Endüstriyel

D-PRO AUTOMATIC
- NDCC1000
- NDCC1100
- NDCC1200

Kontrol ünitesi

TR – Montaj talimatları ve uyarılar

Nice

Özgün talimatların Türkçe çevirisi

Özgün montaj talimatlarının tam çevirisi.

GENEL GÜVENLİK TALİMATLARI 4
Güvenli çalışın! 4
Avrupa direktiflerine ilişkin özel uyarılar 5
1. ÜRÜN TANIMI VE KULLANIM AMACI 6

2. ÜRÜNÜN MONTAJI 6
2.1 Montaj ölçütleri ve temel gerekliliklere ilişkin özel uyarılar 6
2.2 Montaj öncesi kontroller 6
2.3 Ürün kullanım sınırları 6
2.4 Tipik montaj 7
2.5 Kontrol ünitesinin montajı 8
2.6 Elektronik kartın açıklaması 10
2.7 Düğme paneli kartının açıklaması 11

3. ELEKTRİK BAĞLANTILARI 12
3.1 NDCC1000 kontrol ünitelerinde üç fazlı besleme bağlantısı 12
3.2 NDCC1100 ve NDCC1200'de tek fazlı besleme bağlantısı 12
3.3 Güvenlik kenarının elektrik bağlantıları 12
3.3.1. Optik güvenlik kenarının bağlanması 12
3.3.2. Dirençli veya pnömatik güvenlik kenarının bağlanması 12
3.4 Fotosellerin elektrik bağlantıları 13
3.5 Harici düğmelerin elektrik bağlantıları (GİRİŞ) 13
3.6 Sinyal lambalarının elektrik bağlantıları (ÇIKIŞ) 13
3.7 Kontrol ünitesinin elektrik bağlantıları 13
3.8 Radyo alıcısının bağlanması 14
3.9 İlk çalıştırma ve bağlantıların kontrolü 14
3.10 Kapı çevrim sayacını sıfırlama – “Servis” hatası 14
3.11 Kontrol ünitesi belleğinin silinmesi 14
3.12 Konumların öğrenilmesi 15
*3.12.1.*Konumların ince ayarı 16
Mekanik son konum anahtarıyla açılma ve kapanma ayarı 16
3.13 Motorun dönüş yönünün değiştirilmesi 17
3.14 Kısmi açmanın etkinleştirilmesi 17

4. TEST VE DEVREYE ALMA 18
4.1 Test 18
4.2 Devreye alma 18
4.3 PIN (kontrol ünitesi kilit kodu) ayarlama 18
4.3.1. PIN'i (kontrol ünitesi kilit kodu) ayarlama 18
4.3.2. Kontrol ünitesinin kilidini geçici olarak açma 19
4.3.3. PIN'i (kontrol ünitesi kilit kodu) devre dışı bırakma 19

5. PARAMETRE VE HATA LİSTESİ 20
5.1 Servis parametreleri tablosu – “P” serisi 20
5.1.1. Otomatik kapı çevrimleri – P4 25
5.1.2. Frenle duruş taşmasını düzeltme – P20–P22 25
5.1.3. Ayarlanan son konumlardan azami sapma – P14 25
5.1.4. Zemine otomatik uyarlama – P30–P33 25
5.1.5. Kablosuz güvenlik kenarlarının beslenmesi – P88–P89 ve P100–P112 .. 25
5.1.6. Hava perdesi – P45 ve P110–P112 25
5.1.7. Kimlik etiketi olmayan invertörlerde fren yönetimi – P50–P54 ve P57–P58 ... 25
5.1.8. Alternatif ekran gösterimi – P5 25
5.2 İnvertör ayar parametreleri tablosu – “U” serisi 26
5.3 Servis parametreleri tablosu – “C” serisi 27
5.4 D-PRO AUTOMATIC hata listesi 28
5.5 Nice invertör hata listesi 29

6. ÜRÜNÜN BERTARAFI 30

7. ÜRÜNÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ 30

8. ÜRÜN UYGUNLUK BEYANI 31

GENEL GÜVENLİK TALİMATLARI

D-PRO Automatic kapı kontrol ünitelerindeki aygıtların tasarımı ve imalatı ile bu kılavuzdaki bilgiler, geçerli güvenlik kurallarına uygundur. Hatalı montaj, montajı yapanların ve sistemi kullananların ağır yaralanmasına yol açabilir. Montaj sırasında bu talimatların tümüne uyun.
Tereddüdünüz varsa montaja devam etmeyin. Gerekirse Nice müşteri hizmetlerine başvurun.
Bu kılavuzda "ürün", NDCC1000, NDCC1100 ve NDCC1200 model D-PRO Automatic kontrol ünitelerini ifade eder. Aksi belirtilmedikçe talimatlar tüm modeller için geçerlidir.

GÜVENLİ ÇALIŞIN!

UYARI! – Önemli güvenlik talimatları. Güvenlik kurallarına uyulmaması veya montaj, kullanım ya da bakımın bu kılavuzda belirtildiği şekilde yapılmaması:

- Garantiyi geçersiz kılar.
- Hasara, yaralanmaya veya ölümcül kazalara yol açabilir.
- Üreticiyi her türlü sorumluluktan muaf tutar.

UYARI! Yetkisiz müdahaleler, kurcalama veya bu kılavuza aykırı değişiklikler hasara, yaralanmaya veya ölümcül kazalara yol açabilir ve garantiyi geçersiz kılar.

UYARI! Gerektiğinde başvurmak üzere bu kılavuzu saklayın.

UYARI! Herhangi bir işleme başlamadan önce bu kılavuzdaki genel güvenlik talimatlarını ve 6. sayfadaki "2.3 Ürün kullanım sınırları" bölümünü dikkatle okuyun. Aşağıdaki talimatlara uyun:

- Montajdan önce ürünün teknik özelliklerini kontrol edin (sayfa 30, Bölüm 7). Ürünün, ray veya kılavuz üzerinde hareket eden parçayı otomatikleştirmeye uygun olduğunu doğrulayın. Uygun değilse montaja **DEVAM ETMEYİN**.

- Ürünü devreye almadan kullanmayın (bkz. Bölüm 4, "Test ve devreye alma"; kaynak metin sayfa 30'a atıf yapar, bölüm sayfa 18'dedir).

- **Montaj ve bakım sırasında ürünün kurulduğu ülkede geçerli güvenlik kurallarının gerektirdiği kişisel koruyucu donanımı (KKD) kullanın (ör. koruyucu eldiven).**

UYARI! Yürürlükteki Avrupa mevzuatına göre otomasyon kurulumu, otomasyon için uygunluk beyanı düzenlenmesini sağlayan Makine Yönetmeliğindeki uyumlaştırılmış standartlara uymalıdır.
Şebekeye bağlama, test, devreye alma ve bakım işlemlerini yalnızca gerekli yeterliliğe sahip bir teknisyen yapmalıdır!

- Montajdan önce kullanılacak tüm malzemelerin kusursuz durumda ve kullanıma uygun olduğunu kontrol edin.
- Ürün, fiziksel, duyusal veya zihinsel becerileri kısıtlı ya da deneyim veya bilgisi yetersiz kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.

- Çocuklar ürünle oynamamalıdır.
- Çocukların ürünün kumanda aygıtlarıyla oynamasına izin vermeyin. Uzaktan kumandaları çocuklardan uzak tutun.

UYARI! Isıl koruma düzeneğinin yanlışlıkla yeniden devreye girmesinden kaynaklanabilecek tehlikeyi önlemek için ürünü zamanlayıcı gibi harici bir kumanda aygıtı üzerinden beslemeyin. Ürünü düzenli olarak enerjilenen veya enerjisi kesilen bir devreye bağlamayın.

- Besleme hattında, aşırı gerilim kategorisi III koşullarında beslemeyi tamamen kesecek kontak açıklığına sahip bir ayırıcı kullanın (ürünle birlikte verilmez).

- Montaj sırasında ürünü ezilmeye, darbeye, düşmeye ve sıvılara karşı koruyun. Isı kaynaklarının yanına koymayın ve açık aleve maruz bırakmayın. Bu durumlar hasara, arızaya veya tehlikeye yol açabilir. Böyle bir durumda montajı hemen durdurun ve teknik servise başvurun.

- Montaj talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan yaralanmalardan veya maddi hasardan üretici sorumlu değildir. Bu durumda malzeme kusurlarına ilişkin garanti geçerli değildir.
- A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi 70 dB(A)'dan düşüktür.
- Kullanıcının yapabileceği temizlik ve bakım işlemlerini çocukların gözetimsiz yapmasına izin vermeyin.

• Sistemde bakım veya temizlik yapmadan önce ürünün beslemesini mutlaka kesin.

• Sistemi sık sık denetleyin. Özellikle kabloları, yayları ve destekleri dengesizlik, aşınma ve hasar açısından inceleyin. Onarım veya ayar gerekiyorsa ürünü kullanmayın. Otomasyonun yanlış monte edilmesi veya dengelenmesi yaralanmaya neden olabilir.

• Ambalajı yerel kurallara uygun biçimde bertaraf edin. Ambalaj geri dönüştürülebilir kartondur (PAP 20 işaretli). Ambalajı çocukların veya hayvanların erişebileceği yerlerde gözetimsiz bırakmayın.

ÜRÜN İÇİN GEÇERLİ AVRUPA DİREKTİFLERİNE İLİŞKİN ÖZEL UYARILAR

• Alçak Gerilim Direktifi:
– Ürünün Alçak Gerilim Direktifi kapsamındaki kullanım uygunluğu: Ürün, kullanım amacına ve bu kılavuzda belirtilen yapılandırmalara uygun olarak ve Nice S.p.A. kataloğundaki ürünlerle birlikte kullanıldığında Alçak Gerilim Direktifi'nin gereklerini karşılar.

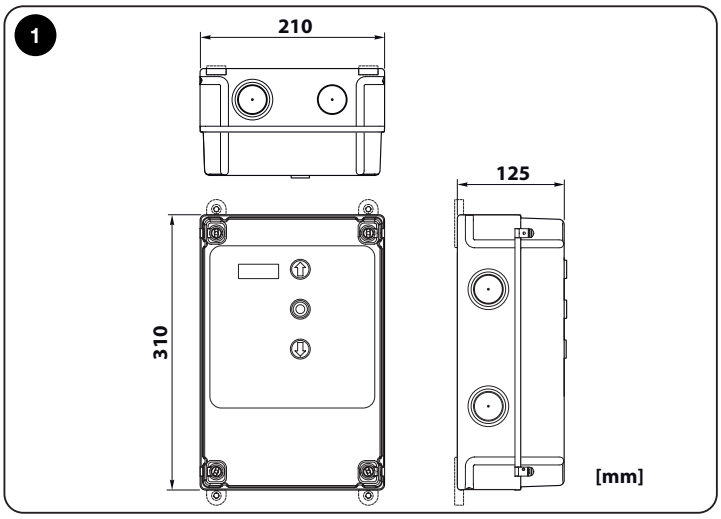
– Öngörülmeyen bir yapılandırma veya ürünle birlikte kullanımda direktife uygunluk garanti edilmez. Montajı yapan kişi direktifin gereklerinin karşılandığını doğrulayana kadar bu şekilde kullanım yasaktır.

• Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi:
– Ürünün Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi kapsamındaki kullanım uygunluğuna ilişkin özel uyarılar:

– Ürün, bu kılavuzda öngörülen yapılandırmalarda ve Nice S.p.A. kataloğundaki ürünlerle birlikte, en kritik kullanım koşullarında elektromanyetik uyumluluk açısından test edilmiştir.

– Öngörülmeyen bir yapılandırma veya ürünle birlikte kullanımda elektromanyetik uyumluluk garanti edilmez. Montajı yapan kişi direktifin gereklerinin karşılandığını doğrulayana kadar bu şekilde kullanım yasaktır.

1. ÜRÜN TANIMI VE KULLANIM AMACI



• NDCC1000, Nice enkoderli veya mekanik son konum anahtarlı, üç fazlı 3 × 400 V AC motorlara sahip sarmal kepenkleri ve seksiyonel kapıları kumanda eder.
• NDCC1100, Nice enkoderli, invertörlü tek fazlı HDFI motoru olan yüksek hızlı kapıları kumanda eder.
• NDCC1200, Nice enkoderli veya mekanik son konum anahtarlı, tek fazlı 1 × 230 V AC motoru olan seksiyonel kapıları kumanda eder.

TABLO 1 – Motor bağlantı tipleri

Model	Kapı tipi	Bağlantı	Azami güç
NDCC1000	Sarmal kepenkler ve seksiyonel kapılar	Frenli ve frensiz üç fazlı motorlar	2.2kW
NDCC1100	Yüksek hızlı kapılar	İnvertörlü ve frenli motorlar	2.2kW
NDCC1200	Seksiyonel kapılar	Kalkış ve çalışma kondansatörlü tek fazlı motorlar	2.2kW

Tüm kontrol ünitelerine yaygın güvenlik aygıtları bağlanabilir. Kapıyı açmak ve kapatmak için şunlardan birini kullanın:

• Kapak üzerindeki ilgili düğme;
• Harici düğme;
• Radyo alıcısı.

UYARI! Bu bölümde açıklananlar dışındaki kullanımlar ve kılavuzda belirtilenler dışındaki ortam koşullarında kullanım yasaktır!

2. ÜRÜNÜN MONTAJI

2.1 Montaj ölçütleri ve temel gerekliliklere ilişkin özel uyarılar

Montajı yaparken sayfa 6'daki "2. Ürünün montajı" ve sayfa 18'deki "4. Test ve devreye alma" bölümlerindeki tüm talimatlara uyun. Uygun bir bakım planı hazırlayın (sayfa 18, "4.2 Devreye alma").

2.2 Montaj öncesi kontroller

Montajdan önce kontrol ünitesi parçalarının hasarsız, seçilen modelin ve montaj yerinin uygun olduğunu doğrulayın:

• Kullanılacak tüm malzemelerin kusursuz durumda ve kullanım amacına uygun olduğunu kontrol edin.
• Kullanım koşullarının "2.3 Ürün kullanım sınırları" bölümüne ve sayfa 30'daki teknik değerlerin sınırlarına uygun olduğunu kontrol edin.
7.
• Montaj yerinin ürünün dış ölçülerine uygun olduğunu kontrol edin (Şekil 1).

• Montaj yüzeyinin sağlam olduğunu ve ürünü güvenle taşıyacağını doğrulayın.

• Montaj yerinde su baskını riski olmadığını kontrol edin. Gerekirse ürünü yerden yeterince yükseğe monte edin.
• Ürünün çevresinde kolay ve güvenli erişim için yeterli boşluk bırakın.
• Elektrik kablolarının Tablo 3'te belirtilen tipte olduğunu kontrol edin.

2.3 Ürün kullanım sınırları

Ürünü yalnızca "Tablo 2 – Kullanım sınırları"nda belirtildiği gibi kullanın.

UYARI! Bu kılavuzdaki kontrol üniteleri, patlama riski olan alanlarda KULLANILMAMALIDIR.

TABLO 2 – Kullanım sınırları

Model	Ünitenin beslemesi	Motor tipi (*)
NDCC1000	Üç fazlı 3 × 400 V AC, 50/60 Hz	Üç fazlı 3 × 400 V AC, 50/60 Hz; Nice enkoderli veya mekanik son konum anahtarlı
NDCC1100	Tek fazlı 1 × 230 V AC, 50/60 Hz	Tek faz beslemeli, 3 × 230 V AC, 50/60 Hz invertörlü, Nice enkoderli
NDCC1200	Tek fazlı 1 × 230 V AC, 50/60 Hz	Tek fazlı 1 × 230 V AC, 50/60 Hz; kalkış ve çalışma kondansatörlü; Nice enkoderli veya mekanik son konum anahtarlı

(*) İlgili kullanım sınırlarına tabidir.

2.4 Tipik montaj

Şekil 2, Nice bileşenlerinden oluşan bir otomasyon örneğini gösterir:
1 Redüktörlü motor
2 Verici
3 Güvenlik kenarı
4 Bağlantı kutusu
5 Kontrol ünitesi
6 Spiral kablo
7 Flaşör
8 Fotosel
9 Sayısal tuş takımı, transponder okuyucu, anahtarlı seçici veya düğme paneli

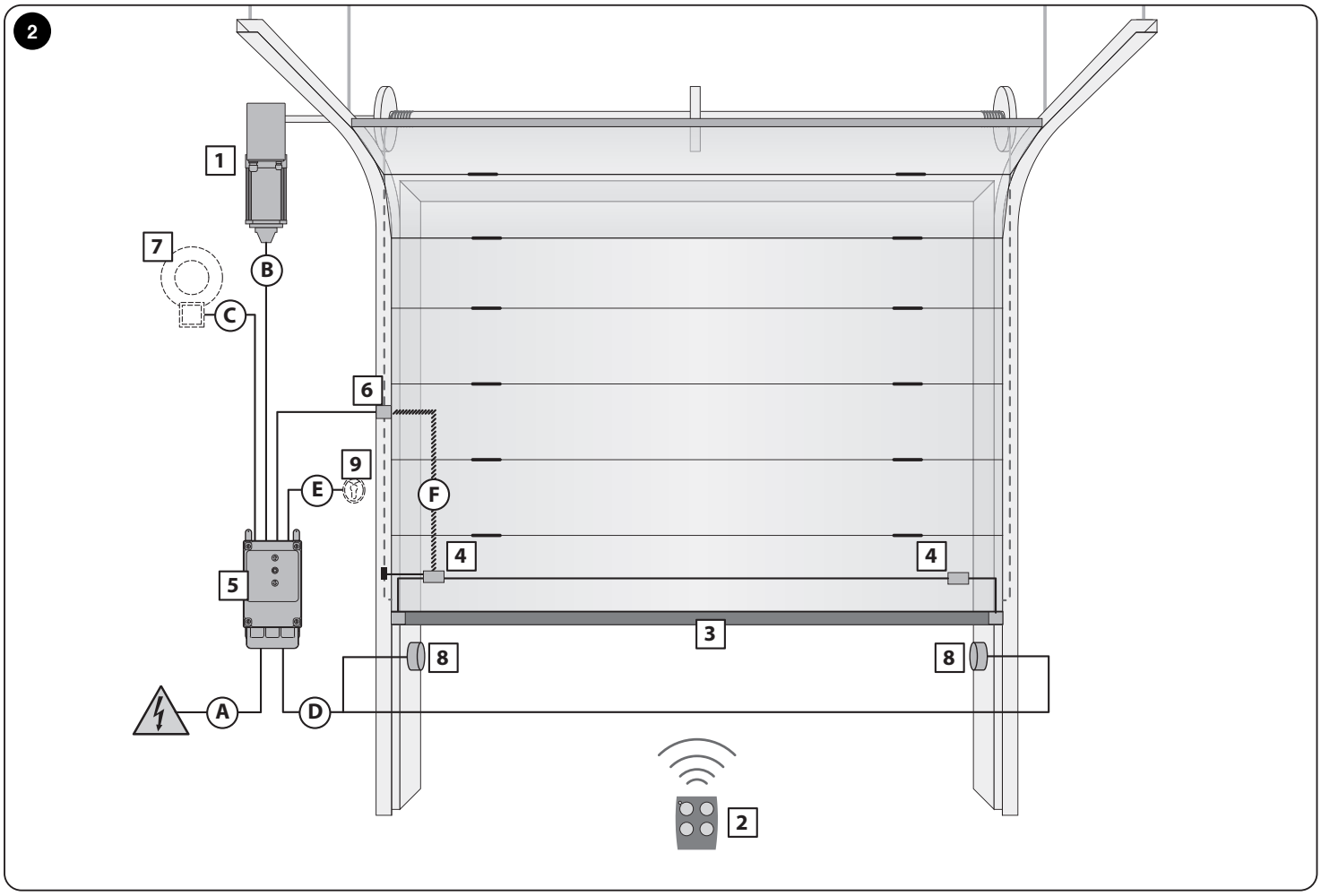
Bileşenler tipik bir yerleşime göre gösterilmiştir. Sistemin her bileşeni için yaklaşık montaj yerini Şekil 2'ye bakarak belirleyin.

