

# TRANSİT

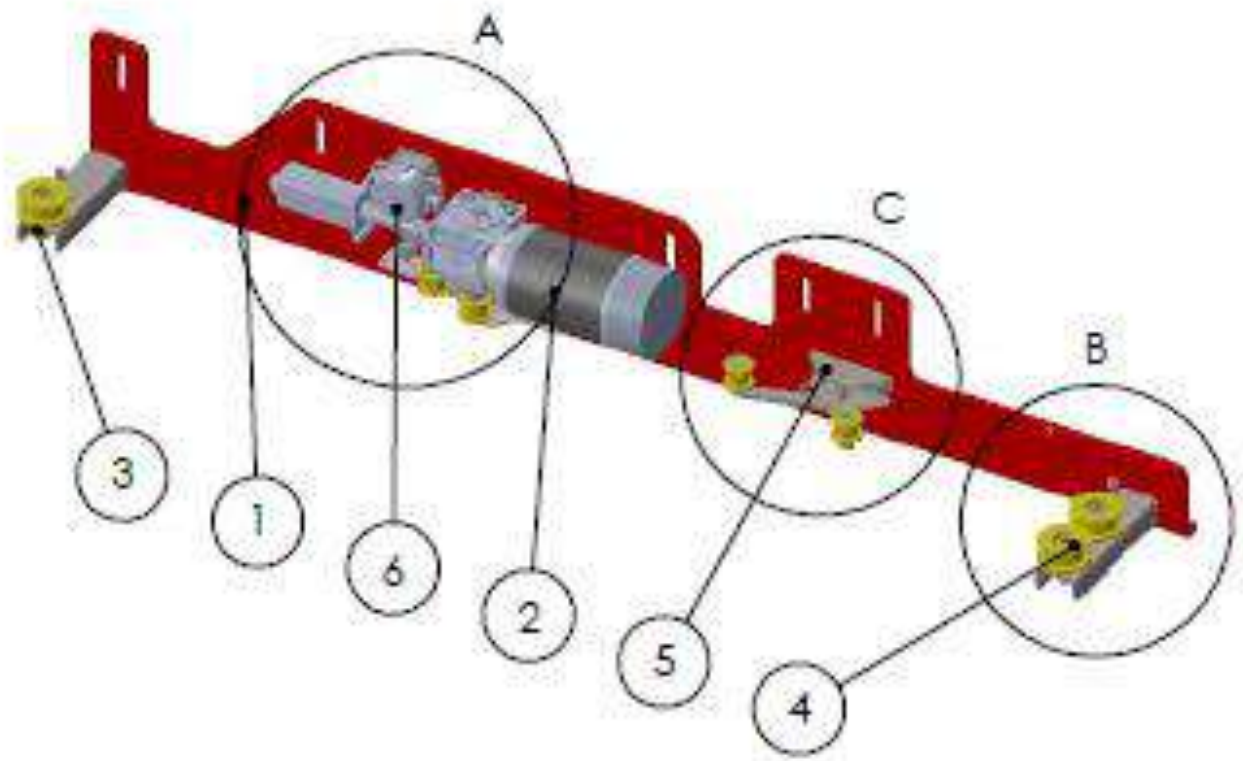
VELDO OTOMATİK KAYAR KAPI VE  
BASAMAK SİSTEMLERİ



## İÇİNDEKİLER

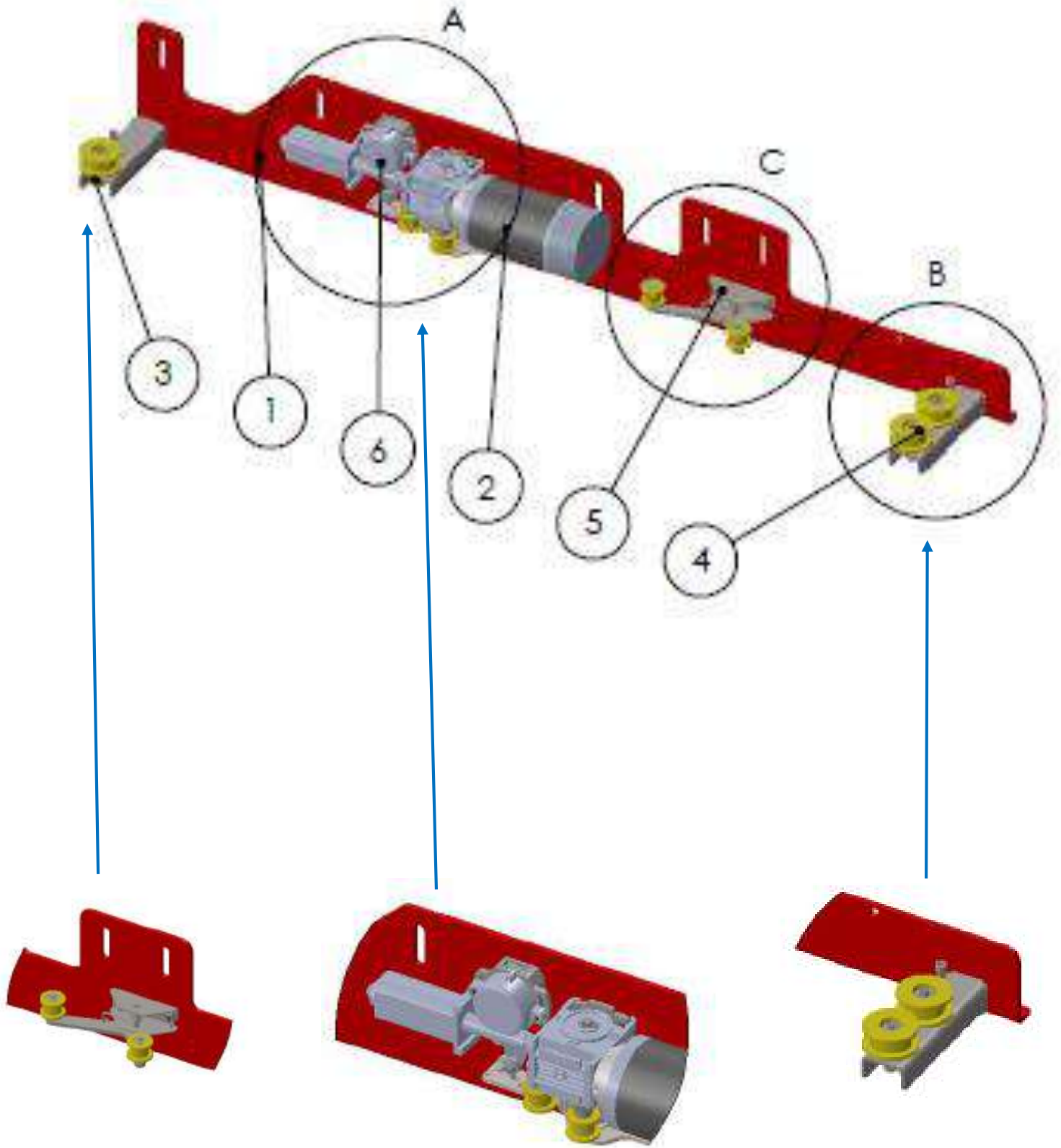
- Kapı sisteminin ana parçaları ..... 3 - 10
- Kapı sisteminin avantajları ..... 9 – 10
- Kapı sistemini güvenlik sistemleri ..... 11 – 12
- Kapı sisteminin çalışma şekilleri .....12
- Kapı sistemini montajı ..... 13 – 32
- Kapı sisteminin çalışması ve kontrolü ..... 33 – 36
- Kapı sisteminin bakımı ..... 37
- Kapı sisteminin garanti şartları ..... 37 – 38
- Kapı sisteminde arıza arama ..... 39

