

Manuel püskürtme tabancası kontrol cihazının türü, sistem yapılandırmasına bağlıdır:

- HD sistemleri – Encore Enhance MGI kontrol cihazını kullanın. Engage kontrol cihazına MGI bağlantıları ve ilk kez başlatma talimatları için Kurulum bölümüne bakın. Ek kullanım bilgileri için Encore Enhance Toz Püskürtme Kontrol Cihazı Kullanım Kılavuzu'na bakın.
- VT sistemleri – Encore LT manuel kontrol cihazını kullanın. Kurulum, kullanım ve onarım bilgileri için Encore LT Manuel Toz Püskürtme Sistemleri Kullanım Kılavuzu'na bakın.

Teknik veriler

Genel

Kaide ve konsol boyutları için bkz. Şekil 2-7 ve Şekil 2-8.

Elektrik Gereksinimleri	
Giriş	100–230 VAC, 50–60 Hz, 1 Çap, 500 VA maks.
	Anahtarlanmış: 500 VA
	Anahtarlanmamış: 300 VA
	Konveyör Kenetlenmesi, Uzaktan Kilitleme: 120/230 VAC, 50/60 Hz, 1 Çap, 6 mA
Alarm Rölesi kontak gerilimi: 120/230 VAC, 1 Çap, 60 W	
Çıkış (püskürtme tabancasına)	± 19 V, ± 1 A (pik)
Çıkış (uzaktan ekran)	200 VA maks.
NOT: Püskürtme kabiniinde yangın tespiti halinde püskürtme tabancalarının kapatılması için Engage sisteminin yangın tespiti sistemine entegre edilmesi gerekir.	
ANSI/ISA S82.02.01	
Kirlenme Derecesi	2
Kurulum (Yüksek voltaj)	Kategori II
Çevresel	
Çalışma Sıcaklığı	+15 °C - +40 °C
Çalışma Nem Oranı	%5–95, yoğunlaşmayan
Çevresel	
Ağırlık (tam doldurulmuş ana denetleyici)	352 lb (160 kg)
Klima (yapılandırmaya özel)	
Soğutucu	R134a
NOT: Dal devre kesicisi 8 A Maks.	

Pompa ve Püskürtme Tabancası Model Hava 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 mikron altı düzeyde yağ, su ve pislik arıtılaben ön filtrele ve birleşmiş parça türünde 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 tanecik/ft³

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

Özel Kullanım Koşulları

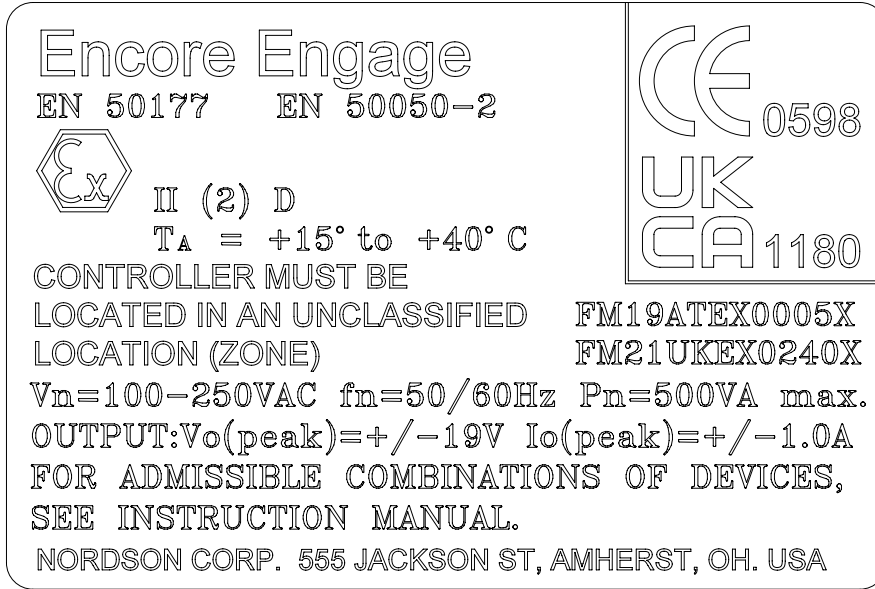
1. Encore Engage Kontrol Konsolları ve Uzaktan Ekran sadece patlayıcı olmayan ortamlarda kullanım içindir.
2. Encore Engage Serisi için:
 - Encore Engage Kontrol Konsolları ve Uzaktan Ekran, üreticinin talimatlarına uygun olarak ayrı ve uygun şekilde sertifika verilmiş aplikatörlerle ve isteğe bağlı manuel arayüz birimleriyle kullanılacaktır.
3. Encore HD Pompa Kontrol Modülü için:
 - Encore HD Pompa Kontrol Modülü yalnızca düşük etki riskine sahip alanlarda kullanılabilir.
 - Olası elektrostatik yüklenme tehlikelerinden kaçınmak için üreticinin talimatlarına uyun.



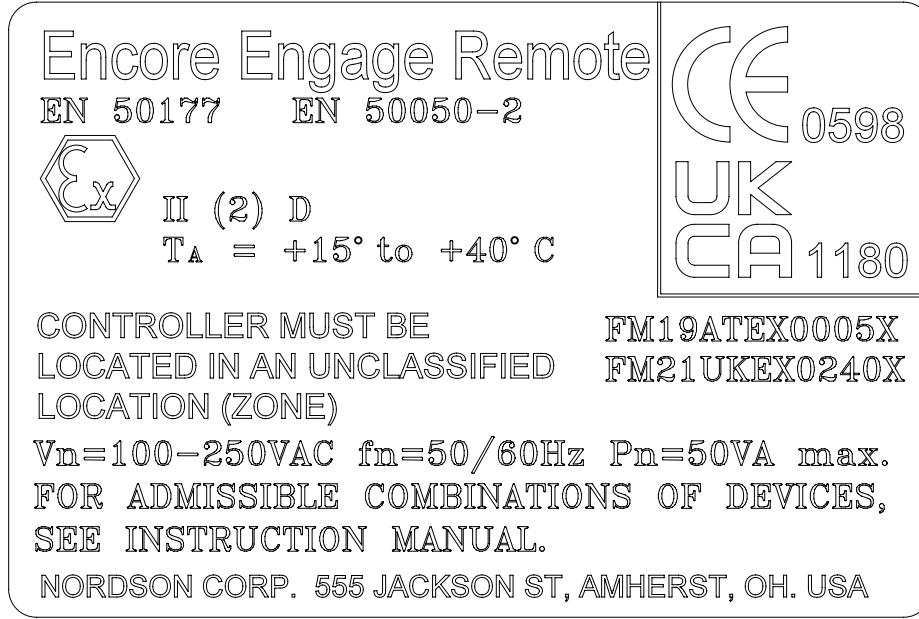
DİKKAT: Encore Engage konsolları ve Uzaktan Ekran üzerindeki plastik temizleme hizmetleri verilirken dikkatli olunmalıdır. Bu bileşenler üzerinde statik elektrik oluşması potansiyeli vardır.

Onay Etiketleri

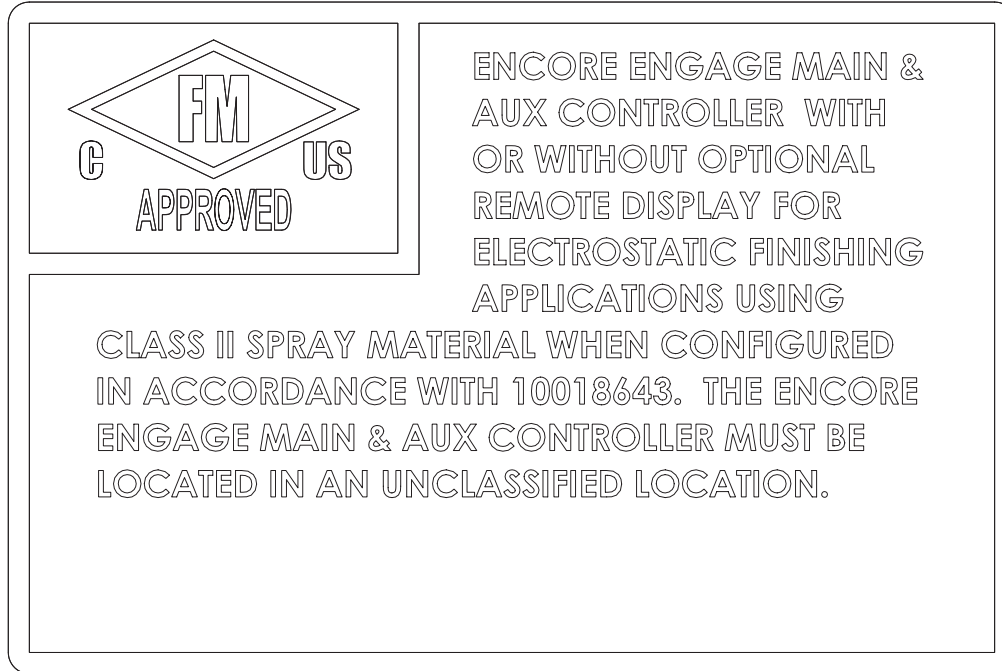
Aşağıdaki şekiller, sistem kabinleri üzerindeki onay etiketlerinin içeriğini göstermektedir.



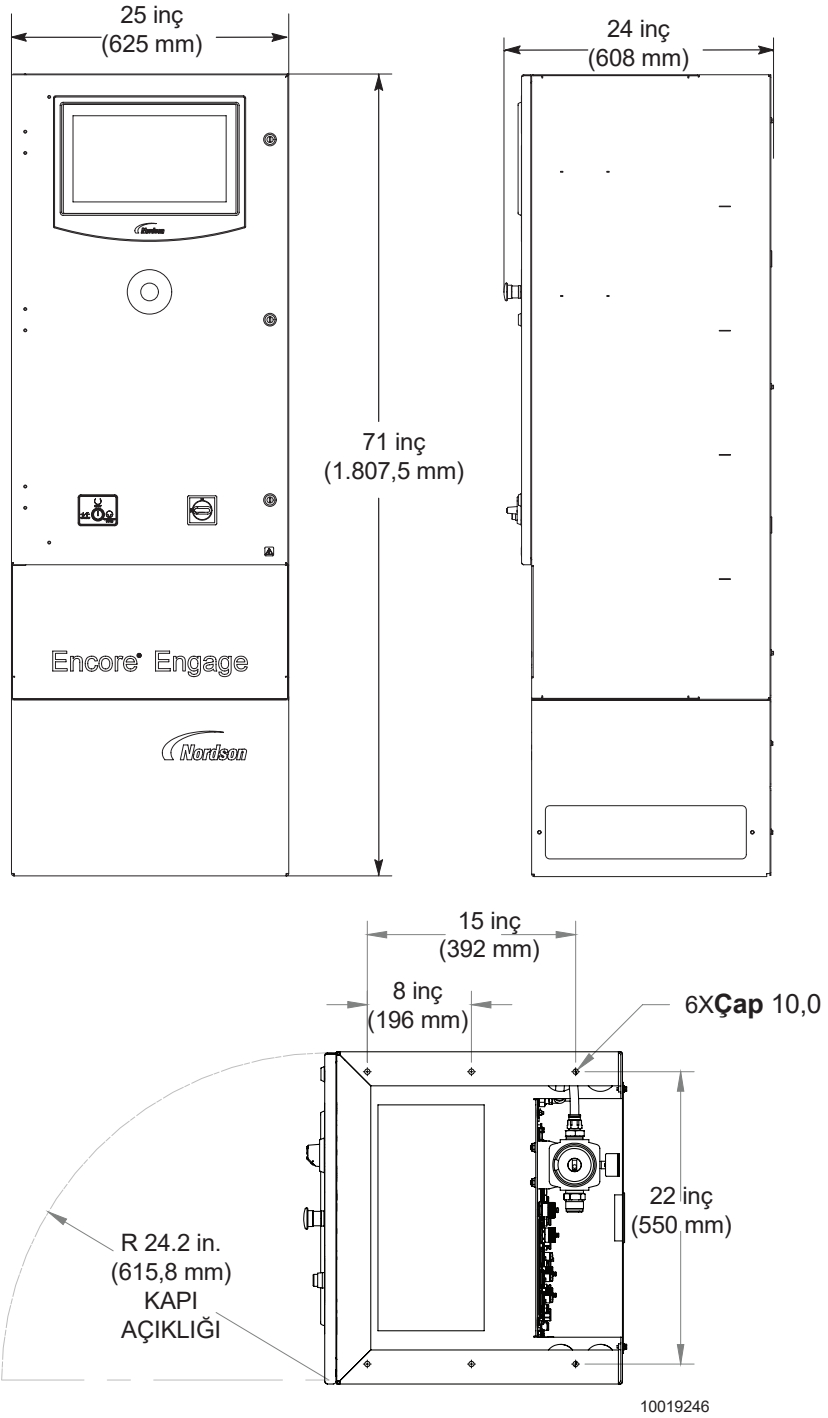
Şekil 2-4 CE ATEX ve UKCA Onayı Etiketleri (Ana ve Yardımcı Kabinlerde)



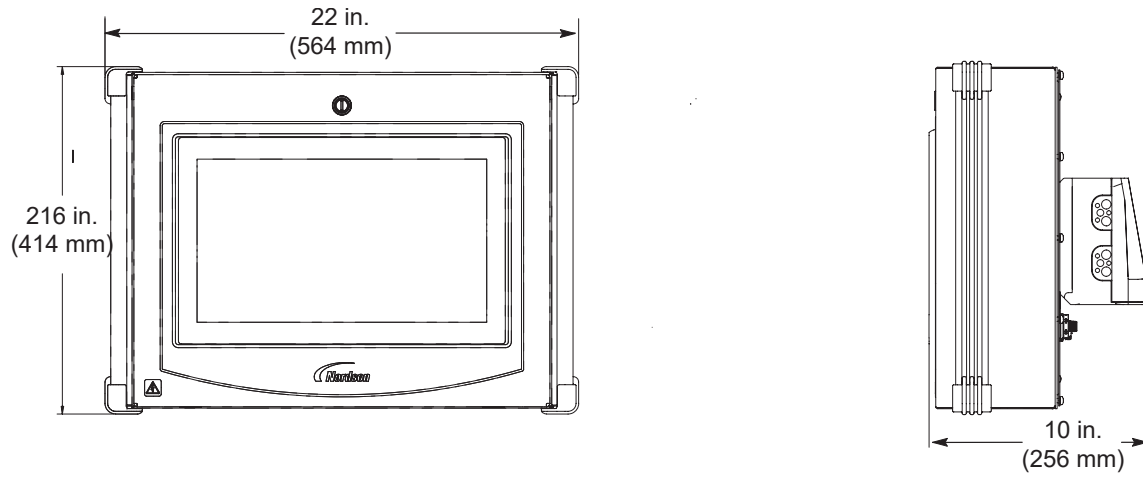
Şekil 2-5 CE ATEX ve UKCA Onayı Etiket (Uzaktan Ekranda)



Şekil 2-6 FM Onayı Etiket (Ana ve Yardımcı Kabinlerde)



Şekil 2-7 CE ATEX ve UKCA Onayı Etiketli (Ana ve Yardımcı Kabinlerde)



Şekil 2-8 Uzaktan Denetleyici Dokunmatik Ekranı Arayüz Boyutları

Onaylı Program ve Kullanıcı Veri USB Bellek Sürücüsü

Kullanıcı verilerini dokunmatik arayüzde/PC'de yedeklemek için herhangi standart bir USB bellek sürücüsü kullanılabilir. Örneğin, 1 GB kapasiteli bir USB bellek sürücüsü işe yarayacaktır.

NOT: Kullanıcı verilerini yedekleme talimatları, dokunmatik arayüzde Encore Engage yardım ve destek bölümünde bulunabilir. Çalıştırma bölümü, Yedekleme ve Geri Yükleme referans alın.

Bölüm 3

Kurulum



UYARI: Yalnızca kalifiye 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

Encore Engage sistemleri müşteri uygulamalarına ve gereksinimlerine göre yapılandırılır. 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 yapılandırmak ve kullanmak için dokunmatik ekranlı arayüz kullanılır. Ekrandaki yardım desteği sistemi yapılandırma ve kullanma amaçlı dokunmatik ekranlı arayüz vasıtasıyla kullanılabilir.

Sistem Bağlantıları

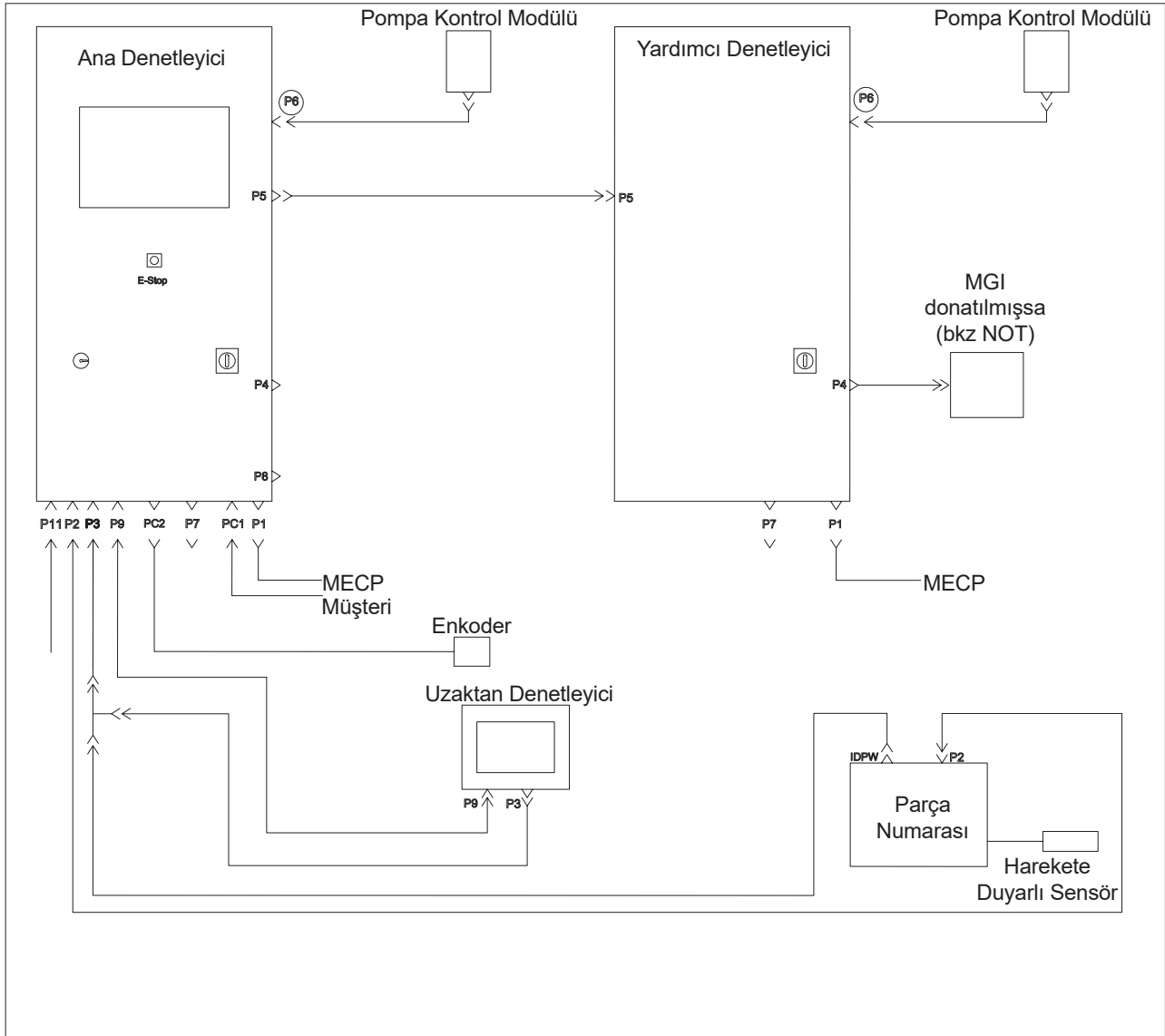
Ara Bağlantı Kablo Bağlantıları

32 otomatik püskürtme tabancası, uzaktan kumanda ve parça numarası bağlantılarına sahip tipik bir sistemin bağlantı şeması ve kabloları için bkz. Şekil 3-1, Tablo 3-1 ve Tablo 3-2.

NOT: VT sistemleri için P6 bağlantısı geçerli değildir.

NOT: Sistemde yardımcı denetleyici varsa MGI bağlantısı yardımcı denetleyici üzerindeki P4 konumunda yapılmalıdır.

Sadece ana denetleyici kullanılıyorsa MGI bağlantısı yardımcı denetleyici üzerindeki P4 konumunda yapılmalıdır



Şekil 3-1 Tipik Sistem Ara Bağlantı Kablosu Bağlantıları

Ara Bağlantı Kabloları

Tablo 3-1 Sistem Ara Bağlantı Kabloları

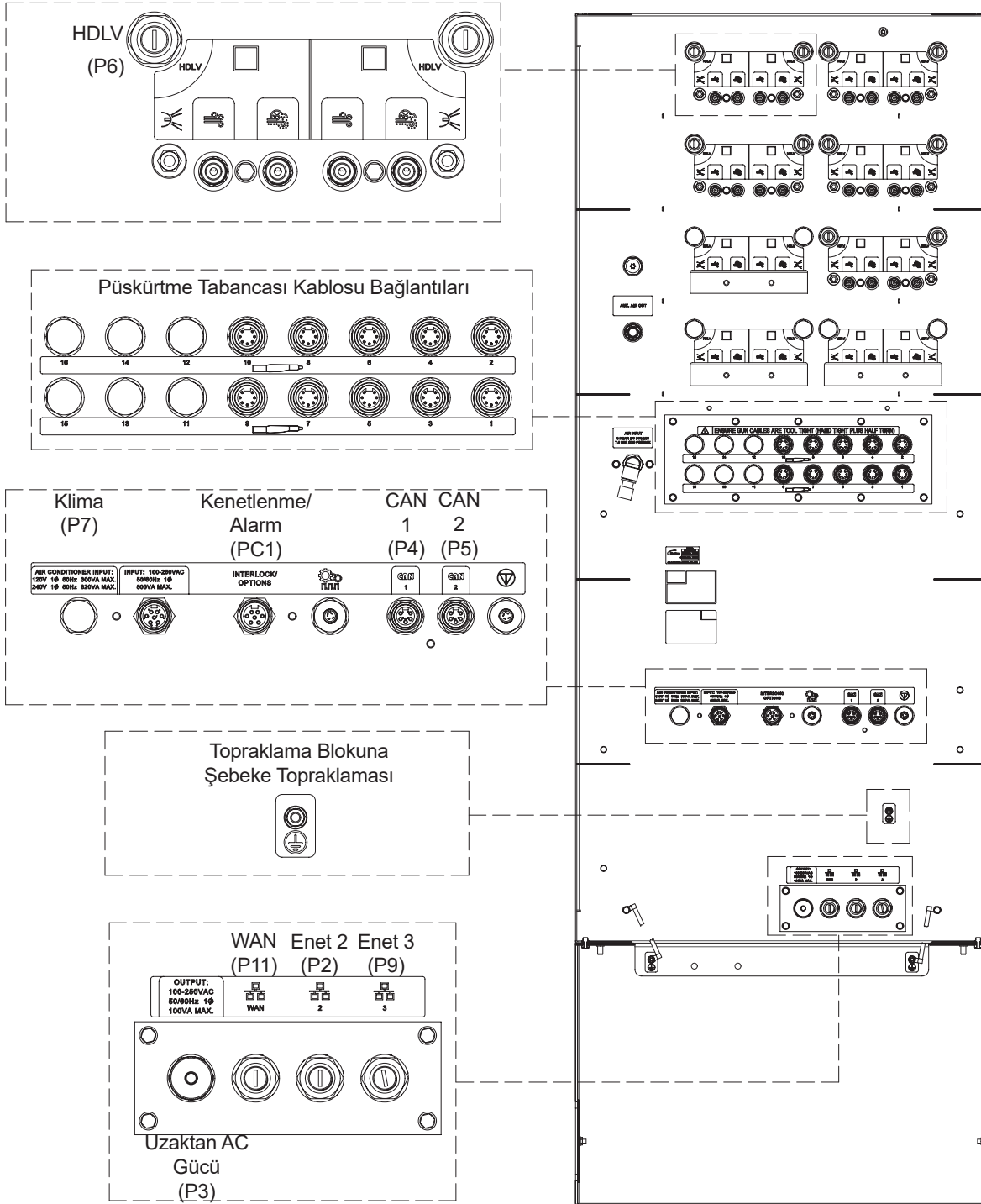
Kablo	Fonksiyon	Modeli
P1	AC Anahtarlanmış/Anahtarlanmamış	7 İletken 8 A Maksimum, 1,25 inç mini
P2	Enet 2 (Nord Net)	M12 D Kodlu Dışı E-net
P3	Uzak AC Güç Kaynağı	4 A Sigortalı, 200 VA Maksimum
P4	Manuel Tabanca Bağlantısı (CAN 1)	CAN +24 V
P5	Yardımcı Otomatik Kabin Bağlantısı (CAN 2)	CAN Ağ/Kilitleme
P7	Klima Gücü	7/8 inç mini
P8	E-stop	4 İletken M12
P9	Enet 3 (Uzak Ekran)	M12 D Kodlu Dışı E-net
P11	WAN (Müşteri Verileri)	M12 D Kodlu Dışı E-net
PC1	Kenetlenme/Alarm (İsteğe Bağlı)	1,25 inç mini
PC2	Enkoder	4 İletken M12

Tablo 3-2 Sistem Kablosu Telleri

Kablo	Pozisyon	Fonksiyon	Tel	Kablo	Pozisyon	Fonksiyon	Tel
P1	1	Konveyör-	Beyaz/Siyah	P7	1	Şase	Yeşil/Sarı
	2	L1 Anahtarlanmamış	Siyah		2	L1	Siyah
	3	L2 Anahtarlanmamış	Beyaz		3	L2	Beyaz
	4	L1 Anahtarlanmış	Kırmızı	P8	1	1A	Kahverengi
	5	Konveyör +	Turuncu		2	2A	Beyaz
	6	L2 Anahtarlanmış	Mavi		3	1B	Siyah
	7	Şasi topraklaması	Yeşil		4	1B	Mavi
P3	1	Şase	Yeşil/Sarı	PC1	1	Alarm Rölesi 250 VAC, 1 A Maks.	Beyaz/Siyah
	2	L1	Siyah		2	Alarm Rölesi 250 VAC, 1 A Maks.	Siyah
	3	L2	Beyaz		3	N/C	Beyaz
P4	1	Boşaltma	Çıplak		4	N/C	Kırmızı
	2	+24 V	Kırmızı		5	Kilitleme+ 24 VDC 120-230 VAC	Turuncu
	3	Genel	Siyah		6	Kilitleme+ 24 VDC 120-230 VAC	Mavi
	4	CAN H	Beyaz		7	Şase	Yeşil
	5	CAN L	Mavi	PC2	1	+24 V	Kahverengi
P5	1	Boşaltma	Çıplak		2	Enkoder Sinyali	Beyaz
	2	Yardımcı Kilitleme	Kırmızı		3	+24 V	Siyah
	3	Yardımcı Kilitleme	Siyah		4	DC Genel	Mavi
	4	CAN H	Beyaz				
	5	CAN L	Mavi				

Elektrik Bağlantıları

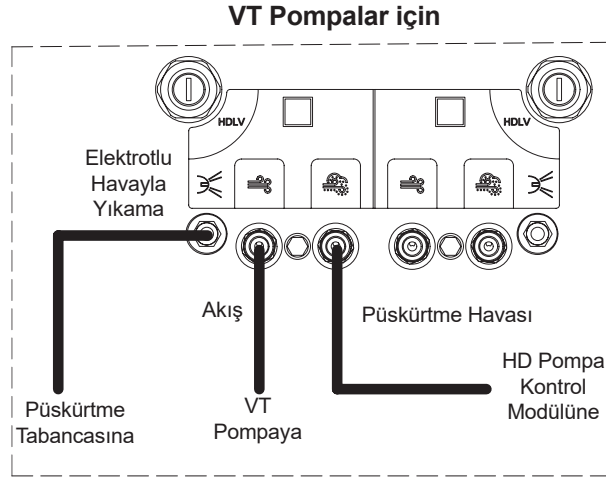
Bkz. Şekil 3-2, Tablo 3-1 ve Tablo 3-2.



