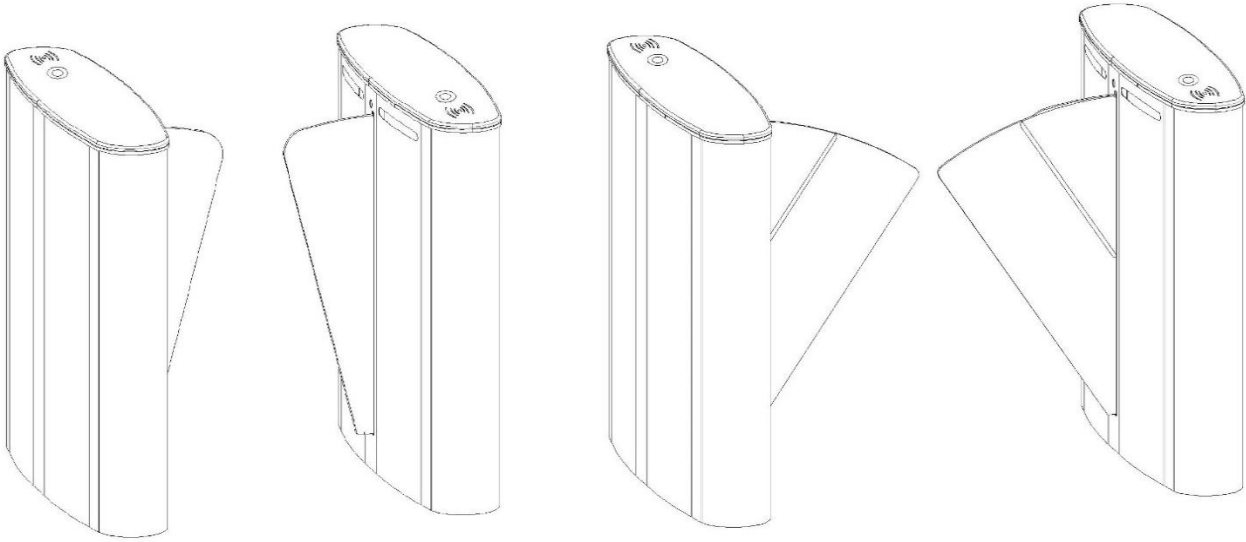


# LTOP 111 - 111H

## Kullanım ve Montaj Kılavuzu



### **Tansa Güvenlik Sistemleri ve Saat San Tic. A.Ş.**

Eyüp Sultan Mah. Hoca Nasrettin Cad. No:10 Sancaktepe/İST

Tel: +90 216 561 96 71-72-73

Fax : +90 216 561 96 74-75

[destek@tansa.com.tr](mailto:destek@tansa.com.tr)

[www.tansa.com.tr](http://www.tansa.com.tr)

Rev 0219

**İçindekiler**

<b>Genel Bilgiler</b>	<b>1-3</b>
Firma Bilgileri	1
Turnikeler Hakkında Genel Bilgiler	1
Ürün Genel Özellikleri	2
Güvenlik Talimatları	3
Paket İçeriği ve Ambalaj Açma	3
<b>Giriş</b>	
Master, Slave ve Center Hk.	4
LTOP 111 Turnike ve Koridor Ölçüleri	5
LTOP 111 H Turnike ve Koridor Ölçüleri	6
<b>Kurulum Öncesi Gereklilikler</b>	
Kurulum Araç-Gereçleri	7
Zemin Hazırlığı	7
Kablolama ve Borulama	8
Çevre ve Ortam Şartları	9
Haberleşme Bağlantısı	9
Kart Okuyucu Montajı	9
Kurulum Öncesi Kontrol Listesi	9
<b>Kurulum Öncesi Talimatlar</b>	
Yan Panellerin Çıkarılması	10
Üst Camın Çıkarılması	11
Turnikelerin Hizalanması	12
<b>Kurulum Talimatları</b>	
Zemin Montajı	13-14
<b>Bağlantı Talimatları</b>	
Enerji Kablolarının Bağlantısı	15
Haberleşme Kablolarının Bağlantısı	15
Master Klemens Grubu Bağlantı Şeması	16-17
Slave Klemens Grubu Bağlantı Şeması	18
Acil Durum Sinyali Bağlantıları	19
Kontrol Kartı ve Özellikleri	20-21
Dip Switch Konfigürasyonları	22
<b>Turnike Fonksiyonları</b>	
Yönlendirme Ledleri	23
Geçiş Senaryoları	24
<b>Kurulum Sonrası Kontroller</b>	
Kablo Bağlantılarının Kontrol Edilmesi	25
Kurulum ve Montajın Tamamlanması	25
<b>Arıza Tespitleri ve Çözümleri</b>	
Problem Çözümleme Tablosu	26
<b>Ek A - Turnike Mekanizması ve Özellikleri</b>	27
<b>Ek B - Kanat Demontajı ve Montajı</b>	28
<b>Ek C - Garanti Prosedürü</b>	29
<b>Ek D - Garanti Belgesi</b>	30
<b>Ek E - Kalite Belgeleri</b>	31



**ÜRETİCİ FİRMA:** TANSA GÜVENLİK SİSTEMLERİ ve SAAT SAN. TİC. A.Ş.

**ADRES:** Eyüp Sultan Mah. Hoca Nasrettin Cad. No:10 34885 Sancaktepe/İSTANBUL

**TEL:** 0216 561 96 71-72-73

**FAX:** 0216 561 96 74-75

**E-MAIL:** info@tansa.com.tr

**Web:** www.tansa.com.tr

Lütfen Kullanma Kılavuzunu dikkatlice okuyunuz. Bu kılavuz turnikelerin kurulumu ve bakımı konusunda bilgiler içermektedir. Turnikenin çalışma ömrünü uzatmak ve maksimum seviyede verim alabilmek adına kılavuzda yer alan bilgiler büyük önem arz etmektedir.

#### **TURNİKELER HAKKINDA GENEL BİLGİLER**

Turnikeler günlük yaşamımızda etkin bir yere sahip olup bir çok alanda kullanılmaktadır. Toplu taşıma durakları, iş ve eğitim merkezleri, parklar, yemekhaneler, stadyumlar, cezaevleri vb. birçok yerde turnike kullanımına rastlamanız mümkündür.

Turnikelerin kullanıldığı alanların niteliği ve amacı, turnike modellerinin tasarım ve üretimindeki en büyük faktördür. Bu faktör gözönüne alınarak oluşturulan ürün yelpazemiz Bel Turnikeleri, Engelli Geçiş Turnikeleri, Boy Turnikeleri ve Hızlı Geçiş Turnikeleri olarak 4 ana kategoride toplanmıştır.

Turnikeler müşteri talepleri doğrultusunda paslanmaz çelik, galvanize yada elektrostatik toz boyalı olarak üretilmektedir. Bazı ürün modelleri üzerinde opsiyonel olarak farklı çözüm yollarına gidilebilir.

Turnikeler her türlü manyetik, biometrik, proximity vb. okuyucularla uyumlu şekilde çalışabilir. Ayrıca buton, jeton, uzaktan kumanda vb. uygulamalar turnike üzerine entegre edilebilir, kullanılabilir.

Turnikelerin sac aksamı ve gövdeleri kullanılan malzeme ve üretim özellikleri dolayısıyla yağmurdan ve sudan etkilenmez. Turnikelerin mekanik aksamaları AISI 304 paslanmaz çelik, galvanize yada çinko kaplama ile korozyon ve oksitlenmeye karşı koruma altına alınmıştır.

Turnikeler her iki yönde çalışma imkanına sahiptir. Ön görülen saat bazında geçiş miktarları Hızlı Geçiş Turnikeleri için 3600 kişi seviyesindedir.

TANSA marka bütün turnikeler TSEK, CE ve ISO standartlarına uyumluluk belgelerine sahiptir.

**Çalışma Yönü :** Turnikeler model ve kategori farketmeksizin her iki yöne çalışabilir. Giriş ve çıkış özellikli olarak kullanılabilirler.

**Hareket ve Sürüş :** Hızlı Geçiş Turnikeleri' nde kanat hareketleri motora bağlı olarak otomatik gerçekleşir, el ve ya vücut teması gerektirmez.

**Kasa/İskelet Malzemesi :** Hızlı Geçiş Turnikeleri' nin iskelet ve şaseleri, çinko kaplama üzerine elektrostatik toz boya uygulamasıyla imal edilmektedir. Turnikenin dış kapama sacları ise 1,2 mm et kalınlığında AISI 304 kalite paslanmazdan imal edilmektedir.

**Kanat Aksamı:** Hızlı Geçiş Turnikeleri' nde tüm kanatlar 10 mm kalınlığında temperli camdan imal edilmektedir. Kanat üzerinde kazıma, kumlama vb. işlemler opsiyonel olarak uygulanabilir. Kullanıcı talebine bağlı olarak, pleksiglass yada polikarbon malzeme seçeneklere dahil edilebilir.

**Turnike Fonksiyonları :** Elektronik mikroişlemci kontrolü ile her iki yöne geçiş yapılabilir, geçiş bilgisi alınabilir. Geçişler esnasında turnike üzerinde bulunan led indikatörler sayesinde kullanıcı yönlendirilir. Turnikenin kontak alma, açma ve otomatik kapanma süreleri elektronik kontrol kartı üzerinden ayarlanabilir. Hafıza modu sayesinde daha hızlı geçiş yapılabilir. Turnike bekleme modundayken istenilen tarafa kilitli yada serbest modda çalıştırılabilir.

**Mekanizma Özellikleri :** Ana mekanizma, 12 Vdc motor, dişli aksam, kanat hareket laması ve kavrama aksamından oluşmaktadır.

**Güç Kaynağı :** Turnikelerin tamamı 110/220 VAC ile çalışabilir. Turnikelerin çalışma frekansları 50/60 Hz' dir.

**Güç Tüketim Oranları :** Hızlı Geçiş Turnikeleri, geçişlerde en fazla 120 W, bekleme durumunda ise en fazla 12 W güç tüketmektedir.

**Dahili Voltaj :** Turnike içerisinde besleme ünitesi dışında hiçbir aksamda yüksek gerilim bulunmamaktadır. Turnike modellerine göre 24/12 Vdc dahili voltaj görülmektedir.

**Enerji Kesintisi ve Acil Durum Modu :** Hızlı Geçiş Turnikelerin' in tamamında acil durum modu bulunuyor olup, her türlü yangın ve alarm paneliyle uyumlu çalışmaktadır. Acil durum yada yangın panelinden gelen bir kontakla kanatları tamamen açık hale getirerek, koridorda serbest geçiş sağlamak mümkündür. Elektrik kesintisinde kanatların açık kalması ise opsiyonel olarak turnike içerisine yerleştirilecek bir akü ünitesiyle sağlanabilir. Bu uygulama yapılmadığı takdirde kanatlar elektrik kesintisinde kapalı-kilitli konumda kalacaktır.

**Çalışma Sıcaklığı :** Turnikeler -10 ve +70 derece ısı aralığında sorunsuz çalışabilmektedir.

**Taşıma ve Depolama Sıcaklığı :** -20 ile +85

**Bağıl Nem Oranı :** %95 Maksimum

## **GÜVENLİK TALİMATLARI**

1. Turnike kullanıcıları turnikeyi açmamalıdır. Bakım ve onarım işlemleri yalnızca Tansa Servis Ekipleri yada konusunda uzman kişiler tarafından yapılmalıdır. Bilinçsiz müdahaleler turnike ve kullanıcı açısından tehlikeli durumlara yol açabilir.
2. Turnikeler her türlü darbe ve sarsıntıdan korunmalı, maruz bırakılmamalıdır.
3. Turnikelerin teknik özelliklerinde belirtilen gerilim ve voltaj değerleri dışında herhangi bir enerji girişi yapmayınız.
4. Turnikelerin teknik özelliklerinde belirtilen bağıl nem ve çalışma ısıları değerleri dışına çıkmayınız.
5. Turnikeye enerji vermeden önce bütün bağlantıları kontrol ediniz ve doğru olduğundan emin olunuz.
6. Turnike içerisinde, üretici firmanın sağladığı donanım ve parçalar dışında herhangi bir donanım kullanmayınız.
7. Turnikeler de görülebilecek herhangi bir elektriksel arıza durumunda elektriği kesiniz. Hiçbir şekilde müdahale etmeden üretici firmayla irtibata geçiniz.
8. Turnikelerin bakım ve temizliği esnasında elektriğin kesildiğinden emin olunuz.
9. Turnike hiçbir şekilde içine su almamalı veya içine su girmesine izin verilmemelidir.
10. Turnikeyi yüksek manyetik alanlarda çalıştırmayınız.
11. Turnike rutubetli ortamlarda depolanamaz ya da çalıştırılmaz.
12. Turnikeniz hasarlı yada arızalı ise kullanmaya devam etmeyiniz. Vakit kaybetmeden üretici firmanın teknik servisine başvurarak bilgilendiriniz.
13. Çocukların yada kişisel ehliyeti olmayan kişilerin turnikeyle oynamasına yada kurcalamasına izin vermeyin.

## **PAKET İÇERİĞİ ve AMBALAJI AÇMA**

Turnike modellerine göre paket içeriği değişiklik gösterebilmektedir. Aşağıdaki tablo doğrultusunda paket içeriğinin eksiksiz olduğundan emin olunuz. Herhangi bir eksik yada hata tespit ettiğiniz de ise mutlaka TANSA ile irtibata geçiniz.