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN ANA PARÇALARI

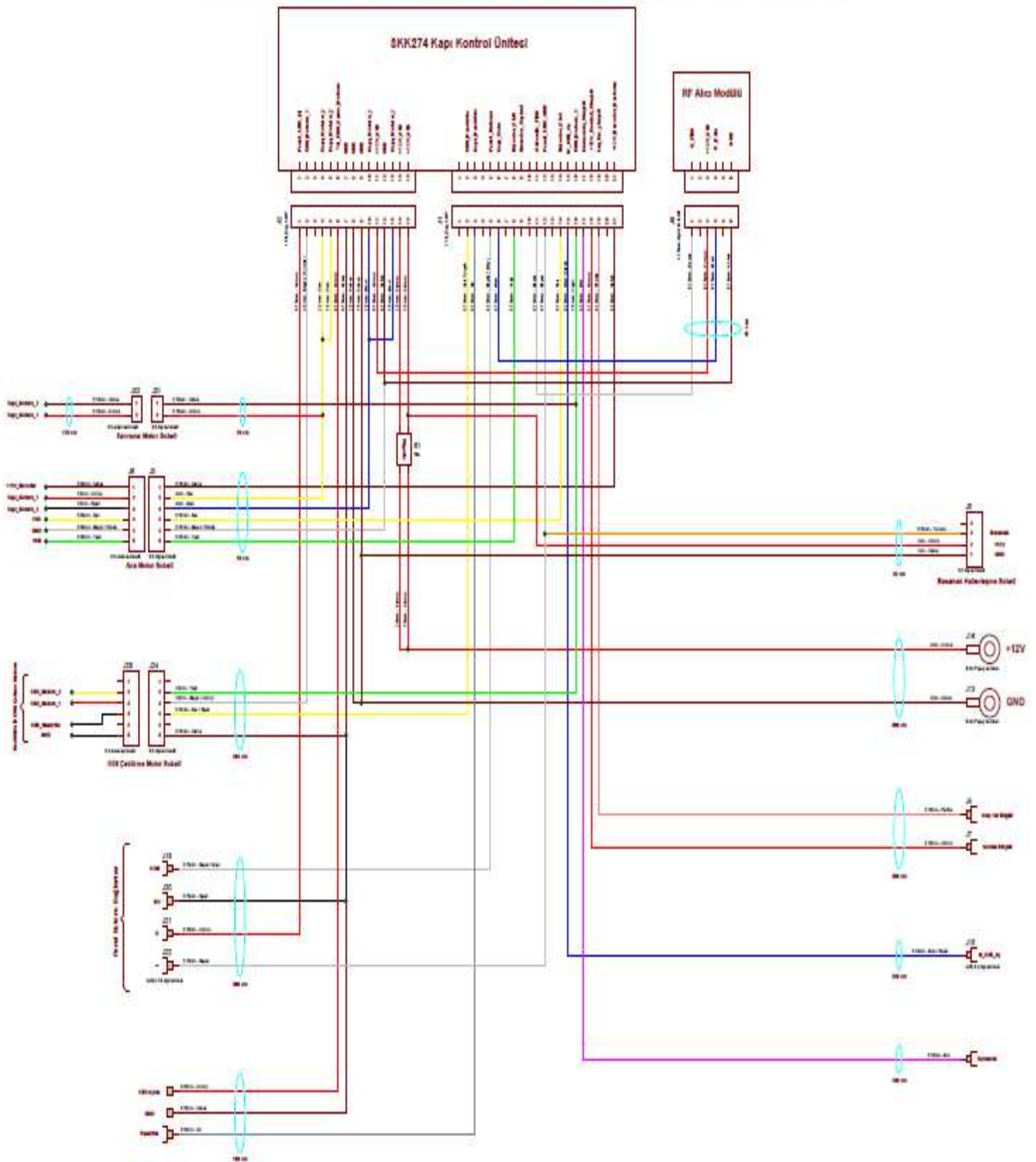


ÖĞE NO.	PARÇANIN TANIMI
1	FORD ŞASESİ
2	MOTOR GRUBU
3	UZUN AYAK GRUBU
4	UZUN AYAK GRUBU FORD 185 mm
5	KAYIŞ GerdİRME DURUMU
6	KİLİT ÇEKTİRME KAVRAMA GRUBU