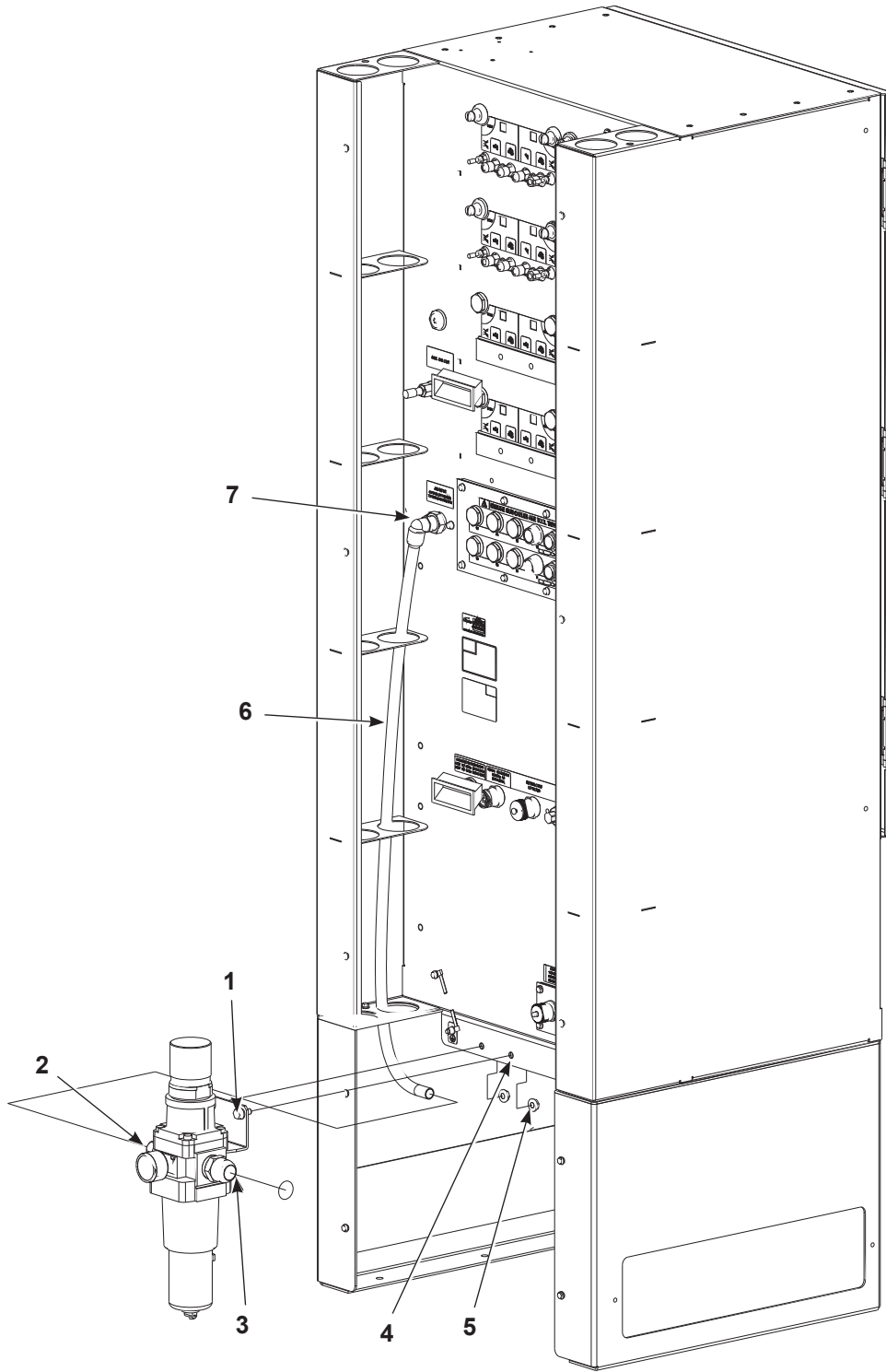
Şekil 3-2 Kabinin Arka Paneli (Kapak Çıkarılmış)

Pnömatik Bağlantıları

Bkz. Şekil 3-3. Şekil 3-1, Tablo 3-1 ve Tablo 3-2 referansları için kablo kodları belirtilir.



Şekil 3-3 Konsol Arka Paneli (Kapağı Çıkarılmış)



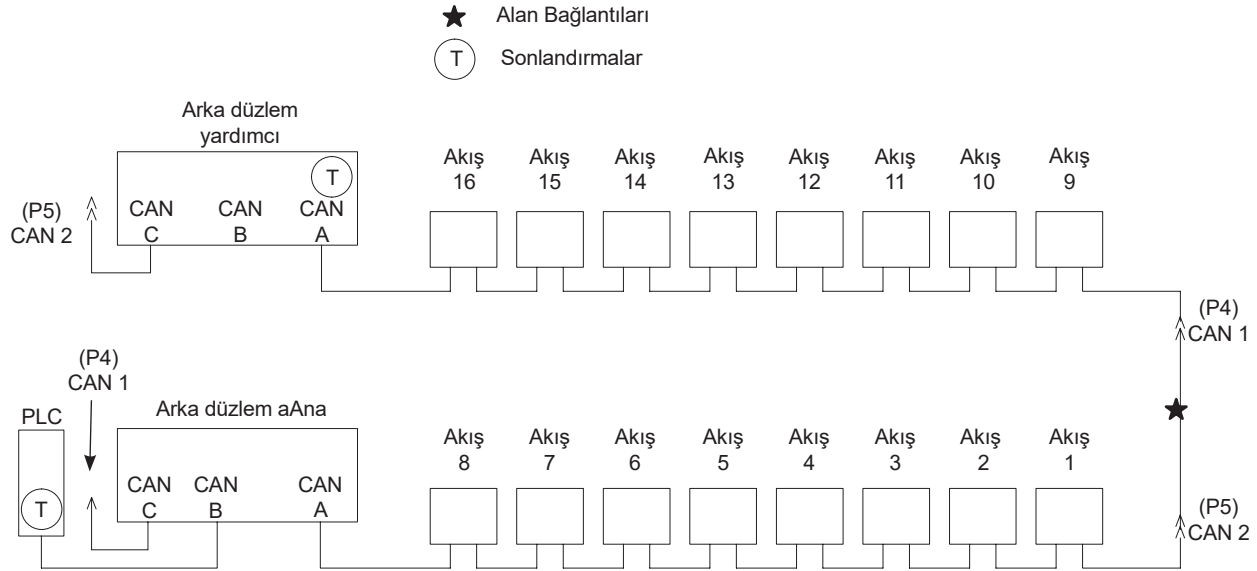
Şekil 3-4 İsteğe Bağlı Hava Hazırlığı Kitli Encore Engage Harici Denetleyici

- | | | |
|--|--|--|
| 1. M8 dişli alyan vida | 3. Hava hazırlık birimi giriş bağlantı elemanı | 6. 16 mm boru tesisatı |
| 2. Hava hazırlık birimi çıkış bağlantı elemanı | 4. Montaj delikleri | 7. Denetleyici hava giriş bağlantı elemanı |
| | 5. M8 dişli somun | |

CAN Ağı Bağlantıları ve Ayarları

Engage, otomatik tabanca denetleyicileri ve pompa kontrol kartlarıyla bir CAN ağı üzerinden iletişim kurar. Yardımcı kabin ve 32 otomatik püskürtme tabancası ile gösterilen bağlantılar için bkz. Şekil 3-5. Tüm kablo kılıflarının yalnızca bir uca bağlı olduğundan emin olun.

NOT: Toz geçirmez bağlantı için sonlandırma dirençleri takılmalıdır



Şekil 3-5 CAN Ağı Kablosu Bağlantıları

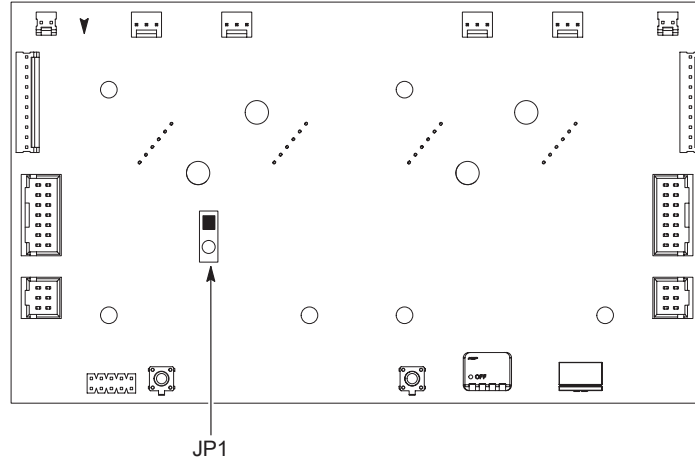
Sonlandırmalar

Sonlandırmalar sistem yapılandırması tarafından belirlenir. Şekil 3-5 yardımcı kabinli ve 4 manuel püskürtme tabancalı bir sistem için sonlandırmaları göstermektedir. Diğer sistem konfigürasyon tiplerindeki sonlandırmalar için Tablo 3-3'ü referans alın.

NOT: P4 veya P5'e bağlantı yoksa ana denetleyicideki akış modülündeki JP1'e sonlandırma atlaticısı takılmalıdır.

Tablo 3-3 CAN Sonlandırma Konumları

Sistem yapılandırması	CAN Sonlandırma Konumları
32 Otomatik Püskürtme Tabancası (ana ve yardımcı kabinleri içerir)	PLC Yardımcı Arka Planda CAN A (SW1-3 – bkz. Şekil 3-7)
16 Otomatik Püskürtme Tabancası (sadece ana kabin)	PLC Akış Kontrol Modülü 1 (bkz. JP1 – Bkz. Şekil 3-6)



Şekil 3-6 iFlow Kartı

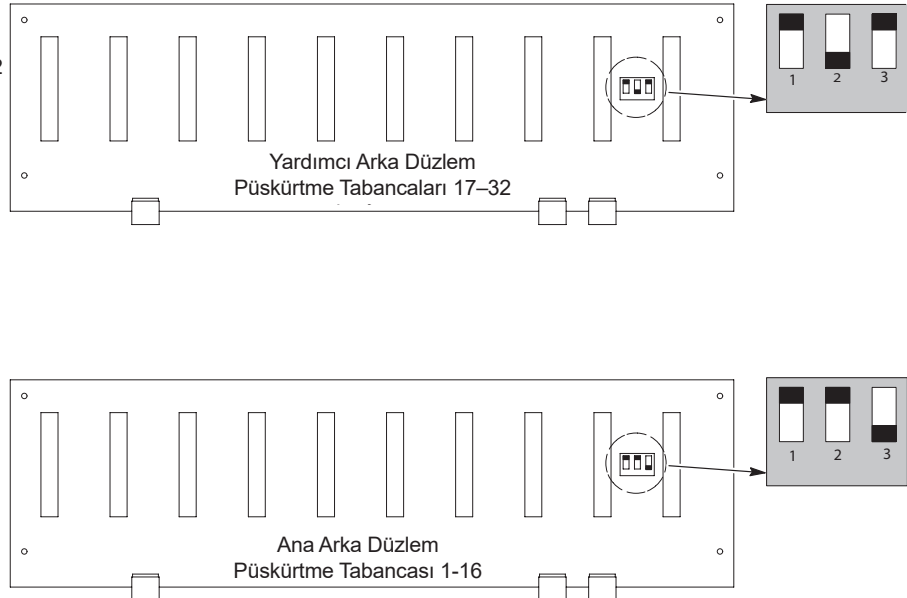
CAN Adresi ve Sonlandırma Ayarları

Arka düzlem adresi anahtarları fabrikada ayarlanmıştır:

1. Ağ sonlandırıcı anahtarı SW1-3, sistem yapılandırmasına göre fabrikada ayarlanır. SW1-3'ün ayarlanması gerekecektir.
2. Ağ adresi anahtarları SW1-1 ve 2 alt arka düzlem için Püskürtme Tabancaları 1-16, üst arka düzlem için (varsa) 17-32 olarak ayarlanır.

SW1 – 1	SW1 – 2	
Kapalı	Kapalı:	Tabanca 1 – 16
Kapalı	Açık:	Tabanca 17– 32
SW1 – 3		
Kapalı:	Sonlandırılmış	
Açık:	Sonlandırılmamış	

Kaydırma Anahtarı	Basmalı Anahtar
Kapalı (açık)	Kapalı (üst giriş)
Açık	Açık (alt giriş)



Şekil 3-7 Sistem Ara Bağlantı Kablosu Bağlantıları

Pompa iFlow Modülü Adresleri

iFlow modülündeki adresler fabrikada ayarlanır.

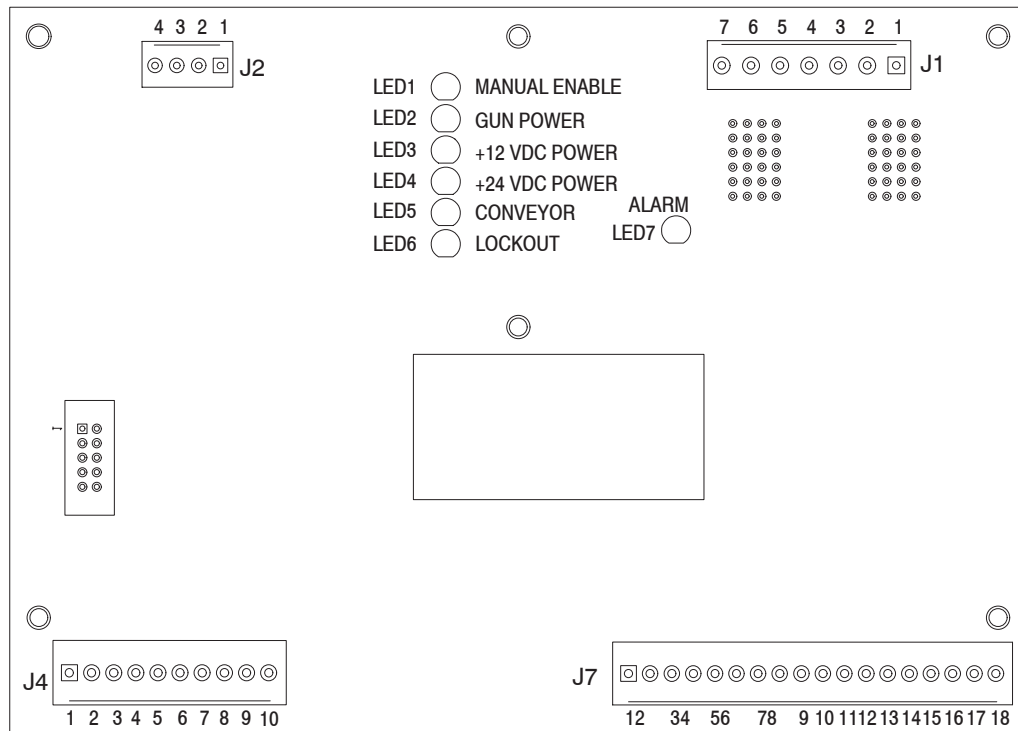
Röle Panosu

Bkz. Şekil 3-8.

Pim	Fonksiyon	Pim	Fonksiyon
J1 – AC/DC Sinyalleri		J7 – Alçak Gerilim Bağlantıları	
1	Konveyör +	1	Bağlantı Yok
2	Konveyör –	2	Bağlantı Yok
3	Kilitleme +	3	+24 V Bilgisayar Beslemesi
4	Kilitleme –	4	+24 V Bilgisayar Beslemesi
5	Alarm Rölesi 250 V 1 A	5	+24 V Bilgisayar Beslemesi
6	Alarm Rölesi 250 V 1 A	6	Genel Bilgisayar Beslemesi
7		7	Bağlantı Yok
J2 – Alçak Gerilim Dış Bağlantıları		8	Genel Bilgisayar Beslemesi
1	Enkoder +	9	Anahtarlı Konveyör Baypası
2	Enkoder –	10	Anahtar Kilitlemesi
3	Tabanca Gücü Tamam +	11	Ana Arka Düzlem Kilitlemesi – (P2-4)
4	Tabanca Gücü Tamam -	12	Ana Arka Düzlem Kilitlemesi – (P2-3)
J4 – Alçak Gerilim Bilgisayar Bağlantıları		13	Yardımcı Arka Düzlem Kilitlemesi – (P2-4)
1	Konveyör Kenetlenme Sinyali	14	Yardımcı Arka Düzlem Kilitlemesi – (P2-3)
2	Bağlantı Yok	15	Alarm Girişi +24 (P2-5)
3	Enkoder	16	Alarm Girişi Sinyali (P2-6)
4	Bağlantı Yok	17	Bağlantı Yok
5	Tabanca Gücü Tamam	18	Bağlantı Yok
6	Bağlantı Yok		
7	Kilitleme Sinyali		
8	Bağlantı Yok		
9	Bağlantı Yok		
10	Bağlantı Yok		

Röle Panosu LED'leri

LED	Tanım	Durum	Fonksiyon
1	Enkoder	AÇIK (Yanıp sönüyor)	Konveyör hareket ediyor
		KAPALI LED sönmüş veya yanıyor düz renkli	Konveyör hareket etmiyor
2	Tabanca Gücü	AÇIK	Püskürtme tabancaları için uygun gücü gösterir
		KAPALI	Püskürtme tabancalarına uygun olmayan güç. Kablolamayı kontrol edin.
3	+12 VDC Güç	AÇIK	12 VDC kaynağı düzgün çalışıyor.
		KAPALI	12 VDC kaynağı düzgün çalışmıyor. Kabloları, röle panosunu ve güç kaynağını kontrol edin.
4	+24 VDC Güç	AÇIK	24 VDC kaynağı düzgün çalışıyor.
		KAPALI	24 VDC kaynağı düzgün çalışmıyor. Kabloları, röle panosunu ve güç kaynağını kontrol edin.
5	Konveyör	AÇIK	Konveyör çalışma sinyali var veya anahtar baypas modunda.
		KAPALI	Konveyör çalışma sinyali yok. Sinyali kontrol edin.
6	Kilitleme	AÇIK	Anahtar hazır veya baypas konumunda.
		KAPALI	Kilitleme modunda.
7	Alarm	AÇIK	Hata yok. Normal sistem kullanımı.
		KAPALI	Hatayı gösterir.



Şekil 3-8 Röle Panosu

Güç Bağlantıları

Konsol güç kablosu, kabinin arkasındaki AC IN yuvasına takılır. Kablo, sistem elektrik panosuna yönlendirilir ve bir terminal blokuna bağlanır.

Tablo 3-4, hem ana hem de yardımcı kabinler için gerekli bağlantıları listelemektedir.

Konsol Güç Kablosu Bağlantıları

Tablo 3-4 Konsol Güç Kablosu Bağlantıları

Ana Konsol Güç Kablosu Bağlantıları		
Tel Rengi	Pim	Fonksiyon
Beyaz/Siyah	1	Konveyör çalışması AC genel
Siyah	2	Kenetlenmemiş AC
Beyaz	3	Kenetlenmemiş AC genel
Kırmızı	4	Kenetlenmiş AC
Turuncu	5	Konveyör çalışması AC
Mavi	6	Kenetlenmiş AC genel
Yeşil	7	Toprak
Yardımcı Konsol Güç Kablosu Bağlantıları		
Tel Rengi	Pim	Bağlantı
Siyah	2	Kenetlenmiş AC (ana konsol Kırmızı bağlantısıyla aynı)
Beyaz	3	Kenetlenmiş AC genel (ana konsol Mavi bağlantısıyla aynı)
Yeşil	1	GND

Topraklama



UYARI: Konsolların ve püskürtme alanındaki tüm iletken ekipmanın gerçek bir topraklama terminaline bağlanması gerekmektedir. Konsolları topraklamak için sağlanan toprak kablolarını kullanın. Birleşim kutularını ve kontrol panellerini topraklı stantlara veya kabin tabanına monte edin. Bu tedbirin dikkate alınmaması personelde ciddi şok, yangın veya patlamayla sonuçlanabilir.

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, kolektör, renk modülleri, kontrol konsolları ve konveyör) 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 düzenek 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 girişi güç kablosuyla birlikte demetlenmiş yeşil/sarı toprak kablolarının tek amacı personeli şoktan korumaktır. Bunlar sadece PE topraklaması için kullanılmalıdır. Bu toprak kabloları, ekipmanı elektrostatik boşalmaya karşı korumaz.

Elektrostatik Topraklama

Elektro statik topraklama, Elektrostatik boşaltımları (ESB) tarafından kaynaklanan zarardan elektronik ekipmanı korur. Bazı elektronik bileşenler, elektrostatik boşalmaya (ESB) karşı o kadar hassastır ki insan, hafif bir şok dahi hissetmeden zarar verici statik boşalma yapabilir.

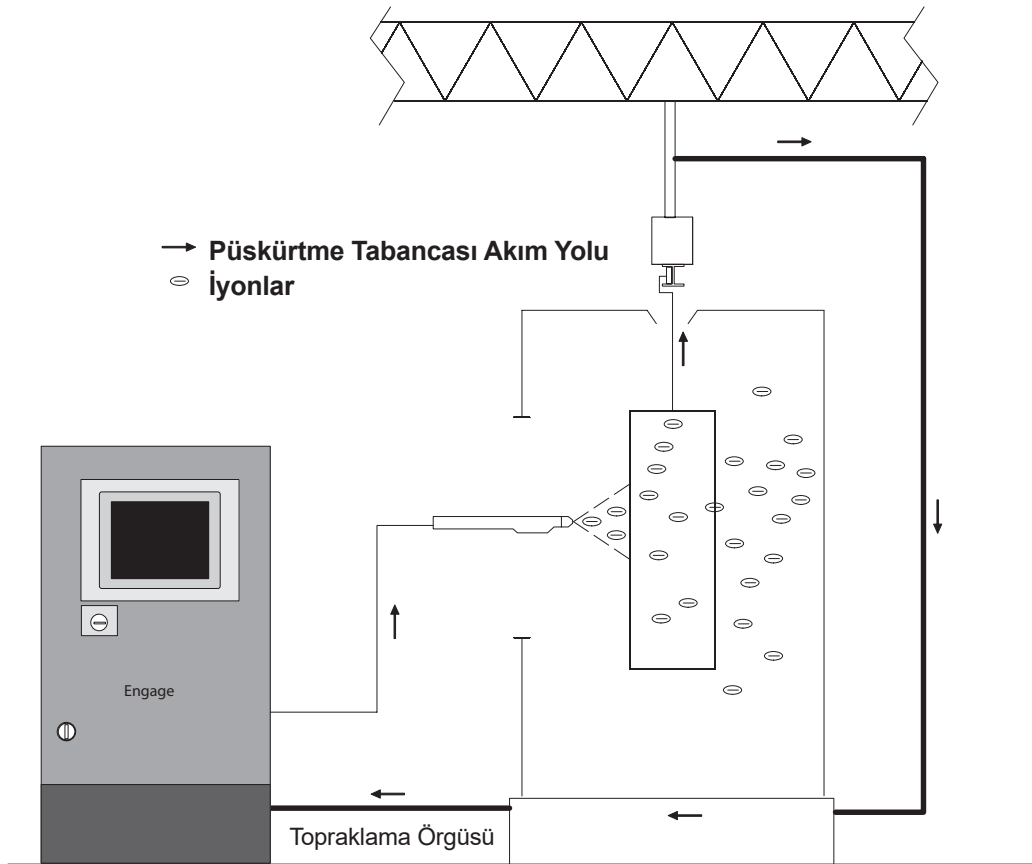
Uygun elektrostatik topraklama, elektrostatik toz kaplama sistemi içerisinde zorunludur. Toz püskürtme tabancaları 100.000 V'a kadar elektrostatik gerilim üretir. Topraklanmamış sistem bileşenleri için hassas elektronik bileşenlere boşaldığında zarar verecek kadar güçlü bir elektrik yükünün oluşturulması uzun sürmez.

Elektrostatik boşalmalar, çok yüksek frekanslarda, 100 MHz civarında meydana gelir. Sıradan toprak iletken, elektronik bileşenlere zararı önleme için yeteri kadar iyi böyle yüksek sıklıkları iletmez. Elektrostatik boşalmaya (ESB) karşı korumak için Nordson toz kaplama ekipmanı ile birlikte özel düz örgülü kablolar da verilir.

Püskürtme Tabancası Akım Yolu

Bkz. Şekil 3-9. Tüm elektrikli devreler, kaynağına geri dönüş yolu oluşturmak üzere akım için 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, konveyöre ve bina zeminine, topraklama örgüsü boyunca tekrar denetleyiciye ve püskürtme tabancası sürücü paneli boyunca tekrar püskürtme tabancasına bağlanır. Kabine çekilen akım, kabin zemini boyunca denetleyiciye ve tekrar püskürtme tabancasına döndürülür.

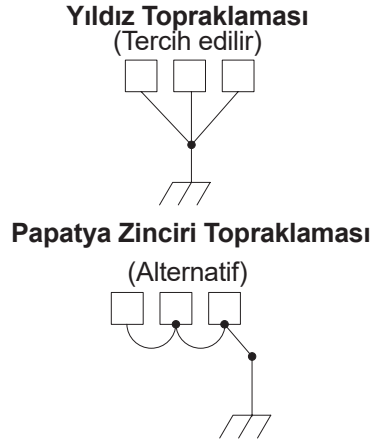
Püskürtme tabancası akımı için açık olmayan bir devre sağlanması çok önemlidir. Devre iletkenlerindeki kırılma (taşıyıcı, kabin, kablolar ile örülü zemin, kontrolör) püskürtme tabancası voltaj çarpanının maksimum çıkışına doğru iletkende oluşturmak için voltaja sebep olur (100 kV'a kadar). Gerilim, eninde sonunda denetleyici elektronik parçalarına (püskürtme tabancası sürücü kartı ve güç kaynağı) zarar verebilecek bir yüksek frekans arkında boşalacaktır.



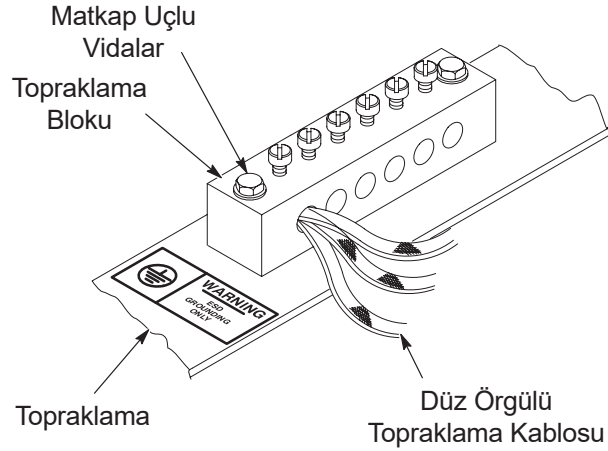
Şekil 3-9 Elektrostatik Akım Yolu

ESB Zemin Yöntemleri ve Ekipmanları

ESB'ye karşı en iyi koruma, zemin örgülerinin mümkün olabildiğince kısa tutmaktır ve onları merkez noktasına kabine temel olarak Yıldız diyagramında gösterildiği gibi bağlar. Normal şartlar altında, yıldız bağlantıları yapmak problem değildir fakat bazı sistemlerde, mesela iç dışa yalpalama kabinleri yıldız bağlantı için gerekli zemin örgüleri ESB'ye karşı etkili olamayacak kadar uzundur. Bu durumda, Papatya Zinciri zemin konfigürasyonu kabul edilebilir.



Topraklama Bloku Kiti 1067694 Kurulumu



Şekil 3-10 ESB Topraklama Prosedürleri ve Ekipmanları

Topraklamak için daima, tüm Nordson püskürtme tabancası denetleyicileri ile donatılmış özel düz örgülü bakır ESB toprak kabloları kullanın. ESB toprak kabloları panele, kapağa veya kaideye vidalanmış diğer bileşenlere değil her zaman kabin kaidesine takılmalıdır. Kabloları olabildiğince kısa tutun. Topraklama bloku kiti kullanılıyorsa blokun birlikte verilen kendinden delici vidalarla doğrudan kaynaklanmış kaideye takıldığından emin olun.

Bir ESB topraklama blok takımı kabin temine 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, ground bus bar, ESD, 6-position, with hardware.

Püskürtme Tabancası Kablosu Bağlantıları

Bkz. Şekil 3-11. Otomatik püskürtme tabancası kablolarını Engage konsolunun arka panelindeki yuvalara bağlayın. Püskürtme tabancası 1 kablosunu 1 numaralı yuvaya, püskürtme tabancası 2 kablosunu 2 numaralı yuvaya, takip eden kabloları da ilgili yuvalara bağlayın.