ÖNEMLİ! Montajdan önce sistem için gereken elektrik kablolarını Şekil 2 ve "Tablo 3 – Elektrik kablosu özellikleri"ne göre hazırlayın.

UYARI! Elektrik kabloları montaj yerinin koşullarına uygun olmalıdır.

UYARI! Kablo boruları kontrol ünitesi kutusuna döşenirken kontrol bacalarına su girmesi, ünite içinde yoğuşmaya yol açabilir. Yoğuşma elektronik devrelere zarar verebilir.

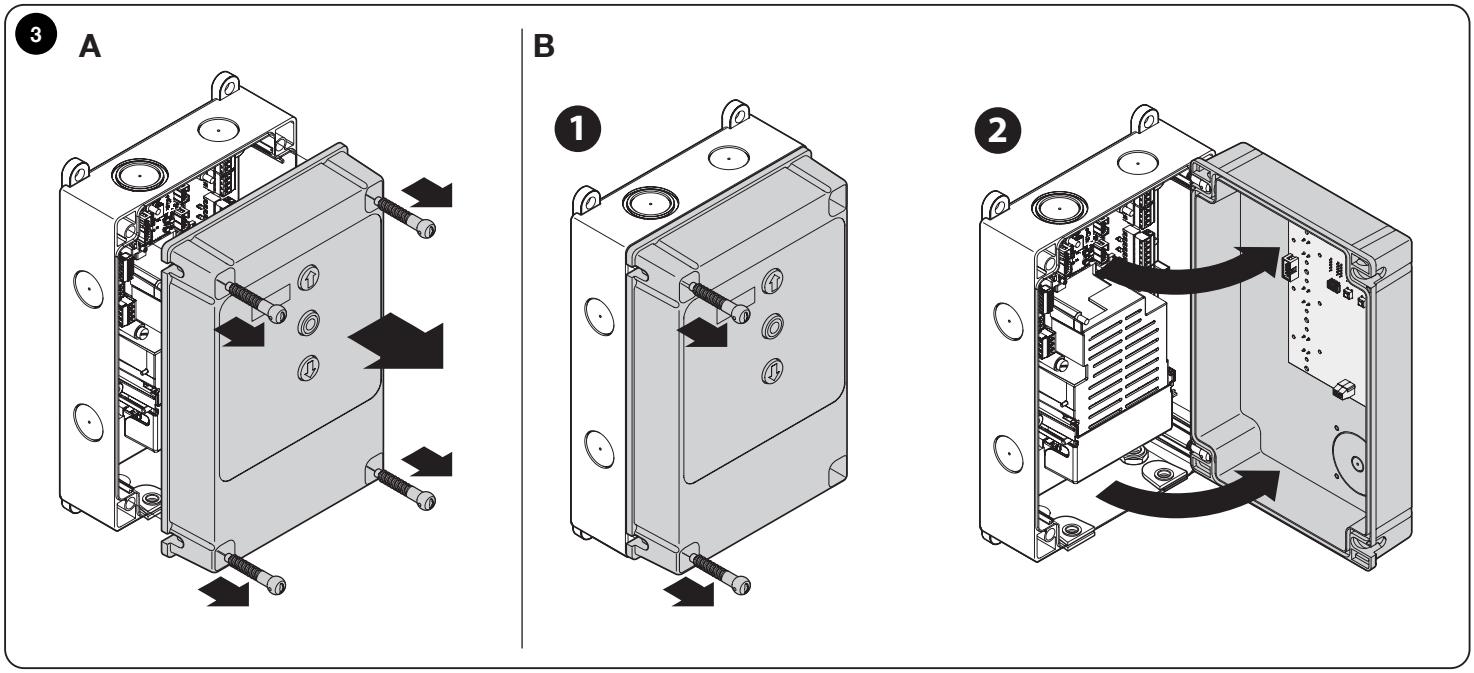
2

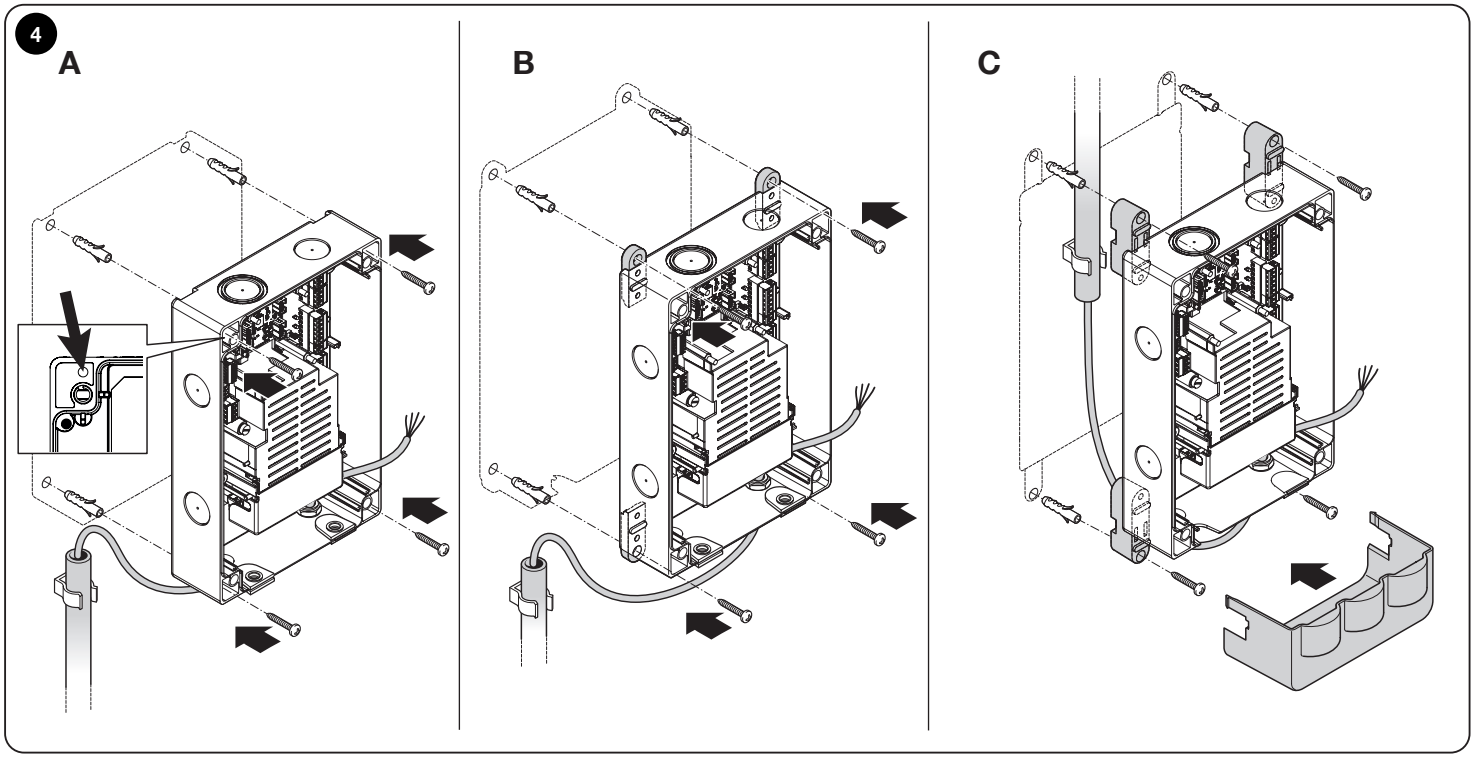


TABLO 3 – Elektrik kablosu özellikleri		
Bağlantı	**Kullanılacak elektrik kablosu tipi**	**Azami elektrik kablosu uzunluğu**
A: CEE fişli ŞEBEKE kablosu	Motor < 1,5 kW = Kablo 5 × 0,75 mm² Motor > 1,5 kW = Kablo 5 × 1,5 mm²	1 m (*)
B: MOTOR kablosu	İsteğe bağlı Nice redüktörlü motor kabloları	5 – 7 – 11 m
C: FLAŞÖR kablosu	2 × 0,75 mm²	10 m
D: FOTOSEL kablosu	4 × 0,5 mm²	15 m
E: ANAHTARLI SEÇİCİ kablosu	3 × 2 × 0,25 mm²	10 m
F: GÜVENLİK KENARI spiral kablosu	İsteğe bağlı Nice spiral kablo	4 m
(*) Şebeke kablosu 5 m'den uzunsa daha büyük kesitli kablo kullanın.		

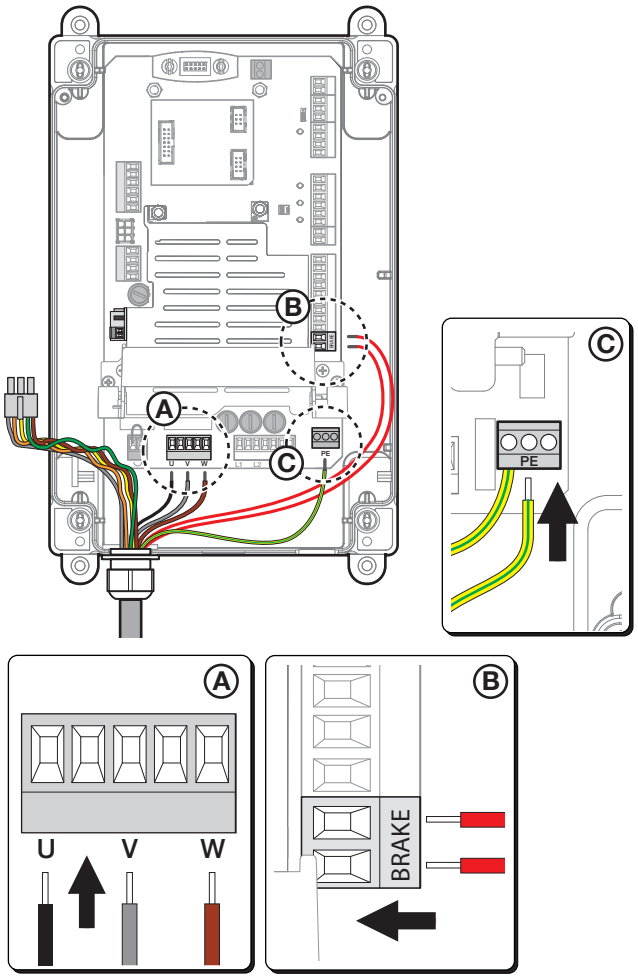
2.5 Kontrol ünitesinin montajı

Kontrol ünitesini aşağıdaki şekilde sabitleyin:
01. Sabitleme vidalarını sökerek kontrol ünitesinin kapağını açın (Şekil 3A veya 3B).
02. Kumanda ve/veya sinyal aksesuarlarının elektrik kabloları için giriş deliklerini açın. IP koruma derecesini korumak için uygun bir alet (ör. delik testeresi) kullanın ve kutunun altındaki hazır kablo girişlerinden yararlanın. Gerektiğinde yan kablo girişleri de kullanılabilir; bu girişlere uygun boru rakorları takın.
03. Kontrol ünitesini aşağıdaki 3 yöntemden biriyle sabitleyin:
Şekil 4A: Vidaları kutunun içinden geçirerek doğrudan duvara sabitleyin.
Şekil 4B: Birlikte verilen standart destekleri kullanın.
Şekil 4C: İsteğe bağlı NDA100 kitini kullanın. Kit, 4 ara parça ve kontrol ünitesinin kablo girişi için bir koruyucu kapaktan oluşur. Kablolar ünitenin arkasından geçirilebilir (ör. harici kablo kanalı varsa). Bu kitle kutu duvardan en fazla 2 cm uzağa monte edilebilir.
04. Tüm elektrik bağlantılarını yapın (sayfa 12, “3. Elektrik bağlantıları”).
Otomasyonun diğer aygıtlarını kendi kılavuzlarına göre monte edin.

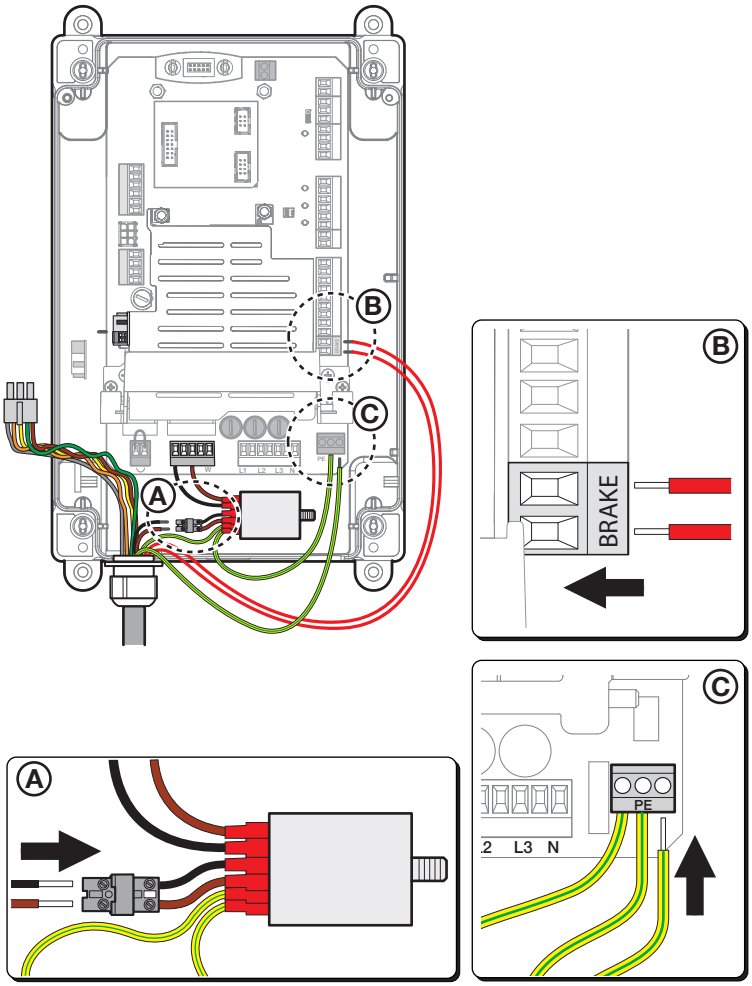




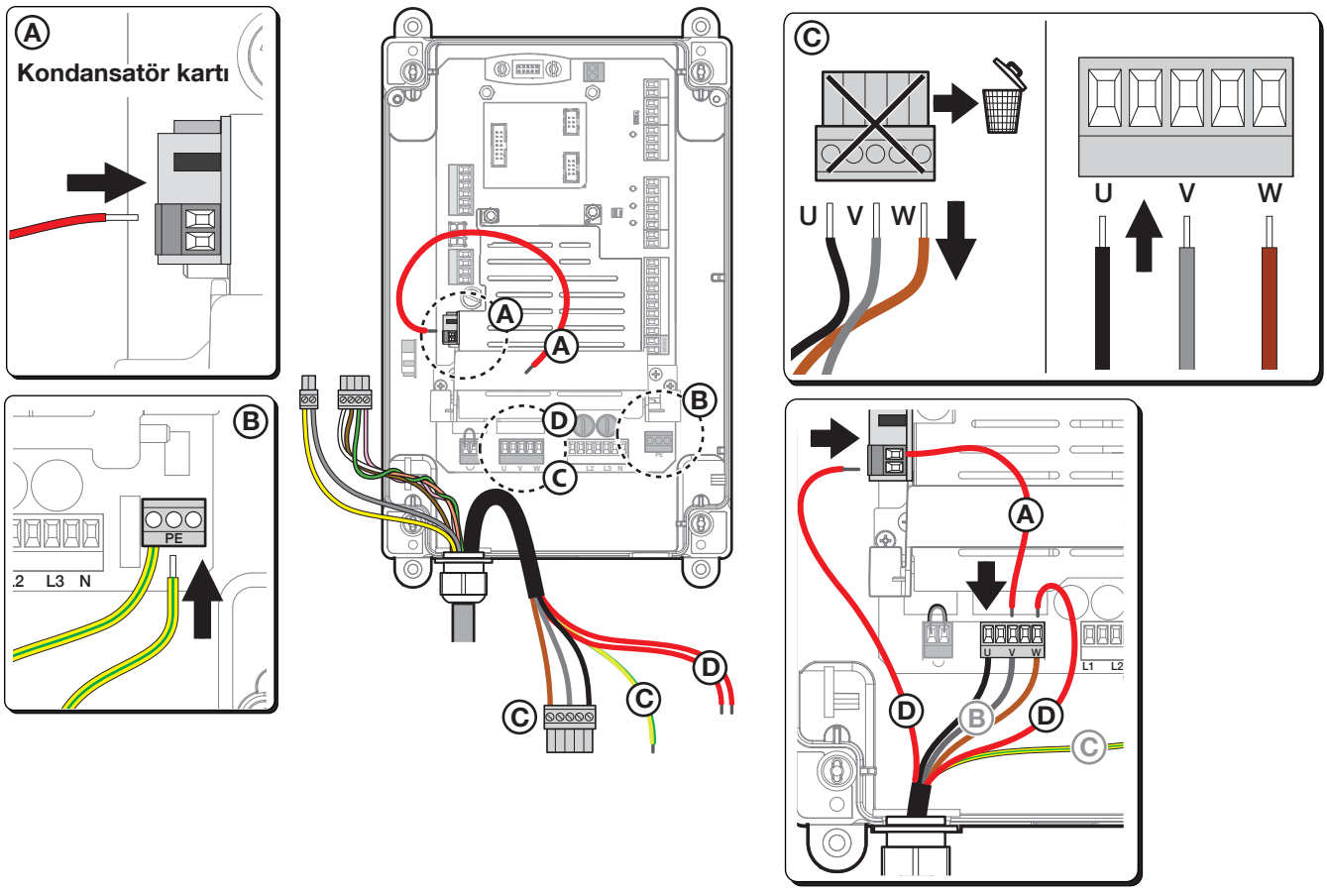
7 Üç fazlı motor bağlantısı (NDCC1000 kontrol ünitesi)