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN ANA PARÇALARI



## Vito - T5 - Ford Lion Kapi Piyasa SKK274 Kavramalı Sistem Tesisatı



## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN ANA PARÇALARI



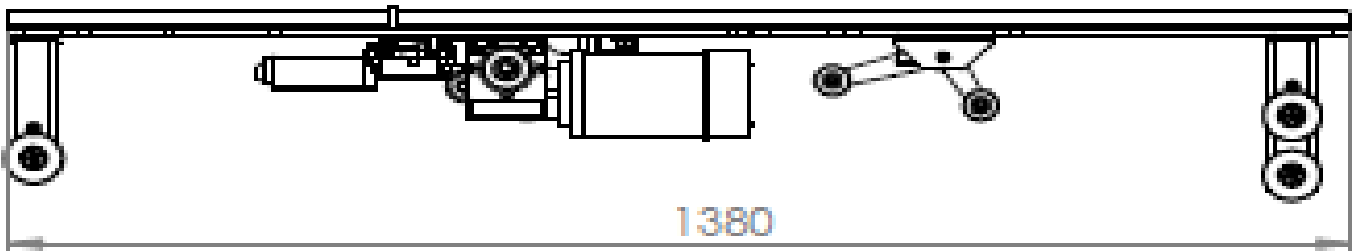
**Kontrol Ünitesi**



**Elektrik Tesisatı:** Otomatik kapının hareket ve sinyal kontrolü sağlanmaktadır.



**Kapı içi Elektrik Tesisatı:** Otomatik kapının, açık konumdan kapalı konuma getirilmesi için daha az kuvvet harcanmasını sağlamaktadır.



**Kapı Tahrik Mekanizması:** Sistem birimlerini içeren ve otomatik kapının altına araç şasisi üzerine yerleştirilen kısımdır.



## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN ANA PARÇALARI



**Kilit Açma Sistemi:** Araç kapısının orijinal kilit mekanizmasında hiçbir değişiklik yapılmadan, kapı kilidinin otomatik olarak açılmasını sağlayan mekanizmadır.



**Motor Grubu**



**Kilit Çekme Sistemi:** Otomatik kapının, açık konumdan kapalı konuma getirilmesi için daha az kuvvet harcanmasını sağlamaktadır.



**Gergi Makaraları:** Gergi makaraları, otomatik kapının ani yön değişikliklerinde meydana gelen kayış gevşemelerini sönümler.

**Hakaret Makaraları:** Hareket doğrultusunu belirleyerek sürtünmesiz bir şekilde hareketini tamamlamasını sağlar.

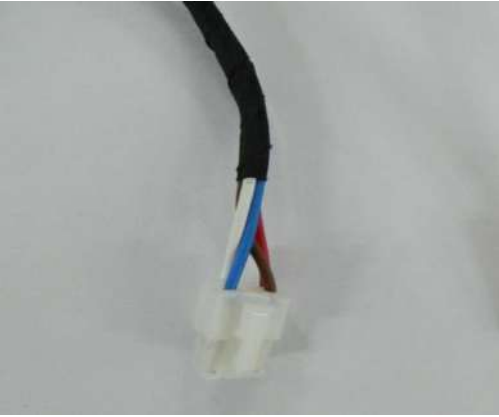


**Reedrolle:** Otomatik kapının açık veya kapalı olduğu bilgisini kontrol ünitesine aktarır.

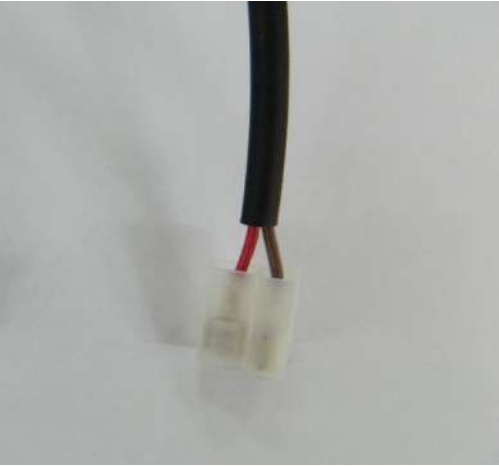
## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN ANA PARÇALARI



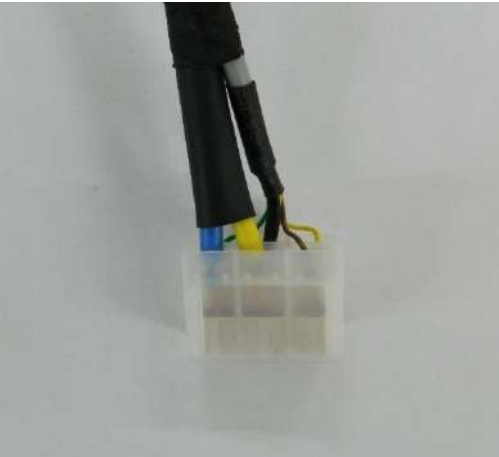
**Encoder:** Otomatik kapının konum bilgisini kontrol ünitesine aktarılmasını ve mesafe ayarının yapılmasını sağlar.



RF alıcı kablosu.



Motor alt kavrama kablosu.