Püskürtme Tabancası Sayısı

Engage sistemleri her zaman püskürtme tabancası sayısı dördün katları şeklinde yapılandırılarak satılır (4, 8, 12 adet, konsol başına en fazla 16 adet). Konsoldaki her püskürtme tabancası denetleyici kartı iki püskürtme tabancasını kontrol eder.

Sistem, 1, 5, 9 veya 13 sprej tabancası gerektiriyorsa, bir püskürtme tabancası bağlanmış olan kart üzerindeki arıza LED'i yanacaktır. Kart üzerindeki püskürtme tabancasız arıza LED'i de yanacaktır.

Sistem 2, 6, 10 veya 14 sprej tabancası gerektiriyorsa, kart üzerindeki püskürtme tabancasız arıza LED'i yanacaktır.

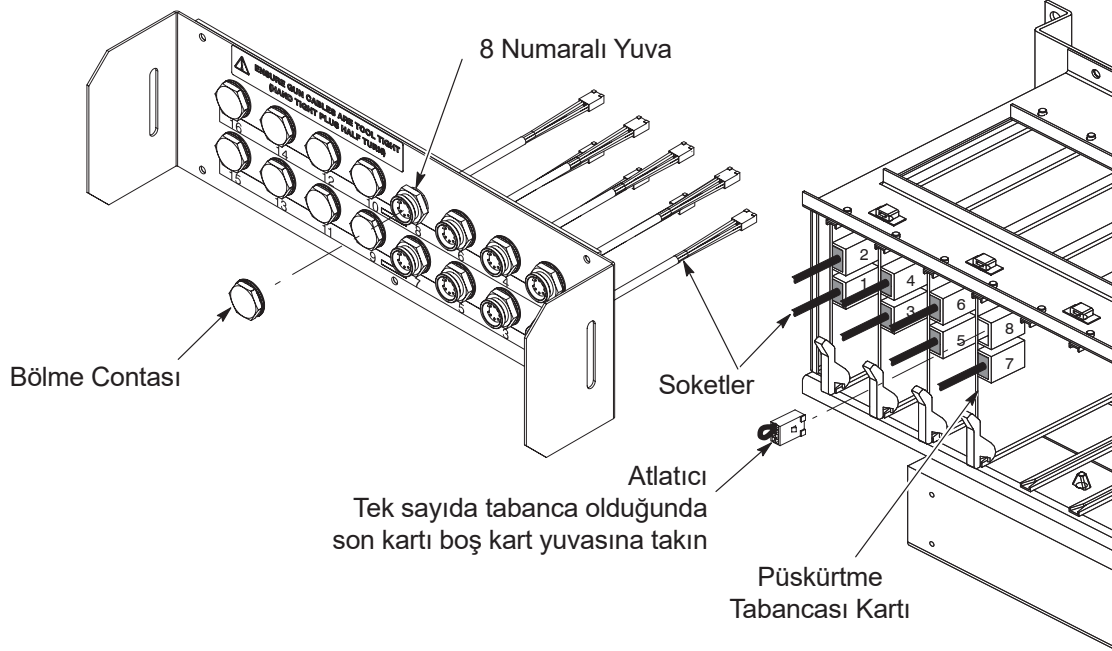
Sistem 3, 7, 11 veya 15 sprej tabancası gerektiriyorsa, bir püskürtme tabancası bağlanmış olan kart üzerindeki arıza LED'i yanacaktır.

Kullanılmayan püskürtme tabancalarının en yüksek sayıda püskürtme tabancası olması gerekir. Örneğin, 8 tabancalı bir sistemde sadece 7 tabanca kullanılıyorsa, 8 numaralı püskürtme tabancasının kullanılmayan püskürtme tabancası olması gerekir. Püskürtme tabancası kartı yuvaları devre kartlarında A (tek sayılı püskürtme tabancası) ve B (çift sayılı püskürtme tabancası) olarak işaretlenmiştir.

Çantanın içinde konsol anahtarlarıyla birlikte bir bölme contası ve atlatıcı bulunmaktadır. Atlatıcı, püskürtme tabancası kartı üzerindeki püskürtme tabancası algılama hatası LED'ini devre dışı bırakır.

Kullanılmayan kablo yuvasını bölme contasıyla kapatın, sonra konsol kapısını açın ve yuva soketini püskürtme tabancası kartından çıkarın. Jumper'ı kart yuvasına takın.

Conta ve jumper P/N için Parçalar bölümüne bakın.



Şekil 3-11 Conta ve Atlatıcı Kurulumu – Yedi Tabanca Kullanan 8 Püskürtme Tabancalı Sistemi Gösteren Örnek

Sistem Yükseltmeleri

Belli yükseltmeler, püskürtme tabancası kontrol kartında ve iFlow modülü donanım yazılımında güncellemeler gerektirir. Bu yükseltmeler, sadece Nordson temsilcisi tarafından yapılmalıdır.

Bölüm 4

Kullanım



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

Encore Engage sistemi denetleyicisinin kullanımının çoğu, Encore Engage denetleyicisi dokunmatik ekranı vasıtasıyla gerçekleştirilir. Üst **Gezinti** çubuğundaki **Yardım** düğmesi seçilerek denetleyicideki ekran yardımı desteği kullanılabilir.

Klima

Bu bölüm, Encore Engage denetleyicisinde geçerli olduğu için klimanın genel kullanımını kapsamaktadır. Klima ünitesi hakkında daha fazla bilgi için sistemle birlikte verilen klima satıcısı kullanım kılavuzunu referans alın.

Klima alarm kodları için bu kılavuzun Sorun Giderme bölümünü referans alın.



UYARI: Klima çalışırken Encore Engage denetleyicisinin kapısı kapalı kalmalıdır. Denetleyici kapısına, ortam havasının kabine girmesini ve elektrikli bileşenler üzerinde yoğunlaşmaya neden olmasını önlemek için salmastralar ve contalar bulunmaktadır. Bu elektrikli bileşenlerdeki yoğunlaşma ekipmana zarar verebilir veya operatöre ciddi zarar verebilir.

Ekran LED'leri

Ekran LED'lerinin tanımları için bkz. Şekil 4-1 ve Tablo 4-1.
Sadece Encore Engage denetleyicisi için geçerli olan LED'ler not edilmiştir.



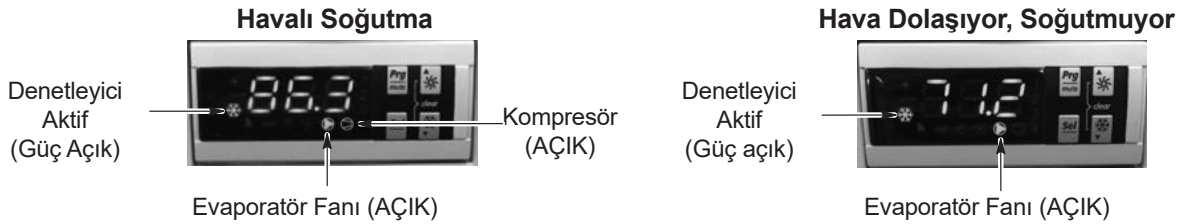
Şekil 4-1 Klima Ekran LED'leri

Tablo 4-1 Ekran LED'leri

Öge	Renk	LED yanıyor	Simge Yanıp Sönüyor
1	Kehribar	Denetleyici Aktif	AÇIK, gücü gösterir ve tüm fonksiyonları etkinleştirir. KAPALI denetleyicinin bekleme modunda olduğunu ve tüm fonksiyonların KAPALI olduğunu gösterir
2	Kehribar	Evaporatör Fanı AÇIK	Evaporatör fanı AÇIK olduğunda aktiftir
3	Kehribar	Kompresör AÇIK	Kompresör AÇIK olduğunda aktiftir

Ekran Durumları

Şekil 4-2 klima için iki genel ekran durumunu göstermektedir



Şekil 4-2 Klima Durumu

Kullanım Parametreleri

Bkz. Tablo 4-2. Fabrika ayar değerleri için, 85 °F (30 °C) sıcaklıkta KAPALI konuma getirerek ve 100 °F (38 °C) sıcaklıkta AÇIK konuma getirerek soğutma.

NOT: Kompresör kapandığında, tekrar açılmadan önce kompresörü korumak için beş dakikalık bir gecikme olur.

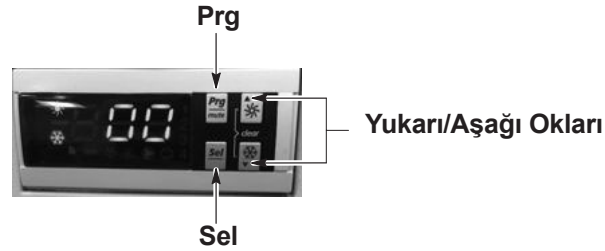
Tablo 4-2 Ekran LED'leri

Parametre	Tanım	Fabrikada Ayarlanmış Değer	Aralık
r01	Soğutma ayar noktası	85 °F	72 °F ila 120 °F
r02	Soğutma farkı	15 °F	0-50 °F

Parametrelerin Ayarlanması

Kompresör çok sık devir yapıyorsa parametrelerde ayarlama yapılması gerekebilir. Soğutma ayar noktasını veya soğutma farkını ayarlamak amacıyla parametre menüsüne gitmek için aşağıdaki adımları kullanın.

1. Bkz. Şekil 4-3. Ekranda **00** yazana kadar **Prg** ve **Sel** öğelerine 5 saniyeden fazla basılı tutun.
2. Ekranda **22** ögesine gitmek için **Yukarı/Aşağı oklarını** kullanın ve **Sel** ögesine basın.



Şekil 4-3 Klima Ekranı 00

3. **S-P** ekranda görüntülenecektir. **Sel** ögesine basın.
4. Bkz. Şekil 4-4. Ekranda **-r-** görünene kadar **Yukarı/Aşağı oklarını** kullanın ve **Sel** ögesine basın.



Şekil 4-4 Klima Ekranı -r-

5. **Yukarı/Aşağı oklarını** kullanın, ilgili parametre görüntülenir (**r01** veya **r02**) ve **Sel** ögesine basın.
 6. İstenen değere ayarlamak için **Yukarı/Aşağı oklarını** kullanın ve değeri kaydetmek için **Sel** ögesine basın.
 7. Mevcut menüden çıkmak için **Prg** ögesine basın. Ana ekrana dönmek için **Prg** ögesine basmaya devam edin.
- NOT:** 60 saniye sonra başka hiçbir tuşa basılmazsa ekran tekrar ana ekrana dönecektir.

Bakım

Bkz. Tablo 4-3. Aşağıdaki bakım görevleri, kullanım ortamına bağlı olarak iki yılda bir veya daha sık yapılmalıdır.

Klima yedek parçaları için sistemle birlikte verilen klima satıcısının kullanım kılavuzuna bakın.

Tablo 4-3 Bakım Görevleri

Gözle Kontrol	Ünitede hasar, temizlik, eksik, gevşek ve/veya kırık parçalar olup olmadığını görsel olarak inceleyin.
Filtre Bakımı	Filtreyi kontrol edin, temizleyin ve gerekirse değiştirin.
Temiz Ünite	Bobinleri, fanları/üfleyicileri, panjurları, hava girişlerini/çıkışlarını, ünitenin içini ve dışını gereken şekilde kontrol edin ve temizleyin.
Hava Akışı ve Sirkülasyon	Ortam havası ve kabin havası için hem giriş hem de çıkış hava kanallarında üniteye ve üniteden yeterli hava akışını sağlamak için klima ünitesini, kabini ve çevredeki alanı inceleyin.
Contalar, Salmastralar ve Sızıntılar	Hava sızıntısı belirtileri gösteren ünite ve/veya kabin etrafındaki contaları, salmastraları ve erişim deliklerini ve/veya hava sızıntısı ve/veya nem belirtileri gösteren kabini inceleyin ve onarın
Yoğuşma ve Boşaltmalar	Uygun boşaltmayı ve nemin dağılmasını sağlamak için yoğuşma tavalalarını ve boşaltma yerlerini kontrol edin ve temizleyin. Kabinin içinde yoğuşma oluşmadığından emin olmak için kapaktaki contaları ve salmastraları kontrol edin. Klima çalışırken kapı kapalı kalmalıdır. Kapının dışında herhangi bir yoğuşma olup olmadığını kontrol edin. Yoğuşmayı azaltmak için klimanın ayar noktasını ortam havası çiylenme noktasının üzerine yükseltin. NOT: Ayar noktasını yükseltirken, sistemi soğutma gerekliliklerini koruduğunuzdan emin olun.
Elektrik/Kablolar	Gevşek, hasarlı, aşınmış veya sürtünen kablo ve bağlantı olup olmadığını kontrol edin. Kabloları gereken şekilde sıkın, yalıtın veya bağlayın.
Bakım Kayıtları	Ünitedeki ve yönetim sistemindeki bakım kayıtlarını güncelleyin.

Bölüm 5

Sorun Giderme



UYARI: Yalnızca kalifiye 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 program kartı üzerindeki Engage programını ve işletim sistemini bozabilir.

Bu kullanım kılavuzundaki sorun giderme, Engage denetleyici için LED ve donanım kontrolleriyle ilgilidir. Engage denetleyici arayüz yazılımı, dokunmatik ekran arayüzü vasıtasıyla kullanım, uyarı ve alarm sorun gidermesi sunar.

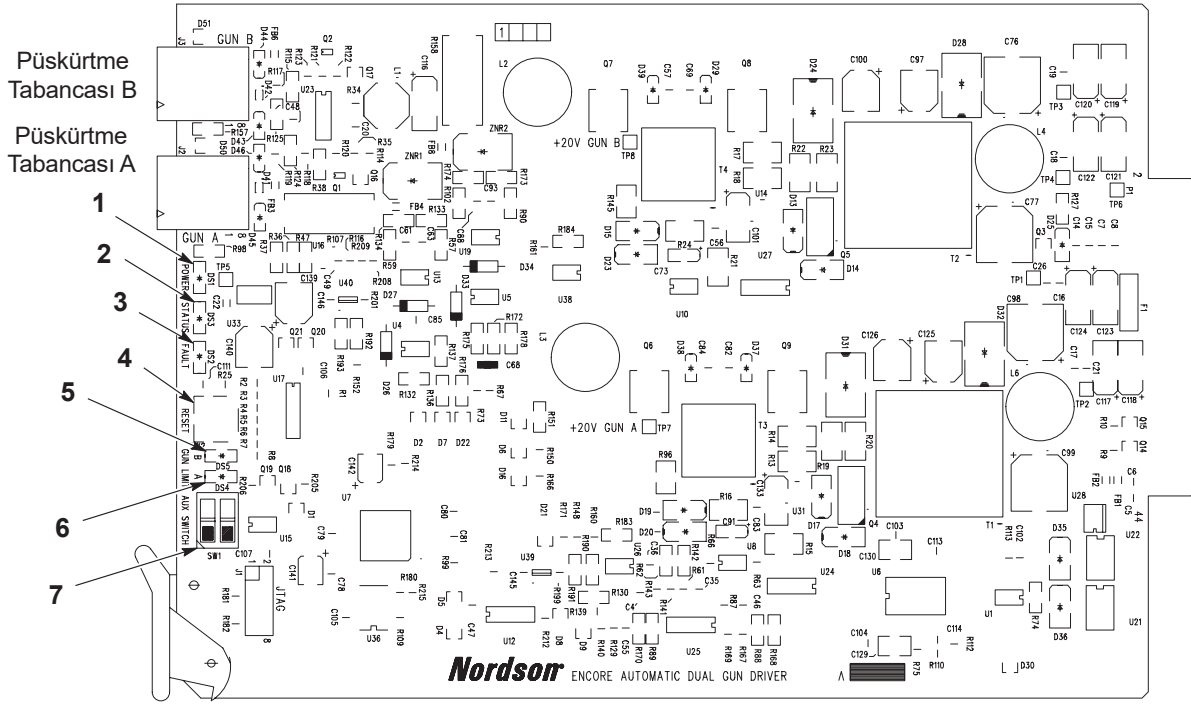
NOT: Sorununuz bu bölümdeki sorun giderme adımlarıyla çözülüyorsa (800)433-9319 numaralı telefondan Nordson Endüstriyel Kaplama Sistemleri Müşteri Destek Merkezi veya yerel Nordson temsilcinizle iletişime geçin.

Püskürtme Tabancası Kartı LED'leri

Bkz. Şekil 5-1 ve Tablo 5-1. Sorunları tanılamak için kart LED'lerinden faydalanın.

Tablo 5-1 Püskürtme Tabancası Kartı LED'leri

LED ve Tanım	Renk	LED Durumu	Arıza Nedeni	Düzeltilmeler
DS1: Güç	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	Tabanca kartının gücü yok	Tabanca kartının arka düzleme uygun şekilde oturduğundan emin olun. Diğer tabanca kartlarında güç varsa tabanca kartını değiştirin.
DS2: Arıza	Kırmızı	Normal: KAPALI Arıza: AÇIK	İletişim Arızası	DS3 LED'i yanıp sönmüyorsa PLC'yi kontrol edin ve CAN Ağ Topolojisi/Sonlandırmalarını kontrol edin.
			Donanım Arızası	DS3 LED'i yanıp sönyorsa tabanca kartına ve kabine takılmış olan tabanca kablolarını kontrol edin.
DS3: İletişim	Yeşil	Normal: Yanıp sönen Arıza: KAPALI	İletişim Arızası	Tabanca kartının arka düzleme uygun şekilde oturduğundan emin olun. Diğer tabanca kartlarında güç varsa tabanca kartını değiştirin.
DS4: TABANCA A Akımı Sınırı	Sarı	Normal: KAPALI Arıza: AÇIK	Tabanca sürücüsü akımı maksimum sınırı aştı	Tabanca kablosunda hasar olup olmadığını kontrol edin. Çoğaltıcı empedansını kontrol edin. Tabanca ile parça arasındaki mesafeyi kontrol edin.
DS5: TABANCA B Akımı Sınırı	Sarı	Normal: KAPALI Arıza: AÇIK		Açık devre için parça topraklamasının 1 MΩ'tan düşük olup olmadığını kontrol edin. Yüksek gerilim arkı olup olmadığını kontrol edin.



Şekil 5-1 Püskürtme Tabancası Kontrol LED'leri ve Anahtarları

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| 1. DS1: Güç (yeşil LED) | 4. Sıfırlama anahtarı (yerleşik işlemciyi yeniden başlatır) | 6. DS4: TABANCA A akımı sınırı (sarı LED) |
| 2. DS3: İletişim (yeşil LED) | 5. DS5: TABANCA B akımı sınırı (sarı LED) | 7. SW1 (gelecekte kullanım için 2 konumlu DIP anahtarı) |
| 3. DS2: Arıza (kırmızı LED) | | |

Hava Akışı Yeniden Sıfırlama Prosedürü

Püskürtme tabancası kapalı olduğunda ve aslında hava akışı olmadığında Engage püskürtme tabancası kontrol ekranları model havası akışı olduğunu gösteriyorsa bu prosedürü uygulayın. Bu işlemler pompa kontrol kartlarını sıfırlayarak hatalı hava akışı göstergelerini ortadan kaldırır.

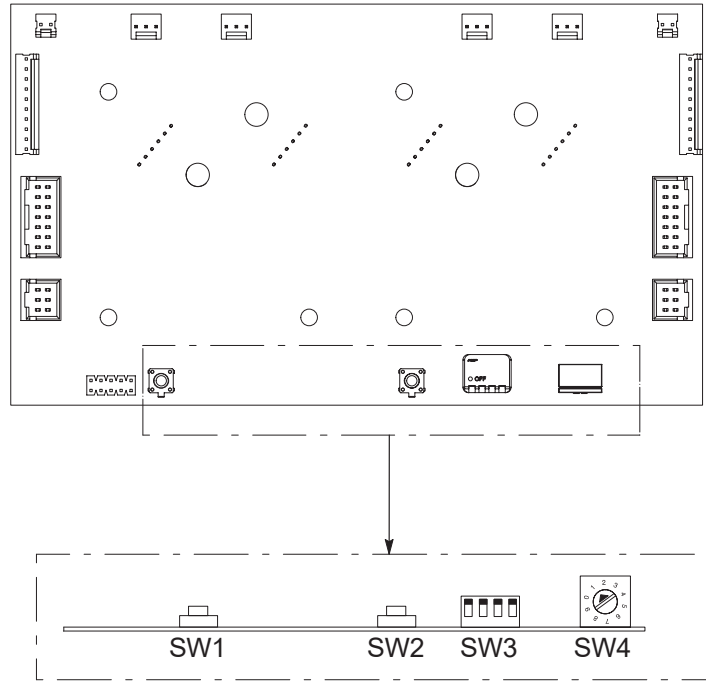
Yeniden sıfırlama prosedürünü uygulamadan önce:

- Pompa kabinine verilen hava basıncının minimum değeri olan 5,86 bar (85 psi) üzerinde olduğundan emin olun.
- Pompa kabinindeki 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.

Yeniden Sıfırlama Prosedürü

Bkz. Şekil 5-2. Yeniden sıfırlanan her pompa kartı için:

1. Püskürtme ve akış havası tüplerinin bağlantılarını 8 mm'lik çıkış bağlantı noktalarının dördünden de kesin ve bağlantı noktalarını tüp tapaları ile kapatın.
2. Her bir pompa kartı için kart numarasını ve SW4 adres ayarlarını kaydedin.
3. Adres anahtarlarını sıfırlayın.
4. Kontrol modülünü sıfırlamak için basmalı düğme anahtarı SW1'e basın. Kırmızı LED sönmelidir.
5. Kırmızı LED yanana kadar yaklaşık iki saniye basmalı düğme SW2'yi basılı tutun. Düğmeyi bırakın. LED yaklaşık yedi saniye içinde tekrar sönecektir. Kontrol modülü şimdi yeniden sıfırlanmıştır.
6. SW4 adres anahtarlarını tekrar orijinal konumlarına getirin.
7. Düğme anahtarı SW1'e yeniden basın. Kırmızı LED sönmelidir.
8. Tüp tapalarını çıkış bağlantı noktalarından çıkarın.
9. Engage ekranda daha önceden püskürtme tabancası kapalı olduğunda hava akışı olduğunu gösteren tüm püskürtme tabancası kontrol ekranlarını kontrol edin. Hava akışının gösterilmemesi gerekir.



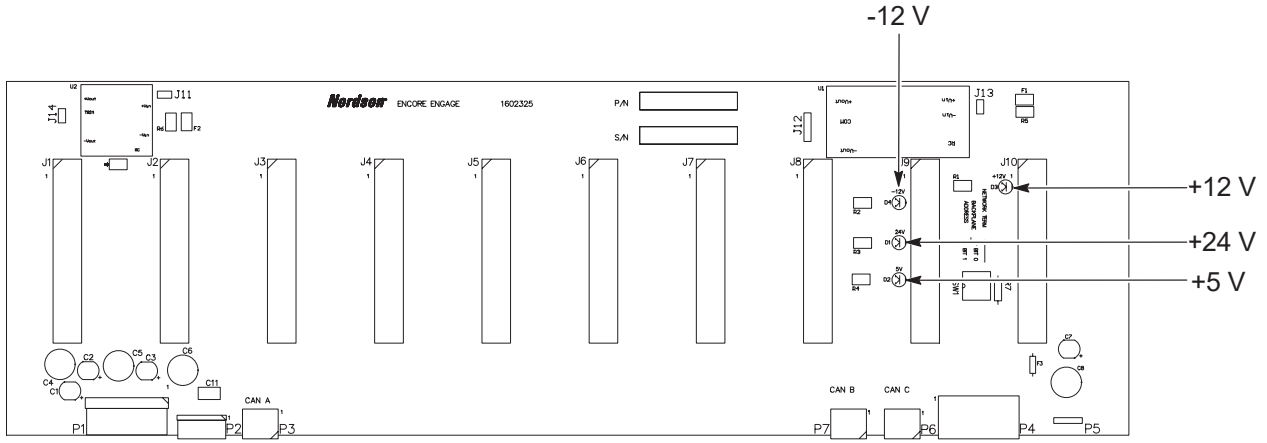
Şekil 5-2 İkili Pompa Kontrol Panosu

Arka düzlem

Bkz. Şekil 5-3 ve Tablo 5-2. Sorunları teşhis etmeye yardımcı olması için arka düzlem LED'lerini kullanın.

Tablo 5-2 Arka düzlem LED'leri

LED	Fonksiyon	LED Rengi	LED Durumu	Arızaların Giderilmesi
-12 V	Güç	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	P4'te +24 V'u kontrol edin (+24 V LED'i yanıyor). Sigorta F1'i kontrol edin.
+12 V	Güç	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	Atlatıcı J12 ve J13'ün yerinde olup olmadığını kontrol edin. Tüm tabanca kartlarını çıkarın. +/- 12 V LED'i YANARSA her seferinde bir tabanca kartını değiştirin.
+24 V	Güç	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	P4'te +24 V'u kontrol edin (+24 V LED'i yanıyor). Güç kaynağı PS1'i kontrol edin, DC TAMAM yeşil LED yanıyor. Güç kaynağı PS1'i kontrol edin, AC TAMAM yeşil LED AÇIK, LED KAPALI, sayfa xx'deki Güç Kaynakları sorun giderme bölümündeki PS1'i referans alın.
+5 V	Güç	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	P4'te +24 V'u kontrol edin (+24 V LED'i yanıyor). Sigorta F2'yi kontrol edin. Atlatıcı J11 ve J14'ün yerinde olup olmadığını kontrol edin. Tüm tabanca kartlarını çıkarın. +5 V LED'i YANARSA her seferinde bir kartı değiştirin.



10017280

Şekil 5-3 Arka Düzlem LED'lerinin Yerleri

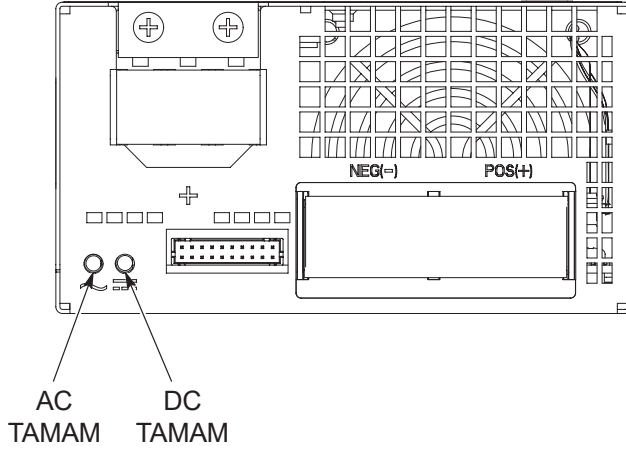
Güç Kaynakları

Bkz. Şekil 5-6 ve Tablo 5-3. Sorunları teşhis etmeye yardımcı olması için Güç Kaynağı LED'lerini kullanın.