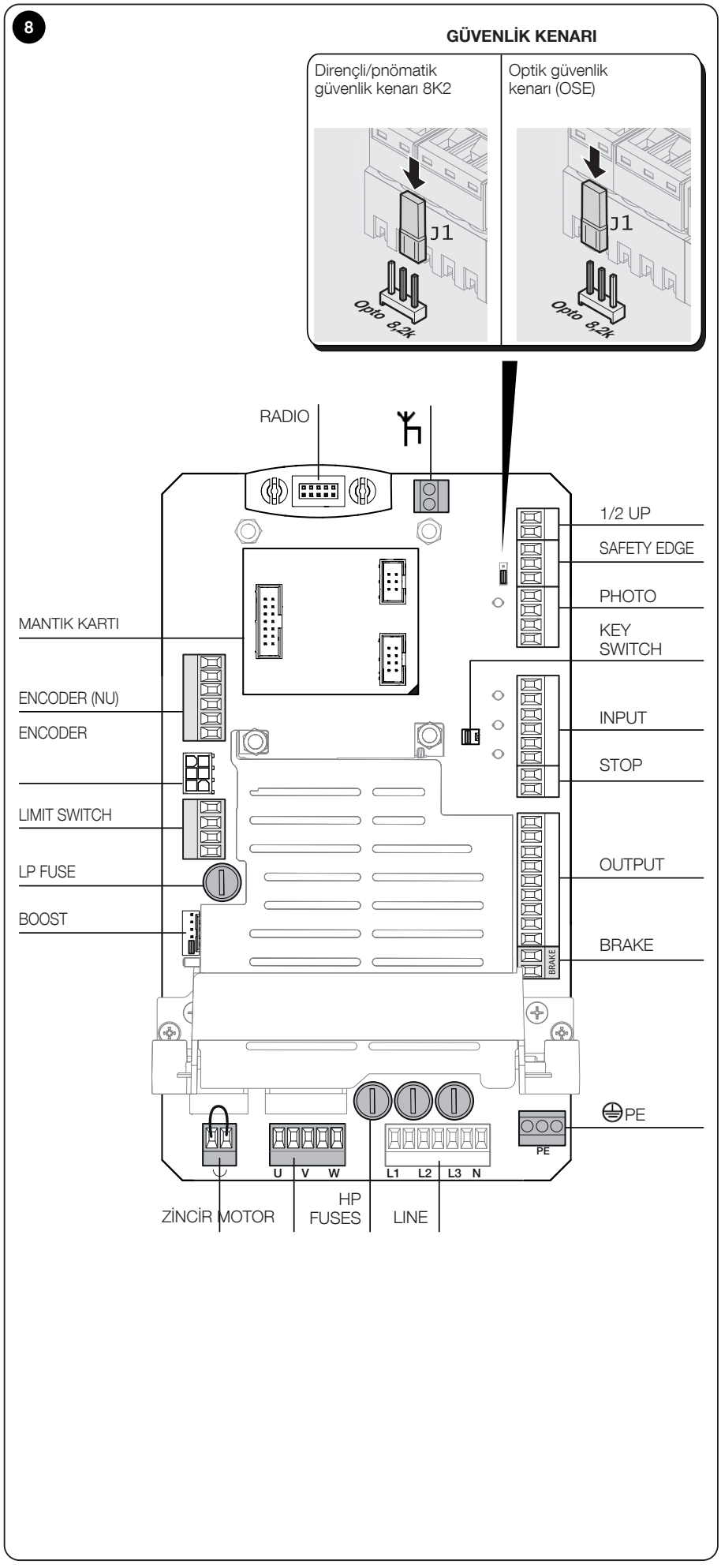
6 İnvertörlü motor bağlantısı (NDCC1100 kontrol ünitesi)



5 Kalkış kondansatörü kartlı tek fazlı motor bağlantısı (NDCC1200 kontrol ünitesi)



2.6 Elektronik kartın açıklaması

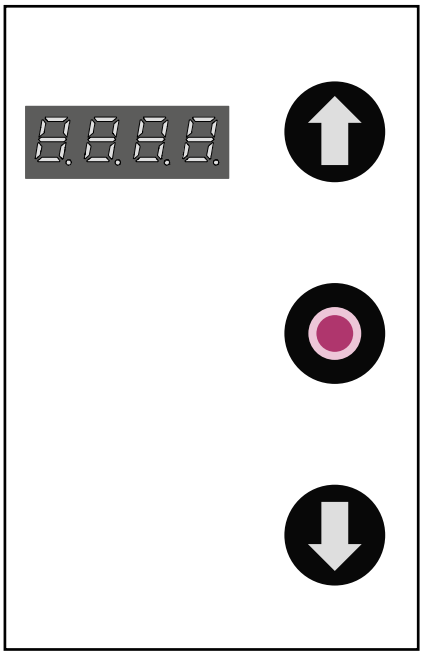


TABLO 4 – Elektronik kart	
Etiket	**Açıklama**
CHAIN	Zincirle ayırma düzeneğini etkinleştirmek için çıkarılabilir konnektör. Kullanılmıyorsa köprüyü yerinde bırakın.
MOTOR	Motor bağlantısı için çıkarılabilir konnektör. Tek fazlı motorlar için: • U – ortak uç • V – açma • W – kapama
HP FUSES	*F1, F2 ve F3: T tipi sigorta. Bkz. sayfa 30, Bölüm 7, "Ürünün teknik özellikleri".*
LINE	Kontrol ünitesini üç fazlı veya tek fazlı şebekeye bağlamak için çıkarılabilir konnektör.
⏚ PE	Topraklama bağlantısı için klemensler.
BRAKE	200 V DC elektromekanik fren bağlantısı için çıkarılabilir konnektör.
OUTPUT	Röle çıkışları için çıkarılabilir konnektör: • Röle 1: 7-8-9 uçları (P112) • Röle 2: 4-5-6 uçları (P111) • Röle 3: 1-2-3 uçları (P110)
STOP	Harici acil durdurma düğmesi için çıkarılabilir konnektör. Kullanılmıyorsa köprüyü yerinde bırakın.
INPUT	**Programlanabilir girişler için çıkarılabilir konnektör:** • UP girişi (P100) • IMP girişi (P102) • DOWN girişi (P101)
KEY SWITCH	Anahtarlı seçici konnektörü. Kullanılmıyorsa köprüyü yerinde bırakın.
PHOTO	**Fotoselleri bağlamak için çıkarılabilir konnektör.**
SAFETY EDGE	Güvenlik kenarı bağlantısı için çıkarılabilir konnektör. **• Optik güvenlik kenarı için köprüyü orta uçla OPTO işaretli uç arasına takın.** **• Dirençli veya pnömatik güvenlik kenarı için köprüyü orta uçla 8k2 işaretli uç arasına takın.**
1/2 UP	Kısmi açma kamı konnektörü; yalnızca mekanik son konum anahtarlarıyla kullanılabilir.
	Harici anten bağlantı klemensi.
RADIO	Uyumlu Nice radyo alıcısı için kalıplı konnektör.
LOGIC BOARD	D-PRO AUTOMATIC kontrolü için mantık kartı.
ENCODER (NU)	Elektronik enkoder için çıkarılabilir konnektör (kullanılmaz).
ENCODER	**Elektronik enkoder için Mini-Fit konnektör.**
LIMIT SWITCH	Mekanik enkoder için çıkarılabilir konnektör. Elektronik son konum anahtarı kullanılırsa bu konnektör, P103 ile programlanabilen bir giriş olarak kullanılabilir ("COM" ile "Pre-Lim" arasında).
LP FUSE	*F4: F tipi sigorta. Bkz. sayfa 30, Bölüm 7, "Ürünün teknik özellikleri".*
BOOST	Tek fazlı motorun kalkış kondansatörü kartı için konnektör. Üç fazlı veya invertörlü motorlarda ilk iki ucu şekildeki gibi köprüleyin.

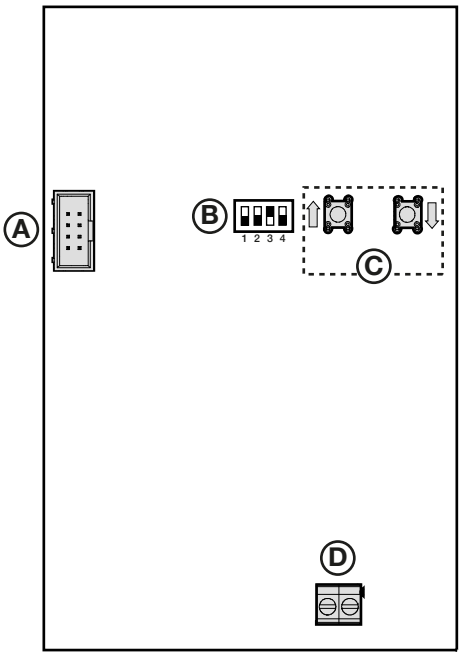
2.7 Düğme paneli kartının açıklaması

9

Ön



Arka



Etiket	Açıklama
A	Düğme paneli ile kontrol ünitesi arasındaki haberleşme için şerit kablo konnektörü.
B	Kontrol ünitesinin parametrelerini ve programını değiştiren DIP anahtarları (ayarlar için aşağıdaki tabloya bakın).
C	Kontrol ünitesinin program ayarlarını seçmek için arka düğmeler.
D	Harici acil durdurma düğmesi konnektörü. Kullanılmıyorsa köprüleyin.

TABLO 5B – Ekran kartı: DIP anahtarlarının kullanımı

DIP anahtarı	Açıklama	
1 ON		**"P" parametrelerine erişim (sayfa 20).** • Parametreler arasında ilerlemek için arkadaki C düğmelerini kullanın. • İstenen parametreye geldiğinizde DIP 4'ü ON konumuna kaldırın ve değeri C düğmeleriyle değiştirin.
2 ON		**"C" parametrelerine erişim (sayfa 27'deki tablo).** • Parametreler arasında ilerlemek için arkadaki C düğmelerini kullanın. • İstenen parametreye geldiğinizde DIP 4'ü ON konumuna kaldırın ve değeri C düğmeleriyle değiştirin.
1 ve 2 ON		**"U" parametrelerine erişim (sayfa 26'daki tablo).** • Parametreler arasında ilerlemek için arkadaki C düğmelerini kullanın. • İstenen parametreye geldiğinizde DIP 4'ü ON konumuna kaldırın ve değeri C düğmeleriyle değiştirin. Bu parametreler yalnızca EE_0 dışındaki silme işlemleri yapıldıysa görünür.
3 ON		*Konum ince ayarı (her seferinde 2 enkoder adımı). Bkz. sayfa 16, "3.12.1 Konumların ince ayarı".*
1, 2 ve 3 ON		Kontrol ünitesini sıfırlayarak dahili belleği siler. İnvertörün ilk ayarı için gereklidir. Bkz. sayfa 14, "3.11 Kontrol ünitesi belleğinin silinmesi".
4 ON		Açılma, kapanma ve kısmi açılma konumlarını ayarlar. Bkz. sayfa 15, "3.12 Konumların öğrenilmesi".
3 ve 4 ON		Motorun dönüş yönünü değiştirir. P75 parametresi de kullanılabilir. Bkz. sayfa 17, "3.13 Motorun dönüş yönünün değiştirilmesi".

3. ELEKTRİK BAĞLANTILARI

UYARI!

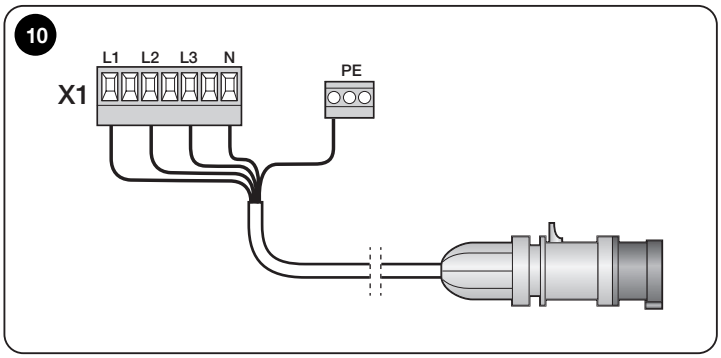
• Elektrik bağlantılarının tümünü besleme kesikken yapın.
• Bağlantıları yalnızca yetkili ve yeterli kişiler yapmalıdır.
• Besleme hattına, otomasyonun şebeke bağlantısını tamamen kesebilen bir ayırıcı takın. Ayırıcının kontak açıklığı, montaj kurallarına göre aşırı gerilim kategorisi III koşullarında tam ayırmayı sağlamalıdır. Gerektiğinde beslemeyi hızla ve güvenle kesebilmek için ayırıcıyı otomasyonun görülebildiği bir yere takın. Ayırıcı otomasyondan görünmüyorsa beslemenin yanlışlıkla veya yetkisiz olarak yeniden bağlanmasını önleyen bir düzenek kullanın. Ayırıcı kontrol ünitesiyle verilmez.

ÖNEMLİ!

Bu kılavuzda açıkça belirtilmeyen aygıt veya aksesuarların bağlanması ÖNERİLMEZ. Sistem aygıtlarının uygunsuz ve kurallara aykırı kullanımından doğan hasarlardan üretici sorumlu değildir. Ayrıntılı bilgi için Nice teknik servisine başvurun.

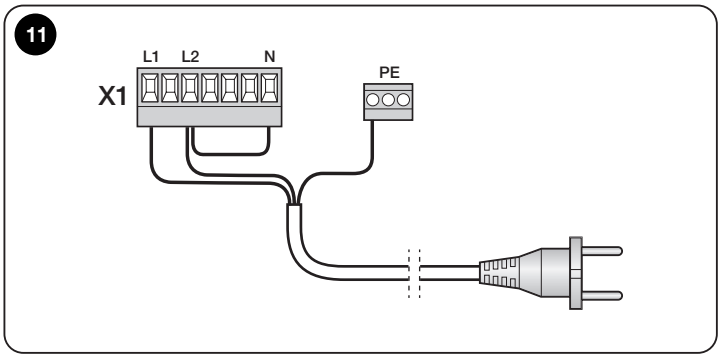
3.1 NDCC1000 kontrol ünitelerinde üç fazlı besleme kablosunun bağlanması

Elektrik bağlantısını Şekil 7'ye göre yapın. 16 A CEE fişini L1, L2, L3, N ve PE klemenslerine bağlayın. Kontrol ünitesi, üç fazlı bir ana şalter üzerinden de bağlanabilir (şalter birlikte verilmez). Bu durumda montaj sırasında CEE fişi çıkarılabilir.



3.2 NDCC1100 ve NDCC1200 kontrol ünitelerinde tek fazlı besleme kablosunun bağlanması

Elektrik bağlantısını Şekil 6'ya (invertörlü motor) veya Şekil 5'e (kalkış kondansatörü kartlı tek fazlı motor) göre yapın. Schuko fişini L1, L2 ve PE klemenslerine bağlayın; L2 ile N arasında da bağlantı yapın. Kontrol ünitesi, tek fazlı bir ana şalter üzerinden de bağlanabilir (şalter birlikte verilmez). Bu durumda montaj sırasında Schuko fişi çıkarılabilir.



3.3 Güvenlik kenarının elektrik bağlantıları

Varsayılan ayarda, güvenlik kenarı etkinleştiğinde kapı tamamen açılır. Ayarı değiştirmek için sayfa 20'deki Bölüm 5'te P105 parametresine bakın.
SAFETY EDGE girişinin görevi sürmekte olan hareketi hemen durdurup kapıyı tamamen açmaktır (varsayılan ayar; diğer seçenekler için P105'e bakın).
Bu girişe optik güvenlik kenarı (OSE) veya 8,2 kΩ sabit direnç çıkışlı aygıt bağlanabilir. Kontrol ünitesi öğrenme sırasında aygıtın tipini tanır ve öğrenilen durumda değişiklik olursa DUR komutu verir.

3.3.1. Optik güvenlik kenarının bağlanması

Optik güvenlik kenarını Şekil 12C'ye göre bağlayın. Köprüyü orta uçla "OPTO" işaretli uç arasına takın (Şekil 12A).