Ana sistem motor soketi

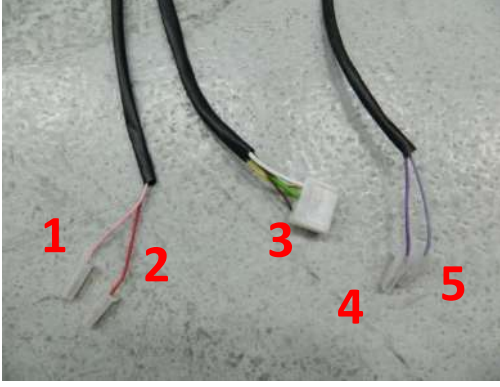


## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN ANA PARÇALARI



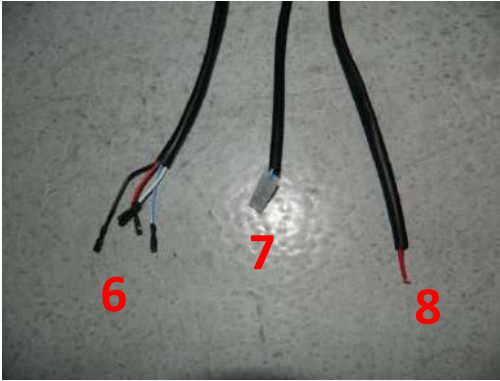
Ana sistem tesisatın (-) ve (+) uçları

**Not:** Aracın aküsüne bağlanması gerekmektedir



### Ana tesisat kablo uçları

1. Km sinyal kablosu.
2. Kontak açtı sinyal kablosu.
3. Kilit çektirme kablosu.
4. Orta kapı kumanda sinyali.
5. Reedrole kablosu.



### Ana tesisat kablo uçları

6. Ön panel buton kablosu.
7. Ön kapı sinyal kablosu.
8. Tel vurdurma kablosu.



RF verici modülü

**Not:** RF verici modülü kapı içine takılmaktadır

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN ANA PARÇALARI



RF alıcı modülün takılma şekli

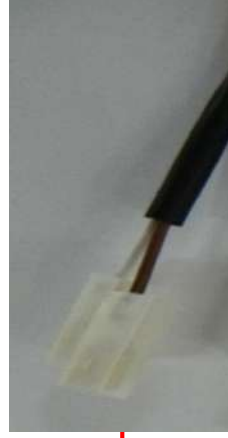
### Kapı içi tesisat kablo uçları



Kilit açma motor kablosu.



Kapı kolu switch kablosu



Güvenlik fitili kablosu



Switch sinyali ve Motor kilit sinyal uçları buraya bağlanacaktır.

## VELDO OTOMOTİK KAPI GÜVENLİK SİSTEMLERİ



**Güvenlik Fitali:** Acil durumlarda dışarıdan kapının manuel açılmasını sağlayan elemandır

**Aşırı akım kontrolü:** Güvenlik fitilinin devre dışı kalması durumunda devreye giren güvenlik sistemidir.

**Kullanıcı kontrollü güvenlik sistemi:** Kapı otomatik olarak kapanırken, kullanıcı ön panel butonundan veya dış kapı açma kolundan komut verdiğinde kapı otomatik olarak geri açılır.

**Sesli ve ışıklı uyarı sistemi:** Araç hareket halinde veya dururken otomatik kapı, kapı iç açma kolundan açılırsa; kullanıcı sesli olarak uyarılır.

**Kapanış esnasında kısa tonlarda sesli uyarı şeklinde, açılış esnasında uzun tonlarda kesik kesik sesli uyarı vardır.**

Kapı açılıp kapanırken kontrol ünitesi sesli olarak ikaz verir.

Kapı açıkken ön panel butonunda bulunan ışık sayesinde kullanıcı uyarılır.

## OTOMOTİK KAPI GÜVENLİK SİSTEMLERİ

**Hız kontrollü güvenlik sistemi:** Araç hızı belirli bir limitin (5 km/h) üzerinde iken kapı açılmamakta ve kapı açık konumda iken araç harekete geçtiğinde ; belirli bir hız limitinin (5km/h) üzerine çıkıldığında otomatik olarak kapanmaktadır. Ayrıca, araç hareket halindeyken kayar kapı, içeriden manuel olarak açılmaya çalışılırsa, sistem kapının açılmasını engellemektedir.

**Olası kaza veya acil durumlarda:** Acil bir durumda araç kapısı içten ve dıştan orijinal kapı açma kollarından manuel olarak rahatlıkla açılacaktır

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN ÇALIŞMA ŞEKİLLERİ



1 - Araç ön göğsüne monte edilen açma – kapama butonuyla,

KAPI  
AÇMA-KAPAMA



2 - Aracın orijinal kumandası ile.

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Otomatik kayar kapı montajının yapılabilmesi için öncelikle şoför ve yolcu koltukları sökülüp araçtan çıkartılır.



Aracın sürücü koltuğu altında bulunan aküler şekilde görüldüğü gibi sökülür.





## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Kablo kanal kapakları söküldükten sonra aracın ön kısmı, alt şekildeki duruma getirilir.



**Not:** Bu kanal üzerinden Otomatik kapı tesisatının (+),(-),(Km Kablosu),(Kontak Elektriği) geçirilir.



B direk üzerindeki iç tutamak ve askılık pimi söküldükten sonra B direk kaplaması sökülür.





## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



İç basamak üzerindeki kaplama ve iç basamak sökülür.



Şekilde olduğu gibi çizilen bölüm kesilir.



Sürgülü kapının alt-üst kaplamaları sökülür  
Arka kaplama, C direk kaplaması ve fitili çıkartılır.

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Kapı kontrol ünitesi yolcu koltuğunun altına zarar görmeyecek şekilde koyulmalıdır.