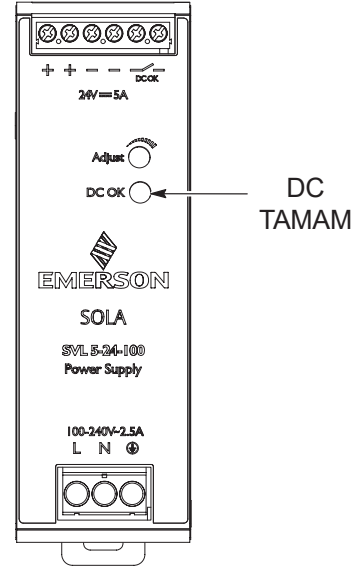
Tablo 5-3 Güç Kaynağı LED'leri

LED	Fonksiyon	LED Rengi	LED Durumu	
PS1 – 600 W 24 VDC				
AC TAMAM	Güç	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	<p>PS1 mavi ve kahverengi kablolarda 100–250 VAC 50/60 Hz giriş gücünün olup olmadığını kontrol edin.</p> <p>Sigorta L1A ve L2A'yı kontrol edin. Bağlantı kesme anahtarını kontrol edin.</p> <p>Denetleyici kırmızı L1A ve mavi L2A'da 100 V-250 VAC 50/60 Hz giriş gücünün olup olmadığını kontrol edin.</p> <p>PS1'i değiştirin.</p>
DC TAMAM	Güç	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	<p>PS1 kırmızı ve siyah kablodaki çıkış geriliminin +23,5 V - +24,5 VDC arasında olup olmadığını kontrol edin</p> <p>P4 konnektörünü arka düzlemden çıkarın. DC TAMAM LED'i yanarsa sayfa 5-6'daki arka düzlem için sorun giderme kısmını referans alın.</p> <p>P4 konnektörünü arka düzlemden çıkarın. DC TAMAM LED'i sönük kalırsa PS1'i değiştirin.</p>
PS2 – 120 W 24 VDC				
DC TAMAM	Güç	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	<p>PS2 siyah ve beyaz kablolarda 100–250 VAC 50/60 Hz giriş gücünün olup olmadığını kontrol edin.</p> <p>Sigorta L1B ve L2B'yı kontrol edin. Bağlantı kesme anahtarını kontrol edin.</p> <p>Denetleyici siyah L1B ve beyaz L2B'de 100 V-250 VAC 50/60 Hz giriş gücünün olup olmadığını kontrol edin.</p> <p>PS2 kırmızı ve siyah kablodaki çıkış geriliminin + 23,5 V - +24,5 VDC arasında olup olmadığını kontrol edin.</p> <p>Kırmızı kabloyu +24 V terminal blokundan çıkarın. DC TAMAM LED'i yanarsa yüklerde kısa devre olup olmadığını kontrol edin.</p> <p>Kırmızı kabloyu +24 V terminal blokundan döndürün ve yükleri kontrol edin.</p> <p>+24 V 4 A sigorta blokunu açın. DC TAMAM LED'i yanarsa P4'ü kontrol edin.</p> <p>PLC gücü X6 ve UL'yi çıkarın. DC TAMAM LED'i yanarsa PLC'yi kontrol edin.</p> <p>eWON gücünü çıkarın. DC TAMAM LED'i yanarsa eWON'u kontrol edin.</p> <p>J7-5 röle panosu gücünü çıkarın. DC TAMAM LED'i yanarsa röle panosunu kontrol edin.</p> <p>Tüm yükler çıkarıldı. DC TAMAM LED'i sönük kalırsa PS2'i değiştirin.</p> <p>Arızalı yük dışındaki tüm yükleri devreye alın ve DC TAMAM LED'inin yanıp yanmadığını kontrol edin.</p>

600 W 24 VDC Güç Kaynağı



100 W 24 VDC Güç Kaynağı



1615937/1609757

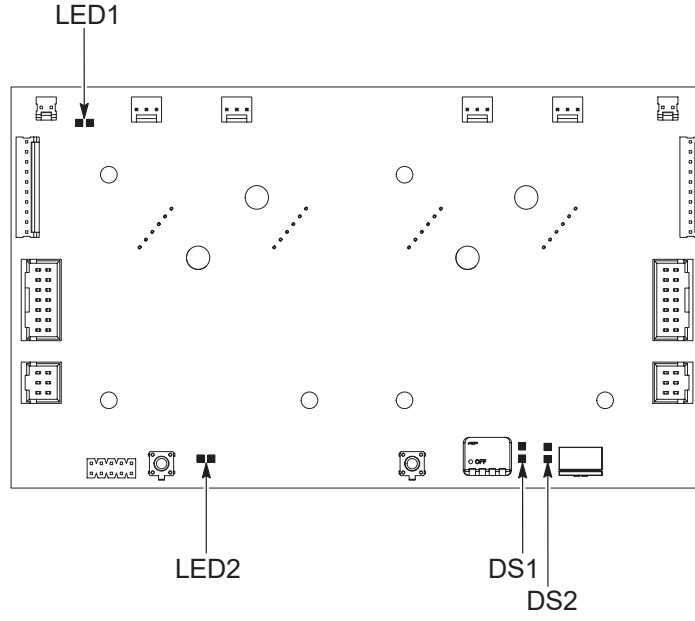
Şekil 5-4 Güç Kaynaklarındaki LED'lerin Yerleri

Akış Düğümü

Bkz. Şekil 5-5 ve Tablo 5-4. Sorunları teşhis etmeye yardımcı olması için Akış Düğümü LED'lerini kullanın.

Tablo 5-4 Akış Düğümü LED'leri

LED	Fonksiyon	LED Rengi	LED Durumu	Arızanın Giderilmesi
LED1	+24 V Güç	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	Tüm akış düğümlerinde LED1 sönmüşse PS1'de +24 VDC olup olmadığını kontrol edin (bkz. sayfa 5-8 Güç Kaynakları sorun giderme). LED1 sadece tekli akış düğümünde sönmüş ise kısa devre valf kabloları olup olmadığını kontrol edin.
LED2	+5 V Güç	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	LED2 sönmüş ve LED1 yanıyor ise arızalı LED veya akış modülünü değiştirin.
DS1	İletişim	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	CAN ağ sonlandırmasının doğru olup olmadığını kontrol edin (ölçü 60 Ω). PLC arızası olup olmadığını kontrol edin. Akış düğümü kablolarını kontrol edin. Manuel P4 tabanca bağlantılarını kontrol edin.
DS2	Arıza	Kırmızı	Normal: KAPALI Arıza: AÇIK	Hata kodları için Engage denetleyici dokunmatik ekranında Uyarılar ekranını kontrol edin. Yüksek akış hatası. Düşük akış hatası.



10017279/10018617

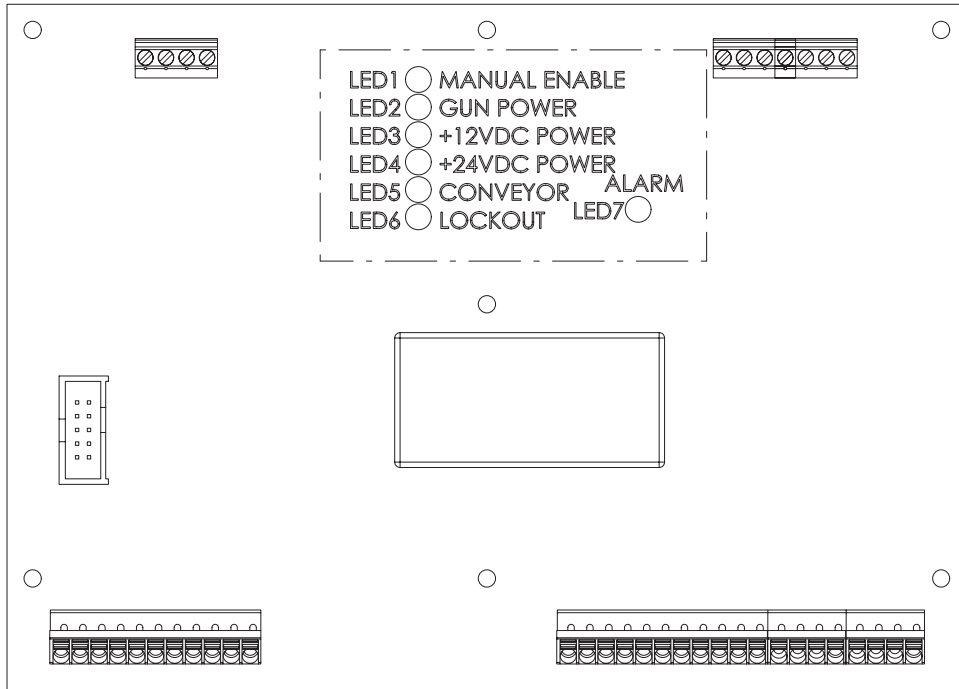
Şekil 5-5 Akış Düğümündeki LED'lerin Yerleri

Röle Panosu

Bkz. Şekil 5-6 ve Tablo 5-5. Sorunları teşhis etmeye yardımcı olması için Röle Panosu LED'lerini kullanın.

Tablo 5-5 Röle Panosu LED'leri

LED	Fonksiyon	LED Rengi	LED Durumu	Arızanın Giderilmesi
LED1	Enkoder (Manuel Etkinleştirme olarak etiketlenmiştir)	Yeşil	Normal: Yanıp sönen Arıza: KAPALI	Konveyörün hareket edip etmediğini kontrol edin. PC2 konnektörünün takılı olup olmadığını kontrol edin. Enkoder gücünü kontrol edin.
LED2	Püskürtme Tabancası Gücü	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	Kabin çalışıyor. PC1'e giden kabloları kontrol edin. J2-3 ve J2-4'teki gerilimi kontrol edin (kırmızı ve siyah). Gerilim +24 V olmalıdır. 4A sigortasını kontrol edin. PS1'i kontrol edin.
LED3	+12 V	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	
LED4	+24 V	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	J7-5 ve J7-8 üzerindeki gücü kontrol edin. 23,5-24,5 VDC olmalıdır. PS2'yi kontrol edin.
LED5	Konveyör	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	PC1'e giden dış kabloları kontrol edin. DC/AC sinyali 24 V-230 VAC veya VDC. J7-9'u kontrol edin, gerilim 0/24 V konveyör sinyali ile değişmelidir. Anahtar kablolarını kontrol edin. Anahtar kontaklarının doğru şekilde monte edilmiş olup olmadığını kontrol edin.
LED6	Kilitleme	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	PC1'e giden dış kabloları, 24 V-230 VAC veya VDC DC/AC sinyalini kontrol edin. J7-11 ve J7-12'yi kontrol edin. Gerilim 0/24 V kilitleme sinyali ile değişmelidir. Anahtar kablolarını kontrol edin. Anahtar kontaklarının doğru şekilde monte edilmiş olup olmadığını kontrol edin.
LED7	Alarm	Kırmızı	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	J7-15 ve J7-16 üzerindeki gerilimi kontrol edin. Sistem TAMAM olduğunda +24 V olmalıdır. Engage denetleyici dokunmatik ekranındaki arızaları temizleyin.



Şekil 5-6 Röle Panosundaki LED'lerin Yerleri

PLC

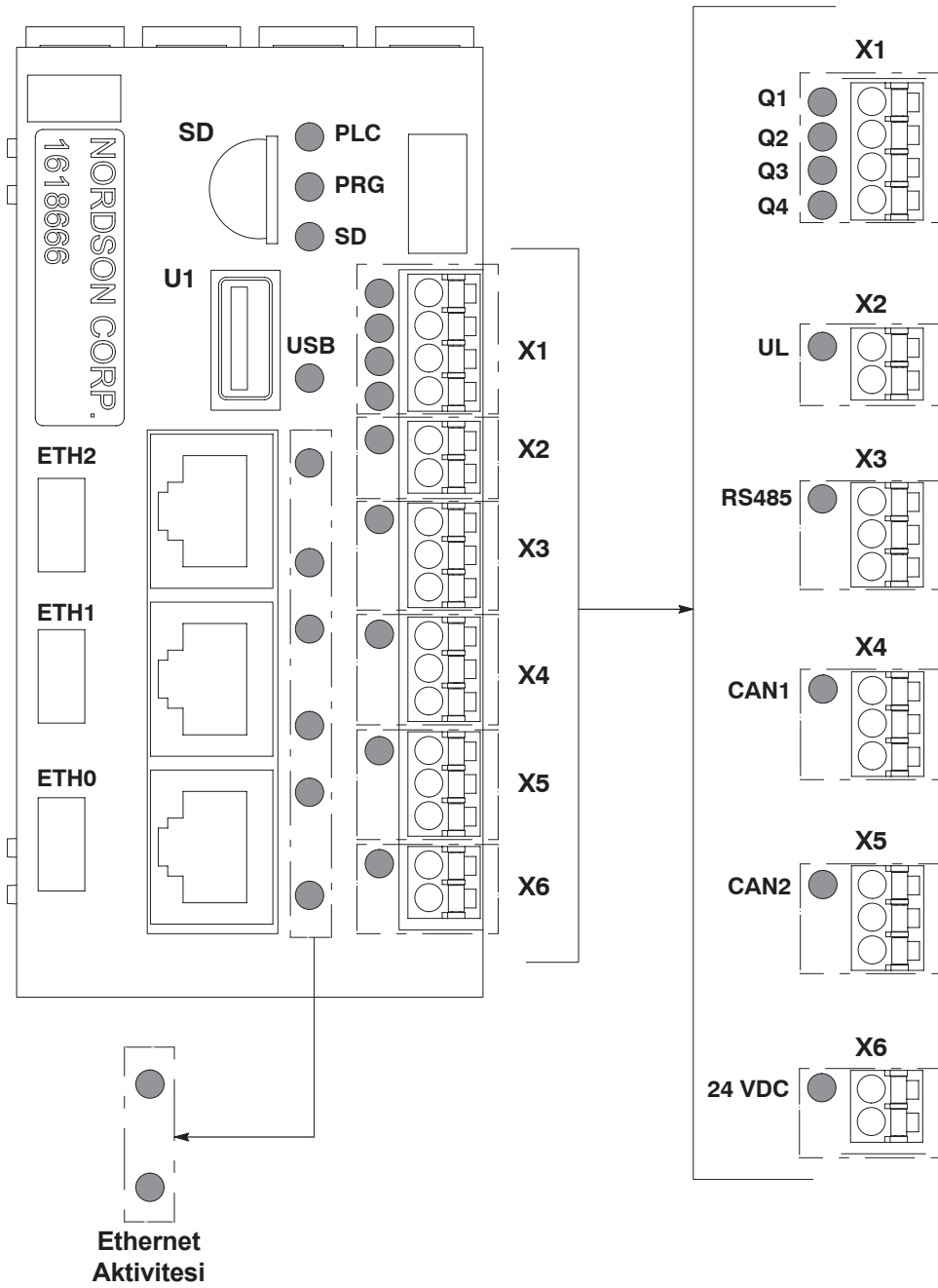
Bkz. Şekil 5-7 ve Tablo 5-6. Sorunları teşhis etmeye yardımcı olması için PLC LED'lerini kullanın.

Tablo 5-6 PLC LED'leri

LED	LED Durumu		Tanım	Düzeltilme
	Kırmızı	Yeşil		
PLC	KAPALI	KAPALI	Çalışma zamanı başlamadı X6'da güç yok	Güç kaynağı PS2'de şu gücün olup olmadığını kontrol edin: 24 V
	KAPALI	Yanıp Sönüyor	İletişim	
	KAPALI	AÇIK	PLC çalışma zamanı başladı	
	AÇIK	—	Çalışma zamanında hata Yanıp sönme hatası Sağlama hatası SSL bağlantısı (günlük dosyasını inceleyin)	
	AÇIK	AÇIK	PLC çalışma zamanı başladı ve hata veriyor	
PRG	KAPALI	KAPALI	Cihazda uygulama bulunamadı	Programın yeniden yüklenmesi gerekiyor.
	KAPALI	AÇIK	Uygulama çalışıyor	
	—	Yanıp Sönüyor	İletişim (yeşil yanıp sönüyor)	
	AÇIK	Yanıp Sönüyor	Uygulama durduruldu Program hatası	
	KAPALI	Yanıp Sönüyor	Uygulama durduruluyor	
SD	—	KAPALI	Mikro SD kart bulunamadı	Mikro SD kartı değiştirin.
	—	AÇIK	Mikro SD kart bulundu	
USB	KAPALI	KAPALI	USB ana bilgisayar bulunamadı	
	KAPALI	AÇIK	USB ana bilgisayar takıldı	
RS485	KAPALI	KAPALI		
	KAPALI	AÇIK	İletişim kanalı açıldı	
	KAPALI	Yanıp Sönüyor	BARA aktivitesi	
CAN1/ CAN2	KAPALI	KAPALI	BARA aktivitesi yok	CAN ağı topolojisini/sonlandırmalarını (60 Ω) kontrol edin CAN kablolarını kontrol edin.
CAN1/ CAN2	KAPALI	Yanıp Sönüyor	BARA aktivitesi tamam (CAN) Her mesaj için yanıp sönüyor	
	AÇIK	KAPALI	BARA hatası	CAN ağı topolojisini/sonlandırmalarını (60 Ω) kontrol edin CAN kablolarını kontrol edin.
	Yanıp Sönüyor	Yanıp Sönüyor	Uyarı	CAN ağı topolojisini/sonlandırmalarını (60 Ω) kontrol edin CAN kablolarını kontrol edin.
X6 (+24 V)		KAPALI		X6'ya giden gerilimi kontrol edin, 3,5 - 24,5 VDC olmalıdır. PS2'yi kontrol edin.
		AÇIK	24 VDC bulundu	

Devamı...

LED	LED Durumu		Tanım	Düzeltilme
	Kırmızı	Yeşil		
ETH0-2	KAPALI	KAPALI	Etkin bağlantı yok	ETH0, PLC'den eWON'a bağlantıyı kontrol eder. eWON gücünü kontrol edin. ETH1 bağlantı yok. ETH2, uzaktan HMI bağlantısı P2'yi kontrol eder. Uzaktan HMI gücü P3'ü kontrol edin. Uzaktan HMI IP adresini kontrol edin.
	KAPALI	AÇIK	Etkin bağlantı bulundu	
	Yanıp Sönüyor	AÇIK	Etkin bağlantı ve veriler alınıyor veya gönderiliyor	
Ethernet Aktivitesi	KAPALI	KAPALI	Ethernet iletişimi/bağlantı durumu	
	KAPALI	AÇIK		
	AÇIK	KAPALI		
	AÇIK	AÇIK		
YEŞİL LED				
I/Q1 (Enkoder)	KAPALI		Enkoder sinyali düşük	Enkoder sinyali değişmiyor, konveyörün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. UL'de güç olup olmadığını kontrol edin. Röle panosunu kontrol edin.
	AÇIK		Enkoder sinyali yüksek	Enkoder sinyali değişmiyor, konveyörün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. UL'de güç olup olmadığını kontrol edin. Röle panosunu kontrol edin.
	Yanıp sönüyor		Enkoder sinyali çalışıyor	
I/Q2 (Konveyör)	KAPALI		Konveyör çalışıyor	
	AÇIK		Konveyör çalışmıyor	UL'de güç olup olmadığını kontrol edin. Röle panosunu kontrol edin.
I/Q3 (Kabin AÇIK)	KAPALI		Kabin KAPALI	UL'deki gücü kontrol edin. Röle panosunu kontrol edin.
	AÇIK		Kabin AÇIK	
I/Q4 (Kilitleme)	KAPALI		Sistem kilitletilmiş değil	UL'de güç olup olmadığını kontrol edin. Röle panosunu kontrol edin.
	AÇIK		Sistem hazır	
POW	KAPALI		X6'da güç yok	UL'de güç olup olmadığını kontrol edin. Röle panosunu kontrol edin.
	AÇIK		X6'da +24 V bulundu	
Q1-Q4'te UL	KAPALI		Güç kaynağı yok	UL'de güç olup olmadığını kontrol edin. Röle panosunu kontrol edin.
	AÇIK		UL'de +24 V bulundu	



1618666

Şekil 5-7 PLC LED Yerleri

Bu sayfa kasten boş bırakılmıştır.

eWON

Bkz. Şekil 5-8, Tablo 5-7 ve Tablo 5-8. Sorunları teşhis etmeye yardımcı olması için eWON ve Ethernet LED'lerini kullanın.

Tablo 5-7 eWON LED'leri

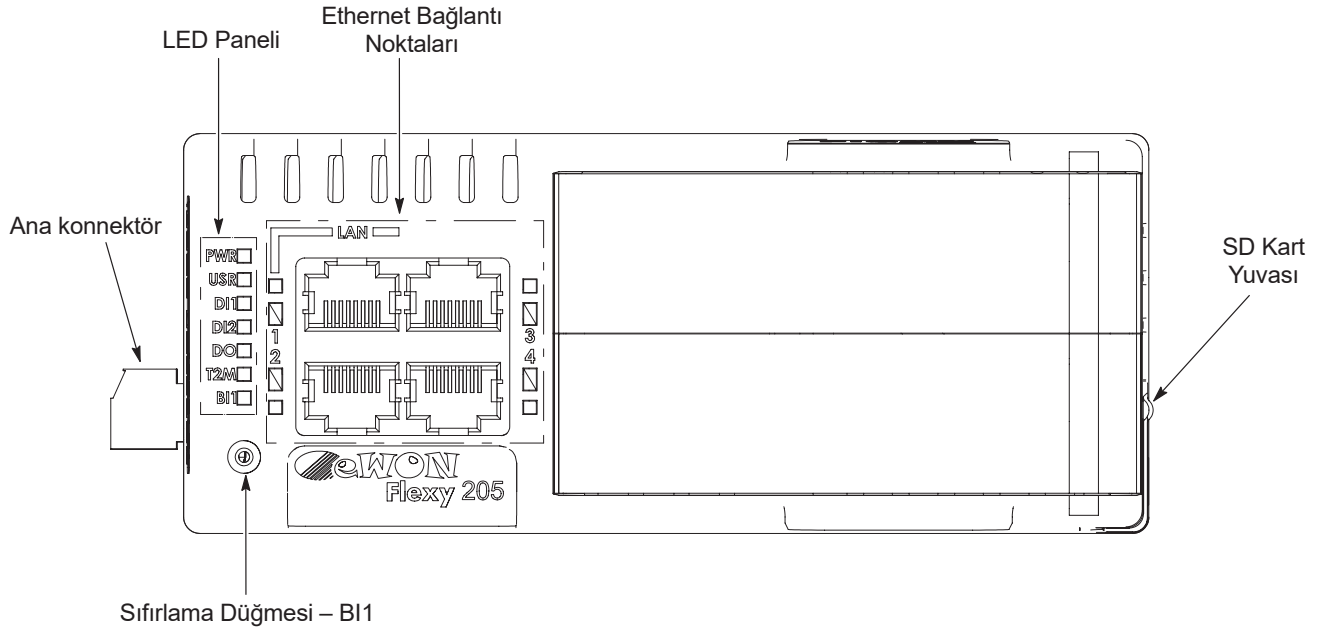
LED	Tanım	LED Rengi	LED Durumu	Düzeltilme
PWR	Güç	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: Yanıp sönüyor	+24 V güç PS2'yi kontrol edin.
USR	Kullanıcı	Yeşil ve Kırmızı	Normal: Yeşil Yanıp Sönüyor Arıza: Kırmızı AÇIK veya Yanıp Sönüyor	eWON yapılandırması.
DI1	Dijital IN 1	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	
DI2	Dijital IN 2	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	
DO	Dijital ÇIKIŞ	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	
T2M	Talk2M	Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	WAN bağlantısını kontrol edin. eWON yapılandırmasını kontrol edin.
BI1	Düğme Girişi	Yeşil	Normal: AÇIK (sıfırlama düğmesine basılıyor) Arıza: KAPALI	

Tablo 5-8 Ethernet Bağlantı Noktaları

LED	Tanım	LED Rengi	LED Durumu	Düzeltilme
1	Güç Kullanıcı	(Dikdörtgen) Yeşil = LAN Turuncu = WAN	Normal: AÇIK Arıza: Yeşil OFF	HMI gücünü kontrol edin. HMI IP adresini kontrol edin.
		(Kare) Yeşil	Normal: AÇIK = Bağlantı TAMAM Yanıp Sönüyor = Ethernet Trafiği Arıza: KAPALI	
2	Dijital IN 1 Dijital IN 2	(Dikdörtgen) Yeşil = LAN Turuncu = WAN	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	PLC gücünü kontrol edin. PLC yapılandırmasını kontrol edin.
		(Kare) Yeşil	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	

Devamı...

LED	Tanım	LED Rengi	LED Durumu	Düzeltilme
3	Nord Net	(Dikdörtgen) Yeşil = LAN Turuncu = WAN	Normal: AÇIK Arıza: Yeşil OFF	Ethernet Bağlantısı P9'u kontrol edin. Parça kimliğini kontrol edin. İkili ekseni kontrol edin.
		(Kare) Yeşil	Normal: AÇIK = Bağlantı TAMAM Yanıp Sönüyor = Ethernet Trafığı Arıza: KAPALI	
4	WAN	(Dikdörtgen) Yeşil = LAN Turuncu = WAN	Normal: AÇIK Arıza: KAPALI	WAN bağlantısını kontrol edin.
		Yeşil	Normal: AÇIK = Bağlantı TAMAM Yanıp Sönüyor = Ethernet Trafığı Arıza: KAPALI	



1618667

Şekil 5-8 eWON LED'leri ve Bileşenleri

Klima

Klima için listelenen alarm kodları, klima ekranında görüntülenebilir.

NOT: Röle alarmları, Encore Engage sistem denetleyicisi tarafından izlenmez.

Alarm Kodu	Tanım	SebeP	Sonuç	Alarm Rölesi
tP	Genel Alarm	Kapı açık ve/veya duman algılandı	Alarm süresince ünite kapanır	Röle Kontaklı Kapalı
LA	Yüksek Basınç Uyarısı	Arıza yüksek basınç anahtarı açılır (bkz. Not C)	Fonksiyon üzerinde etkisi yok	Geçerli Değil
LP	Düşük basınç alarmı	Düşük basınç anahtarı açık (bkz. Not D)	Fonksiyon üzerinde etkisi yok	Röle Kontaklı Kapalı
E1	Hava Giriş Sıcaklığı Sensörü Alarmı	Sensör arızası	Bkz. Not A	Röle Kontaklı Kapalı
E2	Hava Çıkış Sıcaklığı Sensörü Alarmı	Sensör arızası	Bkz. Not B	Röle Kontaklı Kapalı
Ht	Yüksek sıcaklık alarmı Varsayılan = 131 °F (55 °C)	131 °F (55 °C)'den yüksek hava giriş sıcaklığı	Fonksiyon üzerinde etkisi yok	Röle Kontaklı Kapalı
Lt	Düşük sıcaklık alarmı Varsayılan = 57 °F (14 °C)	57 °F (14 °C)'den düşük hava giriş sıcaklığı	Fonksiyon üzerinde etkisi yok	Röle Kontaklı Kapalı
A1	Don Alarmı	-30 °F (-34 °C)'den düşük veya eşit hava çıkış sıcaklığı	Alarm süresince kompresör ve yoğuşturucu fanı kapalı	Röle Kontaklı Kapalı
HP/HP1	Yüksek Basınç Ciddi Alarmı	Yüksek basınç anahtarı açık (bkz. Not E)	Alarm süresince ünite KAPANIR	Röle Kontaklı Kapalı

NOT: A. Hava giriş sıcaklık sensörü varsayılan olarak hava çıkış sıcaklık sensörü olacaktır. Soğutma ayar noktası varsayılan olarak 50 °F (10 °C).

B. Ünite, evaporatör don koruması olmadan çalışmaya devam eder.

C. Arıza yüksek basınç anahtarı isteğe bağlıdır.

D. Alçak basınç anahtarı isteğe bağlıdır.

E. Yüksek basınç (HP) veya yüksek basınç ciddi (HP1) anahtarı isteğe bağlıdır.

Bölüm 6

Onarım



UYARI: Yalnızca kalifiye 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 program kartı üzerindeki Engage programını ve işletim sistemini bozabilir.



UYARI: Engage konsolunda tehlikeli gerilim 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.



UYARI: Muhafazaların dış tarafıyla bağlantılı iFlow dijital akış modülü gibi bir bileşen değiştirilirken muhafazalara doğru salmastra ve contaları takarak muhafazaların toz geçirmezlik bütünlüğünün korunduğundan emin olun. Muhafazaların toz geçirmezlik bütünlüğünün korunmaması, temsilciliğin onaylarını geçersiz kılabilir ve tehlikeli durumlara neden olabilir.

Püskürtme Tabancası Kontrol Kartının Çıkarılması/Takılması

Püskürtme Tabancası Kontrol Kartının Değiştirilmesi



UYARI: Püskürtme tabancası kontrol kartlarını, kart kafesinden güç açıkken çıkarmayın. Kenetlenmenin püskürtme tabancası kontrol kartlarından gelen gücü kesmesi için ya konsol gücünü kapatın veya kabin egzoz fanını kapatın. Bu uyarıya dikkat edilmemesi, kartların zarar görmesine neden olabilir.



DİKKAT: Programı sonlandırmadan önce konsolu kapatmayın. Bunu yapmanız program kartı üzerindeki Engage programını ve işletim sistemini bozabilir.



DİKKAT: Püskürtme tabancası kontrol kartları statik elektriğe duyarlı cihazlardır (Electrostatic Sensitive Devices, ESD). Kartları tutarken zarar görmemelerini sağlamak için Engage muhafazasına veya başka bir topraklama kaynağına bağlı topraklama bilekliği kullanın. Kartları sadece üst ve alt kenarlarından tutun.

Bkz. Şekil 6-1. Püskürtme tabancası kontrol kartları (2), kart kafesinde soldan sağa kuruludur. Her kart iki püskürtme tabancasını kontrol eder: Alt yuva tek püskürtme tabancası sayısı, üst yuva çift püskürtme tabancası sayısıdır.