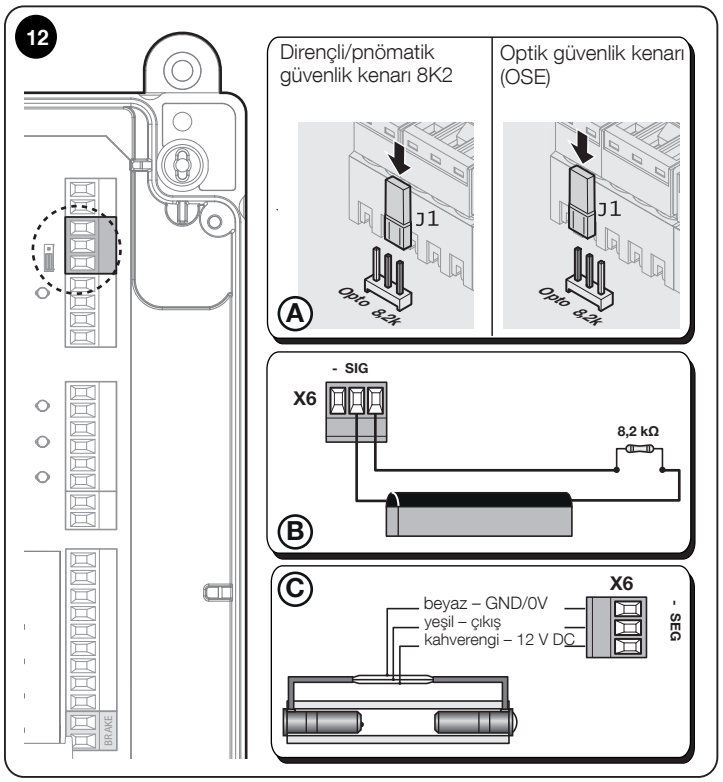
3.3.2. Dirençli veya pnömatik güvenlik kenarının bağlanması

Dirençli veya pnömatik güvenlik kenarını Şekil 12B'ye göre bağlayın:

- – Kenara seri olarak 8,2 kΩ direnç bağlayın.
- – Köprüyü orta uçla 8k2 işaretli uç arasına takın (Şekil 12A).

STOP SAFETY EDGE girişine, farklı tiplerde de olsalar, birden fazla aygıt şu şekilde bağlanabilir:

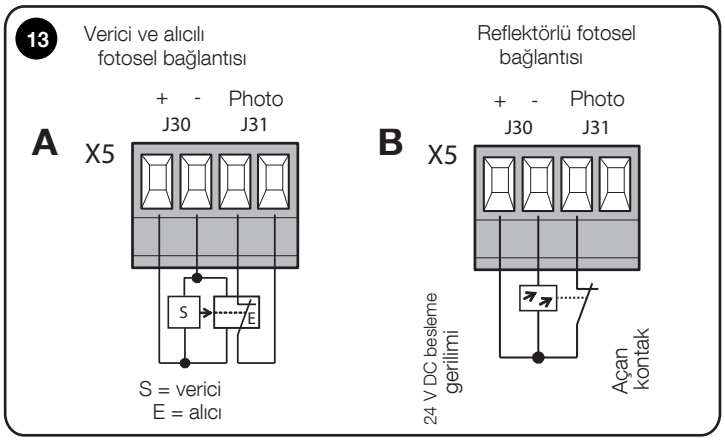
- – NO aygıtlar: 8,2 kΩ direnci aygıta paralel bağlayın.
- – NC aygıtlar: 8,2 kΩ direnci aygıta seri bağlayın. Birden fazla NC aygıtı sayı sınırı olmadan seri bağlayabilirsiniz.
- – Birden fazla aygıt varsa tümünü ardışık bağlayın ve sonda tek bir 8,2 kΩ sonlandırma direnci kullanın.
- – NO ve NC kontakları paralel bağlayarak birlikte kullanabilirsiniz. Bu durumda NC kontağa 8,2 kΩ direnci seri bağlayın. Böylece üç aygıt tipi (NO, NC ve 8,2 kΩ) bir arada kullanılabilir.



3.4 Fotosellerin elektrik bağlantıları

(Şekil 13) Fotosel doğrudan X5 klemens bloğuna bağlanabilir. Fotosel güvenli geçiş sağlar: Kapı kapanırken kızılötesi ışın kesilirse kapı durur ve üst son konumuna geri döner. Işın kesildiğinde kapının farklı bir tepki vermesi P104 parametresiyle ayarlanabilir.

UYARI! Üç bağlantılı tek yönlü fotoselde anahtarlama kontağı ile fotoselin pozitif besleme ucu, pozitif potansiyelli J30/1 klemensine birlikte bağlanır. Fotosel bağlıysa X5 bloğundaki J31 köprüsünü çıkarın!

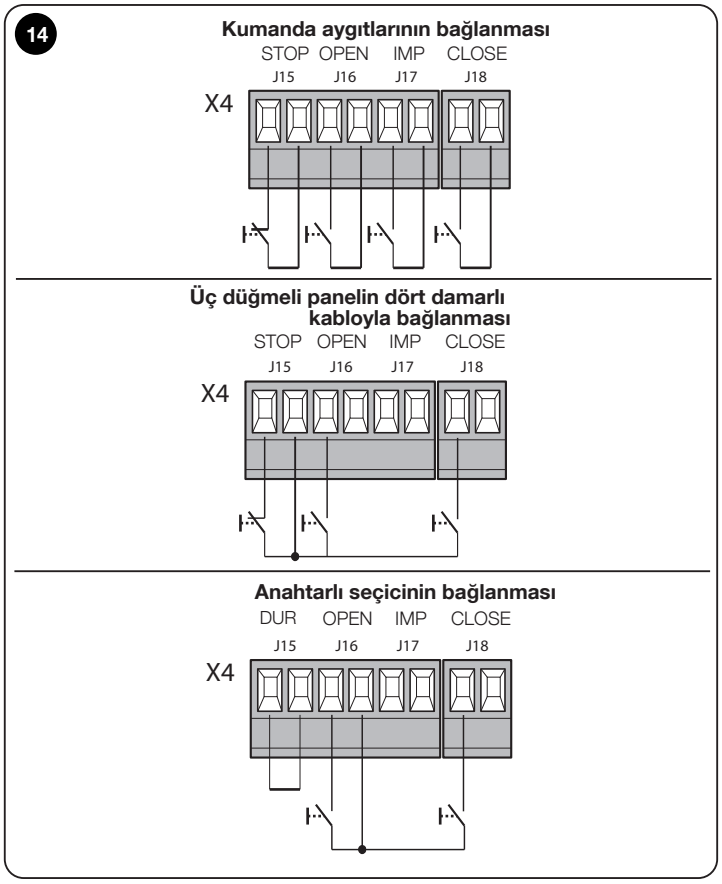


3.5 Harici düğmelerin elektrik bağlantıları (GİRİŞ)

(Şekil 14) Harici kumanda için D-PRO Automatic'in X4 klemens bloğuna üç düğmeli bir panel bağlanabilir. AÇ ve KAPAT düğmelerini normalde açık kontak olarak bağlayın. Bu girişler P100–P102 parametrelerinin değerine göre farklı işlevler yapabilir (sayfa 20, Bölüm 5). Varsayılan işlevler:

- UP = AÇ;
- IMP = ADIM ADIM;
- DOWN = KAPAT.

DUR düğmesi güvenlik devresine bağlı olduğundan normalde kapalı kontak olarak bağlanmalıdır. DUR düğmesini X4 klemens bloğuna bağlayacaksanız J15 köprüsünü çıkarın ve normalde kapalı DUR kontağını bağlayın!



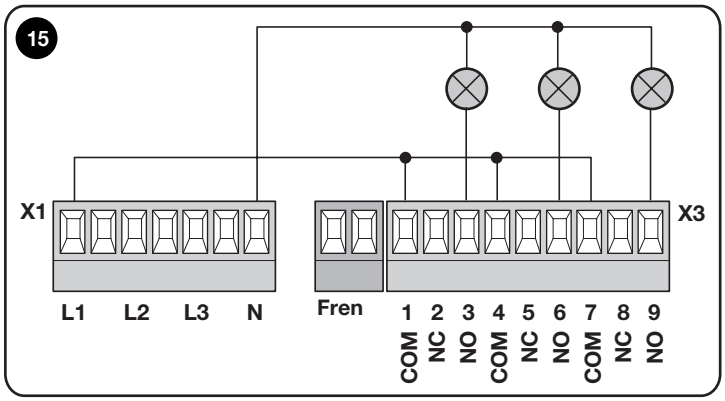
3.6 Sinyal lambalarının elektrik bağlantıları (ÇIKIŞ)

(Şekil 15) Kontrol ünitesinde P110–P112 ile programlanabilen üç çıkış vardır (sayfa 20, Bölüm 5).

UYARI! Çıkışlar potansiyelsiz kontak olduğundan, röle üreticisinin 10 A / 250 V AC ve 10 A / 30 V DC sınırlarını aşmayan her tür yük bağlanabilir.

Varsayılan ayarda üç çıkış kapının durumuna göre anahtarlanır:

- OUT 3 (uç 1-2-3) = KAPI KAPALI;
- OUT 2 (uç 4-5-6) = KAPI AÇIK;
- OUT 1 (uç 7-8-9) = FLAŞÖR.

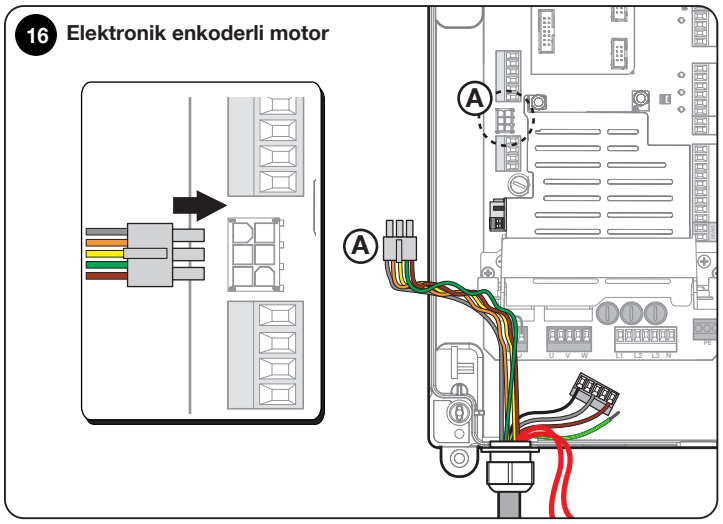


3.7 Kontrol ünitesinin elektrik bağlantıları

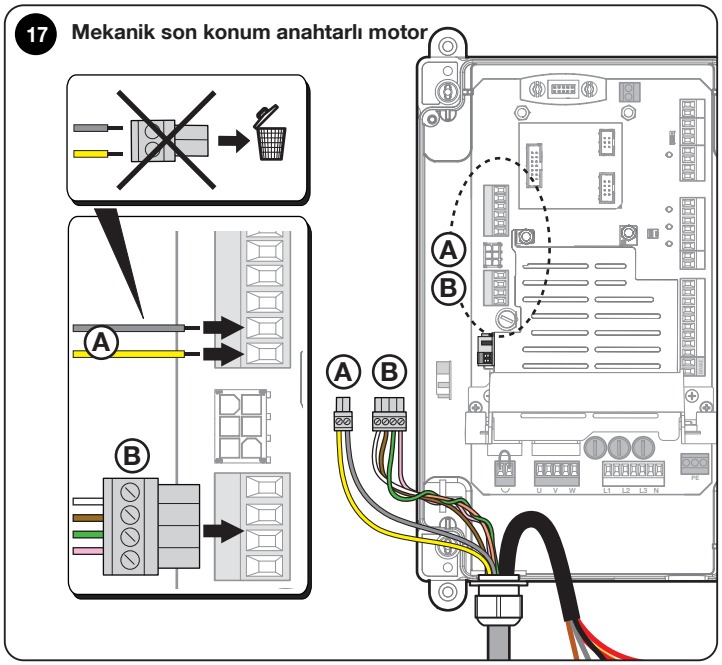
UYARI! Elektrik bağlantılarının tümünü besleme kesikken yapın. Kontrol ünitesi kutusunu sabitleyip kablo girişlerini hazırladıktan sonra (sayfa 8, Bölüm 2.5; kaynakta 3.3 atfı yazılıdır) elektrik bağlantılarını aşağıdaki şekilde yapın:

TABLO 6 – Elektrik bağlantıları

Adım	Açıklama
1	• *NDCC1000: Sayfa 12, "3.1 NDCC1000 kontrol ünitelerinde üç fazlı besleme kablosunun bağlanması".* • **NDCC1100 ve NDCC1200: Sayfa 12, "3.2 NDCC1100 ve NDCC1200 kontrol ünitelerinde tek fazlı besleme kablosunun bağlanması".**
2	Motordan gelen elektrik kablosunu bağlayın: • Elektronik enkoderli motor (Şekil 16) • Mekanik son konum anahtarlı motor (Şekil 17)
3	Son olarak aksesuarların elektrik kablolarını bağlayın (Şekil 9).
Not – Bağlantıyı kolaylaştırmak için klemensleri yuvalarından çıkarabilirsiniz.	



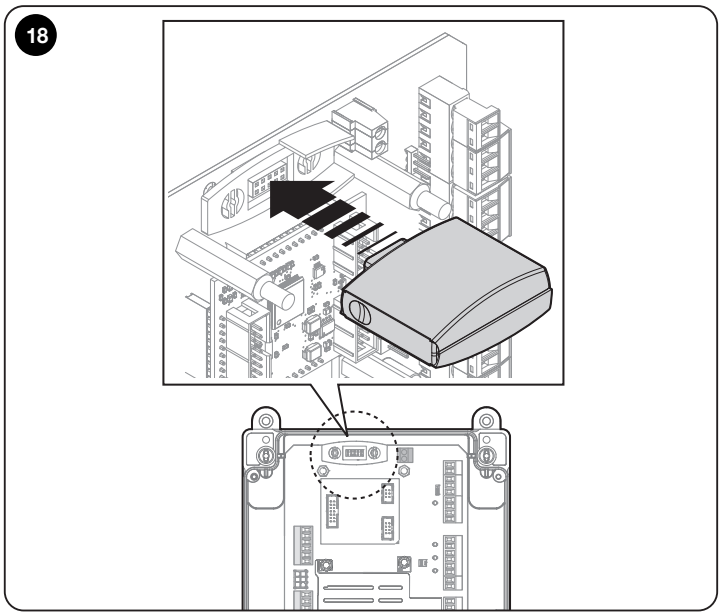
17 **Mekanik son konum anahtarlı motor**



3.8 Radyo alıcısının bağlanması

Kontrol ünitesinde SMXI, SMXIS, OXI, OXIT, OXIBD (Nice tek yönlü radyo vericisiyle) veya benzeri bir radyo alıcısı için SM konnektörü vardır. Radyo alıcısı isteğe bağlıdır ve birlikte verilmez. Alıcıyı takmak için ünitenin beslemesini kesin ve alıcıyı Şekil 18'deki gibi yerleştirin.

18



P106 parametresi, etkin çıkışlara veya radyo alıcısından gelen komutlara göre kontrol ünitesinin yaptığı işlemleri listeler (sayfa 20, Bölüm 5).
Not – Ayrıntılı bilgi için alıcının kılavuzuna bakın.
Radyo alıcısını kullanmak için P106'yı mevcut değerlerden birine ayarlayın (sayfa 20, Bölüm 5). Varsayılan ayarda kapının radyo alıcısıyla hareket ettirilmesi devre dışıdır.

3.9 İlk çalıştırma ve bağlantıların kontrolü

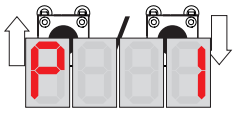
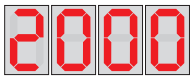
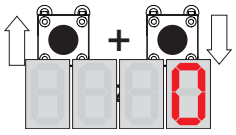
Kontrol ünitesine enerji verdikten sonra şunları kontrol edin:

• Mantık kartındaki yeşil U10 LED'i saniyede 1 kez düzenli olarak yanıp sönmelidir.
• Fotosel varsa RX LED'leri yanıp sönmelidir. Yanıp sönme biçimi başka etkenlere bağlıdır ve bu kontrol için önemli değildir.
• Güvenlik kenarı konnektörünün yanındaki kırmızı LED sönük olmalıdır.
Bu kontrollerden herhangi biri başarısız olursa kontrol ünitesinin beslemesini kesin ve elektrik bağlantılarını gözden geçirin.

3.10 Kapı çevrim sayacını sıfırlama – "Service" hatası

Ekranda "Service" yazıyorsa tamamlanan çevrim sayısı (P1), P2'deki değere ulaşmıştır ve otomasyonun bakımı gerekir. Hata, otomasyonun normal çalışmasını engellemez. Hatayı silmek için aşağıdaki adımları uygulayın:

TABLO 7 – Bakım çevrim sayacını sıfırlama

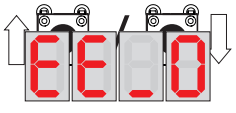
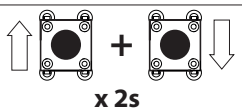
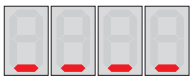
No.	Yapılacak işlem	Çizim
1	Ekranda "Service" görünür.	
2	DIP 1'i ON konumuna getirin.	
3	Arka düğmelerle parametreler arasında ilerleyip "P1"i seçin.	
4	DIP 4'ü ON konumuna getirin.	
5	Ekran kapının tamamladığı toplam çevrim sayısını gösterir. Bu değer P2'deki ayarla aynıdır (ör. 2000).	
6	Ekranda "0" görünene kadar iki arka düğmeyi yaklaşık 2 saniye basılı tutun.	
7	Tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	

3.11 Kontrol ünitesi belleğinin silinmesi

Kontrol ünitesindeki tüm veriler silinip fabrika ayarları geri yüklenebilir.

• Tek fazlı motorlar (yalnızca kalkış kondansatörü kartı kullananlar) ve üç fazlı motorlar (380/400 V): "EE_0" silme türü.
• İnvertörünün yan yüzünde tanıtım etiketi olmayan 1,1 kW veya 2,2 kW invertörlü motorlar: EE_1 silme türü.
• İnvertörünün yan yüzünde tanıtım etiketi olan 1,1 kW veya 2,2 kW invertörlü motorlar: Etikette yazan silme türü.
Üç durumda da işlemi şu şekilde onaylayın:

TABLO 8 – Kontrol ünitesini fabrika ayarlarına döndürme

Adım	Yapılacak işlem	Çizim
1	DIP 1, 2 ve 3'ü ON konumuna getirin.	
2	Arka düğmelerle uygulanacak silme türünü seçin.	
3	İki arka düğmeyi aynı anda yaklaşık 2 saniye basılı tutun.	 x 2s
4	Ekranın altında 4 çizgi görünce düğmeleri bırakın.	
5	Ünite yeniden başlar ve yazılım sürümünü ekranda gösterir.	
7	Tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	

UYARI! İnvertörlü motordan invertörsüz motora geçerken motoru bağlamadan önce EE_0 silme işlemini yapın. Motor silmeden önce bağlanıp üniteye enerji verilirse motor yaklaşık 2 saniye belirsiz bir yönde çalışır ve ardından ünite hata durumuna geçer.