**Not:** Yolcu koltuğu altındaki tesisat contası içinden ana motor tesisat kablosu geçer.



Ana sistem tesisatındaki ön kapı kumanda sinyali kablosu, **Mavi siyah** ve şekilde görüldüğü gibi bağlanır.



**Not:** Bu işlemi yaparken lehim kullanılması önerilir.

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Şekilde görüldüğü gibi sinyal yönlendirme switch şemasına göre bağlanır.

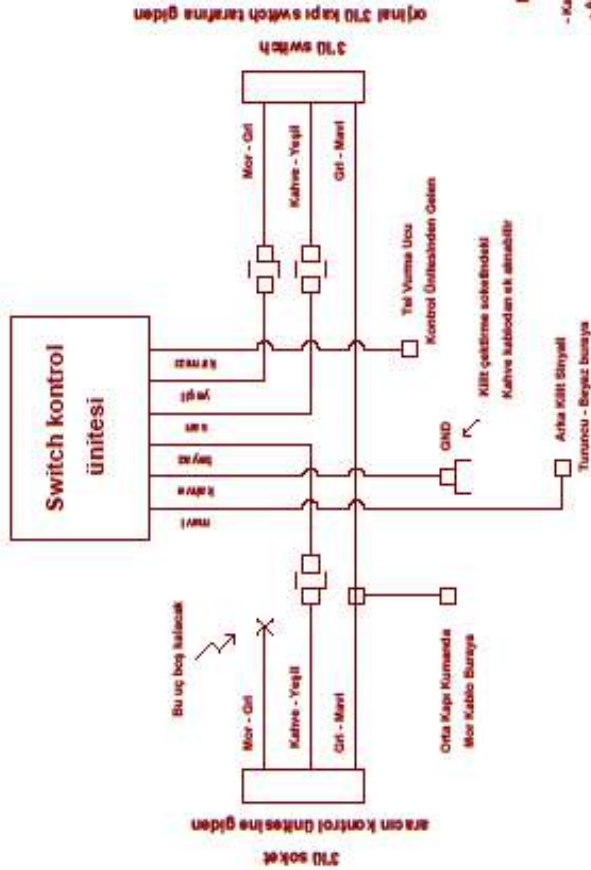


**Not:** Orijinal switch bağlantısı yapılırken ilk önce kapı içi bağlantısı yapılması gerekir.



## Ford Transit ve Custom Orjinal Switch Bağlantı Şeması

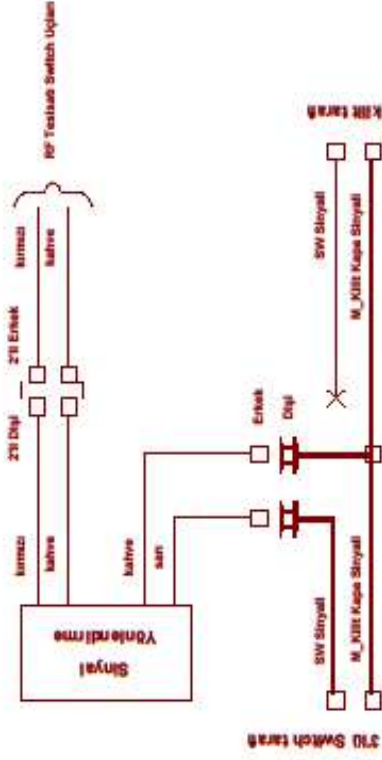
### Orta direkteki Switch kontrol ünitesi bağlantısı



Mavi - Siyah kablo bağlantısı



### Kapı içindeki Sinyal Yönlendirme bağlantısı



### Not: Orjinal switch bağlantısı yapılırken ilk önce kapı içi bağlantılar yapılacaktır!

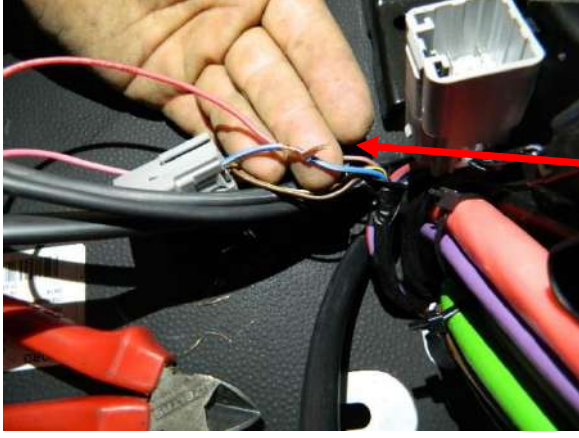
- Kapa içicileri switch kablolardan 3'üde sinyal restilidir, uygun kabloyu bulmak için kontrol lambası ile test yapılır.
- Arac kapılarının her iki kapular, kontrol lambasının maşası GND ( şase ) ye bağlanır, kablolar arsa ile araç kumandasından ar - kapa komutları verilerek kontrol edilir.
- Tüm kapıları kapatma işlemi yapan kilit bobonuna basılınca sinyal veren kablo "M\_Kilit Kapa" kablosudur, buradan yukarıdaki şemada olduğu gibi bir ak alınarak yönlendirme modülüne bağlanmalıdır.
- Kumandanın verilen arız komutlarında sinyal veremeyen kablo "Siy siyah" kablosudur, bu kablo şemada olduğu gibi kilit, kesilen kablonun kilitte geçen kısmı boz baskılır, switch'e geçen kısmına siyah ile pakılarak şemada olduğu gibi bağlantı yapılır.

Mavi - Siyah kablo, sağ ön kapa kablo demedindeki soketin 17 numaralı terminaline bağlanmalıdır. Mavi - Kahve kabloya bağlanacaktır. Yan taraftaki resimde olduğu gibi.