- 1 adet LTOP 111/111H Master Turnike
- 1 adet LTOP 111/111H Slave Turnike
- 1 adet Kapak Açma Aparatı
- Kullanma Kılavuzu
- 24\*0,75 mm Haberleşme Kablosu

1. Turnikenin, üretici firma tarafından hazırlanan bant, koli ve binimum ambalaj malzemeleriyle paketlenmiş olmasına dikkat ediniz.
2. Taşıma işlemi esnasında, ambalajın üzerinde bulunan uyarıcı görselleri dikkate alınız.
3. Turnike ambalajını atmayınız, sertçe yere bırakmayınız ve devirmeyiniz.
4. Turnike ambalajının üzerine malzeme, yük ve ağırlık yapacak şeyler bırakmayınız.
5. Turnike kutulu yada ambalajlı haldeyken ıslak zemin de veya yağmur altında bırakmayınız.
6. Turnikeyi teslim alırken ambalajda darbe, delik benzeri deformasyonlar olmadığından emin olunuz.
7. Turnike ambalajını açtığınızda daha önce belirtilen paket içeriğinin eksiksiz olduğundan emin olunuz.
8. Eksik tespit ettiğiniz taktir de üretici firmayla irtibata geçiniz.
9. Taşıma esnasında ürüne bir zarar geldiğini tespit ederseniz durumu üretici firmaya bildiriniz.

LTOP 111 ve 111H model Hızlı geçiş Turnikeleri, **Master, Slave** ve **Center** olmak üzere 3 ayrı tipte üretilmektedir. **1 koridorluk geçiş alanı** için; **1 adet master** ve **1 adet slave** turnike kullanılması gerekmektedir. **2 ve daha fazla sayıda koridor** için; en az **1 adet center** turnikenin konfigürasyona dahil olması gerekir. Eklenen her center turnike koridor sayısını arttıracaktır. Turnikelerin koridor yönleri sağ elle kart okutarak giriş ve çıkış yapacak şekilde tasarlanmıştır.

### Master Turnike

Turnike içerisinde; Kontrol Kartları, 12 ve 24 Vdc Besleme Üniteleri, Motor, Alıcı Sensörler, Açılır Cam Kanat ve Güç Sigortası bulunmaktadır.

Turnikenin üst kısmında ise, Füme renkli bir siyah cam tabla, 1 adet simit şeklinde yönlendirme ledi ve koridor içini aydınlatan cam altı şerit yönlendirme ledleri bulunmaktadır.

### Slave Turnike

Turnike içerisinde; Motor, Verici Sensörler ve 1 adet açılır cam kanat bulunmaktadır.

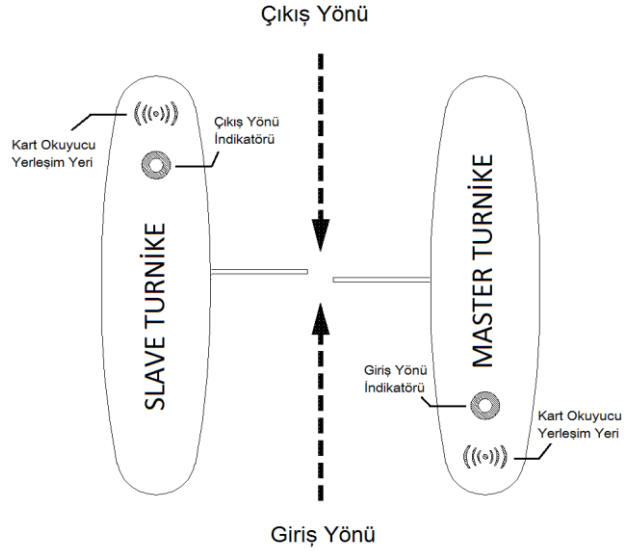
Turnikenin üst kısmında ise, Füme renkli bir siyah cam tabla, 1 adet simit şeklinde yönlendirme ledi ve koridor içini aydınlatan cam altı şerit yönlendirme ledleri bulunmaktadır.

### Center Turnike (Çok Koridorlu Konfigürasyon)

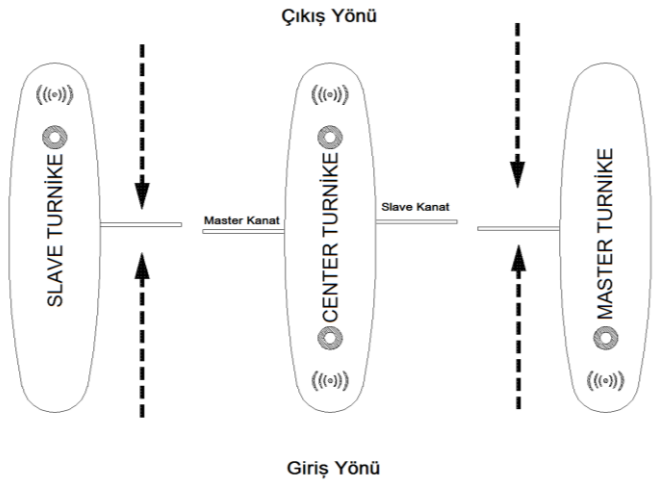
1 adet Master ve 1 adet Slave Turnikenin, aynı gövde de birleşmesinden oluşur. 1' den fazla koridor konfigürasyonu için kullanılmaktadır. Center Turnikenin içerisinde; Kontrol Kartları, 2 adet motor, 1' er adet 12 ve 24Vdc Besleme Ünitesi, 2 adet açılır cam kanat, 1 adet güç sigortası ve turnikenin her iki tarafında ayrı ayrı yer alacak şekilde alıcı ve verici sensörler bulunmaktadır.

Turnikenin üst kısmında ise, Füme renkli bir siyah cam tabla, giriş ve çıkışta olmak üzere 2 adet simit şeklinde yönlendirme ledi ve koridor içini aydınlatan cam altı şerit yönlendirme ledleri bulunmaktadır.

Tek Koridorlu Konfigürasyon



2 Koridorlu Konfigürasyon




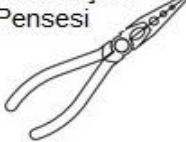









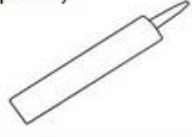








Aşağıdaki tabloda, kurulum ve montaj çalışmaları esnasında yanınızda bulunması gereken başlıca malzemeler yer almaktadır.

Metre 	Matkap 	Darbeli Matkap 	Kablo Açma Pensesi 	17 mm/13 mm Anahtar 
Yıldız Uçlu Tornavida 	5 mm Alyan 	Tork Anahtar 	Lokma Anahtar 	Su Terazisi 
Düz Uçlu Tornavida 	17 mm Lokma 	10/12 mm Matkap Ucu 	Asetatlı Kalem 	Kimyasal Yapıştırıcı (Epoksi) 

Turnikelerin monte edileceği zeminin aşağıda belirtilen özelliklere sahip olması gerekmektedir.

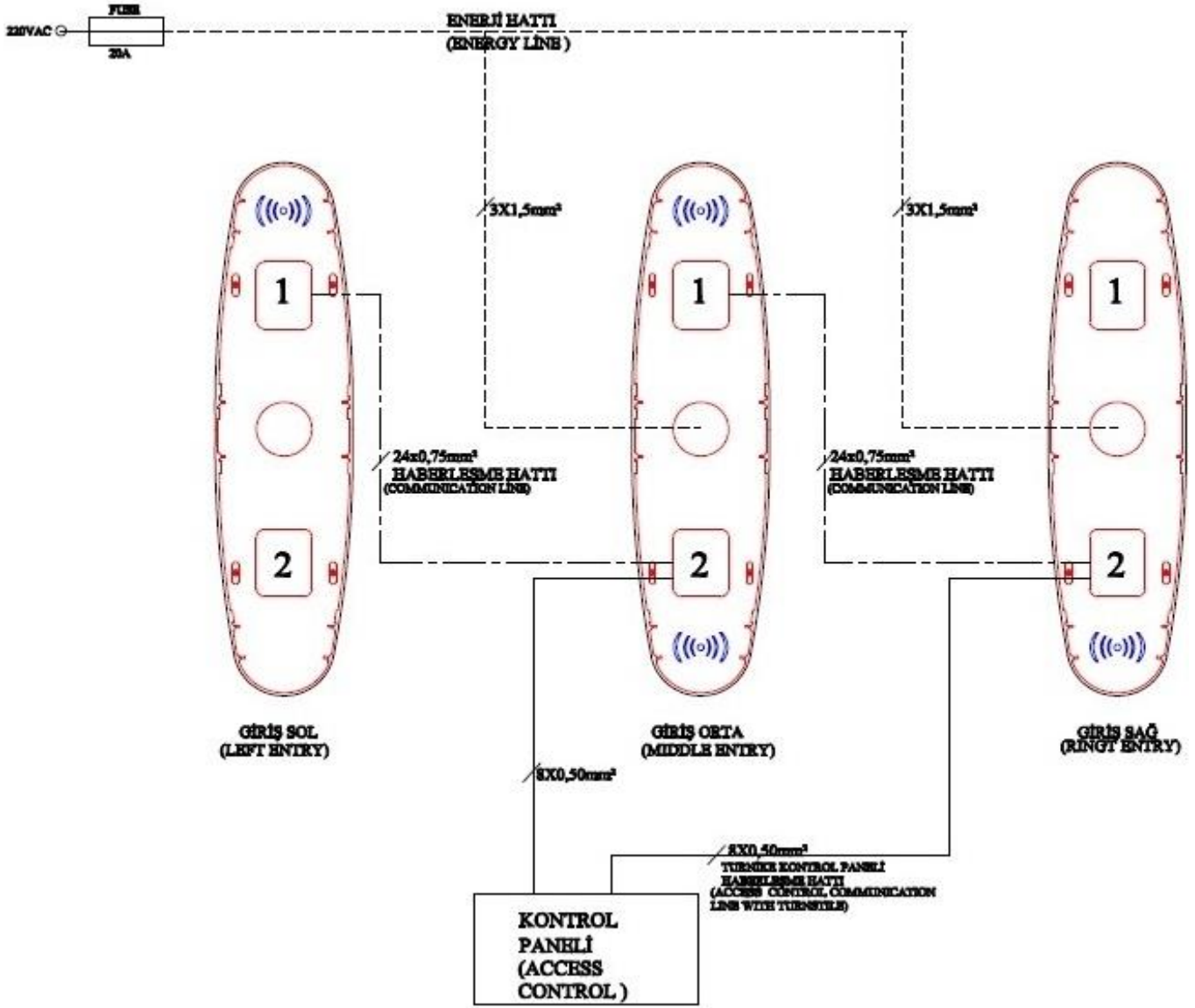
En az 150 mm kalınlığında, düz ve pürüzsüz bir beton yüzey.

Zemin altından getirilen kabloların turnike montaj deliklerine denk gelmemesi.

Kablolama ve borulamanın zeminin tam tabanından yapılmış olması.

Enerji kablolarının, data ve haberleşme kablolarından ayrı bir borulamaya sahip olması.

Zeminin gönyede ve düz olması.



**Not:** Kullanılacak olan kart okuyucu/parmak izi okuyucu vs. nin haberleşme kabloları ayrıyetten çekilmelidir. Orta turnikedeki 2 adet, sol ve sağ turnikelerde 1 adet okuyucu bağlanabilir. Tüm turnikeye bağlanacak kablolar yukarıdaki şekilde gösterilen 1 ve 2 nolu delik noktalarında yapılmalıdır. Yer altı kablo kanallarının zemin montaj deliklerinde mümkün olduğunca uzak olmasına dikkat edilmelidir. Master ve Slave kanatlar arasına çekilecek olan 24x0.75mm kablo turnike ile birlikte gönderilecektir.

- Turnike dış ortam kullanımına uygun değildir. Sadece iç ortam ve mekanlarda kullanılabilir.

Turnikenin çalışması için gerekli sıcaklık ve nem oranları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

	<b>Çalışma Modunda</b>	<b>Bekleme Modunda</b>
<b>Sıcaklık Aralığı</b>	-10° +70°C / -50° +158°F	0° +60°C / -32° +140°F
<b>Nem Aralığı</b>	15% - 95%	---

### Master ve Slave Turnikenin Haberleşmesi

Master ve Slave Turnikeler arasında haberleşmeyi sağlayan kablunun boyutu 24x0,75 mm' dir. Bu kablo her koridorda yer almaktadır. Kablonun yer altından turnikeler arasına döşenebilmesi için min. Ø32mm' lik bir borulama kullanılması gerekmektedir.

Bu kablo üretici firma tarafından tedarik edilmekte olup, kesinlikle Cat6, Cat5 ve değişik çap-ölçülerdeki başka kablolar kullanılmamalıdır. Kablonun akım taşıyacağını göz önüne aldığımızda en az 0,75mm çapında olması gerektiğini söyleyebiliriz.

Master ve Slave Turnikelerde 1, Center Turnikelerde ise 2 adet kart okuyucu montaj yuvası bulunmaktadır. Bu yuvalar, turnikenin üst kısmında bulunan camın altında kalmaktadır. Camı sökerek yuvalara ulaşabilirsiniz.

Kart okuyucu yuvasının standart üretim ölçüsü 120mm x 80mm' dir. Yuvaların altında bulunan plaka, yukarı aşağı ayarlanabilmektedir. Böylece cihazınız için alçaklık-yükseklik ayarı yapabilirsiniz. Önceden belirtildiği taktir de yuva ölçüsü okuyucunuzun ebatlarına göre hazırlanabilir.