3.12 Konumların öğrenilmesi

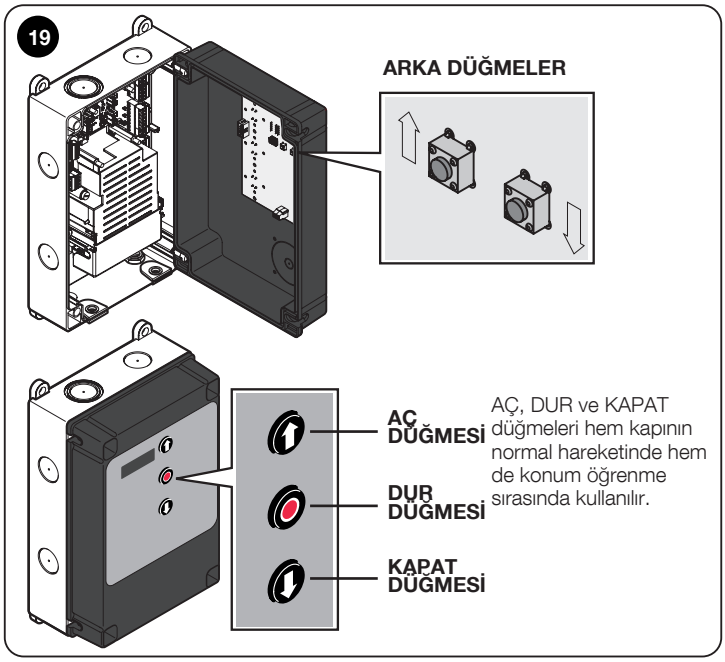
Konumları sayfa 15 ve 16'da açıklandığı gibi ayarlayın. Kontrol ünitesi, motor ve kontrol ünitesinin çalışmasını iyileştirmek ve ayarlanan sınırları olabildiğince hassas uygulamak için kendiliğinden 4 tam çevrim yapar.

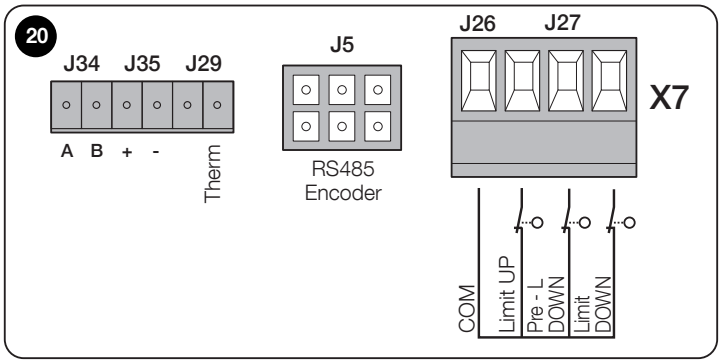
UYARI! Kapıyı hareket ettirmeden önce kapının zeminden en az 50 cm yukarıda olduğundan emin olun. Değilse acil hareket düzeneğini kullanın (motor kılavuzuna bakın). Bu önlem, ters dönüşte seksiyonel kapının taşıyıcı kablolarının yerinden çıkmasını veya sarmal kepengin aşırı sarılmasını önler.

UYARI! Motorun dönüş yönü ayarla uyuşmuyorsa (AÇ düğmesi = açılma yönü) veya ekranda "F06" görünüyorsa dönüş yönünü değiştirin (sayfa 17, Bölüm 3.13).

UYARI! Konum öğrenme işlemini KESMEYİN. Kesilirse öğrenmenin tamamı baştan yapılmalıdır.

Konum öğrenme işlemi montajdan sonra da her zaman tekrarlanabilir.





ELEKTRONİK SON KONUM ANAHTARIYLA (ENKODER) açılma ve kapanma konumlarının ayarlanması

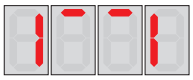
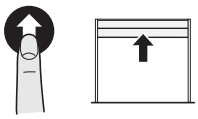
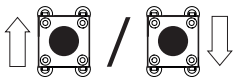
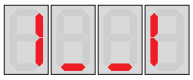
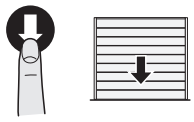
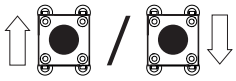
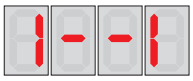
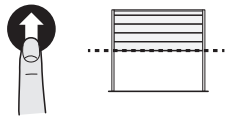
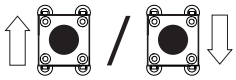
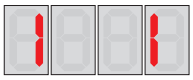
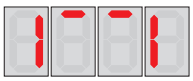
Aşağıda açıklandığı gibi üç konum programlanabilir:

TABLO 9 – Açılma/kapanma konumları

Konum	Anlamı
Açılma	Azami açılma konumu. Kapı bu konuma ulaştığında durur.
Kapanma	Azami kapanma konumu. Kapı bu konuma ulaştığında durur.
Kısmi açma	Kısmi açılma konumu. Kapı, kısmi açma komutundan sonra bu konumda durur.

UYARI! Kapıyı hareket ettirmeden önce zeminden en az 50 cm yukarıda olduğundan emin olun. Elektronik son konum anahtarıyla konumları ayarlamak için:

TABLO 10 – Elektronik son konum anahtarıyla konum ayarı

Adım	Yapılacak işlem	Çizim
1	Tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	
2	DIP 4'ü ON konumuna getirin.	
3	Ekran yandaki gibi görünür; üst çizgiler yanıp söner.	
4	Ön paneldeki AÇ düğmesiyle kapıyı istenen azami açılma konumuna getirin.	
5	Azami açılma konumunu seçtikten sonra bir arka düğmeye basarak onaylayın.	
6	Ekran yandaki gibi görünür; alt çizgiler yanıp söner.	
7	Ön paneldeki KAPAT düğmesiyle kapıyı istenen azami kapanma konumuna getirin.	
8	Azami kapanma konumunu seçtikten sonra bir arka düğmeye basarak onaylayın.	
9	Ekran yandaki gibi görünür; orta çizgiler yanıp söner.	
10	Kısmi açılma konumu ayarlamayacaksanız 14. adıma geçin.	
11	Ön paneldeki düğmeyle kapıyı istenen kısmi açılma konumuna getirin.	
12	Kısmi açılma konumunu seçtikten sonra bir arka düğmeye basarak onaylayın.	
13	Ekranda yalnızca yan çizgiler görünür.	
14	DIP 4'ü OFF konumuna indirin.	
15	Ekranda "Setup-4" görünür.	
16	Ünitenin önündeki ilgili düğmeyle açma veya kapama komutu verin. Ayar çevrimleri tamamlanana kadar bekleyin.	
7	Ayar çevrimlerinin sonunda kapı tamamen açılır ve ekran yandaki gibi görünür.	

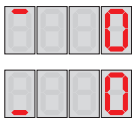
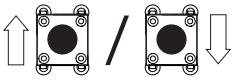
3.12.1. Konumların ince ayarı

Öğrenilen son konum istenen yerde değilse açılma ve kapanma sınırları aşağıdaki şekilde düzeltilebilir:

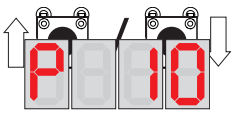
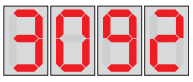
- DIP 3 ile (TABLO 11A)
- Konumları yeniden öğrenmeden P10–P11 parametreleriyle (TABLO 11B).

Aşağıdaki adımları uygulayın:

TABLO 11A

Adım	Yapılacak işlem DIP 3 ile	Çizim
1	Tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	
2	Ayarlanacak sınıra göre kapıyı tamamen açın veya kapatın.	
3	DIP 3'ü ON konumuna getirin.	
4	Ekranda "0" ve bir çizgi görünür: • Kapı açıksa üstte **• Kapı kapalıysa altta**	
5	Arka düğmelerle son konumu artırın (yükseltin) veya azaltın (alçaltın).	
6	Tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	
7	Değiştirilen konuma göre tam aç-kapat veya kapat-aç komutu verin. Kapının önceki konumdan daha yukarıda veya aşağıda durduğunu kontrol edin.	
8	Yeni konum hâlâ istenen yerde değilse işlemi baştan tekrarlayın.	

TABLO 11B

Adım	Yapılacak işlem P10 ve P11 ile	Çizim
1	Tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	
2	DIP 1'i ON konumuna getirin.	
3	Arka düğmelerle P10 veya P11 parametresine gidin.	
4	DIP 4'ü ON konumuna getirin.	
5	Ekranda 4 basamaklı bir değer görünür: P10 = azami açılma konumu P11 = azami kapanma konumu	
6	Arka düğmelerle son konumu artırın (yükseltin) veya azaltın (alçaltın).	
7	Ayarı yaptıktan sonra tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	
8	Değiştirilen konuma göre tam aç-kapat veya kapat-aç komutu verin. Kapının önceki konumdan daha yukarıda veya aşağıda durduğunu kontrol edin.	
9	Yeni konum hâlâ istenen yerde değilse işlemi baştan tekrarlayın.	

3.12.2. MEKANİK SON KONUM ANAHTARIYLA açılma ve kapanma konumlarının ayarlanması

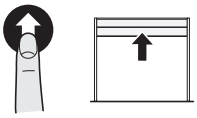
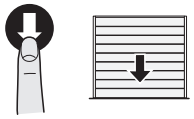
Aşağıda açıklandığı gibi iki konum programlanabilir:

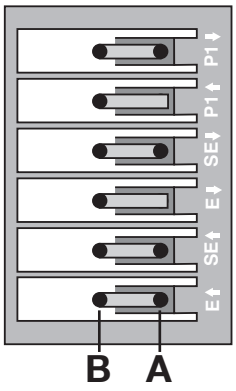
TABLO 12 – Mekanik son konum anahtarıyla konum ayarı

Konum	Anlamı
Açılma	Azami açılma konumu. Kapı bu konuma ulaştığında durur.
Kapanma	Azami kapanma konumu. Kapı bu konuma ulaştığında durur.

UYARI! Kapıyı hareket ettirmeden önce zeminden en az 50 cm yukarıda olduğundan emin olun. Mekanik son konum anahtarıyla ayar için:

TABLO 13

Adım	Yapılacak işlem	Çizim
1	Tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	
2	Ön paneldeki AÇ düğmesiyle kapıyı istenen azami açılma konumuna getirin.	
3	a) YEŞİL 1 E kamını son konum anahtarını tetikleyecek şekilde ayarlayın. b) "A" sabitleme vidasını sıkın. c) İnce ayar için "B" vidasını kullanın.	bkz. Şekil 21
4	Ön paneldeki KAPAT düğmesiyle kapıyı istenen azami kapanma konumuna getirin.	
5	a) BEYAZ 3 E kamını son konum anahtarını tetikleyecek şekilde ayarlayın. b) "A" sabitleme vidasını sıkın. c) İnce ayar için "B" vidasını kullanın.	bkz. Şekil 21



21

6 BEYAZ
Ek KAPANMA son konum anahtarı 1
5 YEŞİL
Ek AÇILMA son konum anahtarı 1
4 KIRMIZI
KAPANMA güvenlik son konum anahtarı
3 BEYAZ
KAPANMA son konum anahtarı
2 KIRMIZI
AÇILMA güvenlik son konum anahtarı
1 YEŞİL
AÇILMA son konum anahtarı

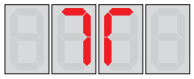
2 SE ve 4 SE güvenlik son konum anahtarları (KIRMIZI, Şekil 21), çalışma son konum anahtarının hemen ardından tetiklenecek şekilde fabrikada ayarlanmıştır.

İşlev testinden sonra sabitleme vidalarının doğru konumda olduğunu doğrulayın. 5 P1 ve 6 P1 ek son konum anahtarları (YEŞİL ve BEYAZ, Şekil 21) potansiyelsiz kontaklardır. Kaynakta "ek KAPANMA son konum anahtarı 1 E (5 P1 ve 6 P1)" olarak anılan anahtar ön son konum anahtarı olarak kullanılır. Kapı zemine 5 cm kala tetiklenecek şekilde ayarlanmalıdır. Bu anahtar tetiklendiğinde "kısa ters hareket" yapılmaz. Güvenlik kenarı tetiklenirse yalnızca DUR komutu uygulanır. Bu anahtarı daima ünitenin PRE-CLOSE girişine bağlayın.

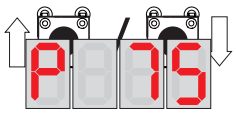
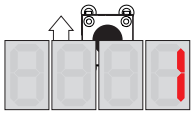
3.13 Motorun dönüş yönünün değiştirilmesi

Konum öğrenirken kapı istenenin tersine hareket ederse DIP 3 (TABLO 14A) veya P75 parametresiyle (TABLO 14B) dönüş yönünü değiştirin. P75 ile ayarda konumları yeniden ayarlamak gerekmez.

TABLO 14A

Adım	Yapılacak işlem DIP 3 ile	Çizim
1	DIP 3 ve 4'ü ON konumuna getirin.	
2	Ekranda baş aşağı ve sırt sırta iki "L" görünür.	
3	Kartın arkasındaki düğmeyi basılı tutun.	
4	Ekrandaki iki "L" ters döndüğünde düğmeyi bırakın.	
5	Tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	
6	Konumları yeniden öğrenmek için DIP 4'ü ON konumuna getirin.	

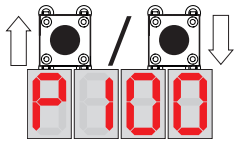
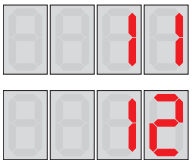
TABLO 14B

No.	Yapılacak işlem P75 parametresiyle	Çizim
1	DIP 1'i ON konumuna getirin.	
2	Arka düğmelerle P75 parametresine gidin.	
3	Arka düğmeyle değeri "0"dan "1"e değiştirin.	
4	Parametre menüsünden çıkmak için tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	
5	Konumları yeniden öğrenmek için DIP 4'ü ON konumuna getirin.	

3.14 Kısmi açmanın etkinleştirilmesi

Kontrol ünitesi, son konum ayarı sırasında kısmi açılma konumunun belirlenmesini sağlar. Henüz ayarlanmadıysa konumları yeniden öğrenmeden yarım açılma seçeneği kullanılabilir. Kapı alt ve üst son konumların tam ortasına kadar açılır. Kısmi veya yarım açılma varsayılan olarak devre dışıdır. Etkinleştirmek için:

TABLO 15 – Kısmi açmanın etkinleştirilmesi

No.	Yapılacak işlem	Çizim
1	DIP 1'i ON konumuna getirin.	
2	Arka düğmelerle, kısmi açma için kullanılacak NO kontağın bağlanacağı girişin parametresine gidin (ör. UP girişi – P100).	
3	DIP 4'ü ON konumuna getirin.	
4	Arka düğmelerle seçilen girişin değerini aşağıdaki gibi ayarlayın: • 11 = Yalnızca kısmi açma yapılır; tam açma yapılamaz. • 12 = Kısmi açmadan sonraki açma komutu kapıyı tamamen açar.	
5	Tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	

Kısmi açma, elektronik ve mekanik son konum anahtarlarıyla kullanılabilir. Mekanik tipte, kısmi açma kamını "1/2 UP" girişine bağlayın. İşlemin sonunda kısmi açmayı etkinleştirmek için bu girişe bağlı kontağı anahtarlayın. Açma komutu verildiğinde kapı P12'de ayarlanan sınırda durur.

4. TEST VE DEVREYE ALMA

Otomasyonda en yüksek güvenliği sağlamak için en önemli aşamalar test ve devreye almadır. Test, otomasyondaki aygıtların düzenli kontrolü için de kullanılabilir. Bu işlemleri yeterli ve deneyimli personel yapmalıdır. Personel, alınan önlemlerin mevcut riskleri karşıladığını ve yasa, standart ve yönetmeliklere uyulduğunu test etmelidir. Özellikle kapı ve geçit otomasyonlarının test yöntemlerini belirleyen EN 12453'ün tüm gerekleri doğrulanmalıdır. Ek aygıtları, hem kendi işlevleri hem de kontrol ünitesiyle etkileşimleri açısından ayrı ayrı test edin. Bu testler için her aygıtın kendi kılavuzuna bakın.

4.1 Test

Aşağıdaki test sırası tipik montaj içindir (Şekil 2):
01. Sayfa 4'teki "Genel güvenlik talimatları"na uyulduğunu doğrulayın.
02. Motorun kilidini açın. Kapının elle 225 N'dan daha az kuvvetle açılıp kapanabildiğini doğrulayın.
03. Motoru yeniden kilitleyin.
04. Verici, kumanda düğmesi, anahtarlı seçici gibi aygıtlarla kapının açılmasını, kapanmasını ve durmasını test edin. Kanatların beklendiği gibi hareket ettiğini doğrulamak ve montaj, ayar veya sürtünme sorunlarını saptamak için testi birkaç kez yapın.
05. Fotoseller ve güvenlik kenarları dahil tüm güvenlik aygıtlarının düzgün çalıştığını tek tek doğrulayın.
06. Kanat hareketinden doğan riskler çarpma kuvveti sınırlanarak önleniyorsa kuvveti EN 12453'e göre ölçün.

4.2 Devreye alma

Kontrol ünitesi ve diğer aygıtlar, sayfa 18'deki "4.1 Test" bölümünün tüm adımlarından başarıyla geçtikten sonra sistem devreye alınabilir. Kısmi veya geçici devreye alma yasaktır.
01. Otomasyonun teknik dosyasını hazırlayın ve en az 10 yıl saklayın. Dosyada en az şu belgeler bulunmalıdır: montaj çizimi, elektrik bağlantı şeması, risk analizi ve alınan önlemler, tüm aygıtlar için üreticinin uygunluk beyanı (ünite için ekteki AT Uygunluk Beyanı), otomasyon kılavuzunun bir kopyası ve bakım planı.
02. Kapıya, en az otomasyon tipi, üreticinin adı ve adresi (devreye almadan sorumlu), seri numarası, imalat yılı ve CE işareti bulunan bir levha takın.
03. Kapının yanına, elle kilit açma ve hareket ettirme işlemlerini gösteren kalıcı bir etiket veya levha takın.
04. Kapıya, bu görseli içeren kalıcı bir etiket veya levha takın (en az 60 mm yükseklik).