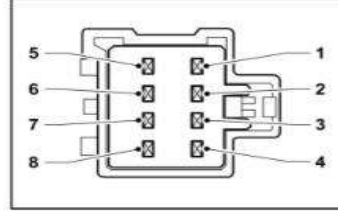
Kontakt ve kilit bağlantıları, çözümler koluğunun altındaki akülere yanındaki soketlerden çıkış olan soketler alınacaktır.



## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Km bağlantısı ve kontak açtı bağlantısı şekilde olduğu gibidir.



Ana sistem tesisatı üzerindeki km sinyal kablosu(pembe kablo), sürücü koltuğu altındaki, şekilde görüldüğü gibi küçük sokete bağlanır.

**Not:** 5 nolu km sinyalidir, 6 nolu pim kontak açtıdır.

8 Yönlü Araç Arabirim Soketi Sinyalleri	
1	Şasi
2	Motor Çalıştırma
3	SRC Engelleme (Start-Stop devre dışı)
4	Kullanılmıyor
5	Araç Hızı
6	Kontak
7	GT Anahtar Aydınlatması
8	Ford Programlanabilir Akü Regülatörü



B direğinde bulunan aracın tesisatındaki Gri üzeri Mavi kablodan ek alınarak Mor kabloya bağlanır.

**Not:** Mor kablo orta kapı kumanda sinyalidir.

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Tekli konnektör arka kilit sinyalidir. Turuncu üzerine beyazdan ek alınarak modülün mavisine bağlanır.



Şekilde görünen 3'lü switch ek tesisatıdır modülün kahverengi ve kırmızıya kablosuna bağlanır.



Ana sistem tesisatındaki kapı açma/kapama buton kablosu orta konsol arkasından panel yuvasına getirilir fişleri butona takılır. Daha sonrasında panel yerine montajlanır.



- = Beyaz,  
+ = Kırmızı,  
COM = Beyaz-mavi  
ON = Siyah



Panel Butonu



## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Ön yönlendirme makarasının yerini, şekilde görüldüğü üzere makara ile işaretlenerek kesim işlemi yapılır.



Şekilde görüldüğü gibi ön makaranın montajı yapılır.



## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Şekilde görüldüğü gibi matkap yardımı ile perçinler kırılarak L parça sökülür.



**Not:** Geri takımayacaktır.



Şekilde görüldüğü gibi kayış geçiş noktaları kesildikten sonra çinko sprej ile boyanır.

**Not:** Kırmızı okla gösterilen alan kesilerek alınır.

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Resim- 1 ve Resim -2 de referans alınması gereken yerler gösterilmiştir.

Not: Arka kayış yönlendirme makarası.



## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Uç noktadan akıllı vida atılacaktır.



Kayış **Umpoloni** montajı için tek tarafına çift taraflı bant çekilir. Şekilde görüldüğü gibi monte edilir.



## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Referans olarak kullanılabilir

Ana sistem şasesi şekilde görüldüğü gibi monte edilir.

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Kayış bağlama braketi aracın orijinal ayağına bağlantı şeklinde görüldüğü gibidir.



Kayış geçiş noktaları şekilde görüldüğü gibidir.





## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Kayış gerginliği maksimum gerginlik olan kızak kısmında ayarlanmalı.



Kayış bağlantı braketi şekilde görüldüğü gibi bağlanacaktır.

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Kilit çekirme mekanizmasını yerleştirmek için şekilde görüldüğü gibi C direğinin işaretlemesi yapılır ve kesilerek montaja uygun hale getirilir.

Şekilde görüldüğü gibi araç üstündeki orjinal kilitten referans alınır ve daha sonra sökülür.



Bu işlem sonrası otomatik kapı kilit çekirme sistemi montajı yapılır.



Kilit çekirme dış sacı şablon olarak kullanılarak kesilecek yer tespit edilir.

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



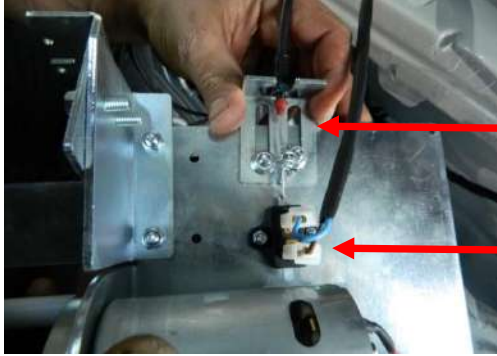
Şekilde görüldüğü gibi aracın orijinal arka kiliti sökülür. Orijinal tel yerinden çıkartılır



Tel yuvası 4.2 mm matkap ucu ile genişletilir  
Veldo kilit açma teli yerine takılır.



**Not:** Bu işlem sonrası kapı kiliti yerine takılır.



Alt ayaktan çıkarılan tel, dış kapı kolu switch' ine takılır.

Kapı içi tesisatındaki **mavi ve kahverengi** kabloları şekilde olduğu gibi kapı kolu switch ine takılır.



Kilit açma mekanizması için şekilde görüldüğü gibi referans alınarak montajı yapılır.