Kartı çıkarmak için püskürtme tabancası donanımlarını kart yuvalarından 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. Püskürtme tabancası donanımını karttaki iki yuvaya bağlayın.

Püskürtme kartlarının eklenmesi

Konsollar, dördün katlarında püskürtme tabancası sayısına sahip olacak şekilde yapılandırılır (4, 8, 12 adet, en fazla 16 adet). Her püskürtme tabancası denetleyici kartı iki püskürtme tabancasını kontrol eder.

Konsolda tek sayıda püskürtme tabancası varsa başka bir püskürtme tabancası kontrol kartı eklemeyen başka bir püskürtme tabancası eklenebilir.

Ekipmanda 14 veya daha az sayıda püskürtme tabancası varsa, kullanılmayan bir yuvaya yeni bir püskürtme tabancası kontrol kartı takarak daha fazla püskürtme tabancası ekleyebilirsiniz.

Mevcut bir sisteme püskürtme tabancası eklenmesi hakkında daha fazla bilgi için Kurulum bölümündeki Sistem Yükseltmeleri kısmını referans alın.

İki senaryo için de Tabancalar ve Konsollar yapılandırma ekranını açın, püskürtme tabancası sayısını artırın ve yeni püskürtme tabancaları tanınmadan önce sistemi yeniden başlatın.

NOT: Kartlar, kart kafesinde soldan sağa takılır. Püskürtme tabancaları soldan sağa ve aşağıdan yukarıya numaralandırılmıştır.

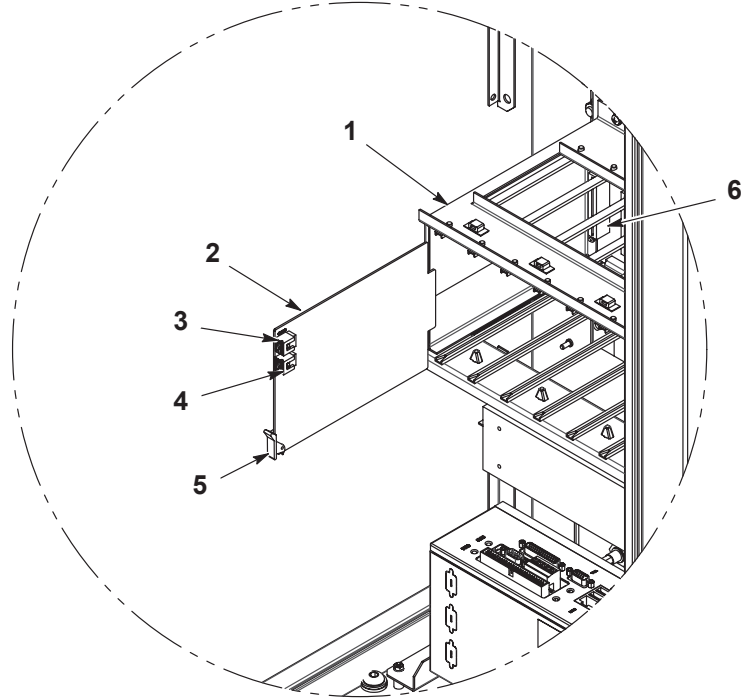
Bir kartın değiştirilmesi

Mevcut bir kartı değiştiriyorsanız önce kabin egzoz fanını kapatın, sonra kartı değiştirin. Kabin egzoz fanını açarken yeşil takipçi LED'i yanıp sönmelidir. Kart kimliği değiştiği için kart üzerindeki kırmızı arıza LED'i yanacak ve Alarm ekranında arıza mesajı görünecektir. Arıza LED'ini sıfırlamak için Alarm ekranını açın ve **Tüm Arızaları Temizle** düğmesine dokunun.

Püskürtme Tabancası Konnektörü Karttaki Konfigürasyon

18 20 22 24 26 28 30 32
17 19 21 23 25 27 29 31

2 4 6 8 10 12 14 16
1 3 5 7 9 11 13 15



Şekil 6-1 Püskürtme Tabancası Kontrol Kartının Değiştirilmesi

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



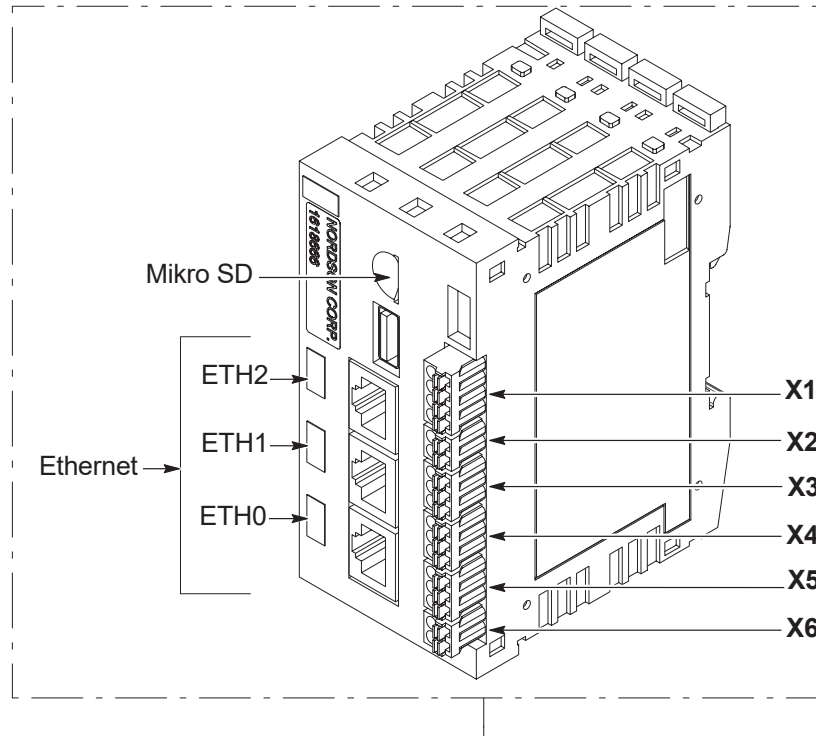
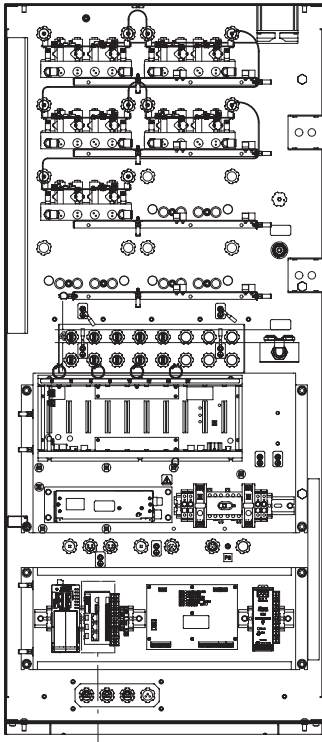
UYARI: Güç AÇIK iken PLC'yi kabinden çıkarmayın. Sistemin gücünü kesin veya ana kabindeki ana güç anahtarını kapatın. Bu uyarıya uyulmaması, ekipmanın zarar görmesine veya yaralanmaya neden olabilir.



DİKKAT: Programı sonlandırmadan önce kabin gücünü kapatmayın. Bunu yapmanız program kartı üzerindeki Engage programını ve işletim sistemini bozabilir.

Bkz. Şekil 6-2.

1. Ana kabini açın ve PLC'yi bulun.
2. Tüm Ethernet bağlantılarının ve konnektörlerin (X1–X6) bağlantılarını kesin ve mikro SD kartını çıkarın. Yeni PLC'ye kurulum için mikro SD kartını alıkoyun.
3. PLC'yi DIN rayından çıkarmak için PLC klipslerini yukarıya çekin.
4. DIN rayına yeni PLC'yi takın.
5. Alıkoyulan mikro SD kartını takın.
6. Mevcut konnektörlerin kullanımını sağlamak için yeni PLC'de verilen fabrikada takılan konnektörleri çıkarın.
7. Konnektörleri (X1–X6) ve Ethernet bağlantılarını yeni PLC'ye takın.



10019116

Şekil 6-2 PLC'nin Değiştirilmesi

Dokunmatik Ekranın Değiştirilmesi



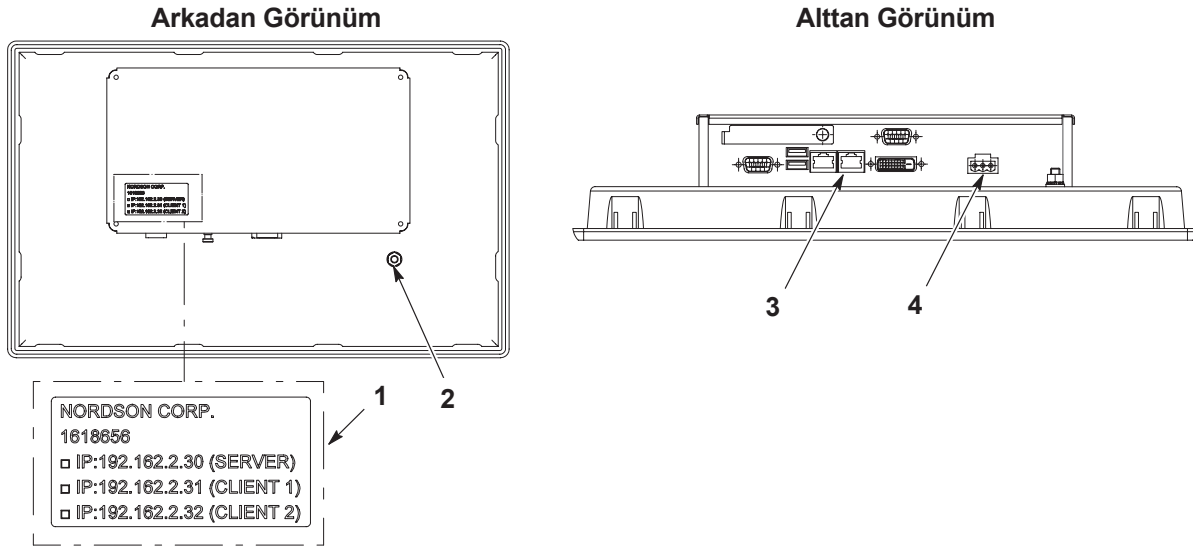
UYARI: Güç AÇIK iken dokunmatik ekranı çıkarmayın. Sistemin gücünü kesin veya ana kabindeki ana güç anahtarını kapatın. Bu uyarıya uyulmaması, ekipmanın zarar görmesine veya yaralanmaya neden olabilir.



DİKKAT: Programı sonlandırmadan önce kabin gücünü kapatmayın. Bunu yapmanız program kartı üzerindeki Engage programını ve işletim sistemini bozabilir.

NOT: Salmastralar, açıklığın etrafındaki kabine ve uzaktan ekrana yapıştırılır. Muhafazanın toz geçirmezlik bütünlüğünü bozacağı ve temsilcilik onaylarını geçersiz kılacağı için bu salmastralara zarar vermeyin veya çıkarmayın.

1. Ana kabin kapağını veya uzaktan ekranı açın.
2. Bkz. Şekil 6-3. Daha sonra kullanmak üzere mevcut dokunmatik ekranın arkasındaki IPS etiketinde (1) hangi IP adresinin işaretlendiğini not edin.
3. Toprak bağlantısını (2) kesin.
4. Ethernet (3) ve güç donanımı bağlantısını (4) kesin.



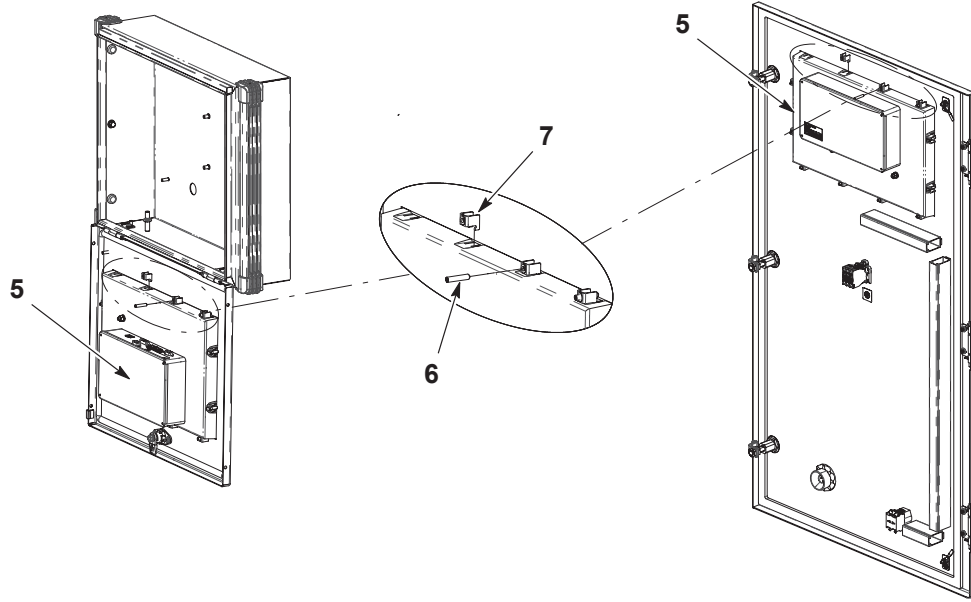
Şekil 6-3 Dokunmatik Ekran IP Etiketi ve Bağlantıları

- | | | |
|--------------------------|-------------|-----------------|
| 1. IPS Etiketi | 3. Ethernet | 4. Güç donanımı |
| 2. Topraklama bağlantısı | | |

Dokunmatik Ekranın Değiştirilmesi *(devamı)*

Bkz. Şekil 6-4.

5. Dokunmatik ekranı sabitleyen alyan vidaları (6) ve braketleri (7) ıkarırken dokunmatik ekranı (5) kapının önünden veya uzaktan ekran muhafazasından destekleyin.
6. Dokunmatik ekranı kapının veya uzaktan ekranın önünden çıkarın.
7. Yeni dokunmatik ekranı kapının veya uzaktan ekranın ön açıklığından geçirip yerleştirin.
8. Braketleri ve alyan vidaları takarken dokunmatik ekranı açıklıktan destekleyin. Alyan vidaları 5,5–6,0 in lb (0,6-0,7 N•m) torkla sıkın.
9. Toprak, Ethernet ve güç donanımı bağlantılarını yeniden bağlayın.
10. Kabini veya uzaktan ekranı kapatmadan önce yeni dokunmatik ekranın IP etiketinde (Şekil 6-3'de gösterilmiştir) daha önce not edilen ve eşleşen IP adresini işaretleyin.
11. USB kullanarak yazılım güncellemesini tamamlayın.



Şekil 6-4 Dokunmatik Ekranın Değiştirilmesi

5. Dokunmatik ekran

6. Alyan Vida

7. Braket

iFlow Modülünün Onarımı

iFlow modülünün onarımı şunlarla sınırlıdır:

- Denge valfinin temizlenmesi veya değiştirilmesi
- Tabanca havası manyetik valfinin değiştirilmesi

Sahada bulunmayan ekipman kullanılarak kontrol modülünün fabrikada kalibre edilme gereği nedeniyle diğer parçaların değiştirilmesi mümkün değildir.



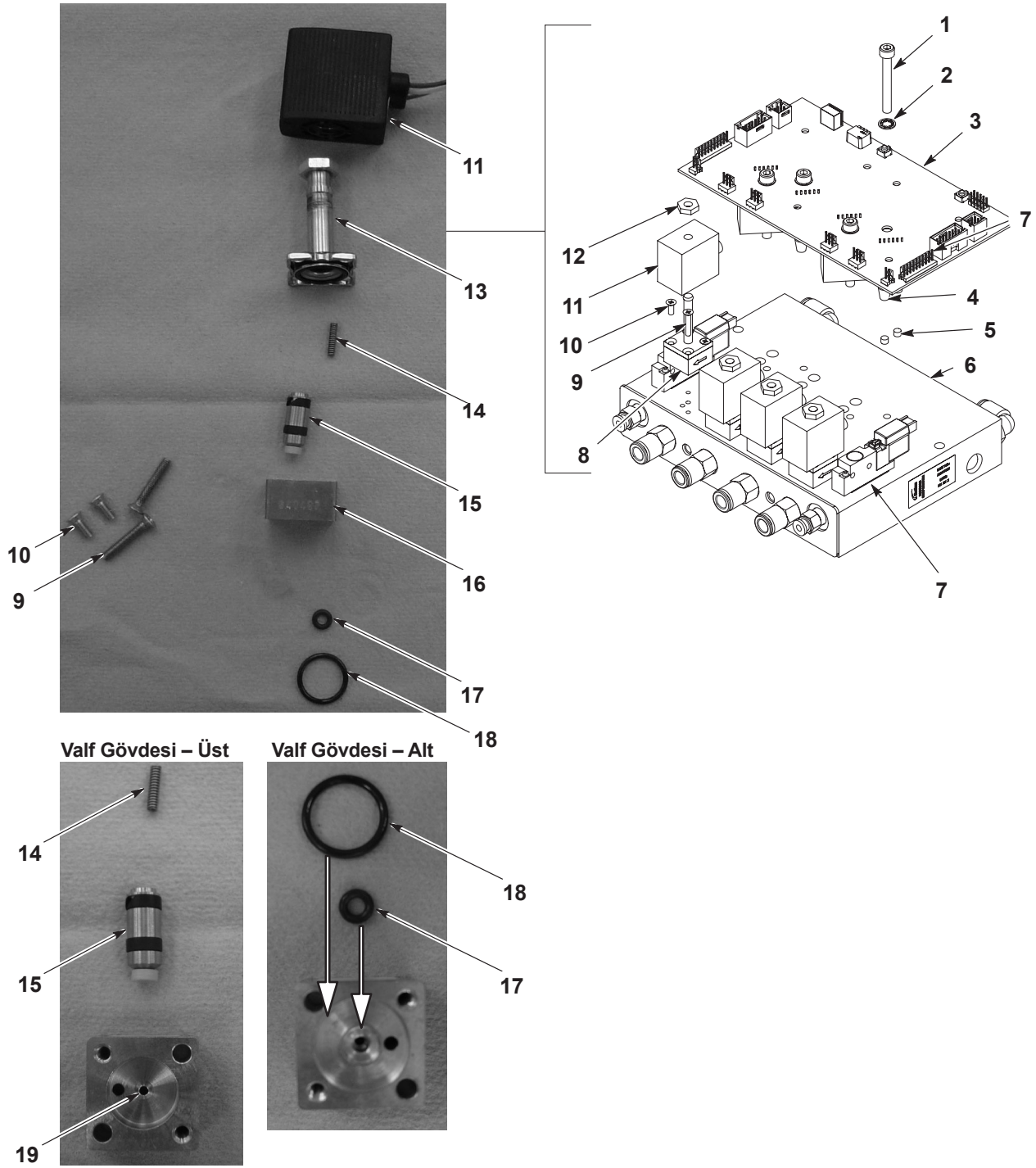
DİKKAT: Kontrol modülü devre kartları statik elektrige duyarlı cihazlardır (ESD). Kartları tutarken zarar görmemelerini sağlamak için denetleyici muhafazasına veya başka bir topraklama kaynağına bağlı topraklama bilekliği kullanın. Kartları sadece kenarlarından tutun.

Denge Valfinin Temizliği

Bkz. Şekil 6-5. Kirlı bir hava beslemesi, denge valfinin (8) arıza yapmasına neden olabilir. Valfi sökmek ve temizlemek için bu talimatları izleyin.

1. Devre kartı (3) ile bobin (11) kablolamasının bağlantısını kesin. Denge valfinden (8) somunu (12) ve bobini çıkarın.
2. Denge valfini manifolddan ayırmak için iki uzun vidayı (9) çıkarın.
3. İki kısa vidayı (10) çıkarın, sonra valf sapını (13) valf gövdesinden (16) çıkarın.
4. Valf kartuşunu (15) ve yayını (14) saptan çıkarın.
5. Valf gövdesindeki kartuş yeri ve contalarla orifisi temizleyin. Düşük basınçlı sıkıştırılmış hava kullanın. Kartuşu veya valf gövdesini temizlemek için keskin metal araçlar kullanmayın.
6. Kartuş ucundaki plastik yer dışarı bakacak şekilde, sapa önce yayı sonra kartuşu monte edin.
7. Valfle sağlanan o-ringlerin, valf gövdesinin altında yerlerinde olduklarından emin olun.
8. Gövdenin yanında bulunan okun çıkış bağlantılarını işaret ettiğinden emin şekilde, valf gövdesini manifolda uzun vidalarla sabitleyin.
9. Bobin kablolaması devre kartına bakacak şekilde bobini valf sapına monte edin. Bobini somunla sabitleyin.
10. Devre kartı ile bobin kablolarını bağlayın.

Denge Valfinin Temizliği



Şekil 6-5 iFlow kontrol modülünün temizliği ve onarımı

Denge Valfinin Değiştirilmesi

Denge valfinin temizlenmesi akış problemini dzeltmezse valfi değiştirin. Denge Valfinin Temizliği kısmının 1. ve 2. adımlarını uygulayarak valfi çıkarın.

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

Tabanca Havası Manyetik Valfinin Değiştirilmesi

Bkz. Şekil 6-5. Tabanca havası manyetik valflerini (7) ıkarmak için valf gövdesindeki iki vidayı çıkarın ve valfi manifolddan kaldırın.

Yeni valfi manifolda monte etmeden önce yeni valflerle birlikte verilen o-ringlerin yerlerinde durduklarından emin olun.

Filtrenin Değiştirilmesi

Bkz. Şekil 6-5.

1. Devre kartını (3) manifolda (6) sabitleyen vidaları (1) ve rondelaları (2) skn, sonra devre kartını manifolddan çıkarın.

NOT: Contalar (4) manifold bağlantı yerinde kalırsa bunları da çıkarın.

2. Filtre kirliliğini kontrol edin. Filtrelerin (5) rengi bozulursa filtreleri 1604436 servis kitini kullanarak değiştirin. Değiştirme talimatları kit ile birlikte verilir.

Klima

Klima yedek parçaları için sistemle birlikte verilen klima satıcısının kullanım kılavuzuna bakın.

Bölüm 7

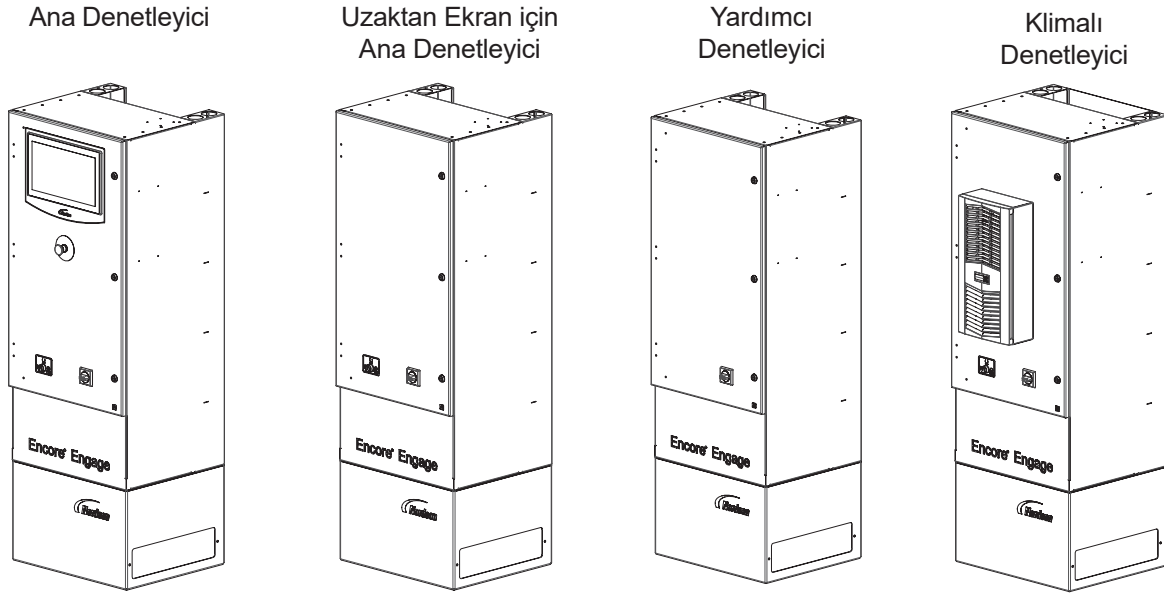
Parçalar

Giriş

Parçaları sipariş etmek için (800) 433-9319 numaralı telefondan Nordson Endüstriyel Kaplama Sistemleri Müşteri Destek Merkezi'ni arayın veya yerel Nordson temsilcinizle irtibata geçin.

Encore Engage Denetleyicileri

Bkz. Şekil 7-1 ve aşağıdaki parça listesi. Klima yedek parçaları için sistemle birlikte verilen klima satıcısının kullanım kılavuzuna bakın.



Şekil 7-1 Encore Engage Denetleyicisi

Kumanda Tipi	Denetleyici Başına Püskürtme Tabancaları			
	4	8	12	16
Ana Denetleyici		1617974	1617976	1617978
Uzaktan Ekran için Ana Denetleyici		1617988	1617990	1617992
Yardımcı Denetleyici	1617979	1617981	1617983	1617985
Hava Koşullandırıcı Ana Denetleyici		1617995		1617999
Hava Koşullandırıcı Yardımcı Denetleyici		1618002		1618006

Uzaktan Ekranlar

Bkz. Şekil 7-2 ve aşağıdaki parça listesi.



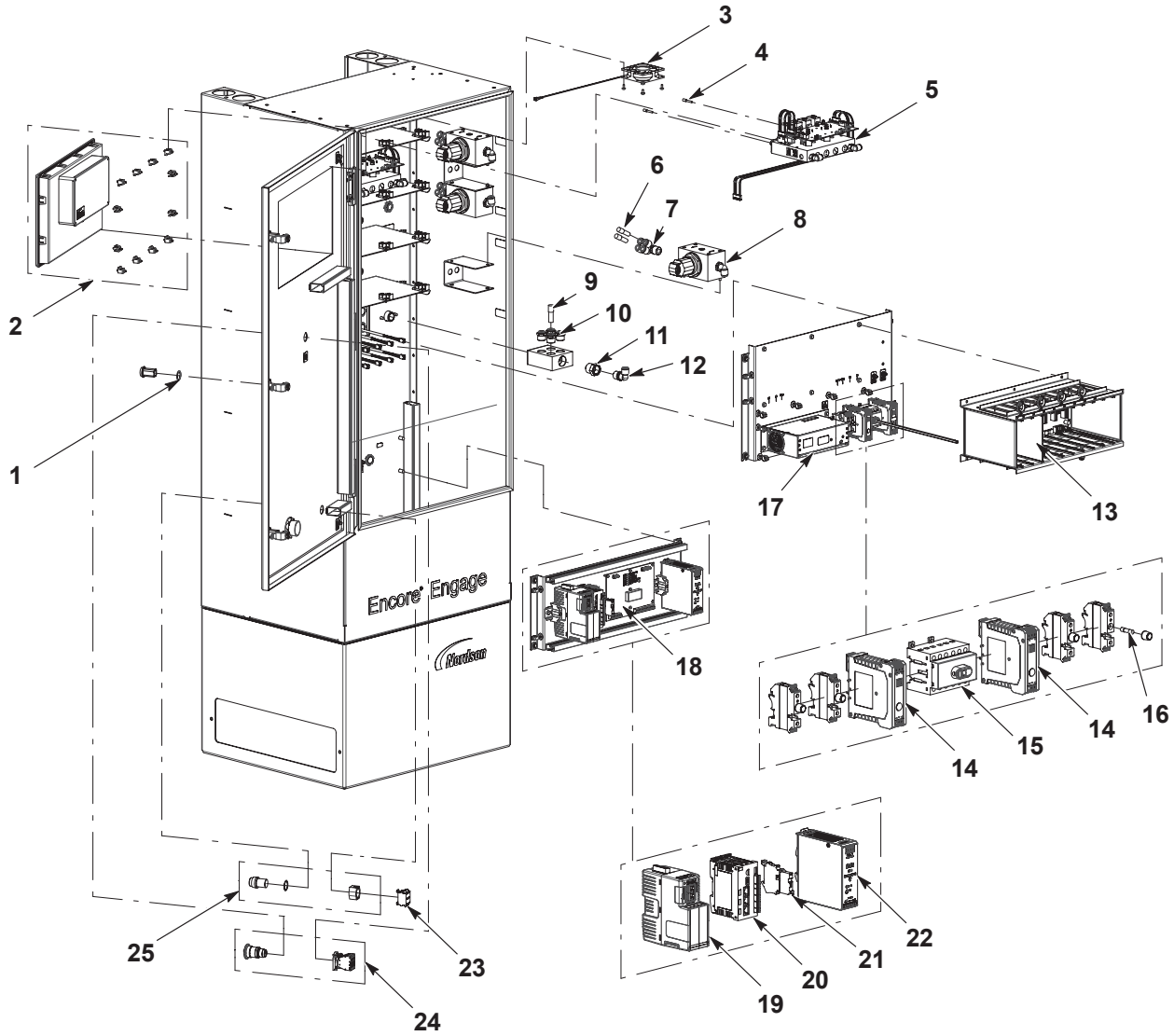
Şekil 7-2 Encore Engage Uzaktan Ekran (çift kaide ile gösterilmiştir)

P/N	Tanım	Not
1618033	KIT, remote display	
1618035	KIT, pedestal, remote display	

Bu sayfa kasten boş bırakılmıştır.