22



05. Otomasyonun uygunluk beyanını hazırlayıp sahibine verin.
06. "Otomasyon kullanım talimatları ve uyarılar" kılavuzunu hazırlayıp sahibine verin.
07. Tüm aygıtların bakım gereklerini içeren otomasyon bakım planını hazırlayıp sahibine verin.

4.3 PIN (kontrol ünitesi kilit kodu) ayarlama

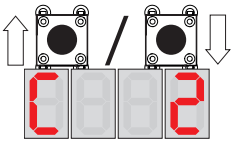
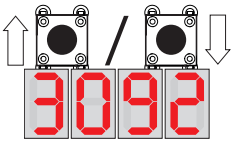
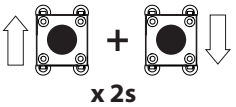
Ünitenin doğru çalıştığını doğruladıktan sonra kullanıcının parametreleri değiştirmesini, konumları ayarlamasını ve belleği silmesini önleyen bir PIN belirleyebilirsiniz.

UYARI! Erişim PIN'ini unutursanız kartı kullanamazsınız. Kodu kaydettikten sonra not edin.

4.3.1. PIN'i (kontrol ünitesi kilit kodu) ayarlama

Kontrol ünitesinin kilit PIN'ini ayarlamak için aşağıdaki adımları uygulayın. Ünite yeniden başlatıldığında parametreler artık değiştirilemez.

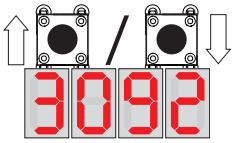
TABLO 16 – PIN ayarı

Adım	Yapılacak işlem	Çizim
1	DIP 2'yi ON konumuna getirin.	
2	Arka düğmelerle C2 parametresine gidin.	
3	DIP 4'ü ON konumuna getirin.	
4	Ekran kartının arkasındaki düğmelerle PIN'i (kilitleme/açma kodu) ayarlayın (ör. 3-0-9-2). Unutmamak için girdiğiniz PIN'i not edin.	
5	Tüm DIP anahtarlarını ON konumuna getirin.	
6	Ayarlanan sayı yanıp sönene kadar iki arka düğmeyi aynı anda yaklaşık 2 saniye basılı tutun. PIN kaydedilir.	
7	Kod kilidini etkinleştirmek için kontrol ünitesini yeniden başlatın.	
8	Tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	

4.3.2. Kontrol ünitesinin kilidini geçici olarak açma

Kilidi geçici olarak açmak için aşağıdaki adımları uygulayın (*):

TABLO 17 – Kontrol ünitesinin kilidini açma

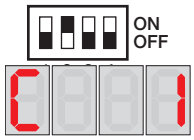
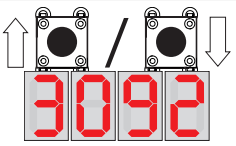
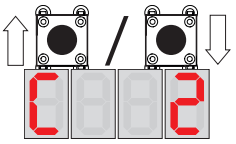
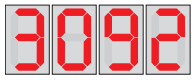
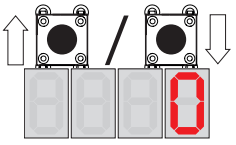
Adım	Yapılacak işlem	Çizim
1	DIP 2'yi ON konumuna getirin. Ekranda C1 parametresi görünür.	
2	DIP 4'ü ON konumuna getirin.	
3	Ekran kartının arkasındaki düğmelerle PIN'i (kilitleme/açma kodu) girin (ör. 3-0-9-2).	
4	PIN ekrandayken tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	
5	**Kontrol ünitesinin kilidi geçici olarak açılmıştır (*).**	

(*) Kilit geçici olarak açılır. Ünite yeniden başlatılırsa tekrar kilitlenir. Kilidi kalıcı olarak açmak için sayfa 19'daki "4.3.3 PIN'i devre dışı bırakma" işlemini uygulayın.

4.3.3. PIN'i (kontrol ünitesi kilit kodu) devre dışı bırakma

Kontrol ünitesinin kilit PIN'ini kalıcı olarak devre dışı bırakmak için şu adımları uygulayın:

TABLO 18 – Kontrol ünitesi kilit kodunu devre dışı bırakma

Adım	Yapılacak işlem	Çizim
1	DIP 2'yi ON konumuna getirin. Ekranda C1 parametresi görünür.	
2	DIP 4'ü ON konumuna getirin.	
3	Ekran kartının arkasındaki düğmelerle PIN'i (kilitleme/açma kodu) girin (ör. 3-0-9-2).	
4	PIN ekrandayken DIP 4'ü OFF konumuna getirin.	
5	Arka düğmelerle C2 parametresine gidin.	
6	DIP 4'ü ON konumuna getirin.	
7	Daha önce ayarlanan PIN görüntülenir (ör. 3-0-9-2).	
8	Arka düğmelerle değeri "0" olarak ayarlayın (devre dışı).	
9	Tüm DIP anahtarlarını OFF konumuna getirin.	
10	**Kontrol ünitesinin kilidi kalıcı olarak açılmıştır.**	

Daha sonra yeniden kilit PIN'i belirlemek için sayfa 18'deki "4.3.1 PIN'i ayarlama" işlemini uygulayın.

5. PARAMETRE VE HATA LİSTESİ

5.1 Servis parametreleri tablosu – “P” serisi

Parametre no.	Parametre adı	Birim	En düşük değer	En yüksek değer	Varsayılan değer STD	Varsayılan değer EE_1	Varsayılan değer EE_2/EE_3	MLS	ELS	Sürümden itibaren
0	Kapı konumlarını ayarlama AÇ düğmesi = Üst son konum KAPAT düğmesi = Alt son konum İki düğme = Kısmi açılma son konumu	Sayı	-	-	-	-	-	-	x	0.33
	Bakım									
1	Çevrim sayacı (1 artış = 10 kapı çevrimi)	Sayı	0	9999	0	0	0	x	x	0.33
2	Kapı bakımı için çevrim sınırı	Sayı	0	9999	2000	3500	3500	x	x	0.33
3	Yeniden başlatma sayacı	Sayı	0	65535	0	0	0	x	x	0.33
4	Otomatik kapı çevrimleri (hareketler arası bekleme süresi)	sn	0	255	0	0	0	x	x	0.33
5	Kapı durumu ekran seçenekleri 0 = Temel gösterim (çizgilerle) 1 = Hareket sırasında çizgiler, son konumlarda harfler 2 = Tüm durumları harflerle göster	Sayı	0	2	0	0	0	x	x	0.40
6	Son 10 hatanın kaydı	-	-	-	-	-	-	x	x	0.46
	Elektronik enkoder									
10	Üst son konum	Adım	0	8191	Off	Off	Off	-	x	0.33
11	Alt son konum	Adım	0	8191	Off	Off	Off	-	x	0.33
12	Yarım açılma son konumu (kısmi açılma ayarlandıysa)	Adım	0	8191	Off	Off	Off	-	x	0.33
13	Ön son konum mesafesi (alt son konuma göre)	Adım	1	700	50	50	50	-	x	0.33
14	Güvenlik son konumu mesafesi	Adım	0	5000	100	250	250	-	x	0.33
15	Nice enkoder yazılım sürümü	Sayı	0	-	-	-	-	-	x	0.33
16	Nice enkoderin toplam çalışma saati	Saat	0	9999	-	-	-	-	x	0.33
17	Fotoselin tetiklenmesi için asgari mesafe (P104 parametresine de bakın)	Adım	0	8191	Off	Off	Off	-	x	0.57
	Duruş taşması kontrolü									
20	Azami duruş taşması düzeltmesinin ayarı	Adım	0	240	2	2	2	-	x	0.33
21	Üst son konum için azami taşma düzeltmesi (yalnız P20 = 0 ise ayarlanabilir)	Adım	0	200	50	70	70	-	x	0.33
22	Alt son konum için azami taşma düzeltmesi (yalnız P20 = 0 ise ayarlanabilir)	Adım	0	200	50	70	70	-	x	0.33
23	Üst son konumda başlangıç taşması	Adım	ro	-	-	-	-	-	x	0.33
24	Alt son konumda başlangıç taşması	Adım	ro	-	-	-	-	-	x	0.33
	Zemine otomatik uyarlama ayarları									
30	Zemine otomatik uyarlama seçenekleri: 0 = Otomatik uyarlama yok 1 = Alt son konumla sınırlı 2 = Aşağı yön düzeltmesi dahil	Sayı	0	2	0	0	0	-	x	0.33
31	Zemin aramasında azami enkoder adımı	Adım	0	240	5	5	5	-	x	0.33
32	Alt son konumun ötesinde zemine uyarlama sınırı (varsayılan azami sınır P11 – 50)	Adım	0	8191	P11-50	P11-50	P11-50	-	x	0.33
33	Zemine uyarlamanın geçerli olması için asgari yükseklik (%)	%	0	100	30	30	30	-	x	0.33
	Otomatik kapanma / Hava perdesi									
40	Otomatik kapanma seçenekleri 0 = Standart otomatik kapanma 1 = DUR düğmesi otomatik kapanmayı devre dışı bırakmaz 2 = Bekleme süresinde tüm komutlar yok sayılır 3 = Kapının konumundan bağımsız olarak otomatik kapanır	Sayı	0	3	0	0	0	x x x	x x x	0.33 0.45 1.44
41	Otomatik kapanma için bekleme süresi 0 = Otomatik kapanma devre dışı	sn	0	9999	0	0	0	x	x	0.33
42	Trafik lambasının uyarı süresi	1/10 sn	0	240	0	0	0	x	x	0.33
43	Fotosel etkinleşirse otomatik kapanma için bekleme süresi 0 = Devre dışı	sn	0	240	0	0	0	x	x	0.33
44	Güvenlik kenarı n kez tetiklendiğinde otomatik kapanmayı iptal etme 0 = İptal edilmez 1 = 1 tetiklemeden sonra iptal edilir 2–5 = n tetiklemeden sonra iptal edilir	Sayı	0	5	3	3	3	x x x	x x x	0.33 1.33 0.33
45	Hava perdesini kapatma gecikmesi	sn	0	9999	0	0	0	x	x	1.05

Parametre no.	Parametre adı	Birim	En düşük değer	En yüksek değer	Varsayılan değer STD	Varsayılan değer EE_1	Varsayılan değer EE_2/EE_3	MLS	ELS	Sürümden itibaren
46	Trafik lambası uyarısını etkinleştirme seçenekleri 0 = Yalnızca kapı üst son konumdaysa uyarı verilir 1 = Kapı konumundan bağımsız olarak kapama komutunda uyarı verilir	Sayı	0	1	0	0	0	x	x	1.44
	Yüksek hızlı kapılar / İnvertör									
50	Fren kontrol seçenekleri (yalnızca EE_0 ve EE_1 için) 0 = Fren bağlı değil 1 = Fren bağlı	Sayı	0	1	1	1	-	x	x	0.33
51	Açılmada freni devreye alma gecikmesi (yalnızca EE_0 ve EE_1 için)	10 ms	0	50	12	10	-	x	x	0.33
52	Açılmada freni bırakma gecikmesi (yalnızca EE_0 ve EE_1 için)	10 ms	0	50	4	4	-	x	x	0.33
53	Kapanmada freni devreye alma gecikmesi (yalnızca EE_0 ve EE_1 için)	10 ms	0	50	12	10	-	x	x	0.33
54	Kapanmada freni bırakma gecikmesi (yalnızca EE_0 ve EE_1 için)	10 ms	0	50	4	4	-	x	x	0.33
55	Üst son konuma yaklaşmada yavaş hareket süresi	10 ms	20	250	70	70	70	-	x	1.37
56	Alt son konuma yaklaşmada yavaş hareket süresi	10 ms	10	250	15	15	15	-	x	1.37
57	Hız, enkoderin algıladığı asgari hızın altına düştüğünde frenleme (yalnızca EE_0 ve EE_1 için)	Adım	0	50	0	10	-	-	x	0.37
58	Acil durdurmada freni devreye alma gecikmesi	ms	0	500	0	10	10	-	x	0.37
59	Üst son konumdan itibaren hızlı kapanma mesafesi Ayarlamak için DUR düğmesini yaklaşık 2 saniye basılı tutun	Adım	0	5000	0	0	0	-	x	1.08
	Süre izleme									
60	Hareket süresini izleme modları 0 = İzleme devre dışı veya tüp motorlar için etkin 1 = Otomatik (yalnızca elektronik son konum anahtarıyla) 2 = Manuel 3 = Manuel, asgari süre de izlenir (yalnızca invertörler için)	Sayı	0	4	2	3	3	x	x	0.33
61	Azami çalışma süresi (tam hareket)	sn	0	240	60	10	10	x	x	0.33
62	Azami çalışma süresi (kısmi açılma)	sn	0	240	60	6	6	x	x	0.33
63	İnvertörlü motorlarda asgari çalışma süresi (tam hareket)	1/10 s	0	240	0	20	20	x	x	0.33
64	Ortalama hareket süresi	1/10 s	0	-	-	-	-	x	x	0.33
65	Kapının son hareket süresi	1/10 s	0	-	-	-	-	x	x	0.33
	Kapı kontrolü									
70	Kapı çalışma biçimi 0 = Standart çalışma (tek ve üç fazlı motorlar) 1 = Etiketsiz Nice invertörlü motor 2 = Kullanılmaz 3 = EE_2 veya EE_3 etiketli Nice invertörlü motor 4 = Tüp motor	Sayı	0	4	0	1	3	x x	x x	0.33 1.32
71	Ana kontaktörü devreye alma gecikmesi	ms	0	250	0	0	0	x	x	0.33
72	Yön rölesini devreden çıkarma gecikmesi	ms	15	250	23	23	23	x	x	0.33
73	Dönüş yönünü tersine çevirme gecikmesi	10 ms	6	250	70	70	70	x	x	0.33
74	Güvenlik kenarı tetiklendikten sonra yönü tersine çevirme gecikmesi	10 ms	3	250	4	4	4	x	x	0.33
75	Hareket yönü (DIP 3 ve 4 ON iken de değiştirilebilir) 0 = Motorun dönüş yönü değişmez 1 = Motorun dönüş yönü tersine döner	Sayı	0	1	0	0	0	x	x	1.53
76	Motor kalkış kondansatörünü devrede tutma süresi (yalnız tek fazlı motorlar)	1/10 s	0	50	15	0	0	x	x	0.50
77	Otomatik güvenlik testi gecikmesi	10 ms	10	250	25	25	25	x	x	0.63

Parametre no.	Parametre adı	Birim	En düşük değer	En yüksek değer	Varsayılan değer STD	Varsayılan değer EE_1	Varsayılan değer EE_2/EE_3	MLS	ELS	Sürümden itibaren
78	Elektronik enkoder seçimi 0 = Standart enkoder 1 = Özel enkoder Ayarlamak için DUR düğmesini yaklaşık 2 saniye basılı tutun	Sayı	0	1	0	0	0	x	x	0.80
	Trafik lambası / Kapı sürgüsü									
80	Trafik lambası seçenekleri (yalnızca NDA030 kartı) 0 = Trafik lambası devre dışı 1 = Hareket sırasında yanıp söner 2 = Hareket sırasında sürekli yanar 3 = Yükleme rampası için kırmızı/yeşil: kapı açıkken yeşil, hareket sırasında ve kapı kapalıyken kırmızı	Sayı	0	3	0	0	0	x	x	0.33
81	Trafik lambası seçenekleri 1 olarak ayarlanırsa şu parametreler değişir: P100 = 10 (X4'teki UP girişi – Dışarıdan açma) P110 = 10 (Röle 1 – İç kırmızı/yeşil lamba) P111 = 11 (Röle 2 – Dış kırmızı/yeşil lamba) P112 = 12 (Röle 3 – Girişteki trafik lambasını yakma/söndürme) Ayarlamak için DUR düğmesini yaklaşık 2 saniye basılı tutun	Sayı	0	1	0	0	0	x	x	0.33
82	Yanıp sönen trafik lambasıyla açılma uyarısı süresi	sn	0	240	0	0	0	x	x	0.33
83	Dışarıdan açma komutundan sonra açılma bekleme süresi	1/10 s	0	24.0	0	0	0	x	x	0.33
84	Kapı sürgüsünü kilitlemeden önceki bekleme süresi	1/10 s	0	24.0	1.0	1.0	1.0	x	x	0.51
85	Kapı sürgüsünü kilitlemek için uzun basma süresi	1/10 s	0	24.0	2.0	2.0	2.0	x	x	0.51
86	Kapı sürgüsünü açmak için uzun basma süresi	1/10 s	0	24.0	2.0	2.0	2.0	x	x	0.51
87	Kapı sürgüsü kilitleme/açma zaman aşımı	1/10 s	0	24.0	24.0	24.0	24.0	x	x	0.70
88	Enerji aktarımını etkinleştirme süresi (yalnızca kablosuz güvenlik kenarları)	Min	0	255	60	60	60	x	x	1.67
89	Enerji aktarımından önce bekleme süresi (yalnızca kablosuz güvenlik kenarları)	Min	0	9999	1440	1440	1440	x	x	1.64
	Endüktif döngü algılayıcısı (K70 kartı; artık kullanılmaz)									
90	Endüktif döngü algılayıcısı seçenekleri (K70)	-	-	-	-	-	-	x	x	0.70
91	Çapraz trafik durumunda kilitleme süresi	-	-	-	-	-	-	x	x	0.70
	Giriş seçenekleri									
100	UP girişi seçenekleri (X4 – J16) 0 = İç kumandayla açma 10 = Dış kumandayla açma 11 = Kısmi açmayı etkinleştir 12 = Kısmi açma; sonraki açma komutuyla tamamen açılır 13 = Otomatik kapanmayı etkinleştir (P40–P46) 14 = Basılı tutarak çalışma modunu etkinleştir 15 = ISO yükleme rampasıyla dışarıdan açma 16 = Açma komutunu kilitle 17 = Yangın algılaması (sensörle) – kapıyı kapat 18 = Yangın algılaması (sensörle) – kapıyı aç 19 = Yangın algılaması (sensörle) – kapıyı kısmen aç 20 = Kapı sürgüsü algılama sensörü 21 = Kapama komutunu kilitle 22 = Kısmi açma komutu 23 = Ön panelde AÇ ve KAPAT düğmelerini kilitle	Sayı	0	23	0	0	0	x x x x x x	x x x x x x	0.33 0.35 0.53 0.97 1.08 1.38
101	DOWN girişi seçenekleri (X4 – J18) 0 = İç kumandayla kapama 1 = İç kumandayla kapama; hareketten önce 5 saniye bekle 10–23 = P100 ile aynı	Sayı	0	23	0	0	0	x	x	0.33
102	IMP girişi seçenekleri (X4 – J17) 0 = Sinyal girişi (çekme ipi) 1 = Adım adım girişi (kapı açıksa kapatır) 10–23 = P100 ile aynı	Sayı	0	23	0	0	0	x x	x x	0.33 1.29
103	PRE LIMIT girişi seçenekleri (X7 – COM ve Pre-L DOWN) 0 = Kısmi açma (yalnızca mekanik son konum anahtarıyla) 10–23 = P100 ile aynı	Sayı	0	23	0	0	0	x	x	0.33
104	Fotosel girişi seçenekleri (X5 – J31) 0 = Kapıyı aç (P43 > 0 ise üst son konumdan kapat) 1 = Yalnızca P17'deki konumun üzerindeyken kapıyı aç (P104 0'dan 1'e değiştirilirse kapının mevcut konumu P17'ye kaydedilir) 2 = Giriş etkinleşirse kapıyı durdur 10–23 = P100 ile aynı	Sayı	0	23	0	0	0	x x x	x x x	0.33 1.38 0.33