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



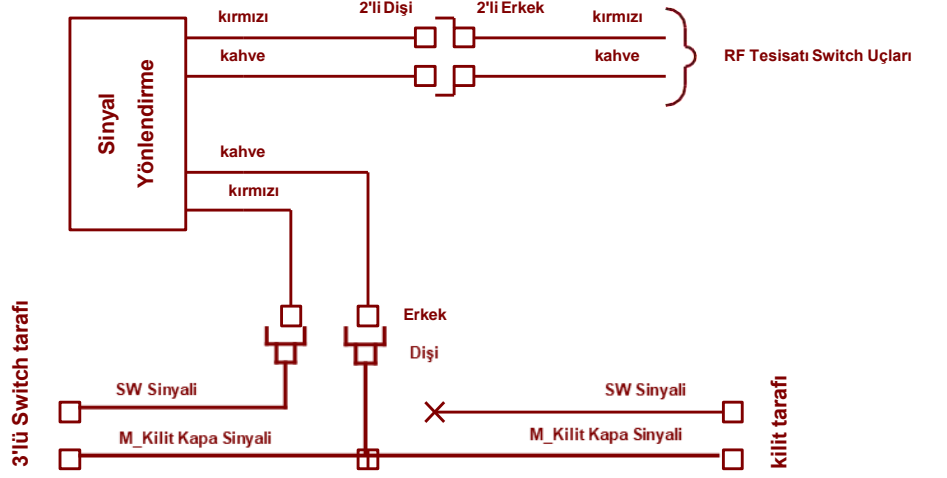
Arka kilitten çıkarılan tel şekilde görüldüğü gibi montajı yapılır.





## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI

### Kapı içindeki Sinyal Yönlendirme bağlantısı



- Kapı içindeki switch kablolarının 3'ünde siyah renklidir, uygun kabloyu bulmak için kontrol lambası ile test yapılır,
- Araç kapılarının hepsi kapatılır, kontrol lambasının maşası GND ( şase ) ye bağlanır, kablolar sıra ile araç kumandasından aç - kapa komutları verilerek kontrol edilir,
- Tüm kapıları kapatma işlemini yapan kilit butonuna basılınca sinyal veren kablo "M\_Kilit Kapa" kablosudur, buradan yukarıdaki şemada olduğu gibi bir ek alınarak yönlendirme modülüne bağlantı yapılır,
- Kumandadan verilen tüm komutlarda sinyal vermeyen kablo "SW sinyal" kablosudur, bu kablo şemada olduğu gibi kesilir, kesilen kablunun kilide giden kısmı boş bırakılır, switche giden kısmına dişi fiş çakılarak şemada olduğu gibi bağlantı yapılır,

- Kapı içindeki switch kablolarının 3'ünde siyah renklidir, uygun kabloyu bulmak için kontrol lambası ile test yapılır.
- Araç kapılarının hepsi kapatılır, kontrol lambasının maşası GND ( şase ) ye bağlanır, kablolar sıra ile araç kumandasından aç - kapa komutları verilerek kontrol edilir.
- Tüm kapıları kapatma işlemini yapan kilit butonuna basılınca sinyal veren kablo "M\_Kilit Kapa" kablosudur, buradan yukarıdaki şemada olduğu gibi bir ek alınarak yönlendirme modülüne bağlantı yapılır.
- Kumandadan verilen tüm komutlarda sinyal vermeyen kablo "SW sinyal" kablosudur, bu kablo şemada olduğu gibi kesilir, kesilen kablunun kilide giden kısmı boş bırakılır, switche giden kısmına dişi fiş çakılarak şemada olduğu gibi bağlantı yapılır,



## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN MONTAJI



Mıknatıs

İlk olarak mıknatıs takılır, bu mıknatıs referans alınarak iç üst kısmına bir işaretleyici konur.

Kapı kapatılarak karşı tarafa reedrole montajı için gerekli işaret konur.



Reedrole montaj işareti.



Konulan işarete reedrolenin sağ üst köşesi gelecek şekilde montajı yapılır.

## OTOMOTİK KAPININ ÇALIŞMASI VE KONTROLÜ

**İlk çalışma durumu:** Kontrol ünitesi sigortası olmadan tesisata bağlanır ve sigortası takılıp ilk enerji verildiğinde;

- Kumandanın merkezi kilitleri kapa tuşuna basılarak kumanda kilitli konuma alınır, sonra merkezi kilitleri aç tuşuna basarak kumanda açık konuma alınır, böylelikle kumandanın orta kapı aç tuşu aktif edilir.

- Kapı manuel olarak açık konuma getirilir. Panel düğmesine basılı tutulur kısa kısa buzzer ötmeye başladığında kumanda dan aç komutu verilir ve panel butonu bırakılır. Bu durumda kapı önce kapanma yönüne, sonra açma yönüne gider son olarak kapı tamamen kapanır, buzzer 2 kısa uyarı sinyali vererek encoder'ı tanımlar.

- Bu konumda buzzer sürekli öter ve komut bekler. Komut verildikten sonra kapı kapanır. Kontrol ünitesi üzerindeki bütün ışıklar söner ve buzzer sesi kesilir.

### Genel Çalışma :

#### Kapı Açılırken

- Kilit çektirme kapıyı dışarı verir.
- Kilit açma motoru kilit açma teline vurarak kapının kilidini açar.
- Kapı motoru kapıyı açmaya başlar, bu **işlem sırasında buzzer uzun tonlarda öterek kapının açıldığını bildirir**, açma işlemi bittikten sonra buzzer ötme işlemini bitirir.
- Açma işlemi öğretilen açma mesafesi kadar olur, kapı sistemi bu mesafeyi encoder ile ölçer

## OTOMOTİK KAPININ ÇALIŞMASI VE KONTROLÜ

### Genel Çalışma :

#### Kapı Kapanırken

- Kapı motoru kapıyı kapatmaya başlar, bu sırada buzzer kısa tonlarda öterek kapının kapanıyor olduğunu bildirir.
- Kapı tam kapandığında, ( kapı reedrölesi arızalı değil ise bu işlemi reedröle ile anlar, reedröle arızalı ise bu işlemi aşırı akım ile anlar ) buzzer ötme işlemini bitirir,
- Kilit çektirme mekanizması kapıyı içeri çeker

**Kapı çalışma ayarları:** Kontrol ünitesinin çalışma ayarlarının yapıldığı kısımdır. Bu ayarlar kontak kapalı olduğu durumda yapılır. Bu ayarlar şunlardır;

#### **1- Kapı mesafe ayarı:**

- Kapı manuel olarak istenilen mesafe kadar açılır, buzzer kesintisiz ve sürekli olarak öter.
- Panel düğmesine basılı tutulur, öğrenme moduna (buzzerin kesik kesik geldiği durum) girilince panel düğmesini bırakmadan kumandaya basılır.
- Kapı önce kapanma yönüne sonra açma yönüne giderek encoder yönünü öğrenir.
- Bu işlemden sonra kapı tekrar kapanma yönüne giderek kapıyı tam kapatır.
- Kilit çektirme kapıyı çeker, buzzer uzun tonda iki defa öter, böylelikle kapı mesafesi öğretilmiş olur.