Kart okuyucular için yapılacak kablolama, kesinlikle enerji ile aynı hattan çekilmemeli ve ayrı bir borulama ile yapılmalıdır. Kart okuyucu cihazlar, panel ve turnike arasında ki kablolanmanın nasıl gelmesi gerektiği bir önceki sayfada yer alan çizimde gösterilmiştir.

Kurulum işlemlerine başlamadan önce bu noktaya kadar izlediğimiz adımları tekrardan kontrol edelim. Aşağıdaki maddeler bu kontrolleri kısaca yapmamıza yardımcı olacaktır.

1. Tüm montaj malzemeleri, turnike donanımları ve bileşenleri montaj alanına taşınmış olmalıdır.
2. Turnikelerin yerleşim ve montaj konfigürasyonlarını gösteren, üretici firma onaylı montaj şablonu hazır bulundurulmalıdır.
3. Kurulu Öncesi Gereksinimler' de belirtilen bütün başlıklar, kılavuzda anlatıldıkları şekilde uygulanmış ve hazır hale getirilmiş olmalıdır.

Hızlı Geçiş Turnikleri' nde, iç kısımda bulunan mekanizma ve kontrol paneline ulaşabilmek için yan kapakların sökülmesi gerekmektedir. Yan kapakların nasıl sökülmesi gerektiği, aşağıda görsellerle anlatılmıştır.



Turnikenin yan kapaklarını açabilmemiz için sol tarafta görülen kapak açma anahtarını kullanmamız gerekmektedir. Anahtarın nasıl kullanılması gerektiği sonraki adımlarda gösterilmiştir.



2 no' lu resimde görüldüğü üzere turnikenizin koridora bakan kısmında, sağ ve sol olmak üzere iki ayrı kapak bulunmaktadır. Bu kapaklar, ana şaseye bağlı mıknatıslar yardımı ile gövdeye sabit durmaktadır. Mıknatıslar üst ve alt iki köşede yer almaktadır. Bu kapakları söktüğünüz taktir de turnike kontrol panosuna ve ana mekanizmaya ulaşabilirsiniz.



Açma anahtarı, resimde görüldüğü şekilde kapak ile ana gövdenin arasına sokulur. Uzun kısım hafifçe aşağı doğru esnetilerek, geriye doğru çekilir. Böylece kapağın alt kısmı kolaylıkla ana gövdeden ayrılır.

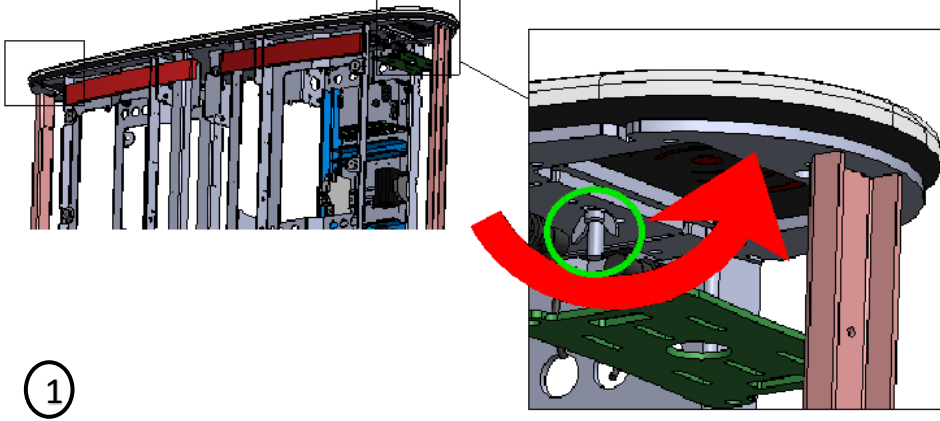


Alt kısımları gövdeden ayrılan kapak, yukarı doğru kaldırılarak kenara alınır. Mıknatısların çekim kuvveti nedeniyle kapakların köşe kısımlarını yuvadan çıkarırken zorlanabilirsiniz. Herhangi bir şekilde kapağı eğmeye, sağa sola oynatarak çıkarmaya çalışmayınız. Elinizle mıknatısa yakın köşeyi kurtardığınız taktir de bir sorun yaşanmayacaktır.



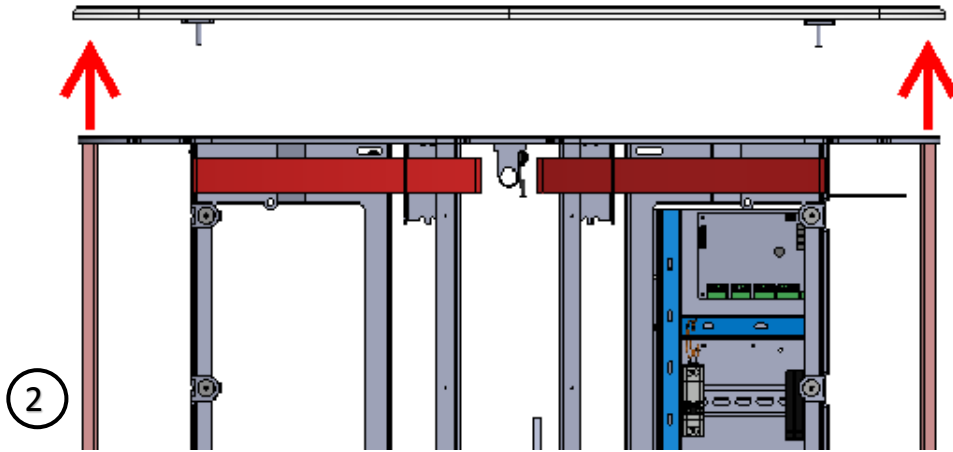
Her iki kapak içinde aynı işlem uygulanmalıdır. Kapaklar açıldıktan sonra resimde de görüldüğü üzere elektronik kontrol panosu ve gövdeye bağlı ana mekanizmaya rahatlıkla ulaşılabilir.

Turnikenin üst kısmını kapatan cam tabla 10 mm kalınlığındadır ve temper işlemi görmüştür. Bu cam tablayı sökerek, kart okuyucuların yerleştirileceği yuvalara ulaşabilirsiniz. Aşağıda adımlar halinde tablanın nasıl demonte edileceği anlatılmıştır.



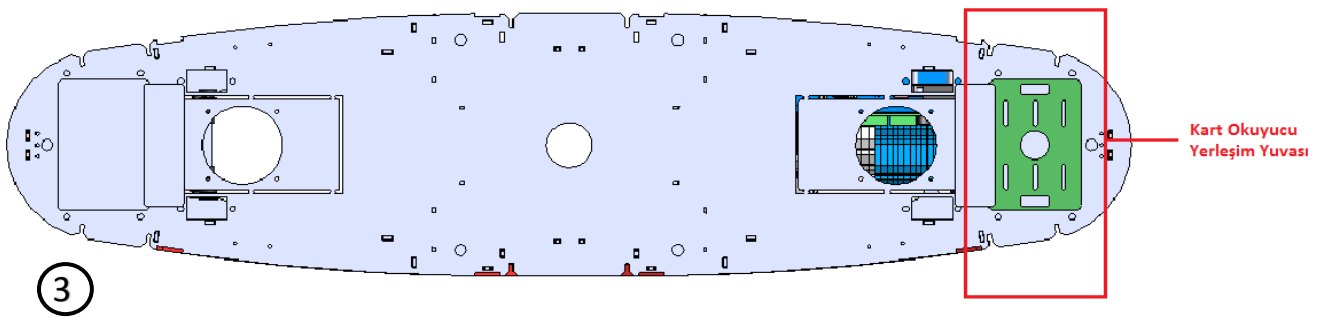
①

Yukarıda yer alan 1 nolu resimde de görüldüğü üzere, cam tabla her iki baştan ana gövdeye vidalar ve kelebek tipli somunla sabitlenmiştir. Yapmanız gereken ilk işlem kelebek somunları okla belirtilen yönde gevşetmek ve vidaları boşa çıkarmak olacaktır.



②

Kelebek somunlar gevşetildikten sonra, cam tablayı yukarı doğru kaldırmanız yeterli olacaktır. Civatalar cam tablaya sabit olduğu için camla birlikte yuvalardan kurtulacaktır. Cam tablanızın demontaj işlemi böylece tamamlanmış olur.



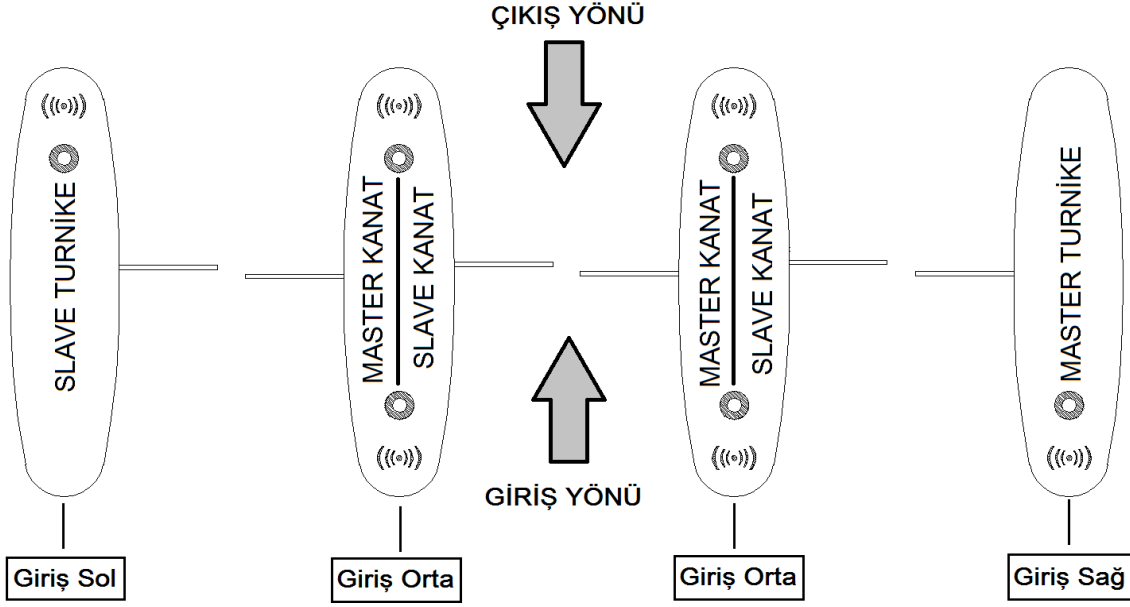
③

Cam tablayı söktüğünüzde, 3. resimde gösterildiği şekilde kart okuyucu yerleşim yuvalarına ulaşabilirsiniz. Kart okuyucularınızın yerleşimini yaptıktan sonra, cam tablanın montajını aynı sıralama ile yapabilirsiniz.

Bütün yan kapakları tamamen çıkardıktan sonra, turnikeleri yerleştirmeye ve hizalamaya başlayabilirsiniz. Aşağıdaki ilk resimde master ve slave düzenine göre doğru dizilim gösterilmiştir. İkinci resimde ise yanlış bir dizilim örneği verilmiştir.

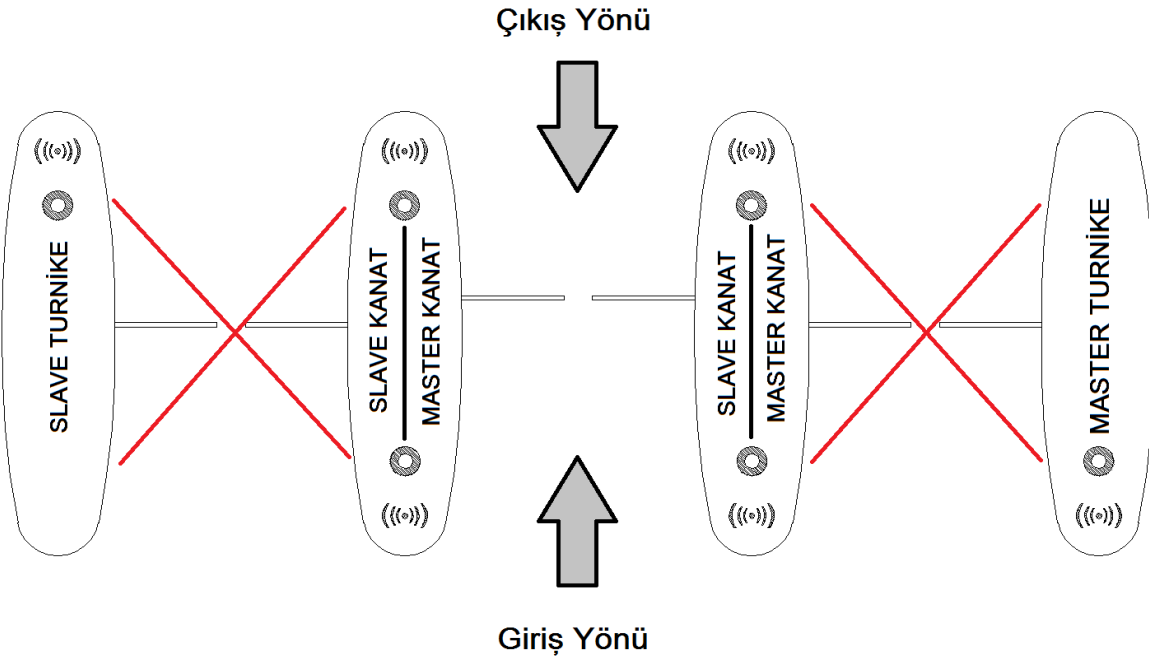
### Doğru Yerleşim

Aşağıda görülen doğru dizilim uygulandığı takdirde her koridorda 1 master ve 1 slave panolar karşı karşıya gelecektir. Turnike yerleşimleri yapılırken, aşağıda gösterilen ve burun kısmında bulunan yön etiketleri dikkate alınmalıdır.