Ana Denetleyici Bileşenleri

Bkz. Şekil 7-3 ve aşağıdaki parça listesi.



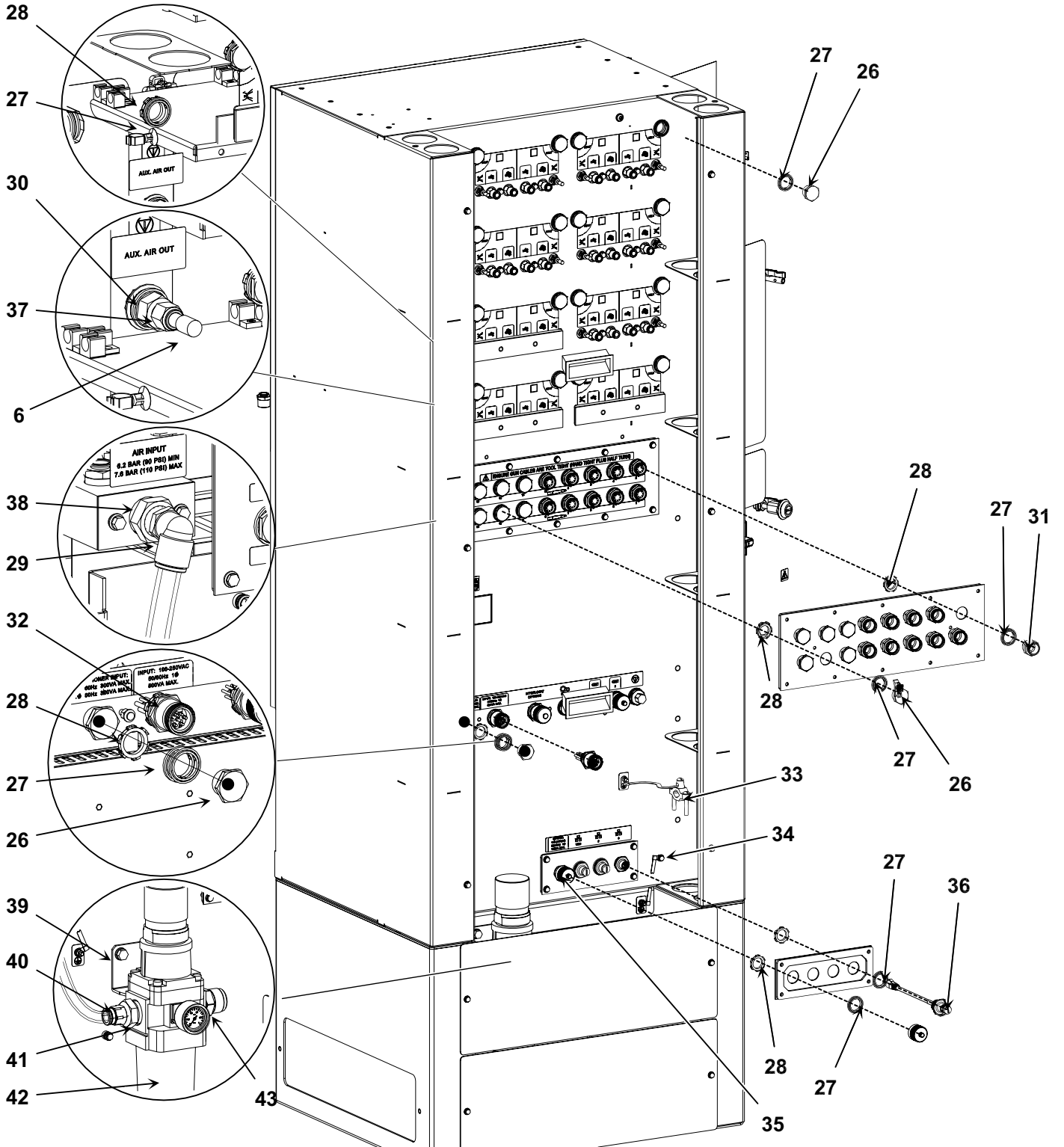
DSP_10019246

Şekil 7-3 Encore Engage Uzaktan Ekranlar

Öge	P/N	Tanım	Miktar	Not
1	940148	O-RING, silicone, COND, 0.875 X 1.000	1	
2	1618656	HMI, programmed, Encore Engage	1	
3	1615492	FAN ASSEMBLY, Engage	1	
4	326139	PLUG, blanking, 4 mm T	1	
5	1615880	KIT, service, iFlow module, Engage	1	
6	148256	PLUG, 10 mm, tubing	1	
7	1034000	FITTING, ½ RPT x (4)10 mm tube	1	
8	1033878	REGULATOR, rolling diaphragm, 0-120, ½ NPT	1	
9	183418	PLUG, 12 mm, tube	1	
10	1604794	CONNECTOR, male, 12 mm T x ½ RPT	1	
11	973399	BUSHING, pipe, HYD , ¾ X 1/2, steel, zinc	1	
12	972092	CONNECTOR, male elbow, 10 mm T x ½ UNI	1	
13	1615958	KIT, service, dual gun driver PCA, Engage	1	
14	1615873	FILTER, line, RFI, power, DIN rail mount	1	
15	1615896	SWITCH, disconnect, 6 pole, DIN rail mount	1	
16	1618136	FUSE, 8A, ceramic, time-delay, 5 x 20	1	
17	1615937	POWER SUPPLY, 24 Vdc, 600 W	1	
18	1603591	KIT, PCA, relay board, iControl 2	1	
19	1618667	SWITCH, LAN/WAN gateway, programmed, Engage	1	
20	1618666	PLC, programmed, Encore Engage	1	
21	939953	FUSE, 4A, ceramic, time-delay	1	
22	1609757	POWER SUPPLY, 24 Vdc, 120 W	1	
23	1000595	CONTACT BLOCK, 1-N.O. and 1-N.C. contact	1	
24	1617771	SWITCH, emergency stop, ATEX	1	
25	1000594	SWITCH, keylock, 3-position	1	
				<i>Devami...</i>

Ana Denetleyici Bileşenleri (devamı)

Bkz. Şekil 7-4 ve aşağıdaki parça listesi.



Şekil 7-4 Ana Denetleyici Bileşenleri 2/2

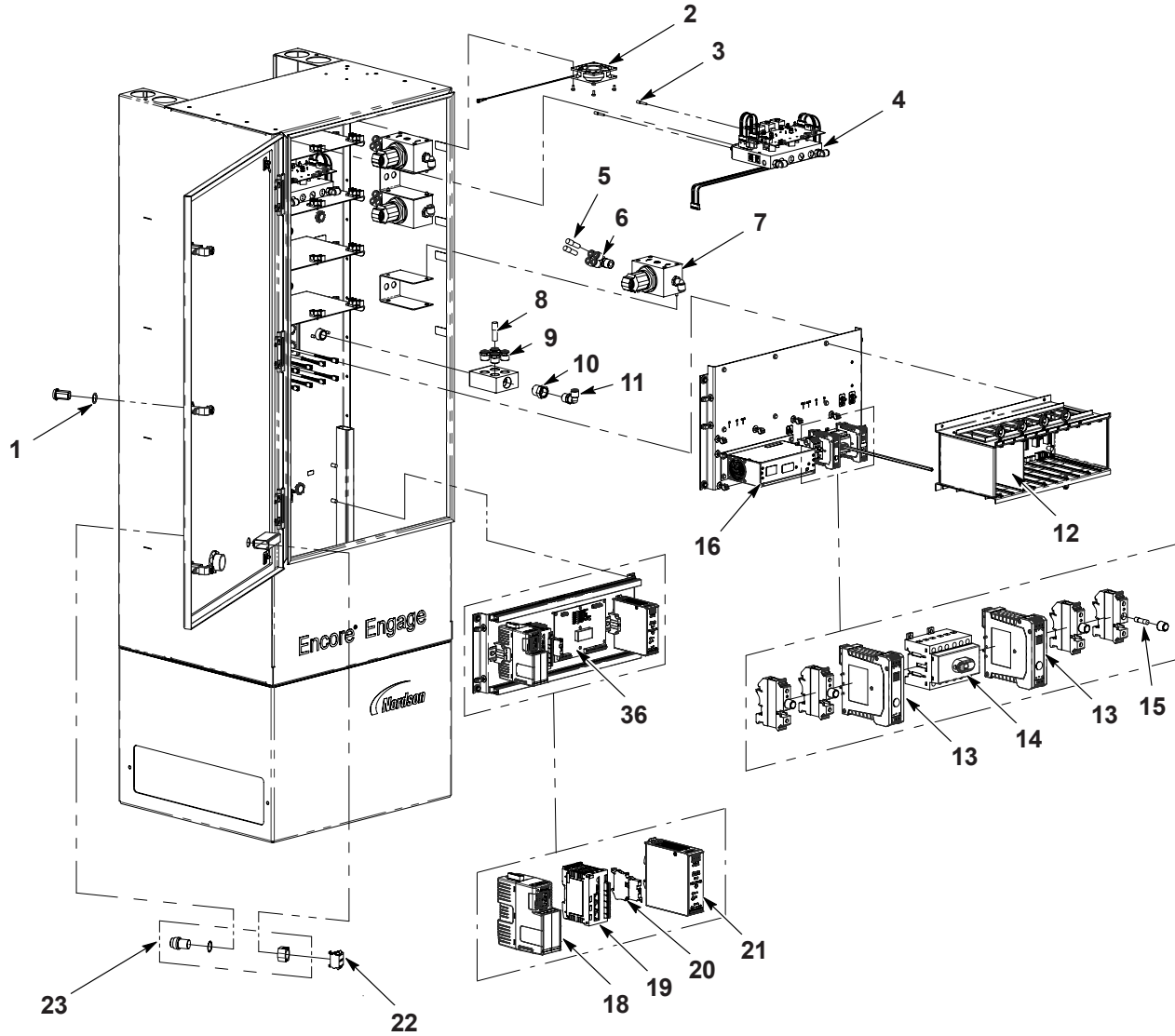
Malzeme	P/N	Tanım	Miktar	Not
6	148256	PLUG, 10 mm, tubing	1	
26	334800	PLUG, 1/2 pipe, 1-in. hex	1	
27	939122	SEAL, conduit fitting, 1/2, blue	1	
28	984526	NUT, lock, 1/2 conduit	1	
29	1100040	CONNECTOR, male, elbow, 16 mm T x 1/2 RPT, with seal	1	
30	1005068	UNION, F bulkhead, 10 mm T x 1/4 RPT	1	
31	1615490	RECEPTACLE, shielded, 8 position S, gun, 0.4 M	1	
32	1617803	RECEPTACLE ASSEMBLY, AC power	1	
33	240976	CLAMP, ground, with wire	1	
34	246458	JUMPER, ground, 4-in.	1	
35	1617805	RECEPTACLE ASSEMBLY, AC power, remote display, Engage	1	
36	1618010	RECEPTACLE ASSEMBLY, Ethernet, 0.5 M, Ethernet 3, Engage	1	
37	1604303	CONNECTOR, male, 10 MM T X 1/4 RPT, with seal		
38	973399	BUSHING, pipe, 3/4 x 1/2		
39	-----	SCREW, hex, serrated, M8 x 18, steel, zinc		
40	-----	CONNECTOR, male, 16 mm T x 1/2 NPT, with seal		
41	-----	BUSHING, reducing, 1 NPT x 1/2 NPT		
42	1615771	FILTER, regulator, gage, 5 micron, 100 cfm, 1 NPT		
43	-----	CONNECTOR, male		
NS	1615892	VENT PLUG, 1/2		
NS	1614705	FILTER ELEMENT, 5 micron		
NS	1091201	TUBING, 16 mm, 3 ft		
NS	900620	TUBING, poly, spiral cut, 3/8 ID	AR	
NS	900740	TUBING, polyurethane, 10/6.5-7 mm	AR	
NS	226690	TUBING, polyurethane, 12/8 mm, blue	AR	

AR: İstenildiği kadar

NS: Gösterilmedi

Uzaktan Ekran için Ana Denetleyici Bileşenleri

Bkz. Şekil 7-5 ve aşağıdaki parça listesi.



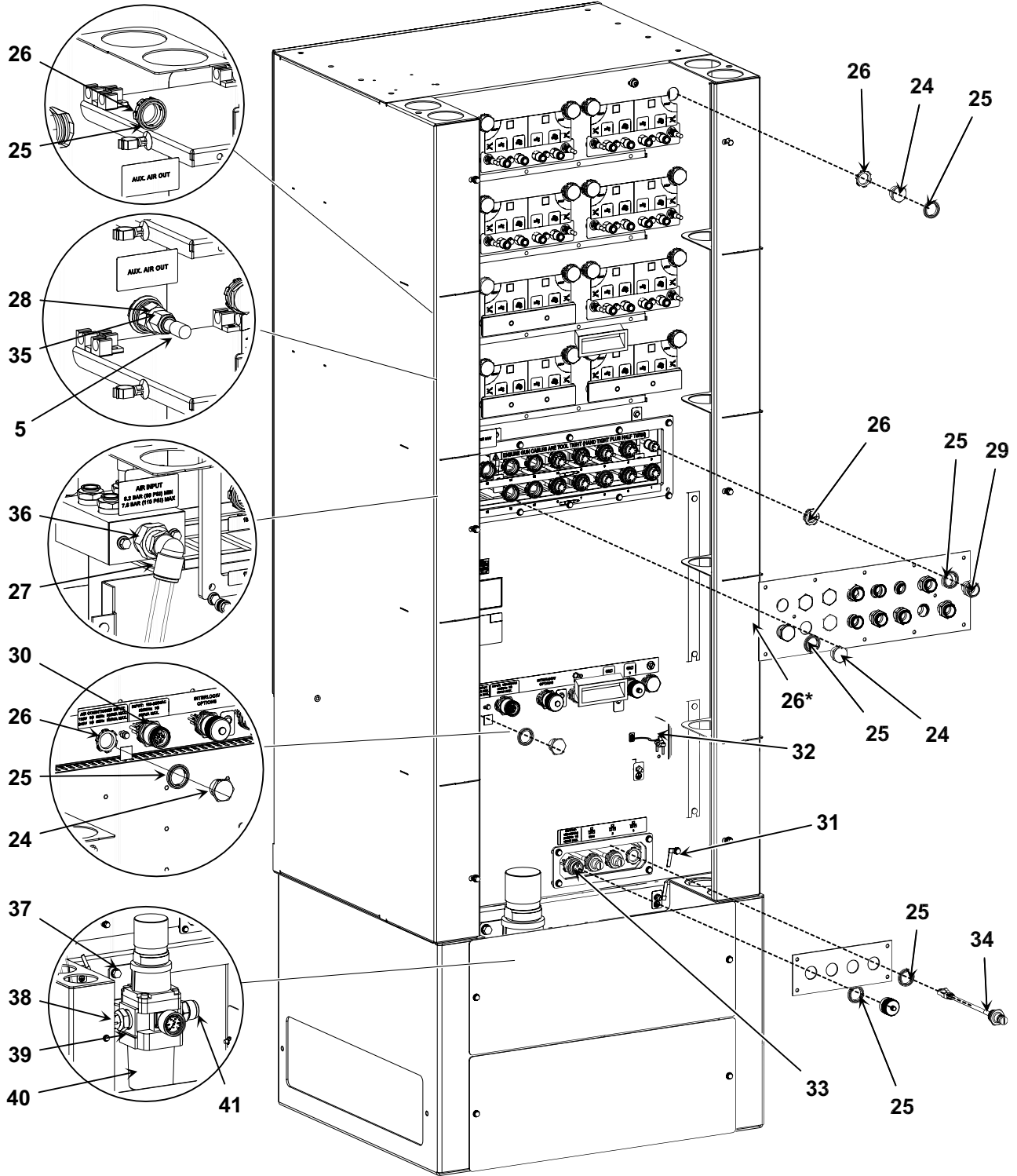
DSP_10019334

Şekil 7-5 Uzaktan Ekran için Ana Denetleyici Bileşenleri 1/2

Malzeme	P/N	Tanım	Miktar	Not
1	940148	O-RING, silicone, COND, 0.875 X 1.000	1	
2	1615492	FAN ASSEMBLY, Engage	1	
3	326139	PLUG, blanking, 4 mm T	1	
4	1615880	KIT, service, iFlow module, Engage	1	
5	148256	PLUG, 10 mm, tubing	1	
6	1034000	FITTING, ½ RPT x (4)10 mm tube	1	
7	1033878	REGULATOR, rolling diaphragm, 0-120, ½ NPT	1	
8	183418	PLUG, 12 mm, tube	1	
9	1604794	CONNECTOR, male, 12 mm T x ½ RPT	1	
10	973399	BUSHING, pipe, HYD , ¾ X 1/2, steel, zinc	1	
11	972092	CONNECTOR, male elbow, 10 mm T x ½ UNI	1	
12	1615958	KIT, service, dual gun driver PCA, Engage	1	
13	1615873	FILTER, line, RFI, power, DIN rail mount	1	
14	1615896	SWITCH, disconnect, 6 pole, DIN rail mount	1	
15	1618136	FUSE, 8A, ceramic, time-delay, 5 x 20	1	
16	1615937	POWER SUPPLY, 24 Vdc, 600 W	1	
17	1603591	KIT, PCA, relay board, iControl 2	1	
18	1618667	SWITCH, LAN/WAN gateway, programmed, Engage	1	
19	1618666	PLC, programmed, Encore Engage	1	
20	939953	FUSE, 4A, ceramic, time-delay	1	
21	1609757	POWER SUPPLY, 24 Vdc, 120 W	1	
22	1000595	CONTACT BLOCK, 1-N.O. and 1-N.C. contact	1	
23	1000594	SWITCH, keylock, 3-position	1	
				<i>Devamı...</i>

Ana Denetleyici Uzaktan Ekran Bileşenleri (devamı)

Bkz. Şekil 7-6 ve aşağıdaki parça listesi.



Şekil 7-6 Uzaktan Ekran için Ana Denetleyici Bileşenleri 2/2

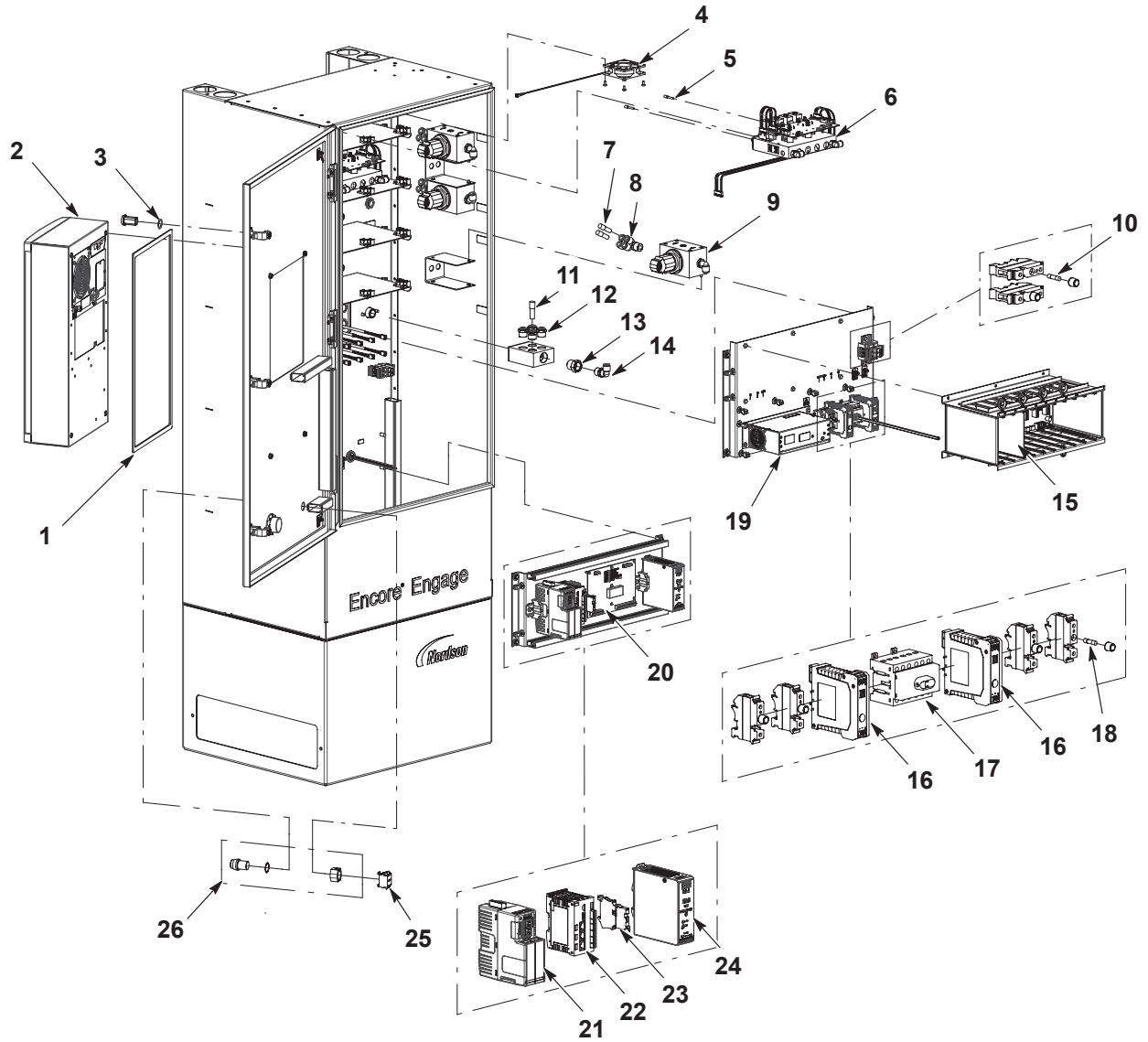
Malzeme	P/N	Tanım	Miktar	Not
5	148256	PLUG, 10 mm, tubing	1	
24	334800	PLUG, 1/2 pipe, 1-in. hex	1	
25	939122	SEAL, conduit fitting, 1/2, blue	1	
26	984526	NUT, lock, 1/2 conduit (26* is hidden in this view)	1	
27	1100040	CONNECTOR, male, elbow, 16 mm T x 1/2 RPT, with seal	1	
28	1005068	UNION, F bulkhead, 10 mm T x 1/4 RPT	1	
29	1615490	RECEPTACLE, shielded, 8 position S, gun, 0.4 M	1	
30	1617803	RECEPTACLE ASSEMBLY, AC power	1	
31	240976	JUMPER, ground, 4 in	1	
32	246458	CLAMP, ground, with wire	1	
33	1617805	RECEPTACLE ASSEMBLY, AC power, remote display, Engage	1	
34	1618010	RECEPTACLE ASSEMBLY, Ethernet, 0.5 M, Ethernet 3, Engage	1	
35	1604303	CONNECTOR, male, 10mm, T x 1/4 RPT, with seal		
36	973399	BUSHING, pipe, 3/4 x 1/2		
37	-----	SCREW, hex, serrated, M8 x 18, steel, zinc		
38	-----	CONNECTOR, male, 16 mm T x 1/2 NPT, with seal		
39	-----	BUSHING, reducing, 1 NPT x 1/2 NPT		
40	1615771	FILTER, regulator, gage, 5 micron, 100 cfm, 1 NPT		
41	-----	CONNECTOR, male		
NS	1615892	VENT PLUG, 1/2		
NS	1614705	FILTER ELEMENT, 5 micron		
NS	1091201	TUBING, 16 mm, 3 ft		
NS	900620	TUBING, poly, spiral cut, 3/8 ID	AR	
NS	900740	TUBING, polyurethane, 10/6.5-7 mm	AR	
NS	226690	TUBING, polyurethane, 12/8 mm, blue	AR	

AR: İstenildiği kadar

NS: Gösterilmedi

Klimalı Uzaktan Ekran Ana Denetleyici

Bkz. Şekil 7-7 ve aşağıdaki parça listesi.

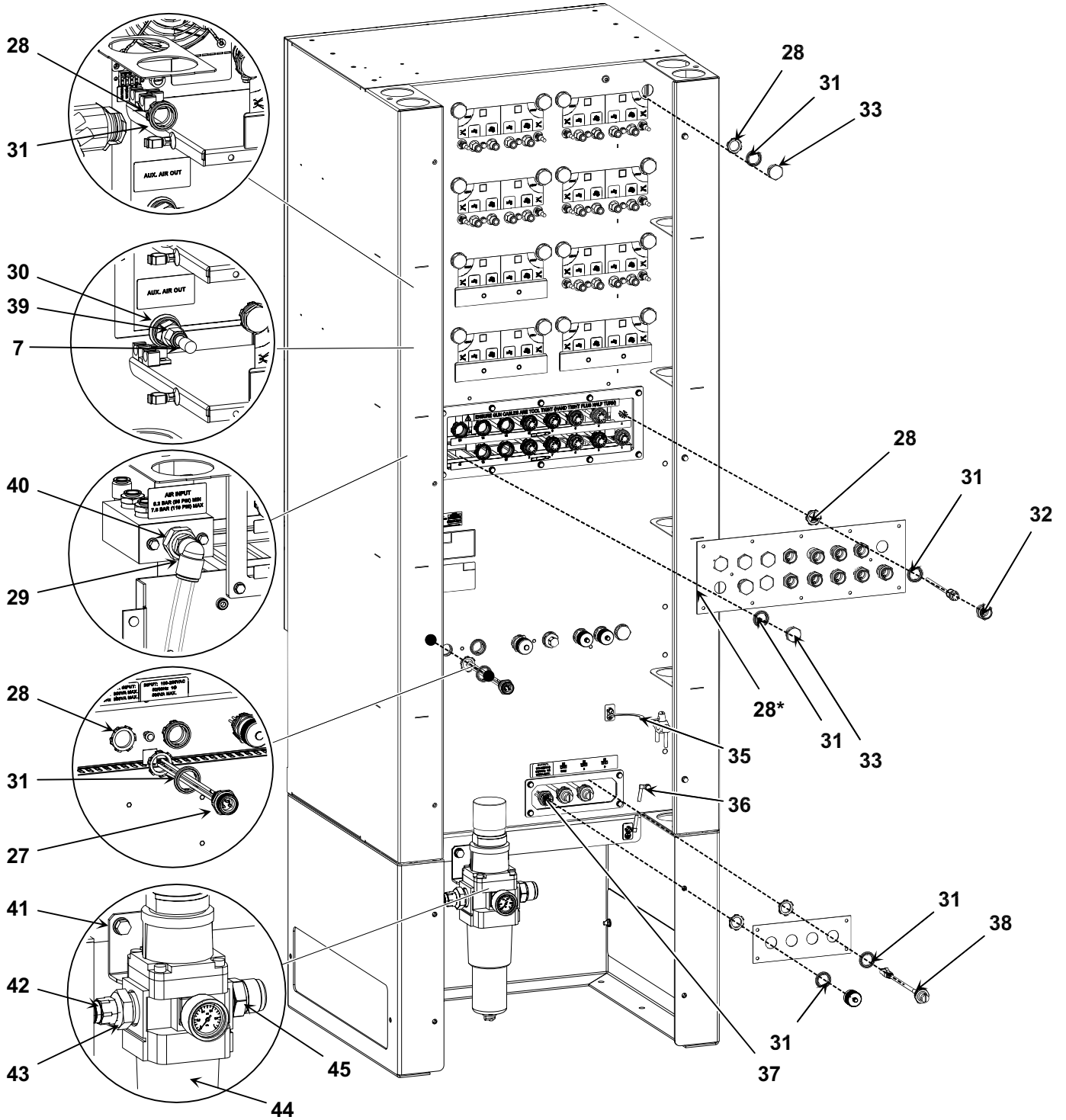


Şekil 7-7 Uzaktan Ekran için Klimalı Ana Denetleyici Bileşenleri 1/2

Öge	P/N	Tanım	Miktar	Not
1	1618896	GASKET, multi-gun, AC, Engage	1	
2	1618897	AIR CONDITIONER, multi-gun, Engage	1	
3	940148	O-RING, silicone, COND, 0.875 X 1.000	1	
4	1615492	FAN ASSEMBLY, Engage	1	
5	326139	PLUG, blanking, 4 mm T	1	
6	1615880	KIT, service, iFlow module, Engage	1	
7	148256	PLUG, 10 mm, tubing	1	
8	1034000	FITTING, ½ RPT x (4)10 mm tube	1	
9	1033878	REGULATOR, rolling diaphragm, 0-120, ½ NPT	1	
10	1618135	FUSE, A4, ceramic, time-delay, 5 x 20	1	
11	183418	PLUG, 12 mm, tube	1	
12	1604794	CONNECTOR, male, 12 mm T x ½ RPT	1	
13	973399	BUSHING, pipe, HYD , ¾ X 1/2, steel, zinc	1	
14	972092	CONNECTOR, male elbow, 10 mm T x ½ UNI	1	
15	1615958	KIT, service, dual gun driver PCA, Engage	1	
16	1615873	FILTER, line, RFI, power, DIN rail mount	1	
17	1615896	SWITCH, disconnect, 6 pole, DIN rail mount	1	
18	1618136	FUSE, 8A, ceramic, time-delay, 5 x 20	1	
19	1615937	POWER SUPPLY, 24 Vdc, 600 W	1	
20	1603591	KIT, PCA, relay board, iControl 2	1	
21	1618667	SWITCH, LAN/WAN gateway, programmed, Engage	1	
22	1618666	PLC, programmed, Encore Engage	1	
23	939953	FUSE, 4A, ceramic, time-delay	1	
24	1609757	POWER SUPPLY, 24 Vdc, 120 W	1	
25	1000595	CONTACT BLOCK, 1-N.O. and 1-N.C. contact	1	
26	1000594	SWITCH, keylock, 3-position	1	
				<i>Devami...</i>

Uzaktan Ekran için Klimalı Ana Denetleyici (devamı)

Bkz. Şekil 7-8 ve aşağıdaki parça listesi.