Parametre no.	Parametre adı	Birim	En düşük değer	En yüksek değer	Varsayılan değer STD	Varsayılan değer EE_1	Varsayılan değer EE_2/EE_3	MLS	ELS	Sürümden itibaren
105	Güvenlik kenarı ve basılı tutarak çalışma seçenekleri (X5 – J32) 0 = Optik veya dirençli güvenlik kenarı bağlı 1 = Pnömatik güvenlik kenarı bağlı 2 = Elektrikli güvenlik kenarı bağlı, yalnızca ters hareketle 3 = Pnömatik kenar bağlı, yalnızca ters hareketle 4 = Kenar bağlı değil; yalnızca basılı tutarak kapama 5 = Kenar bağlı değil; endüstriyel modda da kapama yapılabilir (yarı otomatik açma, basılı tutarak kapama) 6 = Kenar bağlı değil; açma ve kapama daima basılı tutarak 7 = SBA sensörü bağlı 8 = Işınlı güvenlik kenarı (alçak ışın); ön sınır içinde kenarın tetiklenmesi yok sayılır	Sayı	0	12	0	0	0	x	x	0.33
	9 = Kenar tetiklenince iki yönde de kısa ters hareket (yana kayar kapılar)							x	x	0.96
	10 = Elektrikli kenar bağlı; ters hareket olmadan durur, yalnızca basılı tutarak açılır							x	x	1.16
	11 = Elektrikli kenar bağlı; 0,5 sn ters hareket, yalnızca basılı tutarak açılır							x	x	1.30
	12 = Elektrikli kenar bağlı; kapı tamamen açılır, basılı tutarak kapanır							x	x	1.31
106	Radyo alıcısı seçenekleri 0 = Radyo alıcısı bağlı değil 1 = Komuta göre normal işlev (AÇ – DUR – KAPAT) 2 = İçeriden açma 3 = Dışarıdan açma	Sayı	0	4	0	0	0	x	x	0.33
	4 = Apartman modu, adım adım							x	x	1.29
107	Ön panel düğmeleri 0 = Normal çalışma 1 = Ön panel düğmeleri kilitli	Sayı	0	1	0	0	0	x	x	0.53
	Çıkış seçenekleri									
110	Röle 3 seçenekleri (X3, uçlar 1-2-3) 0 = Kapı kapalı sinyali 10 = İç kırmızı/yeşil trafik lambasıyla kapı durumu 11 = Dış kırmızı/yeşil trafik lambasıyla kapı durumu 12 = Hareket durumu – lambayı yak/söndür 13 = Hatada sürekli sinyal 14 = Kapı sürgüsünü kilitle (bkz. P84) 15 = Kapı sürgüsünü aç (bkz. P85) 16 = Kapı hareketi algılandığında sinyal 17 = Optik güvenlik perdesi testi 18 = Kapı 30 sn'den uzun açık kalırsa alarm 19 = Kablosuz güvenlik kenarı testi 20 = Hava perdesini etkinleştir (bkz. P45)	Sayı	0	25	0	0	0	x	x	0.33
	21 = Ek freni kumanda etmek için röle bağla									1.12
	22 = Enerji aktarımını başlat (kablosuz kenarları şarj etmek için, bkz. P88–P89)							x	x	1.42
	23 = Yangın alarmı							x	x	1.46
	24 = Kapı açılıyor sinyali							x	x	1.49
	25 = Kapı kapanıyor sinyali							x	x	1.49
111	Röle 2 seçenekleri (X3, uçlar 4-5-6) 0 = Kapı açık sinyali 10–25 = P110 ile aynı	Sayı	0	25	0	0	0	x	x	0.33

Parametre no.	Parametre adı	Birim	En düşük değer	En yüksek değer	Varsayılan değer STD	Varsayılan değer EE_1	Varsayılan değer EE_2/EE_3	MLS	ELS	Sürümden itibaren
112	Röle 1 seçenekleri (X3, uçlar 7-8-9) 0 = Hareket göstergesi olarak trafik lambası yanıp söner 1 = Hareket göstergesi olarak trafik lambası sürekli yanar 2 = Yalnızca hareket sırasında yanıp söner (kapı dururken sönük) 3 = Yalnızca hareket sırasında sürekli yanar (kapı dururken sönük) 10–25 = P110 ile aynı	Sayı	0	25	0	0	0	x x	x x	0.33 1.76
	NDA030 kartı giriş seçenekleri									
120	Giriş 1 seçeneği 0 = İkinci fotosel 10–23 = P100 ile aynı	Sayı	0	23	0	0	0	x	x	0.80
121	Giriş 2 seçeneği 0 = Dışarıdan aç 10–23 = P100 ile aynı	Sayı	0	23	0	0	0	x	x	0.80
122	Giriş 3 seçeneği 0 = Kısmi açmayı etkinleştir 10–23 = P100 ile aynı	Sayı	0	23	0	0	0	x	x	0.80
123	Giriş 4 seçeneği 0 = Otomatik kapanmayı etkinleştir 10–23 = P100 ile aynı	Sayı	0	23	0	0	0	x	x	0.80
124	Giriş 5 seçeneği 0 = Basılı tutarak hareket modunu etkinleştir 10–23 = P100 ile aynı	Sayı	0	23	0	0	0	x	x	0.80
125	Giriş 6 seçeneği 0 = Yangın algılaması – kapıyı kapat 10–23 = P100 ile aynı	Sayı	0	23	0	0	0	x	x	0.80
	NDA030 kartı çıkış seçenekleri									
130	Röle çıkışı 1 seçenekleri (NO) 0 = Kapı açık sinyali 10–25 = P110 ile aynı	Sayı	0	25	0	0	0	x	x	0.80
131	Röle çıkışı 2 seçenekleri (NO) 0 = Kapı kapalı sinyali 10–25 = P110 ile aynı	Sayı	0	25	0	0	0	x	x	0.80
132	Röle çıkışı 3 seçenekleri (NO) 0 = Varsayılan olarak etkin işlev yok 1 = Birinci fotosel grubunun testi 10–25 = P110 ile aynı	Sayı	0	25	0	0	0	x	x	0.80
133	Röle çıkışı 4 seçenekleri (NO) 0 = Varsayılan olarak etkin işlev yok 1 = İkinci fotosel grubunun testi 10–25 = P110 ile aynı	Sayı	0	25	0	0	0	x	x	0.80
	Ek parametreler									
140	Güvenlik kenarı tetiklenince kısa ters hareket süresi (bkz. P105)	1/10 sn	0	250	0	0	0	x	x	1.70

5.1.1. Otomatik kapı çevrimleri – P4

Kontrol ünitesini kesintisiz otomatik çevrimlerle test etmek için P4 parametresini kullanın. P4 varsayılan olarak 0'dır (işlev kapalı). Bu parametre kapıyı ayarlanan n saniyelik aralıklarla hareket ettirir. Örneğin P4 = 10 ise kapı üst veya alt son konuma her ulaştığında 10 saniyelik sayaç başlar. Süre dolunca kapı kendiliğinden açılır veya kapanır. İşlevi kapatmak için ön paneldeki DUR düğmesini 3 saniye basılı tutun. DUR düğmesine bir kez basıldığında sayaç 0'dan yeniden başlar.

5.1.2. Frenle duruş taşmasını düzeltme – P20–P22

P20, kontrol ünitesinin ayarlanan son konumda dururken izin verdiği azami sapmayı belirler. Konum öğrenildikten sonraki ayar çevrimlerinde ünite, kapının her seferinde aynı noktada durması için frenleme değerlerini (P21 ve P22) otomatik ayarlar. P20'deki sapma toleransı iki parametre için de geçerlidir. Açılma ve kapanma için ayrı değerler istiyorsanız P20'yi 0 yapın; açılma için P21'i ve kapanma için P22'yi elle değiştirin.

5.1.3. Ayarlanan son konumlardan azami sapma – P14

Konum öğrenirken kapının oturması ve ünitenin son konumları belirlemesi gerekir. Kapı ayarlanan üst veya alt son konumu aşarsa ünite F08 hatası verebilir. Bu taşmayı gidermek için önce kapıyı ayar aralığında bilinen bir konuma yükseltin veya indirin. Ardından, ayarlanan son konuma göre azami toleransı enkoder adımı cinsinden belirleyen P14'ü ayarlayın. Değer arttıkça tolerans artar; azaldıkça tolerans azalır. Üç fazlı ve tek fazlı motorların varsayılanı (P14 = 100), invertörlü motorlardan (P14 = 250) düşüktür. İnvertör hızlanma ve yavaşlama rampalarını yönetir ve montaj sırasında kapı ayarlı son konumu biraz aşabilir.

5.1.4. Zemine otomatik uyarlama – P30–P33

Konumları öğrendikten sonra, kapanma konumunun zamanla otomatik ayarlanması için P30'u ayarlayın. Bu seçenek özellikle zamanla uzayabilen kapılar içindir. P30 düzeltme türünü belirler. Alt son konum, P31'de belirtilen n enkoder adımı kadar artırılır veya azaltılır. P30 = 2 ise aşağı doğru da düzeltme yapılır. Kapıya zarar gelmemesi için P32, bu düzeltmenin geçemeyeceği azami değeri enkoder adımı cinsinden belirler. P33 ise düzeltmenin yapılıp belleğe yazılmasından önce kapının ulaşması gereken yüksekliği yüzde olarak belirler.

5.1.5. Kablosuz güvenlik kenarlarının beslenmesi – P88–P89 ve P100–P112

P110–P112'den bir çıkış 22 olarak ayarlanırsa kablosuz güvenlik kenarını şarj eden enerji aktarım aygıtı bağlanabilir. P88, çıkışın etkin kaldığı ve kenarın pilinin şarj edildiği süreyi belirler. P89, çıkış pili yeniden şarj etmeye başlamadan önceki bekleme süresini belirler.

5.1.6. Hava perdesi – P45 ve P110–P112

Hava perdesi varsa P45, perde kapanmadan önceki bekleme süresini belirler. Geri sayım, kapı kapanmayı tamamlayıp alt son konuma ulaşınca başlar. Perdeyi etkinleştiren çıkış, P110–P112'den birinde uygun değer seçilerek ayarlanabilir.

5.1.7. Kimlik etiketi olmayan invertörlerde fren yönetimi – P50–P54 ve P57–P58

Etiketli invertörlerde fren U40–U41 ile yönetilir. Etiketsiz invertörlerde fren yalnızca P50–P54 ("P" serisi tablosu) ve P57–P58 parametreleriyle yönetilebilir. Son iki parametre aşağıda açıklanmıştır:

- P57: Güvenlik kenarı tetiklendiğinde ünite ters yöndeki hızın beklenenden düşük olduğunu algılarsa frenin devreye gireceği aralığı belirler. P57'de ayarlanan aralıkta hız çok düşükse ünite, sistemde hasarı önlemek için freni devreye alır.
- P58: Acil DUR devreye girdiğinde kısa bir gecikme ayarlar. Varsayılan değer neredeyse anlık olacak kadar düşüktür. Acil DUR etkinleştiğinde kapı hemen durur; invertör varsa durdurma düğmesi sıfırlanana kadar devre dışı kalır.

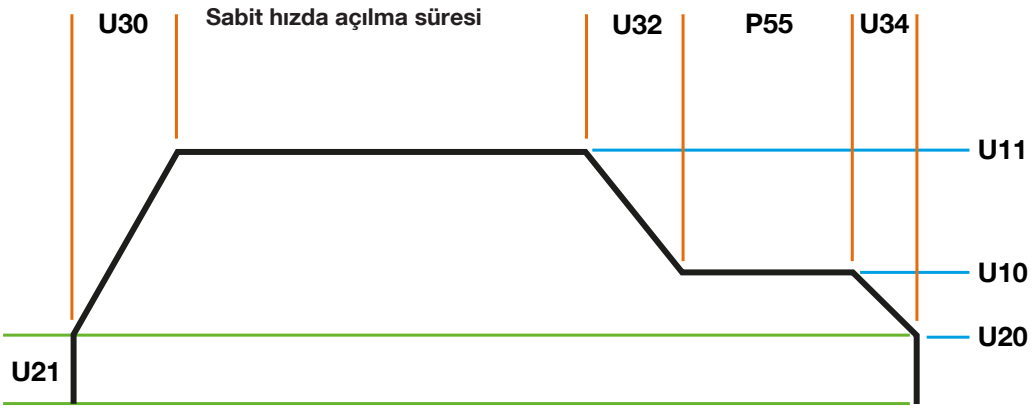
5.1.8. Alternatif ekran gösterimi – P5

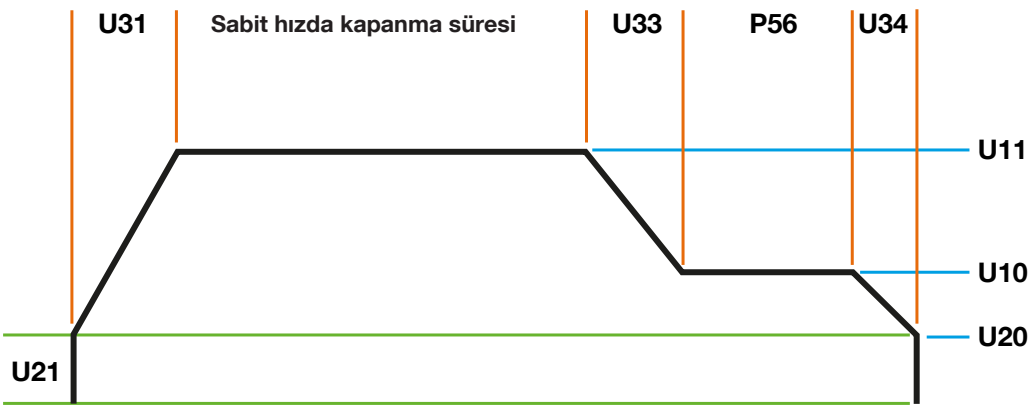
P5, kapı durumunun varsayılan simgeler yerine harflerle gösterilmesini sağlar. 1 veya 2 seçilirse her düğmeye basıldığında ya da bir giriş etkinleştiğinde ilgili "E.xxx" uyarısı gösterilir.
P5 = 1: Son konumları yazıyla gösterir. P5 = 0'a benzer; kapı üst son konuma ulaştığında "OP", alt son konuma ulaştığında "CL" görünür.
P5 = 2: Kapı hareketini yazıyla gösterir. Yön çizgileri yerine açılmada "OPn", kapanmada "CLS" görünür.

E.101	DOWN girişinin etkinleşmesi (harici)
E.102	UP girişinin etkinleşmesi (harici)
E.103	IMP girişinin etkinleşmesi (harici)
E.104	Fotoselin etkinleşmesi (P5 = 0 iken de görünebilir)
E.105	Endüktif döngü algılayıcısı 1
E.106	Endüktif döngü algılayıcısı 2
E.107	Radyo kumandası (P106 değiştirildikten sonra görünür)
E.161	Acil durdurma
E.201	Ön panelde DOWN düğmesine basılması
E.202	Ön panelde UP düğmesine basılması
E.360	Güvenlik kenarının tetiklenmesi

5.2 İnvertör ayar parametreleri tablosu – “U” serisi

No.	Adı	Birim	En düşük değer	En yüksek değer	Varsayılan EE_1	Varsayılan EE_2	Varsayılan EE_3
Bakım							
1	Aygıt tipi	Sayı	-	-	-	-	-
2	Sürüm (numara)	Sayı	-	-	-	-	-
3	Sürüm (tarih)	Sayı	-	-	-	-	-
4	Sürüm (yıl)	Sayı	-	-	-	-	-
5	Algılanan kısa devrelerin kaydı	Sayı	0	30	0	0	0
Hız							
10	Yavaş hareket frekansı	Hz	2	187	19	20	17
11	Açılma frekansı	Hz	2	187	60	50	70
12	Yavaş kapanma frekansı	Hz	2	187	35	30	45
13	Hızlı kapanma frekansı (bkz. P59)	Hz	2	187	60	50	50
Motor gücü yönetimi							
20	Asgari frekans	Hz	2	20	10	5	10
21	Asgari gerilim	V	10	69	69	20	23
22	Anma frekansı	Hz	40	187	50	40	47
23	Acil durumda anma frekansı	Hz	30	187	42	40	46
24	Her motor fazının çektiği azami akım	1/10 A	3	13.5	13.5	13.5	13.5
25	Doğru akım uygulama	Sayı	1000	2500	1000	1000	1000
26	Doğru akım uygulama süresi	sn	100	600	600	600	600
Rampalar							
30	Açılmada hızlanma rampası	1/10 sn	2	50	4	10	15
31	Kapanmada hızlanma rampası	1/10 sn	2	50	4	10	10
32	Açılmada yavaşlama rampası	1/10 sn	2	50	3	3	3
33	Kapanmada yavaşlama rampası	1/10 sn	2	50	3	3	3
34	Durmada yavaşlama rampası	1/10 sn	2	50	3	3	1
Fren yönetimi							
40	Freni bırakma frekansı	Hz	0	50	Yönetilmez	7	11
41	Freni devreye alma frekansı	Hz	0	50	Yönetilmez	7	12
İnvertör izleme							
50	İnvertör besleme gerilimi	V	-	-	-	-	-
51	İnvertör sıcaklığı (NTC)	°	-	-	-	-	-
P70	Kapı çalışma biçimi	Sayı	0	4	1	3	3