### Yanlış Yerleşim

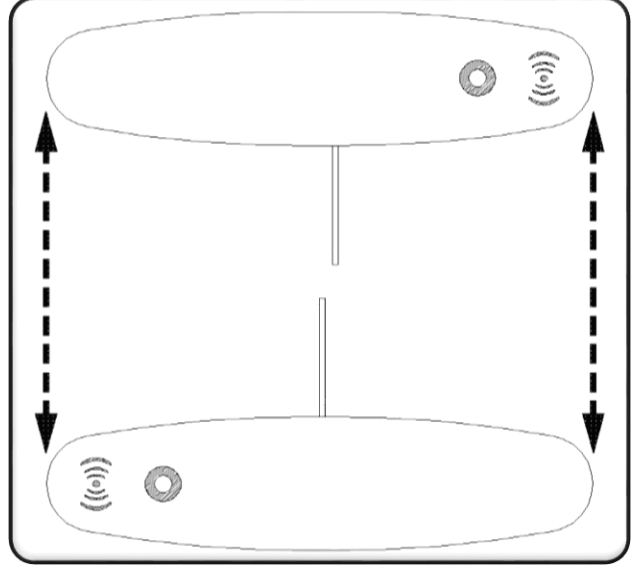
Aşağıda gösterilen yanlış dizilimde, master ve slave panolar karşılıklı konumlandırıldığı için sağ ve sol baştaki koridorlar devreye alınmaz. Yanlış dizilim yapılan turnikelerde, aşağıdaki resimde görüldüğü gibi kanatlar aynı hizaya denk gelir.



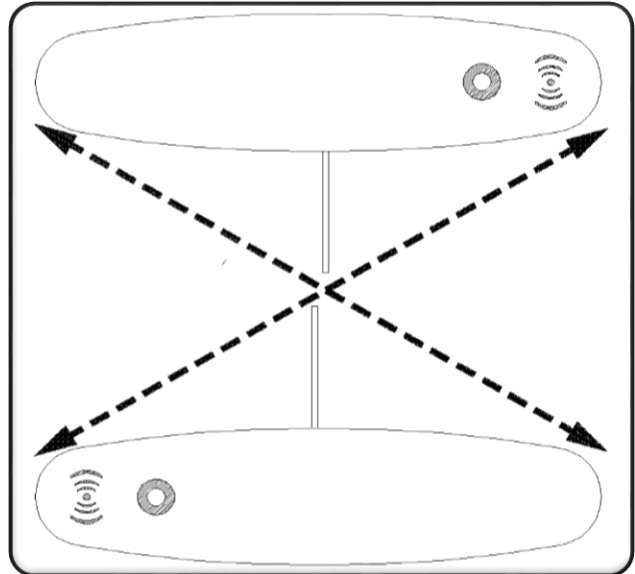
Master ve Slave Turnikeler, açılır kanatlar koridorun içine bakacak şekilde karşılıklı olarak yerleştirin.

1. Master ve Slave Turnikelerin yerleştirildikleri zemin düz ve gönyede olmalıdır.
2. Turnikeler yerleştirildikten sonra bütün alıcı ve verici sensörler birbirini karşılıyor olmalıdır.
3. Turnikleri hizalarken, zemin döşemesi, kolon vb. noktalardan hiza almak işinizi kolaylaştıracaktır.

Resimde gösterildiği gibi giriş ve çıkış yönlerinden 2 turnike arası mesafeyi ölçerek, yaptığınız yerleşimin düz olup olmadığını teyit edebilirsiniz.

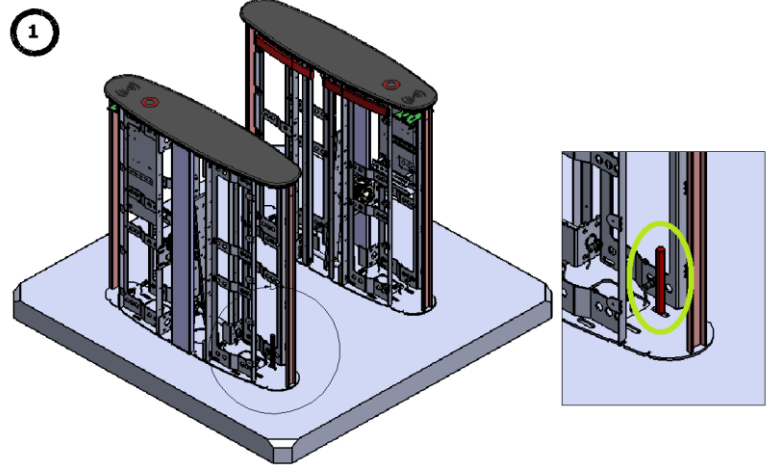


2. adım olarak, uçtan uca çapraz şekilde 2 turnike arası mesafeyi ölçerek, yaptığınız yerleşimin düz olup olmadığını teyit edebilirsiniz.

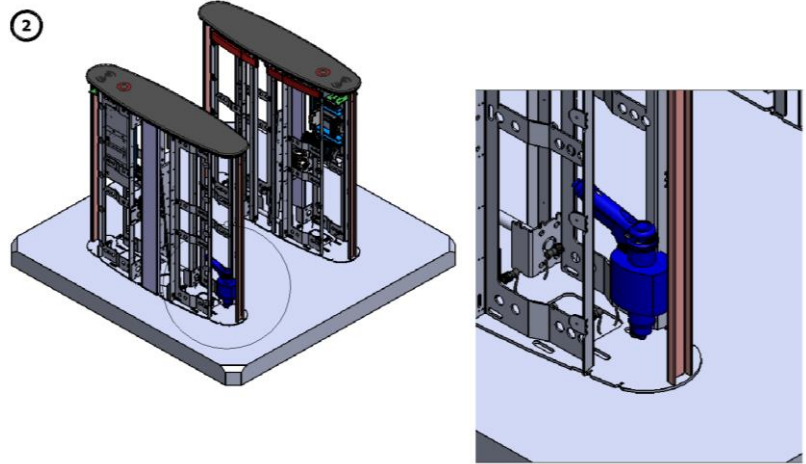


Turnikelerinizin zemin montajı ile ilgili işlemler aşağıda görsellerle belirtilmiş ve tarif edilmiştir. Zemin montajı başlamadan önce, "Kurulum Öncesi Gereklilikler" in tamamlanmış olduğundan emin olunuz.

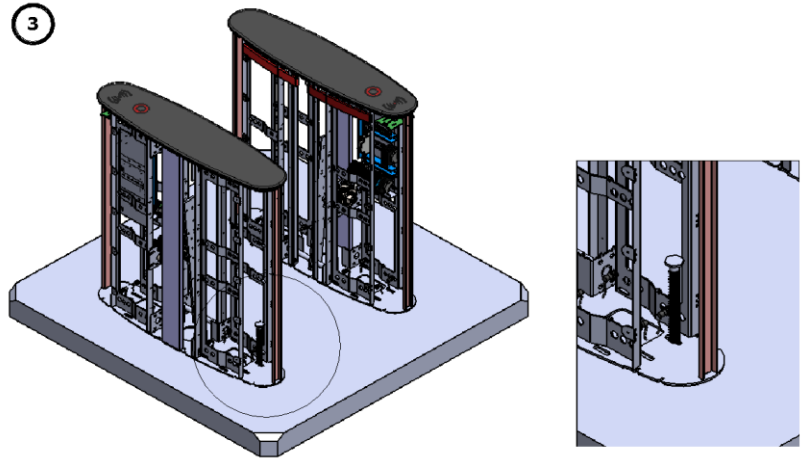
Daha önceki adımlarda tarif edildiği şekilde hizalama ve yerleşim işlemleri tamamlanan turnikelerin artık zemin montajına başlayabilirsiniz. Yandaki resimde görüldüğü üzere asetatlı bir kalem yardımı ile turnikenin montaj deliklerini işaretleyerek zemin üzerinde açacağınız delik yerlerini belirleyiniz. Resimde görülen iç deliklerin yanı sıra hemen dış kenarlarda bulunan karşılıklı delikleri de kullanabilirsiniz.



İşaretleme işlemi tamamlandıktan sonra ister turnikeni kenara kaydırarak, isterseniz turnike üzerinden bir matkap yardımı ile delikleri delmeye başlayınız. Delikleri açarken 12 mm çapında bir matkap ucu kullanmanız gerekmektedir. Açmış olduğunuz deliklere bir sonraki adımda kimyasal epoksi doldurularak, 10 mm çapında tijle sabitleme işlemi yapılacaktır. İç veya dış kenarlardan karşılıklı şekilde olmak üzere toplamda 4 adet delik açmanız turnikeyi sabitlemeniz için yeterli olacaktır.



Açmış olduğunuz deliklerin içindeki tozları temizledikten sonra, dışına taşacak şekilde epoksi ile doldurunuz. Epoksi çabuk donan bir malzeme olduğu için hızlı bir şekilde tijleri deliklere yerleştirmeniz gerekmektedir. Bütün epoksi ve tij çakma işlemi bittikten sonra 30 Dk. kadar epoksilerin donmasını bekleyiniz. Epoksi donduktan sonra somunları sıkarak turnikelerinizin zemin montaj işlemini tamamlayabilirsiniz.





LTOP Serisi Turnikeler 110VAC veya 220VAC enerji ile çalışabilmektedir. Yandaki resimde enerji bağlantısının nasıl yapılması gerektiği gösterilmiştir.

1. Enerji kablolarını girerken, aynı renkler karşılıklı gelecek şekilde bağlantıları yaptığınızdan emin olun.
2. Kabloların klemenslere tam olarak girdiğine ve boşluk kalmadığından emin olun.
3. Son olarak kabloları, izole eldiven giydiğiniz elinizle teker teker hafifçe aşağı doğru çekiniz. Böylece elle de kontrol ederek işlemi tamamlamış olacaksınız.



Resim 1

Resim 2

Ltop serisi ürünlerin tamamında son teknoloji Alman Markası yay baskılı klemensler kullanılmaktadır. Bu klemenslere kablolar, 2.5mm uç genişliğine sahip klemens tornavidası kullanılarak bağlantı yapılır. Klemenslerin bağlantısı eski teknoloji olan vidalı klemenslere göre çok daha sağlam ve hata yapmadan kolay bağlantı sağlamaktadır. Yukarıdaki resimde görüldüğü üzere tornavida yay baskısının açılması için kablo giriş noktasının hemen üstünde/altındaki delikten içeri sokularak az miktarda baskı yapılmak sureti ile sıkıştırma yayının açılması sağlanır. Daha sonrasında kablo giriş noktasına ucu açılan kablo takılarak tornavida çıkarılır, artık yay baskısı kabloyu içeride sıkıştırmaktadır. Dikkat edilmelidir ki kablunun ucu 1,5-2cm uzunluğunda

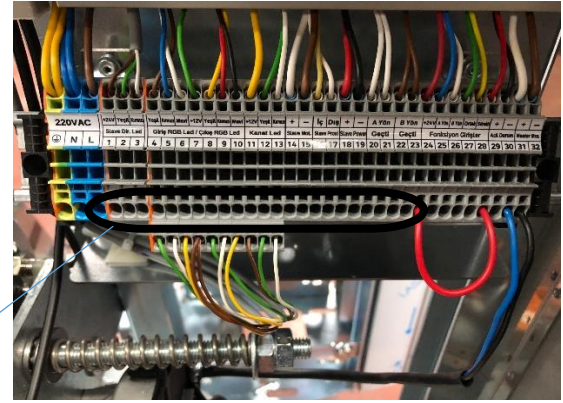
## HABERLEŞME KABLolarının Bağlanması

## BAĞLANTI TALİMATLARI

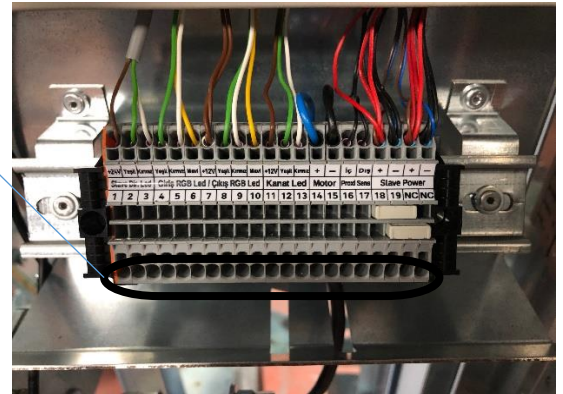
Master kanat ile Slave Kanat arasında 24x0,75mm kesitinde sinyal taşıma kablosu bulunmaktadır. Bu kablo Master ve Slave Kanat arasında 12-24VDC gerilim ve sinyal taşımaktadır. Turnikenizle birlikte gelen kablunun boyu 2,5 mt.' dir. İsteğe göre bu kablo değişik uzunluklarda gönderilebilir.