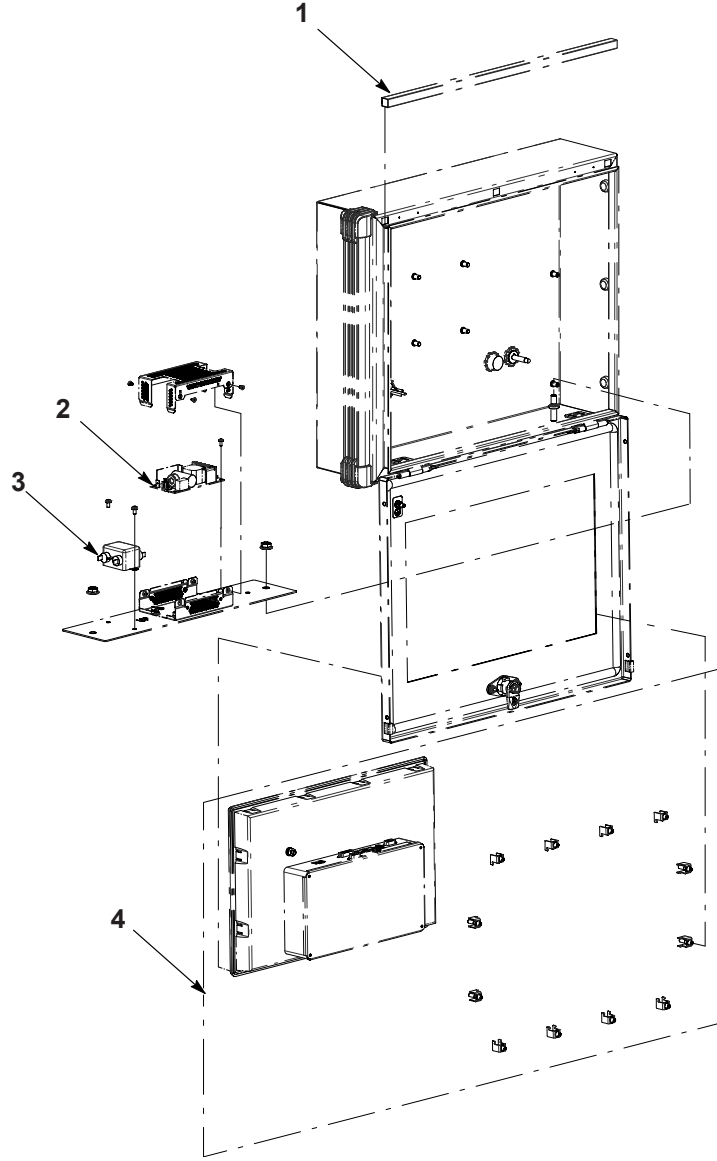


Şekil 7-8 Uzaktan Ekran için Ana Denetleyici Bileşenleri 2/2

Malzeme	P/N	Tanım	Miktar	Not
7	148256	PLUG, 10 mm, tubing	1	
27	1615484	RECEPTACLE ASSEMBLY, air conditioning power	1	
28	984526	NUT, lock, 1/2 conduit (28* is hidden in this view)	1	
29	1100040	CONNECTOR, male, elbow, 16 mm T x ½ RPT, with seal	1	
30	1005068	UNION, F bulkhead, 10 mm T x ¼ RPT	1	
31	939122	SEAL, conduit fitting, ½, blue	1	
32	1615490	RECEPTACLE, shielded, 8 position S, gun, 0.4 M	1	
33	334800	PLUG, 1/2 pipe, 1-in. hex	1	
34	1617803	CORD SET, mini-fast, 7 COND, 90 degree, 10 M	1	
35	240976	CLAMP, ground, with wire	1	
36	246458	JUMPER, ground, 4-in.	1	
37	1617805	RECEPTACLE ASSEMBLY, AC power, remote display, Engage	1	
38	1618010	RECEPTACLE ASSEMBLY, Ethernet, 0.5 M, Ethernet 3, Engage	1	
39	1604303	CONNECTOR, male, 10mm x 1/4 RPT, with seal		
40	973399	BUSHING, pipe, 3/4 x 1/2		
41	-----	SCREW, hex, serrated, M8 x 18, steel, zinc		
42	-----	CONNECTOR, male, 16 mm T, x 1/2 NPT, with seal		
43	-----	BUSHING, reducing, 1 NPT x 1/2 NPT		
44	1615771	FILTER REGULATOR, gage, 5 micron, 100 cfm, 1NPT		
45	-----	CONNECTOR, male		
NS	1615892	VENT plug, 1/2		
NS	900620	TUBING, poly, spiral cut, 3/8 D	AR	
NS	1615899	FILTER ELEMENT, 1/8 R, 5 micron, sintered bronze		
NS	1091201	TUBING, 16 mm, 3 ft		
NS	900740	TUBING, polyurethane, 10/6.5-7 mm	AR	
NS	226690	TUBING, polyurethane, 12/8 mm, blue	AR	
AR: İstenildiği kadar				
NS: Gösterilmedi				

Uzaktan Ekran Bileşenleri

Bkz. Şekil 7-9 ve aşağıdaki parça listesi.

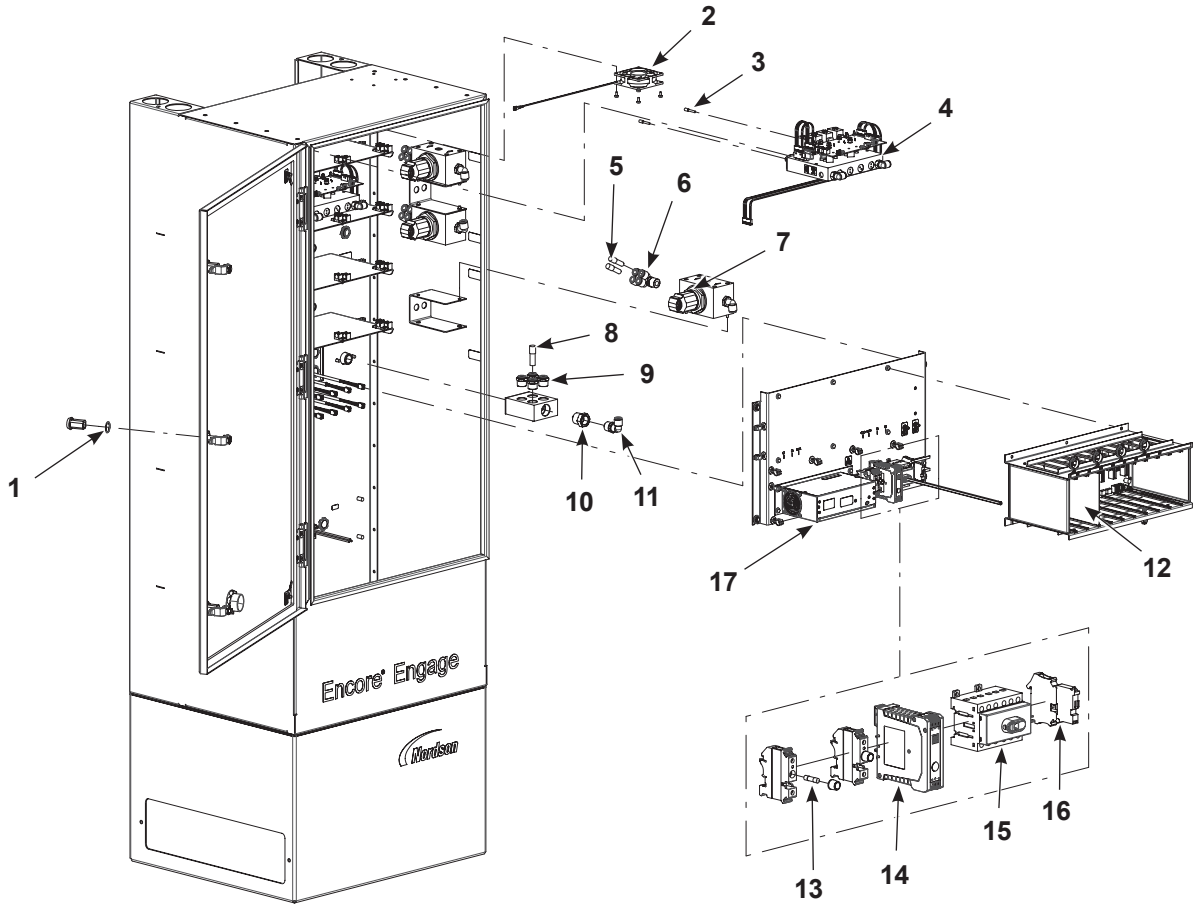


Şekil 7-9 Uzaktan Ekran Bileşenleri

Öge	P/N	Tanım	Miktar	Not
1	1618448	GASKET, foam, conductive, ½ x1/2 x 18-1/2 in.	1	
2	1107695	POWER SUPPLY, 24 Vdc, 60 W	1	
3	334805	FILTER, line, RFI, power, 10 A	1	
4	1618656	HMI, programmed, Encore Engage	1	
31	939122	SEAL, conduit fitting, ½, blue	1	

Yardımcı Denetleyici Bileşenleri

Bkz. Şekil 7-10 ve aşağıdaki parça listesi.

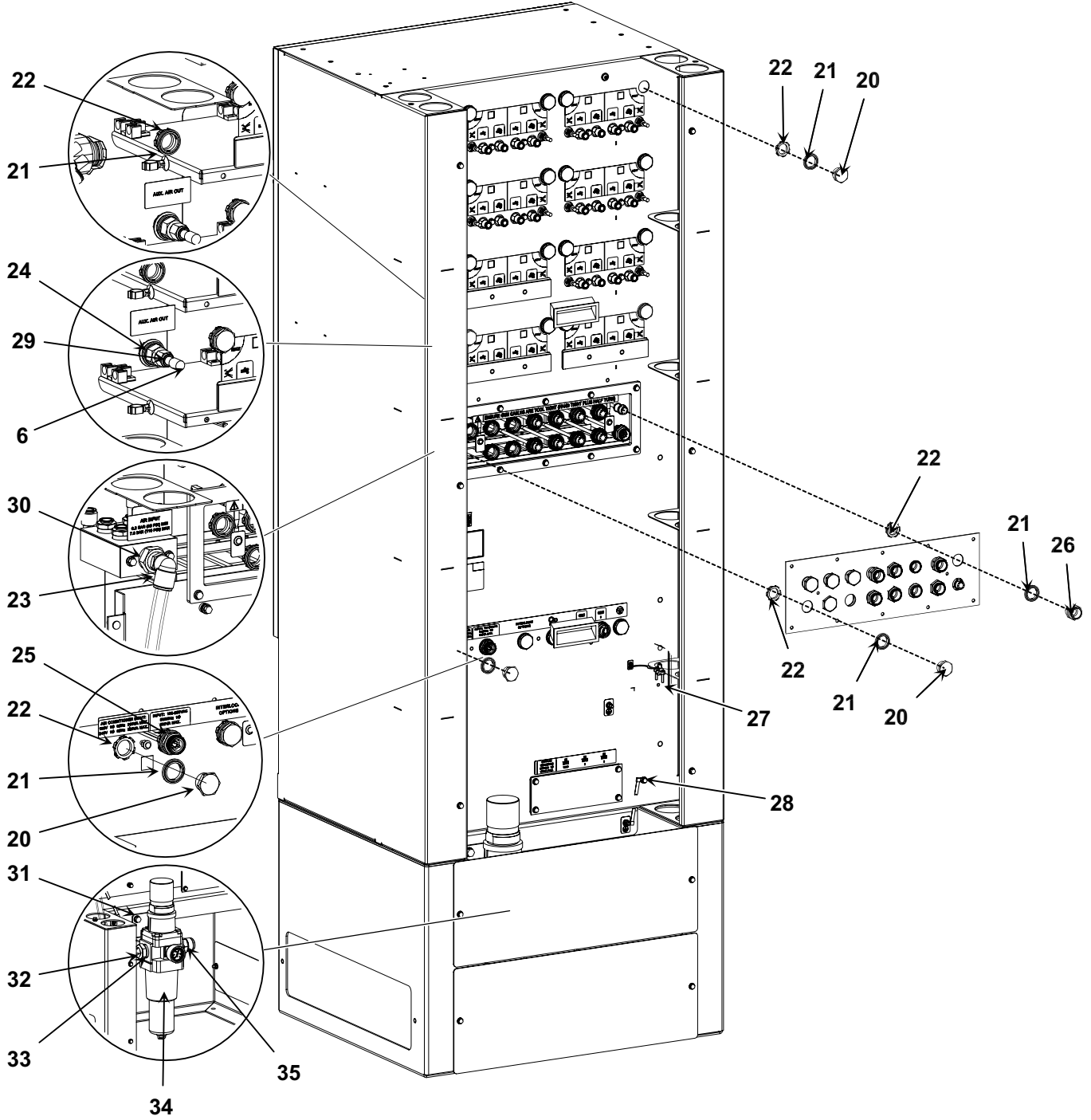


Şekil 7-10 Yardımcı Denetleyici Bileşenleri 1/2

Öge	P/N	Tanım	Miktar	Not
1	940148	O-RING, silicone, COND, 0.875 X 1.000	1	
2	1615492	FAN ASSEMBLY, Engage	1	
3	326139	PLUG, blanking, 4 mm T	1	
4	1615880	KIT, service, iFlow module, Engage	1	
5	148256	PLUG, 10 mm, tubing	1	
6	1034000	FITTING, ½ RPT x (4)10 mm tube	1	
7	1033878	REGULATOR, rolling diaphragm, 0-120, ½ NPT	1	
8	183418	PLUG, 12 mm, tube	1	
9	1604794	CONNECTOR, male, 12 mm T x ½ RPT	1	
10	973399	BUSHING, pipe, HYD , ¾ X 1/2, steel, zinc	1	
11	972092	CONNECTOR, male elbow, 10 mm T x ½ UNI	1	
12	1615958	KIT, service, dual gun driver PCA, Engage	1	
13	1618136	FUSE, 8A, ceramic, time-delay, 5 x 20	1	
14	1615873	FILTER, line, RFI, power, DIN rail mount	1	
15	1615896	SWITCH, disconnect, 6 pole, DIN rail mount	1	
16	939953	FUSE, 4A, ceramic, time-delay	1	
17	1615937	POWER SUPPLY, 24 Vdc, 600 W	1	
				<i>Devamı...</i>

Yardımcı Denetleyici Bileşenleri (devamı)

Bkz. Şekil 7-11 ve aşağıdaki parça listesi.



Şekil 7-11 Yardımcı Denetleyici Bileşenleri 2/2

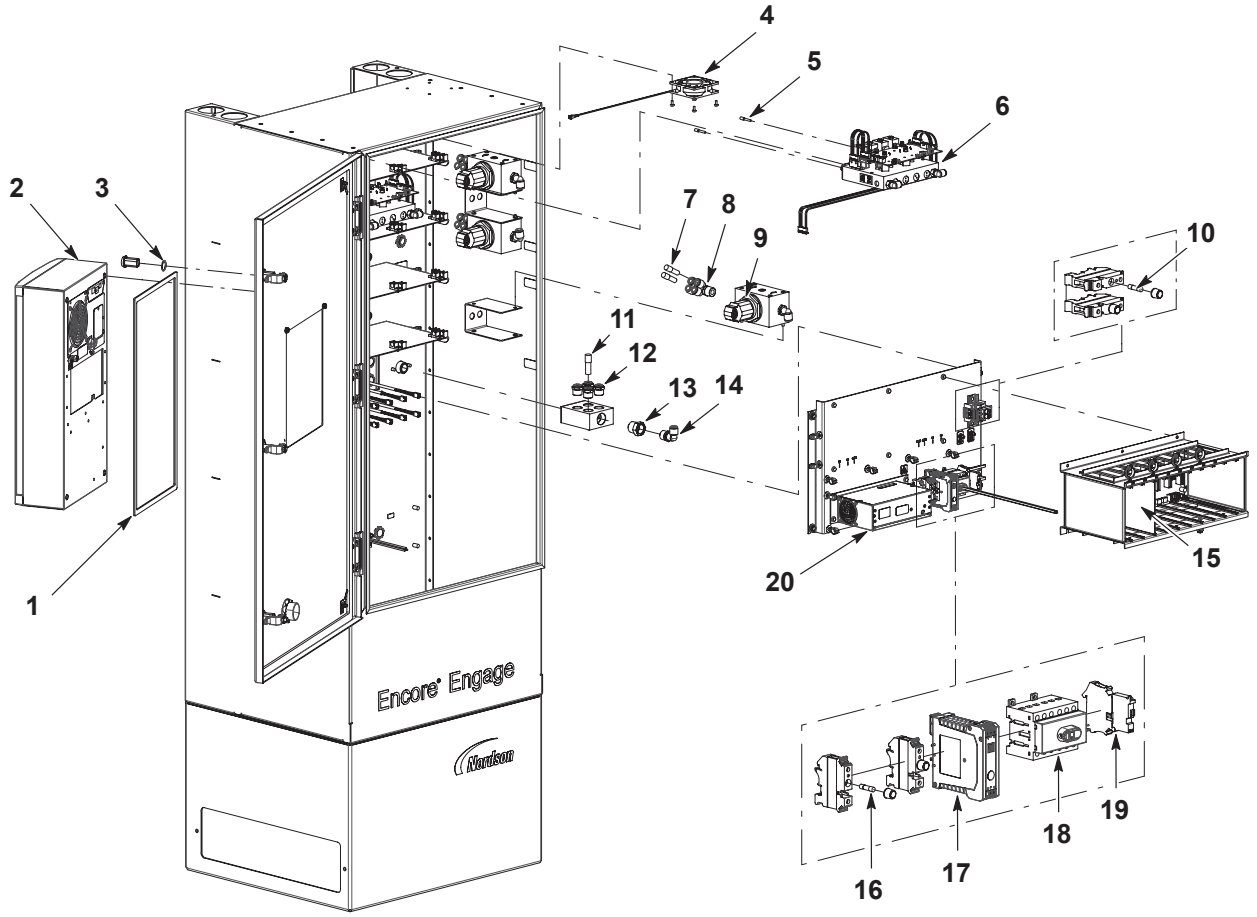
Malzeme	P/N	Tanım	Miktar	Not
6	148256	PLUG, 10 mm, tubing	1	
20	334800	PLUG, 1/2 pipe, 1-in. hex	1	
21	939122	SEAL, conduit fitting, 1/2, blue	1	
22	984526	NUT, lock, 1/2 conduit	1	
23	1100040	CONNECTOR, male, elbow, 16 mm T x 1/2 RPT, with seal	1	
24	1005068	UNION, F bulkhead, 10 mm T x 1/4 RPT	1	
25	-----	RECEPTACLE ASSEMBLY, AC power, switched	1	
26	1615490	RECEPTACLE, shielded, 8 position S, gun, 0.4 M	1	
27	240976	CLAMP, ground, with wire	1	
28	246458	JUMPER, ground, 4-in.	1	
29	1604303	CONNECTOR, male, 10m x 1/4 RPT, with seal		
30	973399	BUSHING, pipe 3/4 x 1/2		
31	-----	SCREW, hex, serrated, M8 x 18, steel, zinc		
32	-----	CONNECTOR, male, 16 mm T x 1/2 NPT, with seal		
33	-----	BUSHING, reducing, 1 NPT x 12 NPT		
34	1615771	FILTER, REGULATOR, gage, 5 micron, 100 cfm, 1 NPT		
35	-----	CONNECTOR, male		
NS	1614705	FILTER ELEMENT, 5 micron		
NS	1615892	VENT plug, 1/2		
NS	1091201	TUBING, 16 mm, 3 ft		
NS	900740	TUBING, polyurethane, 10/6.5-7 mm	AR	
NS	226690	TUBING, polyurethane, 12/8 mm, blue	AR	

AR: İstenildiği kadar

NS: Gösterilmedi

Klima Bileşenli Yardımcı Denetleyici

Bkz. Şekil 7-12 ve aşağıdaki parça listesi.

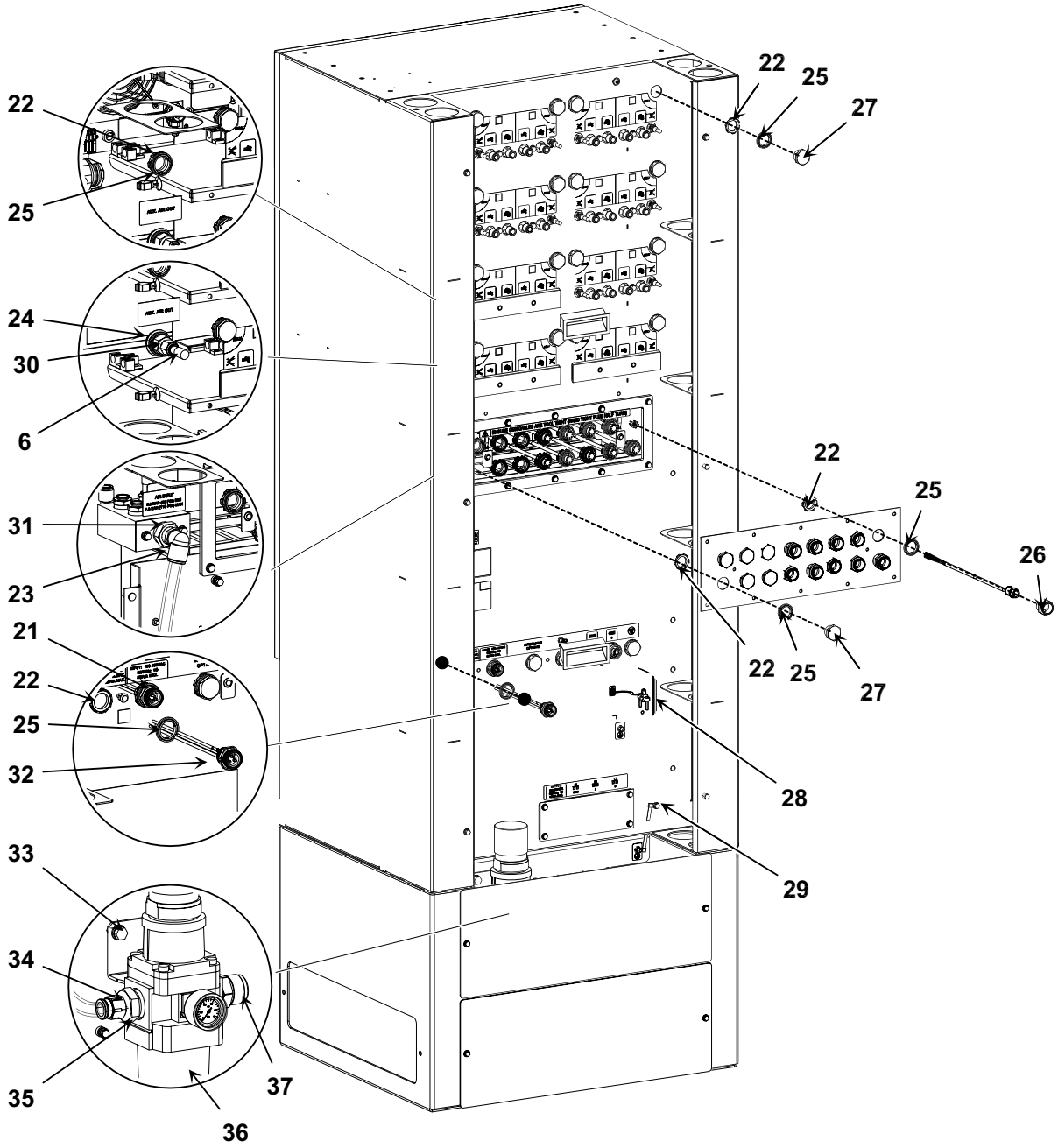


Şekil 7-12 Klimalı Yardımcı Denetleyici Bileşenleri 1/2

Öge	P/N	Tanım	Miktar	Not
1	1618896	GASKET, multi-gun, AC, Engage	1	
2	1618897	AIR CONDITIONER, multi-gun, Engage	1	
3	940148	O-RING, silicone, COND, 0.875 X 1.000	1	
4	1615492	FAN ASSEMBLY, Engage	1	
5	326139	PLUG, blanking, 4 mm T	1	
6	1615880	KIT, service, iFlow module, Engage	1	
7	148256	PLUG, 10 mm, tubing	1	
8	1034000	FITTING, ½ RPT x (4)10 mm tube	1	
9	1033878	REGULATOR, rolling diaphragm, 0-120, ½ NPT	1	
10	1618135	FUSE, A4, ceramic, time-delay, 5 x 20	1	
11	183418	PLUG, 12 mm, tube	1	
12	1604794	CONNECTOR, male, 12 mm T x ½ RPT	1	
13	973399	BUSHING, pipe, HYD , ¾ X 1/2, steel, zinc	1	
14	972092	CONNECTOR, male elbow, 10 mm T x ½ UNI	1	
15	1615958	KIT, service, dual gun driver PCA, Engage	1	
16	1618136	FUSE, 8A, ceramic, time-delay, 5 x 20	1	
17	1615873	FILTER, line, RFI, power, DIN rail mount	1	
18	1615896	SWITCH, disconnect, 6 pole, DIN rail mount	1	
19	939953	FUSE, 4A, ceramic, time-delay	1	
20	1615937	POWER SUPPLY, 24 Vdc, 600 W	1	
				<i>Devamı...</i>

Klima Bileşenli Yardımcı Denetleyici (devamı)

Bkz. Şekil 7-13 ve aşağıdaki parça listesi.