5.3 Servis parametreleri tablosu – “C” serisi

Parametre no.	Adı	Birim	En düşük değer	En yüksek değer	Varsayılan değer	Sürümden itibaren
1	Kontrol ünitesinin kilidini açma kodu girişi	Sayı	0	9999	0	0.40
2	Kontrol ünitesini kilitleme/açma kodunu kaydetme	Sayı	0	9999	0	0.40
3	Yazılım tanımlama numarası (410 olmalıdır)	Sayı	ro	-	410	0.40
4	Yazılım alt sürümü (400 olmalıdır)	Sayı	ro	1000	-	0.40
5	Servisin ayarladığı kilit 0 = Kilit yok 1 = Kilit ayarlı	Sayı	0	1	0	0.40
6	Yön izleme toleransı	Sayı	1	20	5	0.69
7	F24 hatası seçenekleri 0 = Tam gerilim denetimi 1 = Kapı hareket ederken denetim yok 2 = Denetim tamamen devre dışı	Sayı	0	2	1	0.72
8	F6 hatası seçenekleri 0 = Değişiklik yok 1 = Dönüş yönü denetimi kapalı	Sayı	0	1	0	0.89
9	Yön değiştirme röleleri için bekleme süresi	ms	2	100	10	1.31

5.4 D-PRO Automatic hata listesi

TABLO 19 A – Kontrol ünitesi hata listesi		
Hata	**Açıklama**	**Çözüm**
F02	Güvenlik kenarı testinde hata algılandı.	Kapıyı düğmeyi basılı tutarak kapatın. Kapı kapalıyken ön paneldeki DUR düğmesine basın. Hata sürerse güvenlik kenarının sağlam olduğunu kontrol edin.
F03	Kapanma sırasında güvenlik kenarı bir engel algıladı.	Engel olup olmadığını kontrol edin ve varsa kaldırın. Hata sürerse güvenlik kenarının sağlam olduğunu, bağlantıların kılavuza uygun olduğunu ve pnömatik kenarda pistonun sıkışmadığını kontrol edin.
F04	Kapı, P61'de ayarlanan sürede alt son konuma ulaşmadı.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Zamanlayıcı P60 = 0 yapılarak devre dışı bırakılabilir.
F05	Kapı, P61'de ayarlanan sürede üst son konuma ulaşmadı.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Zamanlayıcı P60 = 0 yapılarak devre dışı bırakılabilir.
F06	Motorun dönüş yönü yanlış.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Motorun dönüş yönünü tersine çevirin.
F07	NDA030 kartındaki fotosel testinde hata.	Fotoseli yeniden test etmek için ön paneldeki DUR düğmesine basın. Test başarılı olunca ünite hatayı kendiliğinden siler.
F08	Kapı, ayarlanan son konumların dışında.	Kapıyı üst ve alt son konum arasında bilinen bir konuma getirin. Elle hareket düzeneğini kullanın veya DIP 4 ile kapıyı yükseltin (alt sınır aşılmışsa) ya da indirin (üst sınır aşılmışsa). İşlem bitince DIP 4'ü OFF konumuna getirin.
F09	I2C veri yolunda iletişim sorunu.	Kontrol ünitesini yeniden başlatın.
F10	Elektronik enkoderle iletişim hatası (enkoder bağlı değil veya arızalı).	Enkoder bağlantısı ve iletişim yeniden sağlandığında hata kendiliğinden silinir.
F13	Kilit açma ipinin testinde hata (ip gevşek).	Elle kilit açma ipinin gevşek olmadığını kontrol edin.
F14	EEPROM sağlama toplamı hatası (ciddi hata).	Kontrol ünitesini fabrika ayarlarına döndürün. Sıfırlamadan sonra hata sürerse bir teknisyene başvurun.
F15	NDA030 kartındaki fotosel girişi etkinleşti. Kapı üst son konuma ulaşmadan fotosel etkinleşirse bu hata görülür.	Kapıyı düğmeyi basılı tutarak kapatın. Ardından ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F16	Kapı, son konuma P63'te ayarlanan süreden daha erken ulaştı.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Hata yinelenirse P63 ile asgari süreyi değiştirin veya P60 = 0 yaparak işlevi devre dışı bırakın.
F17	Endüktif döngü algılayıcısının 1. kanalındaki döngünün bağlantısı kesildi.	Döngü karta doğru bağlandığında hata kendiliğinden silinir.
F18	Endüktif döngü algılayıcısının 2. kanalındaki döngünün bağlantısı kesildi.	Döngü karta doğru bağlandığında hata kendiliğinden silinir.
F19	NDA030 kartındaki yangın algılayıcısı girişi etkinleşti.	Giriş etkinliğini yitirdiğinde hata kendiliğinden silinir.
F20	P44'te ayarlanan deneme sayısına ulaşınca otomatik kapanma kesildi ve devre dışı bırakıldı.	Kapının kapanmasını engelleyen bir nesne olmadığını kontrol edin. Hatayı silmek için ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F21 SERVICE	Ekranda sürekli "Service" görünür. Tamamlanan çevrim sayısı P2'deki değeri aştığı için bakım gerekir.	Bakım yapması ve çevrim sayacını sıfırlaması için bir teknisyene başvurun.
F22	Enkoder hatası (yalnızca Kostal enkoderler).	Ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F23	Nice invertörle iletişim kesildi.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. F2xx veya E2xx serisinden ikinci bir hata görünürse invertör hata tablosuna bakın. Hata sürerse doğru şekilde silindiğini kontrol edin veya teknik servise başvurun.
F24	Motor tahrik rölesinin kontağında hata algılandı.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Hata sürerse bir teknisyene başvurun.
F25	Motor yön rölelerinin kontağında hata algılandı.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Hata sürerse bir teknisyene başvurun.
F26	Nice invertörle iletişim hatası (genel hata).	Ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F27	Nice invertörle iletişim hatası (invertör komutu reddetti).	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Hata sürerse kontrol ünitesini kapatın ve tekrar açmadan önce yaklaşık bir dakika bekleyin.
F28	Nice invertörle iletişim hatası (n saniye yanıt alınamadı).	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Hata sürerse kontrol ünitesini kapatın ve tekrar açmadan önce yaklaşık bir dakika bekleyin.
F29	Kapı sürgüsü, P87'de ayarlanan süre içinde kilitlenmedi veya açılmadı.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Hata sürerse kapı sürgüsü kilidinin sağlam olduğunu kontrol edin.
F30	Nice invertörle iletişim hatası (invertör adresi yanlış).	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Hata sürerse kontrol ünitesini kapatın ve tekrar açmadan önce yaklaşık bir dakika bekleyin.
F32	Nice invertörle iletişim hatası (invertör doğru etkinleşmedi).	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Hata sürerse kontrol ünitesini kapatın ve tekrar açmadan önce yaklaşık bir dakika bekleyin.
F33	Fren kontrol rölesinin kontağında hata algılandı (yalnızca D-PRO Automatic R10).	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Hata sürerse bir teknisyene başvurun.

F34	Fotosel testinde hata (yalnızca D-PRO Automatic R10).	Fotoseli yeniden test etmek için ön paneldeki DUR düğmesine basın. Test başarılı olunca ünite hatayı kendiliğinden siler.
F35	Üst ve alt son konum anahtarları arasındaki fark 500 enkoder adımından az veya 8100 enkoder adımından fazla.	Enkoderin değiştirilmesi için bir teknisyene başvurun.
F60	İnvertörle iletişim hatası (invertör hata kodu doğru okunamadı).	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Hata sürerse kontrol ünitesini kapatın ve tekrar açmadan önce yaklaşık bir dakika bekleyin.
F61	İnvertörle iletişim hatası (invertör hata kodu okunamadı).	Ön paneldeki DUR düğmesine basın. Hata sürerse kontrol ünitesini kapatın ve tekrar açmadan önce yaklaşık bir dakika bekleyin.
F100	Kilit açma kablosu girişi etkinleşti (X2–J10).	Kontrol ünitesi güvenlik zincirinin yeniden kapandığını algıladığında bu hatalar kendiliğinden silinir.
F101	Anahtarla kilit açma etkinleşti (X9–J14).	
F102	Acil durdurma düğmesi etkinleşti (“Notaus” klemensi).	
F103	Kalkış kondansatörü kartı yok (X8).	
F104	Motorun termik rölesi veya elle kilit açma etkinleşti.	

5.5 Nice invertör hata listesi

TABLO 19 B – Nice invertör hata listesi		
Hata	**Açıklama**	**Çözüm**
F200	Kısa devre koruması. Hata önce “E200” olarak görünür. Silinebilir duruma gelince “F200” olur.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F201	Aşırı gerilim koruması.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F202	Düşük gerilim koruması.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F203	Aşırı veya düşük sıcaklık koruması.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F204	IGBT modülü aşırı yük koruması (motor kontrolü). Hata önce “E204” olarak görünür. Silinebilir duruma gelince “F204” olur.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F205	Motor aşırı yük koruması (faz akımı çok yüksek; bkz. U24). Hata önce “E205” olarak görünür. Silinebilir duruma gelince “F205” olur.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F206	Hata geçmişi (U5 > 29 ise).	U5 parametresine girin ve değer 0’a dönene kadar ön paneldeki DUR düğmesini basılı tutun.
F207	Yazılımsal aşırı akım koruması.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F208	Kablo kopmasına karşı koruma (motor fazı eksik).	Motorun doğru bağlandığını ve faz kablosunun kopmadığını kontrol edin. Kaynağa göre direnç yeniden bağlanınca ünite hatayı kendiliğinden siler.
F209	D-PRO Automatic ile iletişim kesilmesine karşı koruma.	Kontrol ünitesini yeniden başlatın.
F210	Enkoderle iletişim kesilmesine karşı koruma.	Kontrol ünitesini yeniden başlatın.
F211	IGBT modülünde kısa devre koruması.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F212	IGBT modülünün bütünlük koruması.	Ön paneldeki DUR düğmesine basın.
F213	Fren direnci arızalı veya bağlı değil.	Bir teknisyene başvurun.

6. ÜRÜNÜN BERTARAFI



Ürün üzerindeki yandaki simge, ürünün AEEE olarak değerlendirildiğini belirtir. AEEE, atık elektrikli ve elektronik ekipman anlamına gelir. Bu ürün:

– kullanım ömrünün sonunda evsel atıklarla birlikte atılmamalı, ayrı bertaraf edilmelidir;
– geri dönüştürülebilen ve dönüştürülemeyen malzemeleri bir arada içerir.

Ürünü bertaraf ederken bölgenizde geçerli kurallara uygun olarak ayrı toplanmasını sağlayın.
Uyarı! Bazı parçalar kirletici veya tehlikeli maddeler içerebilir. Yanlış bertaraf, çevreye ve insan sağlığına zarar verebilir.
Uyarı! Yerel mevzuat, kurallara aykırı bertarafa ağır cezalar uygulayabilir.
Uyarı! Montajda olduğu gibi, kullanım ömrünün sonunda ürünü yalnızca yetkin personel sökmelidir.

7. ÜRÜNÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

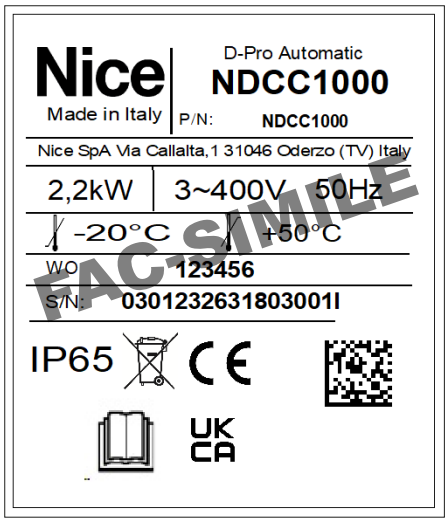
NOTLAR

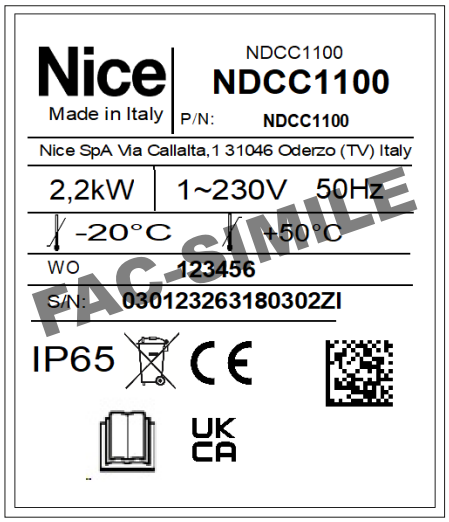
- Tüm teknik özellikler 20 °C (±5 °C) ortam sıcaklığı için geçerlidir.
- Nice, işlevi ve kullanım amacı korunmak kaydıyla üründe gerekli gördüğü değişiklikleri yapma hakkını saklı tutar.
- Kullanım kılavuzunun tamamı, otomasyonun ve ona ait kontrol ünitesinin talimatlarından oluşur.

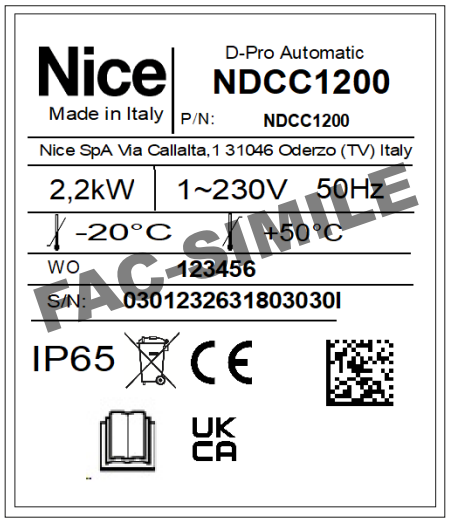
Model	NDCC1000	NDCC1100	NDCC1200
Tip	Üç fazlı motor kontrol ünitesi	İnvertörlü motor kontrol ünitesi	Tek fazlı motor kontrol ünitesi
Besleme gerilimi	3~400Vac (+10% -10%) 50/60Hz	1~230Vac (+10% -10%) 50/60Hz	1~230Vac (+10% -10%) 50/60Hz
Azami motor gücü	2.2kW	2.2kW	2.2kW
Beklemede güç tüketimi	<5W		
Güç kartı sigortaları	F1, F2, F3: 6,3 A, T tipi	F1, F2, F3: 10 A, T tipi	F1, F2, F3: 6,3 A, T tipi
Mantık kartı güvenlik sigortası	F4: 1 A, F tipi		
Mantık kartı besleme gerilimi	24 V DC (ikincil koruma F4 ile)		
Çıkış 1 (Röle 1)	Potansiyelsiz kontak, P112 ile programlanabilir		
Çıkış 2 (Röle 2)	Potansiyelsiz kontak, P111 ile programlanabilir		
Çıkış 3 (Röle 3)	Potansiyelsiz kontak, P110 ile programlanabilir		
Aksesuar besleme çıkışı	Çıkarılabilir klemensli X5–J30 üzerinde 24 V DC (en fazla 800 mA, dirençli yük)		
Güvenlik kenarı	Dirençli veya pnömatik kenar (“8k2” köprüsü) ya da optik kenar OSE (“Opto” köprüsü); P105 ile programlanabilir		
UP girişi	Normalde açık kontaklar (NO) için; P100 ile programlanabilir		
DOWN girişi	Normalde açık kontaklar (NO) için; P101 ile programlanabilir		
IMP girişi	Normalde açık kontaklar (NO) için; P102 ile programlanabilir		
STOP girişi	Normalde kapalı kontaklar (NC) için; güvenlik devresi		
PRE LIMIT girişi	Normalde açık kontaklar (NO) için; P103 ile programlanabilir		
Fotosel girişi	Normalde kapalı kontaklar (NC) için; P104 ile programlanabilir		
Radyo bağlantısı	Uyumlu Nice alıcıları için SM konnektörü (P106 ile programlanır)		
Radyo anteni girişi	RG58 veya benzeri kablo için 52 Ω (en fazla 10 m)		
Programlanabilir işlevler	Uyumlu arayüzlerle programlama modunda ayarlanabilen işlevler		
Çalışma sıcaklığı	(-20 °C ÷ 50 °C)		
Asitli, tuzlu veya patlama riski olan ortamlarda kullanım	Hayır		
Koruma derecesi	IP65		
Titreşim	Sallanmayacak şekilde monte edin (ör. tuğla duvara)		
Boyutlar	310 x 210 x 125 mm		
Ağırlık	3.5 kg		

AT Uygunluk Beyanı ve “kısmen tamamlanmış makine” için birleştirme beyanı

AT Uygunluk Beyanı www.niceforyou.com adresinden indirilebilir.







Etiket görselleri örnektir; “FAC-SIMILE” bu anlamda kullanılmıştır.

Kaynak notları (IS0040A03EN)

• Tablo 2’de NDCC1100’ün ünite beslemesi tek fazlı 1 × 230 V AC, invertör tarafı 3 × 230 V AC olarak verilir. Ünite ve motorun bağlantılarını kendi etiketleri ve Şekil 6’ya göre doğrulayın.

• P81 açıklamasında P110, Röle 1; P112 ise Röle 3 olarak adlandırılır. Tablo 4, çıkış tablosu ve teknik özellikler ters eşleştirmeyi verir. P81 açıklaması diğer resmî dil sürümlerinde de aynıdır. Bağlantıdan önce kullanılan kartın röle uçlarını Nice teknik servisiyle doğrulayın.

• Şekil 21’de ek kapanma ve açılma anahtarları 6 P1 ve 5 P1 olarak ayrılır. Sayfa 17’deki “1 E (5 P1 ve 6 P1)” ifadesi kaynakta bu şekildedir. PRE-CLOSE bağlantısını kullanılan donanıma göre doğrulayın.

• Hata F208’in çözümü, eksik motor fazı için bağlantı kontrolü ve ardından direncin yeniden bağlanmasından söz eder. İki ifade de kaynakta yer alır.

• Kart üzerindeki etiketler ve ekran kodları, cihazda okunacağı biçimde bırakılmıştır. Parametre tablolarında “ro” salt okunur, “Off” kapalı anlamındadır.

IS0040A03MMD_EN_14-06-2024

Nice SpA
Oderzo TV, İtalya
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com