1. Turnike ile birlikte gelen sinyal kablosunun bir ucu Master turnikedeki bulunan sıra klemenslere 1' den-19' a kadar kablodaki numaralar ile eşleşecek şekilde numara sırasına göre girilir. Kablodaki numaralar ile klemensdeki numaraların eşleşmesi sadece hatalı girişlerin yapılmaması için önemlidir. 19 adet kablo girişi yapıldıktan sonra tekrar numaraların doğru terminale bağlandığından ve el ile kontrol ederek sıkı olduğundan emin olunuz. **Unutmayinki en fazla arıza sebebi temassızlık yapan kablolardır.**

**Kablo Bağlantı Noktaları**



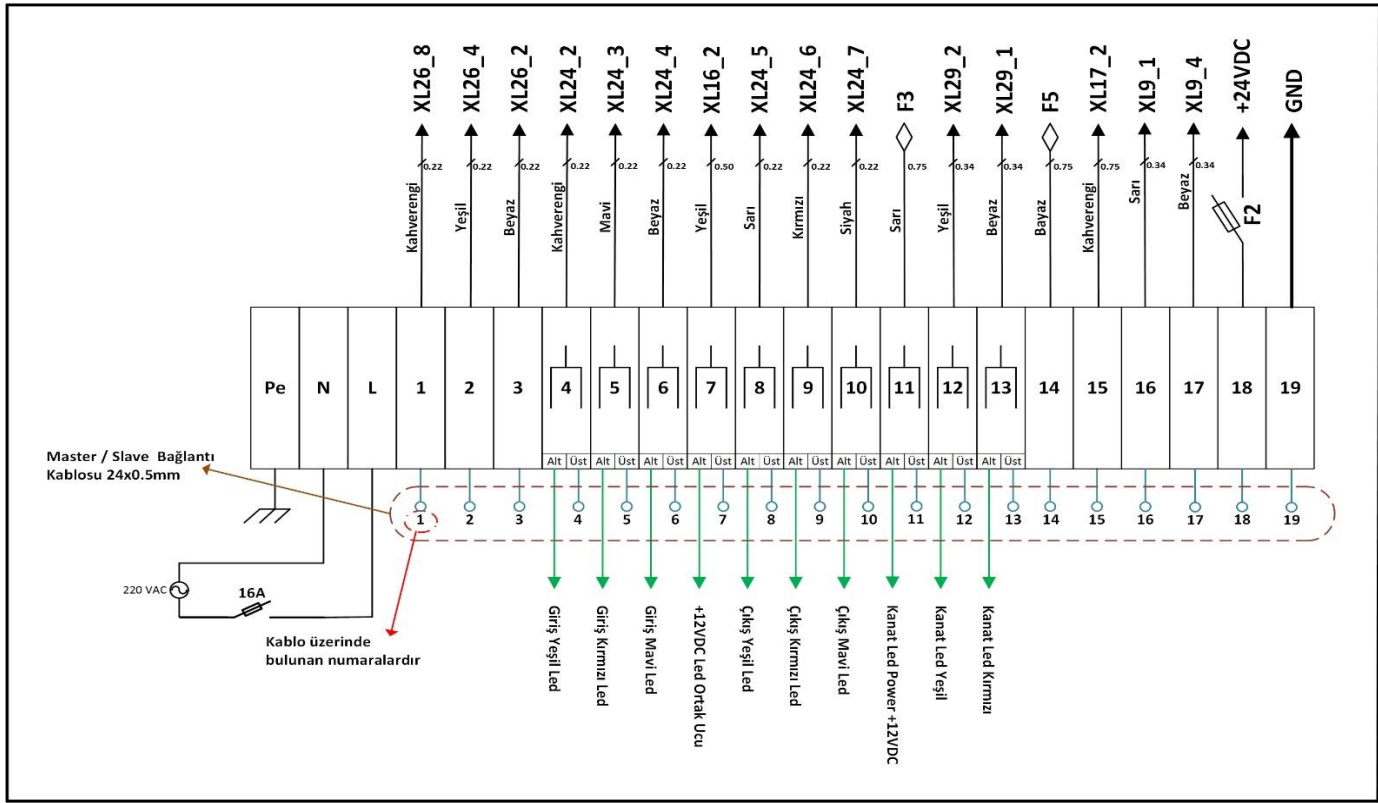
Master Terminal



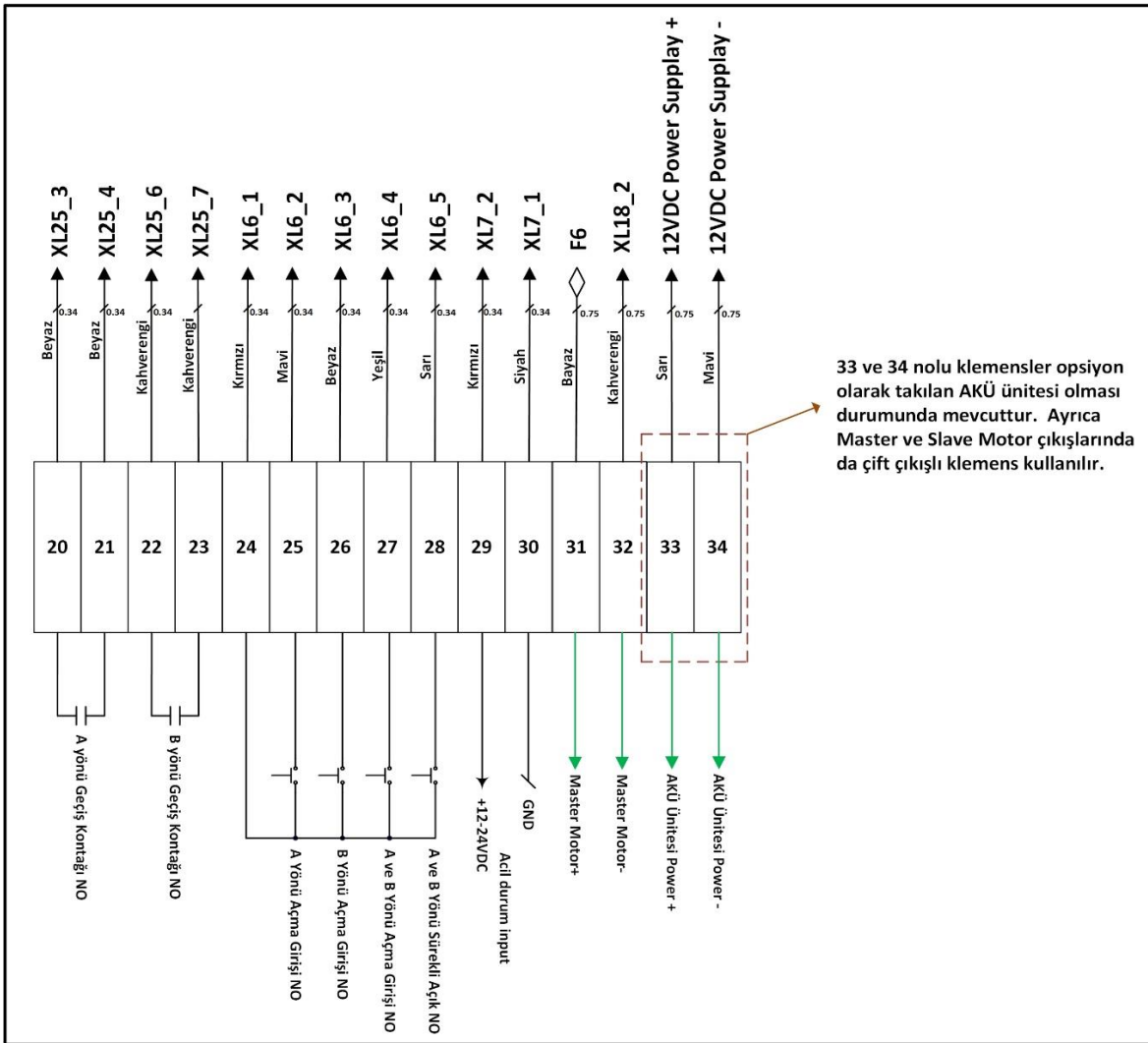
Slave Terminal

2. Zeminden slave kanadın terminallerine getirilen kablunun diğer ucu yandaki resimde de görüldüğü üzere 1-19'a kadar olan klemenslere numara sırası ile Master tarafta yapıldığı gibi eşlenerek girilmelidir. Klemens terminalinin en sonunda kalan 2 adet NC yazan terminallere herhangi bir giriş yapılmayacaktır.

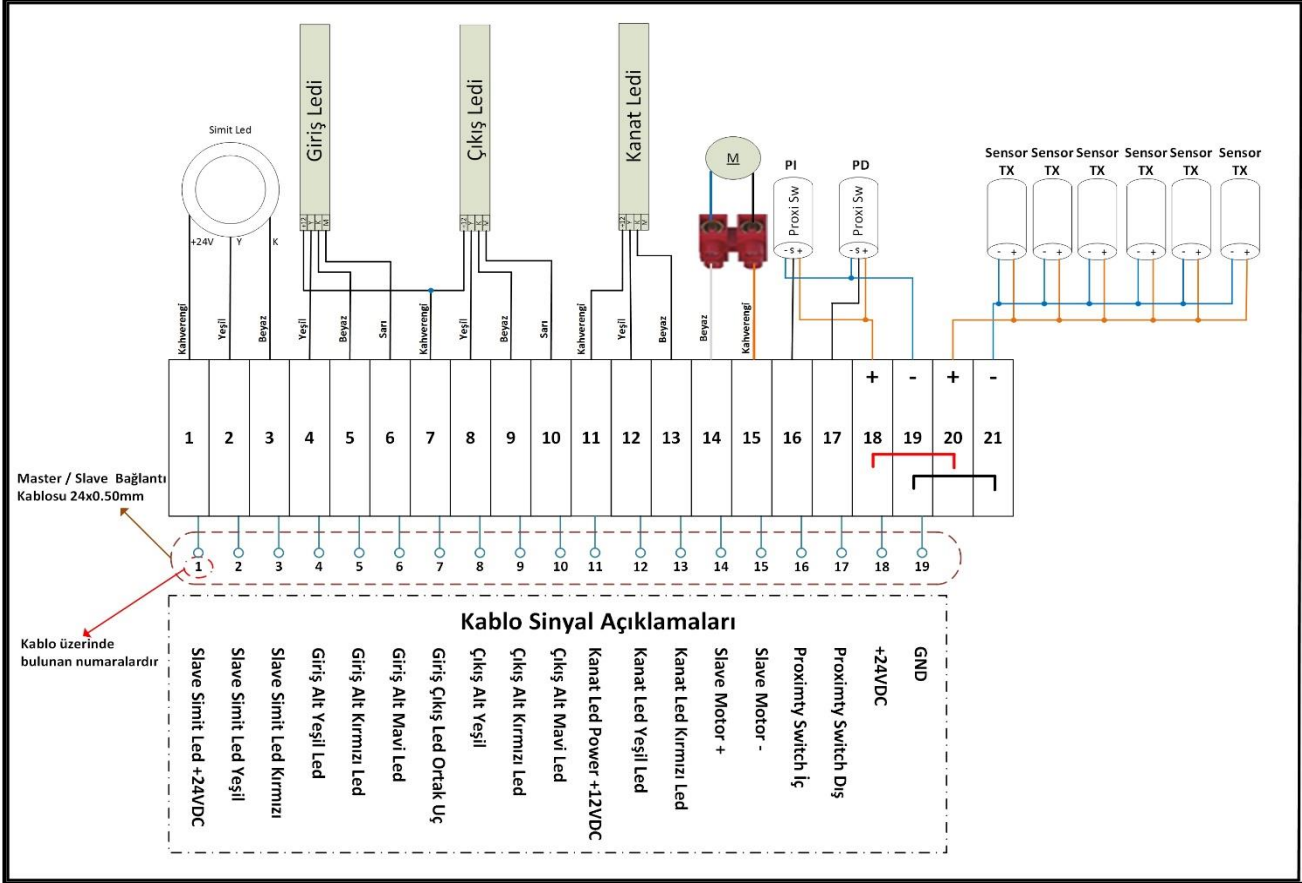
Aşağıdaki resimde Master terminalin Slave terminal ile bağlantı noktalarının detayları gösterilmektedir. Klemens terminalinde bulunan ilk 3 klemens Slave kanat tarafında bulunun cam üstündeki bilgilendirme ledinin kontrol sinyali uçlarıdır. Ondan sonraki 4-13 arasındaki klemensler çift çıkışlı klemens yapısında olup alt bağlantı noktası ile üst bağlantı noktası kısa devre şeklindedir. Alt bağlantı noktalarına fabrikada bağlantılar yapılmış olup bunlar Master kanat tarafındaki bilgilendirme ledleri ve kanat ledi bağlantılarıdır. Aynı bilgilendirme ledleri Slave kanattada olup beraber çalışmaları nedeni ile paralel bağlanmıştır.



Aşağıdaki şekilde Master terminalde bulunan kullanıcı giriş ve çıkış noktalarına ait klemens detayları gösterilmektedir. 20-23 nolu klemenslerden A ve B yönünde geçiş sinyalleri için NO kontak çıkışları bulunmaktadır. NC tipi Kontak alınması istenir ise bunun için Tansa Teknik Servisinden Yardım isteyiniz. 24-28 nolu klemenslerde turnikenin geçiş izini alabilmesi için inputlar konumlandırılmıştır. A ve B yönü için ayrı ayrı kontak girişleri olduğu gibi A ve B yönü içinde ortak geçiş girişi bulunmaktadır. Bu giriş ile Turnike üzerine tek bir okuyucu koyarak her iki yönde de geçiş olması durumlarında geçişten sonra otomatik olarak kapanması sağlanır. Diğer bir giriş Sürekli açık girişi, bu girişe bağlanacak 0-1 anahtar ile turnikeden kontrolsüz toplu geçişler, eşya geçişleri, çocuk arabası geçişi veya turnikenin uzun süre giriş ve çıkışa açık kalması istenmesi durumunda kullanılabilir. 29-30 nolu girişler Acil Durumlarda turnikenin kanatlarını otomatik olarak açması istenmesi durumlarında kullanılması için bırakılmıştır. Acil durum panelinden NC (Normade Kapalı) kontak veya 12-24VDC sinyal NC olarak gelmelidir. Standartta turnike kontak bağlantısı yapılacak şekilde gönderilir. Acil durum bağlantısı detayları için lütfen Sayfa 19 bakınız.