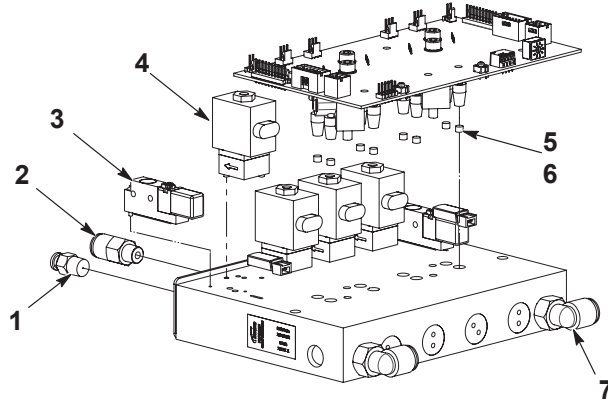


Şekil 7-13 Klimalı Yardımcı Denetleyici Bileşenleri 2/2

Malzeme	P/N	Tanim	Miktar	Not
6	148256	PLUG, 10 mm, tubing	1	
21	1615485	RECEPTACLE ASSEMBLY, AC power, switched	1	
22	984526	NUT, lock, 1/2 conduit	1	
23	1100040	CONNECTOR, male, elbow, 16 mm T x ½ RPT, with seal	1	
24	1005068	UNION, F bulkhead, 10 mm T x ¼ RPT	1	
25	939122	SEAL, conduit fitting, ½, blue	1	
26	1615490	RECEPTACLE, shielded, 8 position S, gun, 0.4 M	1	
27	334800	PLUG, 1/2 pipe, 1-in. hex	1	
28	240976	CLAMP, ground	1	
29	246458	JUMPER, ground, 4-in.	1	
30	1604303	CONNECTOR, male, 10 mm T x 1/4 RPT, with seal		
31	973399	BUSHING, pipe, 3/4 x 1/2		
32	1615484	RECEPTACLE ASSEMBLY, air cond, power		
33	-----	SCREW, hex, serrated, M8 x 18, steel, zinc		
34	-----	CONNECTOR, male, 16 mm T x 1/2 NPT, with seal		
35	-----	BUSHING, reducing, 1 NPT x 1/2 NPT		
36	1615771	FILTER REGULATOR, gage, 5 micron, sintered bronze		
37	-----	CONNECTOR, male		
NS	1614705	FILTER ELEMENT, 5 micron		
NS	1615892	VENT plug, 1/2		
NS	1091201	TUBING, 16 mm, 3 ft		
NS	900740	TUBING, polyurethane, 10/6.5-7 mm	AR	
NS	226690	TUBING, polyurethane, 12/8 mm, blue	AR	
AR: İstenildiği kadar				
NS: Gösterilmedi				

Kitler

iFlow Modülü



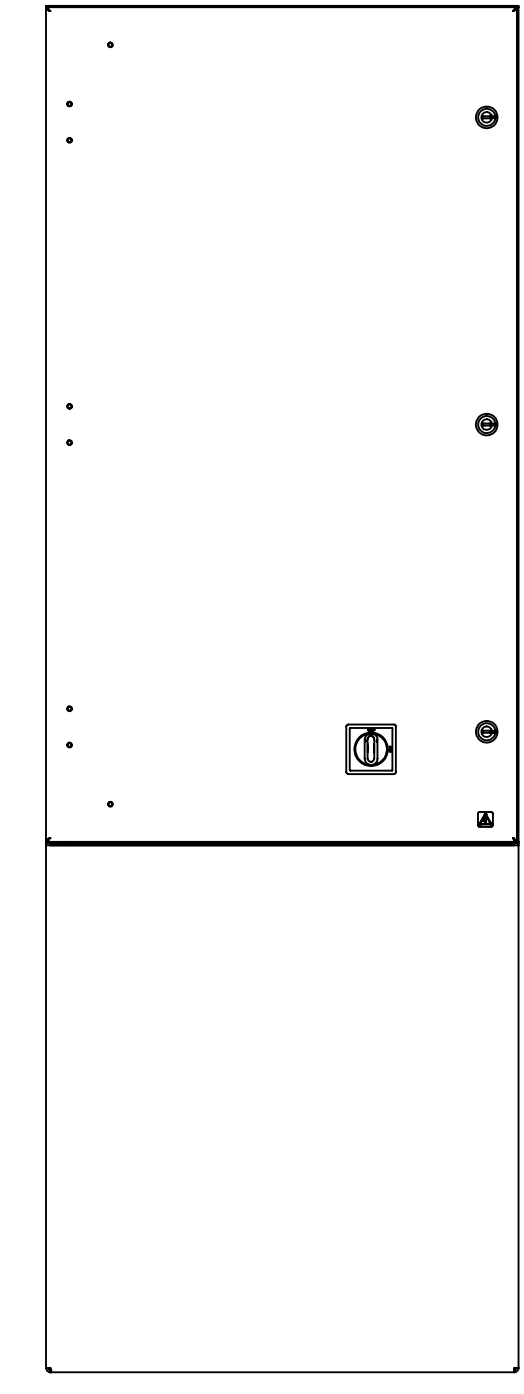
Şekil 7-14 iFlow Modülü Kitleri

Öge	P/N	Tanım	Miktar	Not
—	1615880	PLUG, 10 mm, tubing	1	
1	1033171	• CONNECTOR, orifice, 4 mm x R1/8, diameter 0.4 mm	2	
2	1030873	• NUT, lock, 1/2 conduit	4	
3	1099281	• VALVE, check, M8T x R 1/8, M input	2	
4	1027547	• VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, 0.35 W	4	
5	1604437	• VALVE, proportional, solenoid, sub-base	1	
6	1604436	• KIT FILTER, 20 micron, 0.168 DIA x .125 LG	1	
7	972125	• SERVICE KIT, filter, 20 micron, with tool	2	

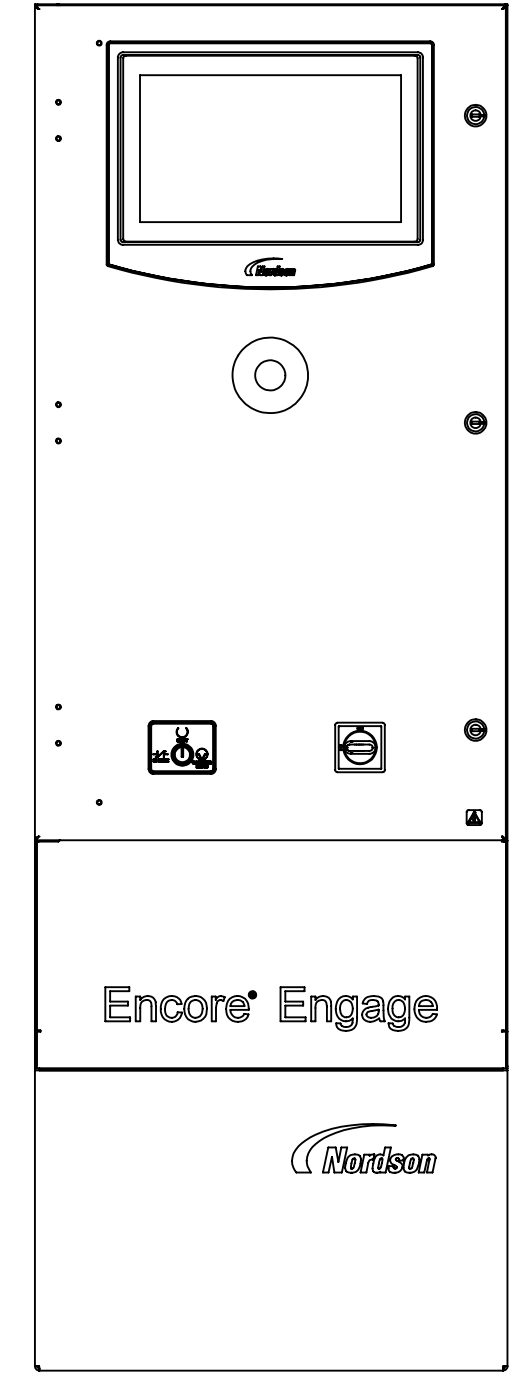
8 7 6 5 4 3 2 1

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.

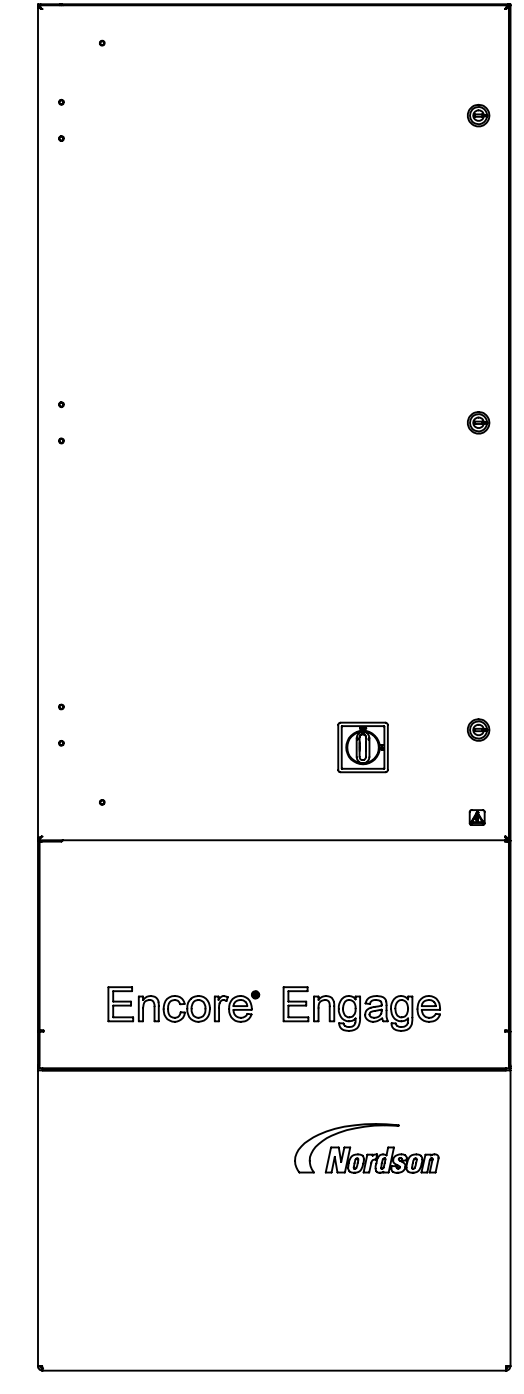
MATERIAL NO. 10018643		REVISION 04		1		
ZONE	REV.	DESCRIPTION	BY	CHK	ECO NO.	DATE
	00	ISSUED	BDM		PE-101281	25JAN19
	01	RELEASED TO PRODUCTION	BDM	RF	PE-101281	22FEB19
	02	ADDED SHEET 2	DRJ		PE-102174	22OCT19
	03	ADDED ENCORE HD PUMP MODULES & ENGAGE AIR CONDITIONED CONFIGURATIONS	TAL	BF	PE-102543	23JUN20
	04	REMOVED OBSOLETE CONTROLLERS & APPLICATORS. UPDATED PICTORIALY.	FM	DS	PE-105877	27MAR23



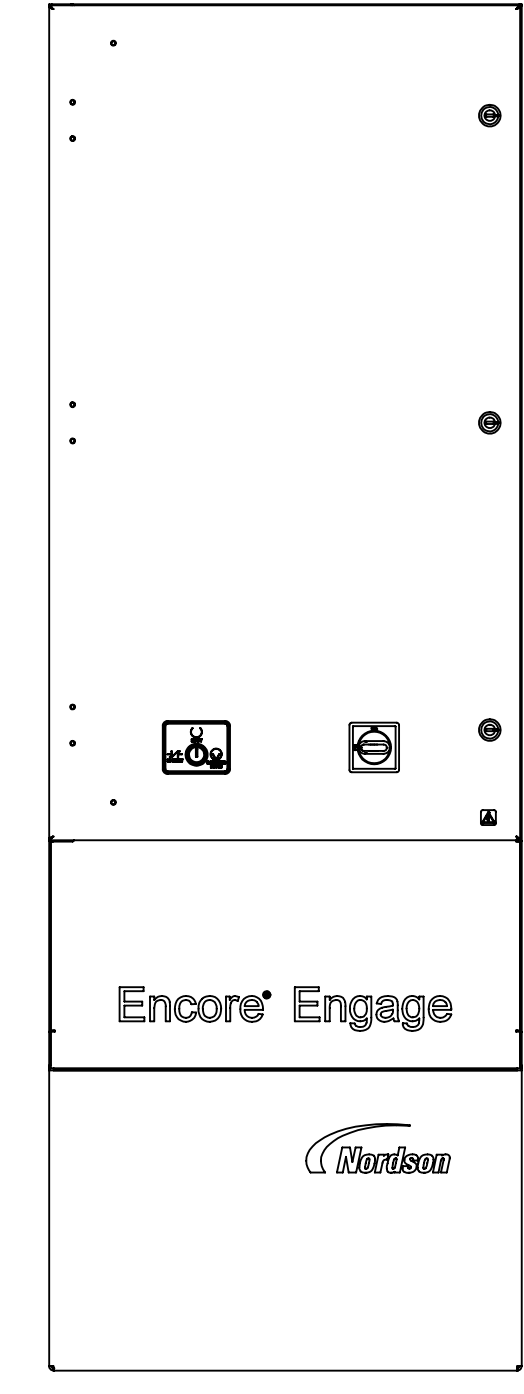
ENCORE ENGAGE EXTERNAL CONTROL CONSOLE



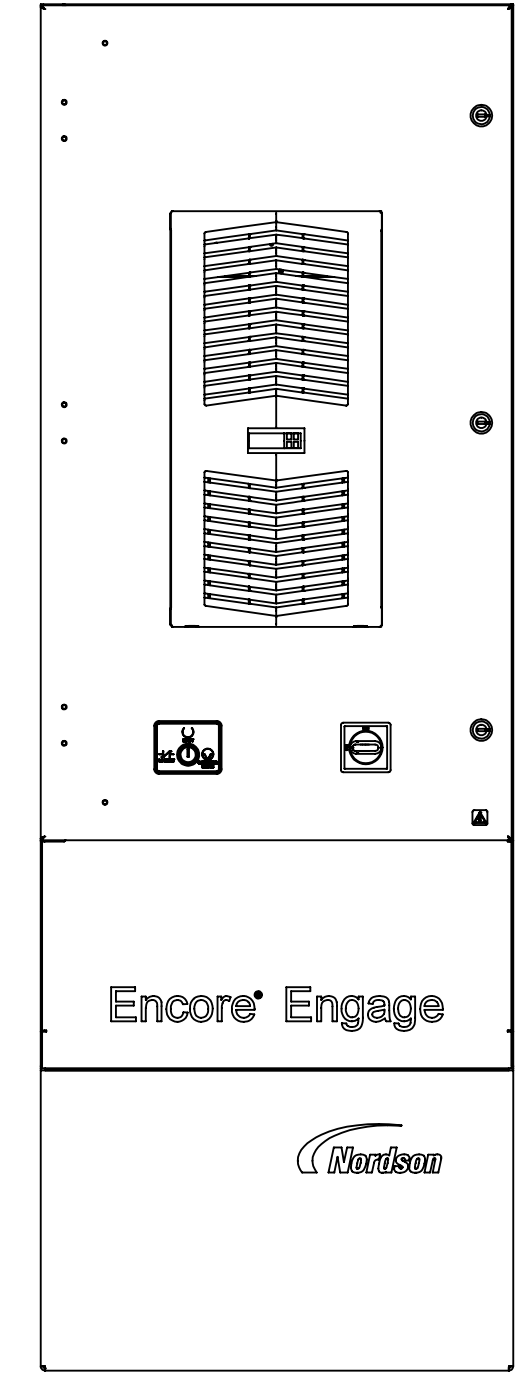
ENCORE ENGAGE LOCAL DISPLAY CONTROL CONSOLE



ENCORE ENGAGE AUXILIARY CONTROL CONSOLE

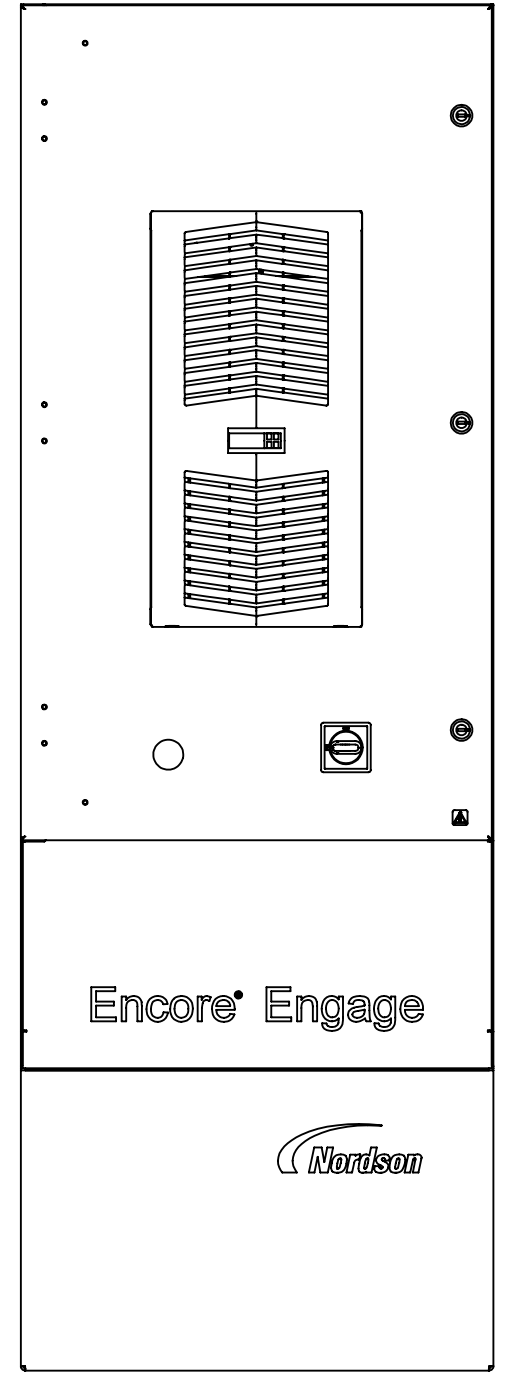


ENCORE ENGAGE REMOTE DISPLAY CONTROL CONSOLE



ENCORE ENGAGE REMOTE DISPLAY CONTROL CONSOLE W/ AIR CONDITIONER

03



ENCORE ENGAGE AUXILIARY CONTROL CONSOLE W/AIR CONDITIONER

03

04

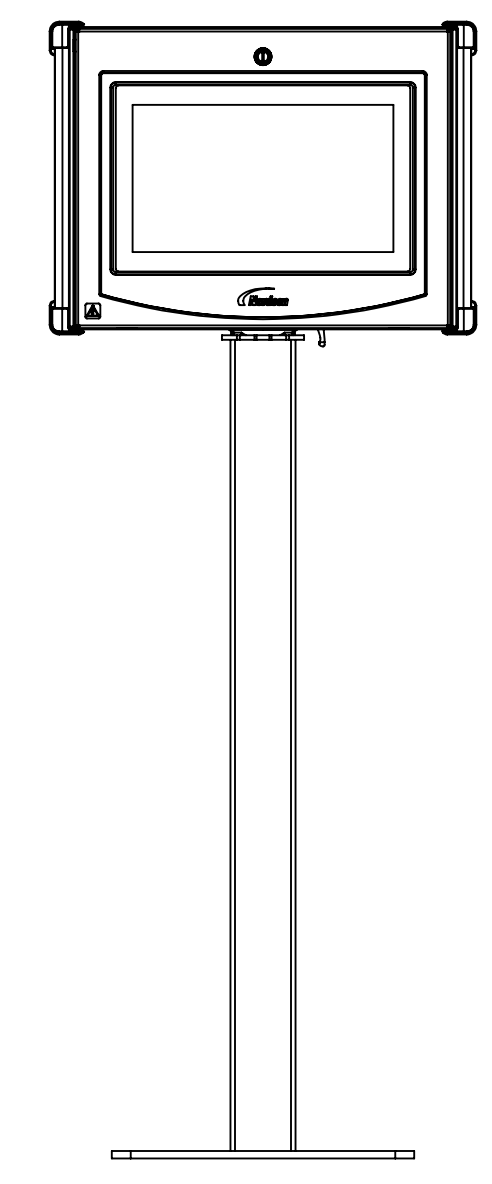
THE APPLICATORS AND CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS, OR <Ex> II 2 D EXPLOSIVE ATMOSPHERES:

GUNS:	
1097489	APPLICATOR, BAR MT, AUTO, ENCORE
1099824	APPLICATOR, TUBE MT, AUTO, ENCORE, 5FT
1097500	APPLICATOR, TUBE MT, AUTO, ENCORE, 6FT
OPTIONS:	
1604084	EXTENSION, SPRAY, 90 DEGREE, ENCORE
1605614	EXTENSION, SPRAY, 60 DEGREE, ENCORE
1605703	EXTENSION, SPRAY, 45 DEGREE, ENCORE
1609048	POS MULTIPLIER
CABLES:	
1097537	CABLE, AUTO, ENCORE, 8M
1097539	CABLE, AUTO, ENCORE, 12M
1097540	CABLE, AUTO, ENCORE, 16M
1600745	CABLE ASSY, ENCORE XT/HD, 6M
1601344	CABLE, EXTENSION, ENCORE AUTO, 4M
1085168	CABLE EXTENSION, 6-CONDUCTOR, SHIELDED, 6M

04

THE FOLLOWING CONTROLLERS ARE FOR USE IN UNCLASSIFIED LOCATIONS AND NON-EXPLOSIVE ATMOSPHERES:

1617974	CONTR, MAIN, 8 GUN, ENCORE ENGAGE
1617976	CONTR, MAIN, 12 GUN, ENCORE ENGAGE
1617978	CONTR, MAIN, 16 GUN, ENCORE ENGAGE
1617979	CONTR, AUX, 4 GUN, ENCORE ENGAGE
1617981	CONTR, AUX, 8 GUN, ENCORE ENGAGE
1617983	CONTR, AUX, 12 GUN, ENCORE ENGAGE
1617985	CONTR, AUX, 16 GUN, ENCORE ENGAGE
1617988	CONTR, MAIN, REM, 8 GUN, ENCORE ENGAGE
1617990	CONTR, MAIN, REM, 12 GUN, ENCORE ENGAGE
1617992	CONTR, MAIN, REM, 16 GUN, ENCORE ENGAGE
1617995	CONTR, MAIN, REM, AC, 8 GUN, ENCORE ENGAGE
1617999	CONTR, MAIN, REM, AC, 16 GUN, ENCORE ENGAGE
1618002	CONTR, AUX, AC, 8 GUN, ENCORE ENGAGE
1618006	CONTR, AUX, AC, 16 GUN, ENCORE ENGAGE
1623643	SYSTEM ASSY, REMOTE DISPLAY, W/PED
1615952	CONTR, EXT, 8 GUN, ENCORE ENGAGE
1615954	CONTR, EXT, 12 GUN, ENCORE ENGAGE



REMOTE DISPLAY WITH PEDESTAL

04

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	
DESCRIPTION: REF DWG, APPROVED EQUIPMENT, ENGAGE		RELEASE NO. PE-101281	
DRAWN BY: BDM	DATE: 25JAN19	APPROVED BY: RF	
CHECKED BY: RF	FILE NAME: 10018643	MATERIAL NO. 10018643	
SIZE: D	SCALE: 1:10	REVISION: 04	
CADD GENERATED DWG.		SHEET 1 OF 1	

AB UYGUNLUK BEYANI

Ürün: Encore Engage Toz Püskürtme Sistemi

Bu Beyan sadece üreticinin sorumluluğu altında yayınlanmıştır.

Modeller: Ekranlı Encore Ana Denetleyici, Uzaktan Ekranlı Encore Ana Denetleyici, Encore Engage Yardımcı Birimleri

Tanım: Bu, manuel ve otomatik aplikatörler, kumanda kabloları ve ilgili denetleyicilerden oluşan bir elektrostatik, toz püskürtme sistemidir.

İlgili Direktifler:

2006/42/EC - Makine Direktifi

2014/30/EU - EMC Direktifi

2014/34/EU - ATEX Direktifi

Uyumluluk için Kullanılan Standartlar:

EN/ISO12100 (2010)

EN61000-6-3 (2007)

FM 7260 (2018)

EN50050-2 (2013)

EN61000-6-2 (2005)

EN55011 (2009)

EN50177 (2012)

Prensipler:

Bu ürün, yukarıda açıklanan direktiflere ve standartlara/normlara uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir.

Koruma Tipi:

- Ortam Sıcaklığı: +15 °C ila +40 °C

- Ex tb IIIB T60 °C/Ex II 2 D/2mJ= (Encore XT ve HD Manuel Aplikatörler)

- Ex tc IIIB T60 °C Dc/Ex II (2) 3 D= (Enhance Manuel Arayüz Denetleyicisi)

- Ex II (2) D= (Engage Denetleyiciler ve Uzaktan Ekran) – Gizli Olmayan Konumda Bulunmaktadır (Bölge)

- Ex II 2 D / 2mJ = (Encore Otomatik Aplikatörler)

Sertifikalar:

- FM14ATEX0051X = Encore XT ve HD Manuel Aplikatörler (Dublin, İrlanda)

- FM18ATEX0058X = Encore Enhance Manuel Arayüz (Dublin, İrlanda)

- FM11ATEX0056X = Encore Otomatik Aplikatör (Dublin, İrlanda)

- FM19ATEX0005X = Encore Engage Kontrol Cihazı (Dublin, İrlanda)

ATEX Gözetimi

- 0598 SGS Fimko Oy (Helsinki, Finlandiya)



Tarih: 09 Feb 22

Jeremy Krone

Yönetici mühendis

Endüstriyel Kaplama Sistemleri

Amherst, Ohio, USA

Nordson'un AB'deki Yetkili Temsilcisi

İletişim:

Operasyon Müdürü

Endüstriyel Kaplama Sistemleri

Nordson Deutschland GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 42-44

D-40699 Erkrath



Birleşik Krallık Uygunluk Beyanı

Ürün: Encore Engage Toz Püskürtme Sistemi

Bu Beyan sadece üreticinin sorumluluğu altında yayınlanmıştır.

Modeller: Ekranlı Encore Ana Denetleyici, Uzaktan Ekranlı Encore Ana Denetleyici, Encore Engage Yardımcı Birimleri

Tanım: Bu, manuel ve otomatik aplikatörler, kumanda kabloları ve ilgili denetleyicilerden oluşan bir elektrostatik, toz püskürtme sistemidir.

Geçerli Birleşik Krallık Yönetmelikleri:

Besleme Makinelerinin Güvenliği 2008

Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2016

Patlama Olasılığı Olan Ortamda Kullanım için Tasarlanan Ekipman ve Koruyucu Sistemler Yönetmeliği 2016

Uyumluluk için Kullanılan Standartlar:

EN/ISO12100 (2010)

EN61000-6-3 (2007)

FM 7260 (2018)

EN50050-2 (2013)

EN61000-6-2 (2005)

EN55011 (2009)

EN50177 (2012)

Prensipler:

Bu ürün, yukarıda açıklanan direktiflere ve standartlara/normlara uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir.

Koruma Tipi:

- Ortam Sıcaklığı: +15 °C ila +40 °C

- Ex tb IIIB T60 °C/Ex II 2 D/2mJ= (Encore XT ve HD Manuel Aplikatörler)

- Ex tc IIIB T60 °C Dc/Ex II (2) 3 D= (Enhance Manuel Arayüz Denetleyicisi)

- Ex II (2) D= (Engage Denetleyiciler ve Uzaktan Ekran) – Gizli Olmayan Konumda Bulunmaktadır (Bölge)

- Ex II 2 D / 2mJ = (Encore Otomatik Aplikatörler)

Sertifikalar:

- FM21UKEX0129X = Encore XT ve HD Manuel Aplikatörler (Maidenhead, Berkshire, İngiltere)

- FM21UKEX0241X = Encore Enhance Manuel Arayüz (Maidenhead, Berkshire, İngiltere)

- FM22UKEX0006X = Encore Otomatik Aplikatör (Maidenhead, Berkshire, İngiltere)

- FM21UKEX0240X = Encore Engage Kontrol Cihazı (Maidenhead, Berkshire, İngiltere)

EX Kalite Sistemi Sertifikası

- SGS Baseefa NB 1180 (Buxton, Derbyshire, Birleşik Krallık)



Tarih: 09 Feb 22

Jeremy Krone

Yönetici mühendis

Endüstriyel Kaplama Sistemleri

Amherst, Ohio, USA

Nordson'un Birleşik Krallık'taki Yetkili Temsilcisi

İletişim:

Teknik Destek Mühendisi

Nordson UK Ltd.; Unit 10 Longstone Road

Heald Green; Manchester, M22 5LB.

İngiltere