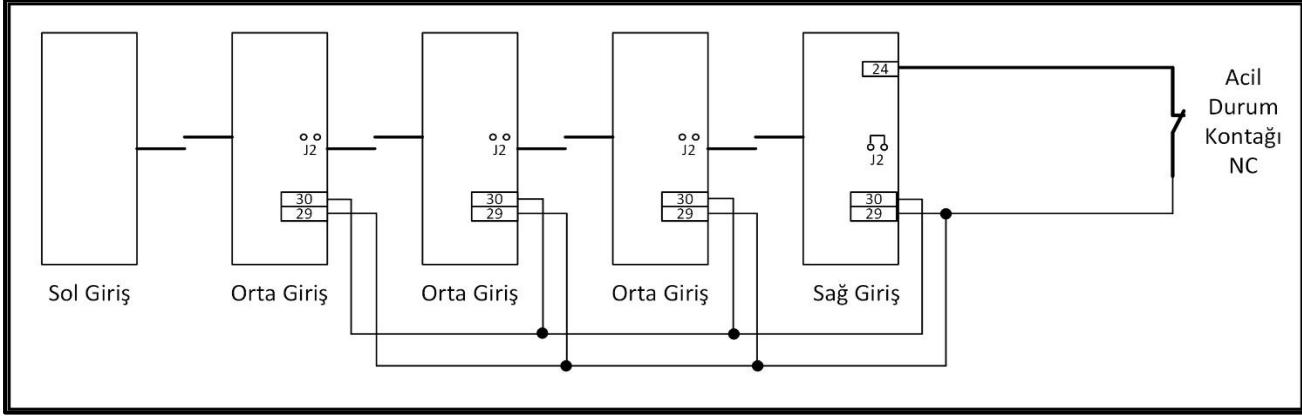


Bir önceki sayfada Master Pano Klemenslerine girişleri yapılan kabloların diğer uçları, aşağıda gösterilen sıralama ile Slave Pano Klemenslerine giriş yapacaktır. Bu klemens terminalinde Slave kanada bağlı olan Motor, Kanat hareketlerini kontrol eden 2 adet sensör, Kanada renk veren ledler, üst camda ve cam altında bulunan ledlerin bağlantıları ve tüm verici sensörler için 24VDC enerji bulunmaktadır. Bahsettiğimiz tüm donanımlar Sinyal kablosu ile Master paneldeki kontrol kartına bağlanmaktadır.



Turnikeler giriş ve çıkış noktalarında kontrollü olarak geçişin izlenmesi için konumlandırılmış engel panelleri olası nedeni ile Yangın, Deprem ve olabilecek acil durumlarda işlemlerin tahliye edilmesinde kaçış noktalarını kapatması sebebi ile acil durum panelleri ile senkron olarak çalışması ve bu gibi durumlarda kaçış noktalarının engelsiz bir hale getirilmesi gerekmektedir. Turnikelerde bu alarm panelleri ile senkron çalışması için alarm panelinde gelecek olan kapalı devre sinyalin algılanıp turnikelerin serbest geçiş moduna geçmesi gereklidir. Aşağıdaki şemada 5 koridorluk bir LTP-111 veya LTOP-111H için acil durum bağlantı diyagramı çizilmiştir.

Acil durum panelinden gelen NC kuru kontak master terminalde bulunan Acil Durum Girişine bağlanmalıdır. Kontakın diğer ucu turnikedeki bulunan +24VDC çıkışına (24 terminal) bağlanmalıdır. Yan yana birden fazla turnikenin ve bu turnikelerin tek bir alarm kontağı ile birlikte çalışması istenir ise aşağıdaki bağlantı şemasına göre bağlantıların yapılması gereklidir. Bu bağlantıda en önemli konu ECB-401 kartındaki yani ana kontrol kartında bulunan J2 kısadevre jumper alarm sinyalinin ilk bağlandığı kartta takılı olması ve ondan sonraki ECB-401 Master kontrol kartlarında takılı olmaması gerekmektedir. Diğer kartlarda J2 jumper takılı bırakılırsa sistem çalışmış gibi görebilirsiniz fakat tüm turnikelerin GND lerini birbirlerine bağlamış olduğunuzdan elektriksel olarak anlam verilemeyen problemlerin çıkmasına neden olacaksınız. Bu nedenle sistem çalışsa dahi jumperları kesinlikle takmamanız gerekmektedir.

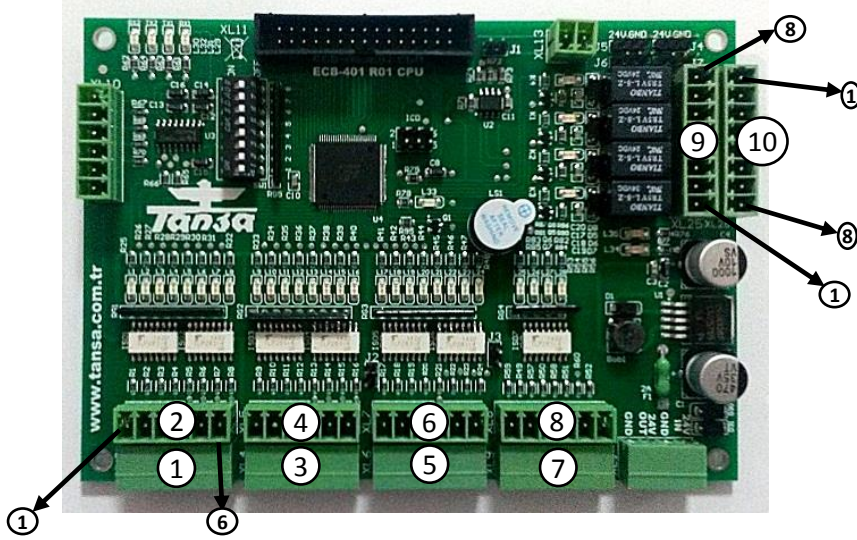


**Not: !!!** ECB-401 kartındaki J2 Jumper sadece ilk cihazda takılı olacaktır. Diğer cihazlarda kesinlikle takılı olmayacaktır. Tüm cihazlarda takılı olan 24-29 köprüsü sökülecektir.

Acil durum sinyali ile turnikelerin kanatlarının açılması isteniyorsa yukarıdaki bağlantı yapılmalıdır ve tüm turnikelerin master panosu arasında 2 li alarm kablosu çekilmelidir ve son cihazdan alarm panosuna alarm kablosu gitmelidir.

Aşağıda yer alan resimde turnkenin kontrol kartı görülmektedir. ECB 401 Kontrol kartı, üst üste montajlanmış iki ayrı karttan oluşmaktadır. Üst kısımda bulunan kartta turnkenin işlemcisi, fonksiyon switchleri, uyarı sinyali, 24V sigortası, geçti röleleri ve geçiş bilgi ledlerinin röleleri yer almaktadır. Alt kısımda yer alan kart üzerinde ise, motor röleleri, yönlendirme ledi çıkışları, kanat ledi çıkışları ve siren bağlantı soketi bulunmaktadır.

ECB 401 KONTROL KARTI

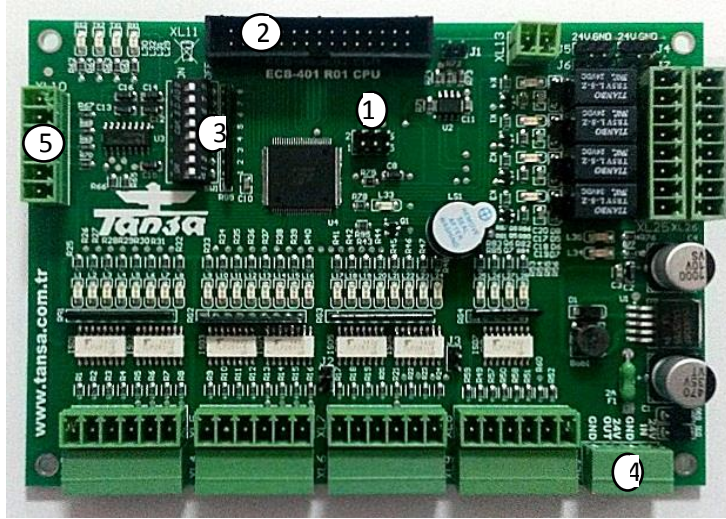


<u>1-XL2</u>	<u>2-XL3</u>	<u>3-XL4</u>	<u>4-XL5</u>
1- 24VDC Çıkış	1- 24VDC Çıkış	1- 24VDC Çıkış	1- 24VDC Çıkış
2- Sensör 1 Giriş	2- Sensör 5 Giriş	2- Kullanılmıyor	2- Kullanılmıyor
3- Sensör 2 Giriş	3- Sensör 6 Giriş	3- Kullanılmıyor	3- Kullanılmıyor
4- Sensör 3 Giriş	4- Kullanılmıyor	4- Kullanılmıyor	4- Kullanılmıyor
5- Sensör 4 Giriş	5- Kullanılmıyor	5- Kullanılmıyor	5- Kullanılmıyor
6- GND	6- GND	6- GND	6- GND

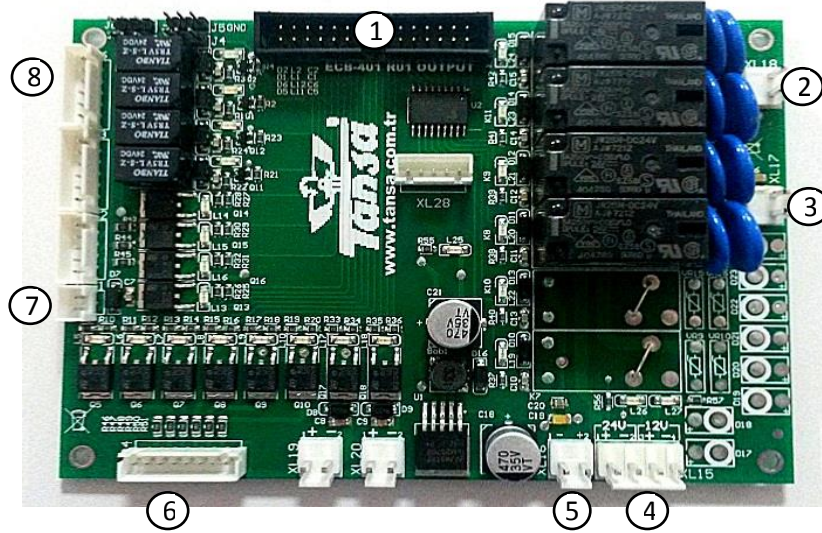
<u>5-XL6</u>	<u>6-XL7</u>	<u>7-XL8</u>	<u>8-XL9</u>
1- 24VDC Çıkış	1- Acil Sinyal Girişi GND	1- Master kanat sensör iç	1- Slave kanat sensör iç
2- A yön (Giriş yön) Girişi	2- Acil Sinyal Girişi (24VDC)	2- 24VDC Çıkış	2- 24VDC Çıkış
3- B yön (Çıkış yön) Girişi	3- Kullanılmıyor	3- GND	3- GND
4- Ortak yön Girişi	4- Kullanılmıyor	4- Master kanat sensör dış	4- Slave kanat sensör dış
5- Sürekli Açık Girişi	5- Kullanılmıyor	5- 24VDC Çıkış	5- 24VDC Çıkış
6- GND	6- GND	6- GND	6- GND

<u>9-XL25</u>
1- 24VDC
2- NC } A yön Geçti
3- COM } Role Kontakı
4- NO } A yön Geçti
5- NC } B yön Geçti
6- COM } Role Kontakı
7- NO } B yön Geçti
8- GND

<u>10-XL26</u>
1- GND
2-Slave Bilgi Ledi Kırmızı
3- Kullanılmıyor
4- Slave Bilgi Ledi Yeşil
5- Master Bilgi Ledi Kırmızı
6- Kullanılmıyor
7- Master Bilgi Ledi Yeşil
8- 24VDC








- 1- Programlama Terminali
- 2- Çıkış Kartı Bağlantı Noktası
- 3- Fonksiyon Switchleri
- 4- Enerji Girişi (24Vdc)
- 5- RS232 Haberleşme (Opsiyonel)



- 1-CPU Kartı Bağlantı Noktası
- 2- Master, Motor Çıkışı
- 3- Slave, Motor Çıkışı
- 4- Enerji Girişi (24Vdc/12Vdc)
- 5- Cam Altı Ledler için 12 Vdc Output
- 6- Cam Altı Led Çıkışları
- 7- Siren Bağlantısı
- 8- Kanat Ledli Bağlantı Konnektörü

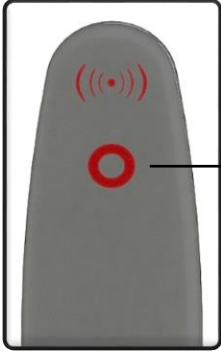


<p><b>Sw1 - Sw2 Otomatik Kapanma Süresi</b></p>  <p>→ Sw1 ON - Sw2 ON 20 Saniye          Sw1 OFF - Sw2 ON 15 Saniye          → Sw1 ON - Sw2 OFF 10 Saniye          Sw1 OFF - Sw2 OFF 5 Saniye</p>	<p>Kontrol cihazından turnikeye gelen aç sinyaline karşılık kişinin geçmesi için bekleme süresi ayarır. Aç sinyalinden sonra hemen geçiş yapıldığı takdirde bekleme süresi iptal olur ve kanatlar kapalı konuma geçer.</p>
<p><b>Sw3 - Sw4 Geçiş Yönü Kontrolü</b></p>  <p>→ Sw3 ON A yönü Kontrollü          Sw3 OFF A yönü Serbest          → Sw4 ON B yönü Kontrollü          Sw4 OFF B yönü Serbest</p>	<p>İki yönlü kontrollü geçiş için tasarlanan turnikenin istenen yönlerinden biri veya her ikisinde sürekli serbest geçiş moduna ayarlanabilir, Sw3 ve Sw4 bu durumu kontrol edebilmenizi sağlar. Turnikeyi bu moda aldığınızda koridora girdiğiniz yöndeki ilk sensör kişiyi gördüğü anda kanatlar açık konuma geçerek, geçiş yapılmasına izin verilecektir.</p>
<p><b>Sw5-Sw6 Güvenlik Seviyesi Ayarı</b></p>  <p>→ Sw5-Sw6 On          → Sw5 On Sw6 Off          → Sw5 Off Sw 6 On          → Sw5-Sw6 Off</p>	<p>Her iki switch de aynı anda on veya off konumunda ise kaçak geçiş ve tersten geçiş senaryosu devre dışı kalır. Bu geçişler algılanmaz.</p> <p>Sw 5 On, Sw 6 Off konumunda ise, kaçak geçişlerde ve testen geçiş teşebbüslerinde alarmla sesli uyarı verilir. Kanatlar geçişi engellemez.</p> <p>Sw 5 Off, Sw6 On konumunda ise kaçak geçişlerde ve tersten geçiş teşebbüslerinde aynı anda hem alarmla sesli uyarı verilir hem de kanatlar koridoru kapatarak geçişi engel olur.</p>
<p><b>Sw7 Sensör Tipi Seçimi (NO/NC)</b></p>  <p>→ Sw7 On (NC)          → Sw7 OFF (NO)</p>	<p>Ürün üzerinde kullanılan sensörlerin çalışma şeklinin seçimini yapmakta olup, fabrikada takılan sensör tipine göre seçim yapılır. Kullanıcı değişiklik yapmamalıdır.</p>
<p><b>Sw8 Sesli Uyarı Açma/Kapama</b></p>  <p>→ Sw8 ON Sesli Uyarı Açık          → Sw8 OFF Sesli Uyarı Kapalı</p>	<p>Kontrol sisteminden turnikeye gelen aç komutundan sonra geçiş yapılmaya veya otomatik kapanmaya geçene kadar olan süreçte kesik kesik tonda sinyal sesi verir. Kullanıcıların geçiş izni verildiğini anlamaları için kullanılması tavsiye edilir.</p>

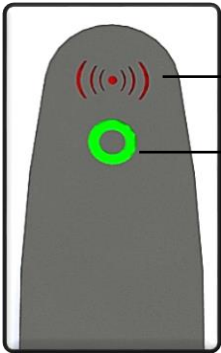


Üst simit ledler;

Turnikenin üst kısmında bulunan, halka şeklindeki bilgilendirme ledleridir. Bu ledler, fonksiyonları itibari ile; geçişin uygunluğunu görsel olarak kullanıcıya belirtmek üzere turnikenin üst kısmına konumlandırılmıştır.



Bilgi ledi "kırmızı" renkte yanıyor ise, koridor geçişi müsait değildir.



"Radyan" işaretinin bulunduğu kısma kart okutulur.

Bilgi ledi "yeşil" renge döndüğünde koridor geçişi müsaittir.

4



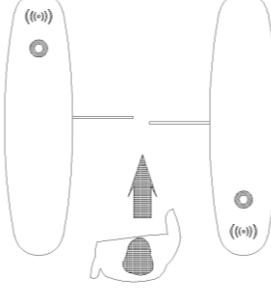
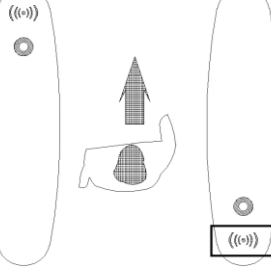
← **B Yönü**

Sol tarafta yer alan resimde de görüleceği üzere A yönü geçişi müsait ve bilgi ledi yeşil renkte, B yönü ise geçişi kapalı ve bilgi ledi kırmızı renkte yanmaktadır.

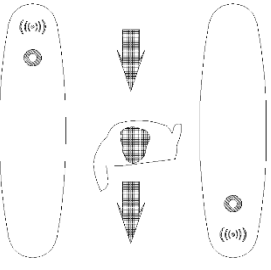
**A Yönü** →



**Kontrollü Geçiş Modu**

TEST	İŞLEM	TURNİKENİN FONKSİYONLARI
<p>YETKİSİZ GİRİŞ / ÇIKIŞ</p> 	<p>Kanatlar kapalı iken, kart okutmadan koridorun içine girin ve 3 sn. bekleyin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yetkisiz giriş alarmı çalar.</li> <li>• İhlal edilen yönün kırmızı ışıkları flaş şeklinde yanıp söner.</li> <li>• Cam tablanın üst kısmında bulunan yönlendirme led ışıkları yanıp sönmeye başlar</li> <li>• Kanatlar kapalı konumda beklemeye devam eder.</li> </ul>
<p>YETKİLİ GİRİŞ / ÇIKIŞ</p> 	<p>Yetkili bir kart okutarak,normal bir yürüme hızı ile koridordan geçiş yapın.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yönlendirme ledleri bekleme pozisyonun çıkar ve yeşil renkte sabit olarak yanar.</li> <li>• Kanatlar kapalı konumdan, açık konuma geçer ve engeli kaldırır.</li> <li>• Geçiş süresinin başladığına dair uyarı sesi aralıklı olarak çalmaya başlar.</li> <li>• Geçiş yapıldıktan sonra kanatlar kapanır. Yönlendirme ledleri mavi renge döner ve ikaz sesi kesilir.</li> </ul>

**Serbest Geçiş Modu**

TEST	İŞLEM	TURNİKE FONKSİYONLARI
<p>SERBEST GİRİŞ / ÇIKIŞ</p> 	<p>Anakart üzerinden 3 ve 4 nolu dip switchleri "off" konumuna getirerek turnikeyi serbest geçiş moduna alınız. Herhangi bir kart okutma işlemi yapmadan, normal bir yürüme hızı ile koridorun içine doğru hareket ediniz. Vücudunuzu veya herhangi bir uzvunuzu koridordaki ilk sensörün görmesini sağlayınız.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yönlendirme ledleri bekleme pozisyonun çıkar ve yeşil renkte sabit olarak yanar.</li> <li>• Kanatlar kapalı konumdan, açık konuma geçer ve engeli kaldırır.</li> <li>• Geçiş süresinin başladığına dair uyarı sesi aralıklı olarak çalmaya başlar.</li> <li>• Geçiş yapıldıktan sonra kanatlar kapanır. Yönlendirme ledleri mavi renge döner ve ikaz sesi kesilir.</li> </ul>

1. Enerji Kablolarını el ve gözle kontrol ediniz. Gevşek ve boşta olmadıklarından emin olunuz.
2. Haberleşme Kablolarının numara sıralamasını el ve gözle kontrol ediniz. Gevşek ve boşta kablo olmadığından emin olunuz.
3. Kart Okuyucu Kablolarını el ve gözle kontrol ediniz. Doğru şekilde bağlandıklarından emin olunuz.
4. Turnike içi dahili kablo tesisatını el ve gözle kontrol ediniz. Yerinden çıkmış veya boşta duran kablo yada soket olmadığına emin olunuz.

1. Turnikedeki enerji var mı?
2. Led ışıklar doğru ve eksiksiz yanıyor mu?
3. Koridora girip 3 sn. beklediğinizde uyarı alarmı çalıyor mu?
4. Kanatlar kapalı iken elle açmaya çalıştığınızda, açılmıyor ve kapalı konumda kalmaya devam ediyor mu?
5. Kart okuttuğunuzda yönlendirme ledleri ve işitsel uyarılar devreye giriyor mu?
6. Kart okuttuğunuzda kanatlar açılıyor mu?
7. Geçiş yaptıktan sonra kanatlar kapanıyor mu?

Fonksiyon testleri ve kablo kontrollerini tamamladıktan sonra aşağıdaki adımları izleyerek kurulum ve montaj çalışmasını tamamlayabilirsiniz.

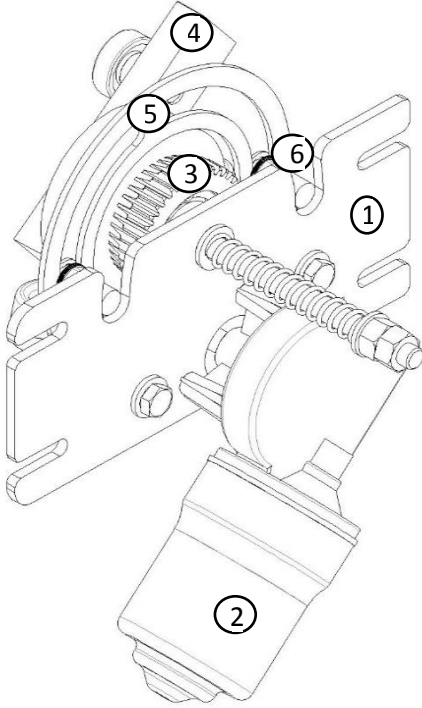
1. Yan kapakları, sensör yerleri karşılayacak şekilde yerlerine oturtunuz.
2. Takmadıysanız, üst camı yerine takarak vidalarını sıkınız.
3. Yan kapakların ters takılmadığına ve yerlerine oturduğuna emin olunuz.

## HIZLI GEÇİŞ TURNİKELERİ

PROBLEM NEDİR	NEDEN OLABİLİR?	NE YAPILABİLİR?
Enerji verildiği halde, led ışıklar yanmıyor. Kanatlar hareket etmiyor. Turnike komut almıyor.	220 VAC enerji gelmiyor olabilir.	220 Vac enerji, ölçü aleti ile kontrol edilir.
	Turnike içerisindeki 10A otomat sigorta kapalı olabilir.	Sigorta kontrol edilir. Kapalı ise yukarı kaldırılarak "On" konumuna getirilir.
	Besleme ünitesi arızalı olabilir.	Arızalı ise yenisi ile değiştirilir.
Turnikelere elektrik verildiği anda bütün turnikeler alarm veriyor ve ledler sürekli yanıp sönüyor.	Turnikelerin zemin montajı master ve slave düzenine uygun olmadığı için sensörler birbirini karşılamıyor olabilir.	Turnikelerin yerleşimi kontrol edilir. Her koridorda 1 master ve 1 slave panonun çapraz olarak koridorun içine bakması gerekmektedir.
Turnikelerde enerji var. Koridoru oluşturan turnikelerden biri çalışıyor. Diğerinin ledleri aktif fakat kanat hareket etmiyor, açılıp kapanmıyor.	Çalışmayan kanadın 5A motor sigortası atmış olabilir.	5A cam sigorta kontrol edilir. Arızalı ise yedek sigorta ile değiştirilir.
	Motora enerji gelmiyor olabilir. Motor arızalı/çalışmıyor olabilir.	Motora gelen 12V enerji kontrol edilir. Enerji geliyor fakat çalışmıyor ise arızalı motor yenisi ile değiştirilir.
	Mekanik bir sıkışma, takılma veya zorlanma olabilir.	Kanadı hareket ettiren lama, el kuvvetiyle ileri-geri hareket ettirilerek kontrol edilir.
Turnike normal çalışıyor fakat led ışıkları parlak veya iki renk aynı anda yanıyor.	Haberleşme kablolarının bağlantısında bir yanlışlık olabilir.	Haberleşme kabloları kontrol edilir. Özellikle 6 ve 9 numaralı kabloların ters bağlanmış olması muhtemeldir.
Turnikeye geçiş kontağı veriliyor. Ledler yeşil yanıyor ancak kanatlar hareket etmiyor.	Her iki kanat motorunun da kontrolünü sağlayan 10A cam sigorta atmış olabilir.	10A cam sigorta ölçü aleti ile kontrol edilir. Arızalı ise klemensin içinde bulunan yedek sigorta ile değiştirilir.
Geçiş tamamlandıktan sonra kanatlar kapanmıyor. Turnike sürekli alarm vermeye devam ediyor.	Master ve Slave Sensörlerin birbirlerini görüşünde sorun olabilir.	Turnike kapaklarının doğru takıldığı kontrol edilir. Yanlışsa düzeltilerek, yeniden takılır.
		Turnikelerin yerleşimi, yükseklikleri ve gönyeleri kontrol edilir.
Kanatlar kapanırken sert bir şekilde vurma ve ses yaparak kapanıyor.	Kanat hareketini izleyen proxy sensörlerin pozisyonu kaymış yada arızalı olabilir.	Proxy sensörlerin pozisyonu yeniden ayarlanır. Düzleme görülmez ise proxy sensörler yenisi ile değiştirilir.
	Kavrama ayarı bozulmuş olabilir.	Kavrama ayarı yeniden yapılır.
Turnike normal olarak çalışıyor, geçiş yapılabiliyor. Ancak hiçbir yönlendirme ledi yanmıyor.	Output Kart üzerindeki led röleleri arızalanmış olabilir.	Arızalı olduğu tespit edilen Output Kart yenisi ile değiştirilir.
	Kablo tesisatında kopma veya gevşeme olabilir.	Sırasıyla 4 ve 12 nolu klemenslerin alt girişlerindeki kablolar kontrol edilir.
Turnikeye acil durum kontağı verildiğinde kanat/kanatlar açılmıyor. Geçişe izin vermiyor.	Acil durum kontağı gelmiyor olabilir.	Acil durum için bağlanan "NC" kontak ölçü aleti ile kontrol edilebilir.
	Kontrol Kartı arızalı olabilir.	Kontrol Kartı arızalı ise yenisi ile değiştirilir.
Kaçak veya peşpeşe geçişlerde ledler uyarı veriyor ama siren devreye girmiyor.	Kaçak geçiş sireninin soketi yerinden çıkmış olabilir.	Output kartında XL21 girişi kontrol edilir. Soket çıkmışsa yerine takılır.
	Switch ayarları bozulmuş ve siren devre dışı kalmış olabilir.	Dip switch tablosunda yer alan bilgilere göre yeniden konfigüre edilir.

## TURNİKE MEKANİZMASI ve ÖZELLİKLERİ

Aşağıda bulunan izometrik resimde turnike ana mekanizması görseli sunulmuştur. Mekanizmayı oluşturan parçalar ve bu parçaların fonksiyonları resmin sağ tarafında belirtilmiştir.



**1- Ana Levha :** Mekanizma bu levha üzerine kurulmuş olup, bu levha sayesinde turnike şasesine montajlanmaktadır.

**2- Motor :** 12Vdc Besleme ile çalışan ve dişli sistemi ile kanadın hareketini sağlayan aksamdır.

**3- Motor Dişlisi :** Motor ile kanat hareket laması arasındaki bağlantıyı sağlayan parçadır.

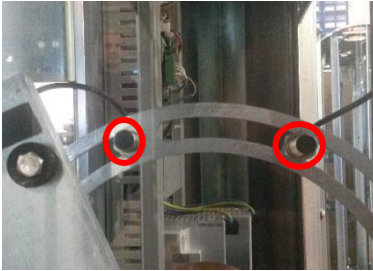
**4 - Kanat Hareket Laması :** Motorun uyguladığı kuvvetle birlikte kanadı harekete geçiren parçadır. Uç kısmında bulunan rulman, sayesinde kanatın ileri-geri hareketini sağlar.

**5- Sensör Sacı (Ay Sacı) :** Proxy sensörlerin sabitlendiği yarıklı sacdır.

**6- Proxy Sensörler :** Kanadın ileri-geri hareketlerini gözlemleyen, metale duyarlı, temassız çalışan sensörlerdir.

## PROXY SENSOR AYARI

## TEKNİK ÖZELLİKLER



Sol taraftaki resimde proxy sensörler kırmızı halka içerisinde gösterilmiştir. Proxy sensörler mekanizmaya bağlı ay sacı üzerine konumlandırılmıştır. Proxy Sensörler kanadın içeri ve dışarı hareketini gözetler ve yön algılayıcı görevini yürütürler.



Resimde de görüldüğü üzere proxy sensörler sac üzerinde bulunan slot deliklere geçirilmiştir. Ön ve arka kısımlarında bulunan somunlar sayesinde saca sabitlenmiştir. Proxy sensörler kanadın hareket lamasına hiçbir şekilde temas etmeyecek şekilde sabitlenmelidir. Lamaya max. uzaklıkları 3 mm olmalıdır.



Proxy sensörleri ayarlamak için 17 mm' lik 2 adet anahtarınız olması gerekir. Anahtarlardan biri ile öndeki somunu sabit tutarak, diğeriyle arkadakini gevşetebilirsiniz. Somunları gevşettikten sonra proxy sensörü ray üzerinde ileri geri hareket ettirerek pozisyonunu ayarlayabilirsiniz. Sensör pozisyonu kanadın içeride ve dışarıda duracağı son noktaları ayarladığından bakım esnasında zaman içerisinde oluşan kaymalar giderilebilir. Ayar esnasında çok ileride ve çok geride ayar yapmak mekanizmanın darbeli çalışmasına neden olacağı için ayarlama sonrasında uzun bir süre test ederek izlenmelidir.

LTOP serisi turnikelerde 10 mm et kalınlığında, temperli cam kanatlar kullanılmaktadır. Bu kanatların demontaj işlemleri aşağıda görsellerle anlatılmıştır. Yeni kanadın montajı ise demontaj işlemi gibi yapılmalıdır.



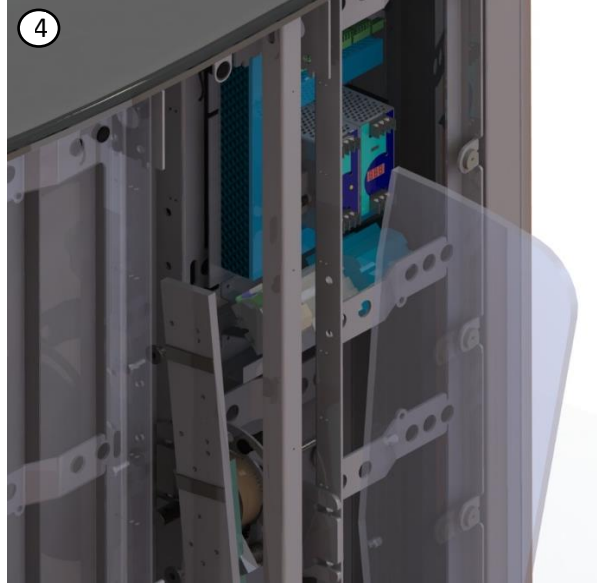
1 no'lu resimde görüldüğü üzere kanat 5 adet civata yardımı ile bağlanmıştır. Bu civataları sökerek kanadı demonte edebilirsiniz.



2 No' lu resimde civataların demonte hali daha yakın bir açıdan gösterilmiştir.



3 no' lu resimde civataların tamamen sökülmesi demonte hali görülmektedir.



4 no' lu resimde tüm civatalar söküldükten sonra kanadın demonte edilmiş hali görülmektedir.

1. Garanti Süresi, ürünün imalat tarihinden itibaren başlar. Turnikeniz imalat ve montaj hatalarına karşı 2 yıl boyunca garanti kapsamındadır. Garanti kapsamından yararlanmak isteyen kullanıcılar, ürün üzerinde yer alan seri numarası yada fatura bilgilerini TANSAN'a ya beyan etmekle yükümlüdür.
2. Garanti süresini kapsayan 2 yıl boyunca TANSAN tarafından yerinde servis hizmeti ve yedek parça tedarigi ücretsiz olarak karşılanacaktır.
3. TANSAN tarafından verilen, imalatçı firma garanti süresi 2 yıldır. Bu süre ürün alımı esnasında TANSAN'ın sağlamakta olduğu "Genişletilmiş Ek Garanti Hizmeti" sayesinde opsiyonel olarak 5 yıla kadar uzatılabilir.
4. Garanti süresi olan 2 yıllık zaman diliminin sona ermesinden sonra, turnikenin servis ve yedek parça tedarik hizmetleri için gerekli bedeller TANSAN tarafından kullanıcıya yansıtılacaktır.
5. Garanti süresi içerisinde değiştirilen parçaların garantisi, turnikenin garanti bitiş tarihi itibari ile sonlanacaktır.
6. Garanti süresi dışında değiştirilen parçalar için, 6 aylık parça garantisi taahhüt edilir.
7. Garanti süresi içinde arızalanan ve onarım için fabrikaya alınan ürünler için, onarım safhasında geçen süre ürünün garanti süresine eklenir.
8. Arızalı ürünün onarım süresi en fazla 30 iş günüdür.
9. Azami onarım süreci olan 30 günlük zaman dilimi içerisinde ürünün onarımı yapılamaz ise aynı özelliklerde, muadil olarak görev yapabilecek bir ürün TANSAN tarafından kullanıcıya tahsis edilecektir.
10. TANSAN Turnike Teknik Servis Ekipleri tarafından verilen hizmetlerin kullanıcıyla paylaşılması ve bilgi aktarımı TANSAN'ın sorumluluğunda olup, verilen servis hizmetinin istenilen yükümlülükleri yerine getirmesinin takibi ise son kullanıcıya aittir.
11. Servis hizmeti için gelen personelin TANSAN bünyesinde görevli olduğu, teslim edilen evrakların TANSAN logosu taşıyan hizmet formları olduğu son kullanıcı tarafından mutlaka teyit edilmelidir.
12. Ürünün garanti belgesi, faturası veya seri no bilgilerini korunması ve muhafaza edilmesinden kullanıcı sorumludur. Servis ekipleri bu evrakları görmek istediğinde en az birinin beyan edilmesi gerekmektedir.
13. TANSAN tarafından verilen servis hizmetleri, servis formları ile kayıt altına alınır ve kullanıcı ile paylaşılır. Yapılan işlemlere ait bu belge hem TANSAN personeli hemde kullanıcı tarafından imzalanacaktır.

1. Ürüne ait garanti belgesi, seri no etiketi yada fatura evraklarından herhangi birinin beyan edilememesi, bu evrakların okunamayacak şekilde tahrip edilmesi ve zarar görmesi durumunda garanti kapsamında alınmaz.
2. TANSAN'ın bilgisi ve onayı dahilinde olmayan aksesuar, donanım, modifikasyon ve bunların yol açacağı her türlü arıza ve sorun garanti kapsamı dışında hizmet almaya, ürünün de garanti hizmetinin sona ermesine neden olacaktır.
3. TANSAN servis ekipleri dışında, yetkisi olmayan kişi veya kişilerce arızaya müdahale edilmesi, parça değişimi vb. durumlar ürünün garanti süresinin sona ermesine neden olacaktır.
4. Turnike üzerinde kullanılan kart okuyucu, validatör, jeton ünitesi vb. her türlü donanıma ait beslemenin, turnike kontrol kartı yada turnike güç ünitesinden alınmasından dolayı oluşan arızalar garanti kapsamı dışında hizmet alınmasına sebep olacaktır.
5. Aşağıda belirtilen uygunsuz ve hatalı kullanım durumlarından kaynaklanacak her türlü problem garanti kapsamı dışında hizmet alınmasına neden olacaktır.
  - Kasıtlı ve/veya Kötü niyetli Kullanım,
  - Doğal afetler (yangın, sel, deprem vb.),
  - Yetkisiz onarım, bakım ve müdahale,
  - Üretici talimatlarına uyulmaması,
  - Darbe, zorlama veya kaza sonucu oluşabilecek fiziki hasarlar,
  - Nakliye, kargo vb. yollarla taşınması sırasında meydana gelen hasarlar,
  - Voltaj dalgalanmaları, yetersiz topraklama, kısa devre vb. tesisat kaynaklı sorunlar,

**TANSA GÜVENLİK SİSTEMLERİ ve SAAT SAN. TİC. A.Ş.**

**GARANTİ BELGESİ**

1. Fabrikamız bünyesinde üretimini yapmaktadığımız ETT, LTF, LTOP ve SG serisi turnikeler, firmamız belirlediği kriterler doğrultusunda üretim tarihinden itibaren 2 yıl boyunca imalat hatalarına karşı garanti kapsamı altındadır.

2. Turnikelerde oluşabilecek, kullanıcı kaynaklı arızalar ( kırılma, darbe, fiziki müdahale vb.) garanti kapsamı dışında kalmaktadır.

Müteri : Ürün Modeli Adet Seri No

Üretim Tarihi :

Ürün Sınıfı :

SATICI FIRMA/BAYİLİT : ÜRETİCİ FIRMA

Kaşe-İmza Kaşe-İmza

Yukarıda görseli sunulan belge, TANSA tarafından turnikenizle birlikte size verilecek olan garanti belgesidir. Garanti belgenizi zarar görmeyecek şekilde muhafaza etmeye özen gösteriniz. Garanti Belgesi üzerinde turnikenin kimlik bilgileri olan;

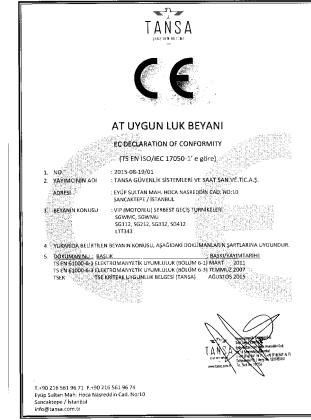
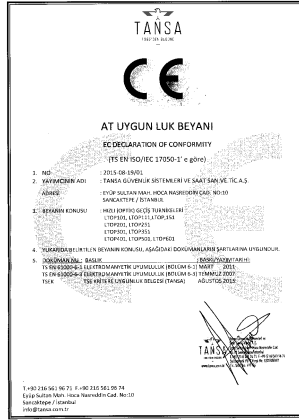
- Ürün Modeli,
- Ürün Seri Numarası,
- Ürün Sınıfı,
- Üretim Tarihi, bilgileri yer almaktadır.

Bu bilgilere ilave olarak, ürün miktarı, nihai kullanıcı ve satıcı firma bilgileri de garanti belgesi içeriğinde yer almalıdır.

Ürünü teslim alırken Garanti Belgenizin eksiksiz bir şekilde hazırlandığını lütfen kontrol ediniz.

Garanti Belgeniz elinize geçmediyse, vakit kaybetmeden satıcı firmaya yada üretici firma olan TANSA'ya başvurarak durumu bildiriniz.





Bu dokümanın tüm hakları Tansa®'ya aittir.  
Bu doküman Tansa®'nın yazılı izni olmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.