## OTOMOTİK KAPININ ÇALIŞMASI VE KONTROLÜ

**Kapı çalışma ayarları:** Kontrol ünitesinin çalışma ayarlarının yapıldığı kısımdır. Bu ayarlar kontak kapalı olduğu durumda yapılır. Bu ayarlar şunlardır;

### 2- Kapı kolu seçimi:

- Panel düğmesine basılı tutularak öğrenme moduna girilir.
- Panel düğmesi buzzer sesi kesik – kesik geldiği sürece bırakılmadan basılı olarak beklenir.
- Bir süre sonra buzzer susup tekrar öter
- Eğer uzun tonda bir kez öterse dış kapı kolu aktif hale gelmiştir
- Eğer daha kısa tonda iki kez öterse dış kapı kolu pasif hale gelmiştir.

### Güvenlik:

#### 1- Kapı açılırken:

- Açılma yönünde bir engel varsa kapı aşırı akım ile durur
- Açılma işlemi sırasında panel düğmesi veya kumanda ile kapı tekrar kapama yapar beklenir.

#### 2- Acil durumlarda:

- Araç hızı 20km'yi geçip merkezi kilitler kapandıktan sonra araç hızı 5km'nin altına düşerse kontak açık olduğu durumda dış kapı kolu çekilirse kapı kilidi açılır, vana yada iç acil kol ile kapı manuel olarak açılabilir. Bu durumda buzzer sürekli öter.

## OTOMOTİK KAPININ ÇALIŞMASI VE KONTROLU

**3- Kapı kapanırken:** Aşağıdaki olaylardan biri gerçekleşecek olursa kapı durup tekrar açılma işlemini yapar.

- Kapanma yönünde bir sıkışma sonucu kapı aşırı akım algılayarsa,
- Kapı kapanırken güvenlik fitiline bir çarpma olursa
- Kapı kapanırken kapı kolu çekilirse
- Kapı kapanırken panel düğmesine basılırsa
- Kapı kapanırken kumandaya basılırsa

### Açma – kapama komutları:

#### 1- Kapama komutları:

- Araç hareket halinde ve araç hızı 5km ve üzeri ise kapı içeriden açılmaya çalışılırsa ,manuel açılmaya izin vermeden hemen kapatır.
- Eğer kapı otomatik açılmışsa, araç çalıştırılıp el freni indirilirse kapı kapamaya gider ve bu konumda aç komutları verilse bile kapıyı açmaz, bu durumu kısa tonlarda sesli uyarı ile bildirir.
- Kapı açık ve araç hızı 5km ve üzeri ise nasıl açıldığına veya hangi konumda olduğuna bakmaksızın otomatik kapatır.
- Kapı açık ve araç hızı 5km'nin altında iken el freni çekilmiş veya kontak kapalı olduğu durumda panel düğmesi, kumanda aktif iken kumanda ile kapı otomatik kapanır.

#### 2- Açma komutları

Kapı kapalı ve araç hızı 5km'nin altında iken el freni çekilmiş veya kontak kapalı olduğu durumda panel düğmesi ve kumanda aktif iken kumanda ile otomatik



## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN BAKIMI

- Veldo Otomatik Otomatik kapı ve Basamak sistemlerinin yılda 1 kez bakım yapılması gereklidir.
- Sistem Genel Kontrolleri yapılır.
- Sistem kayışı değişir.
- Kilit açma teli değişir.

**NOT :** Bakımı yapılmayan ürünler Garanti kapsamı dışında değerlendirilecektir.

## OTOMOTİK KAPI SİSTEMİNİN GARANTİ ŞARTLARI

Garanti koşulları, Veldo yetkili satıcısıyla müşteri arasında gerçekleşen satın alma anlaşmasının bir parçasıdır. Müşteri, imzasıyla garanti şartlarını kabul etmiş olur. Aracın teslimi sırasında müşteriye Veldo garanti belgesi verilir. Garanti işlemi yapılabilmesi için müşterinin bu belgeyi ibraz etmesi gereklidir. Bütün parçaları dâhil olmak üzere Otomatik kapı / Basamağın tamamı 2 yıl süreyle garanti kapsamındadır. Garantinin başlangıcı Ürün Montajı veya Müşteriye teslim tarihidir.

Garanti koşulları, Veldo yetkili satıcısıyla müşteri arasında gerçekleşen satın alma anlaşmasının bir parçasıdır. Müşteri, imzasıyla garanti şartlarını kabul etmiş olur. Aracın teslimi sırasında müşteriye Veldo garanti belgesi verilir. Garanti işlemi yapılabilmesi için müşterinin bu belgeyi ibraz etmesi gereklidir. Bütün parçaları dâhil olmak üzere Otomatik kapı / Basamağın tamamı 2 yıl süreyle garanti kapsamındadır. Garantinin başlangıcı Ürün Montajı veya Müşteriye teslim tarihidir.

## GARANTİ ŞARTLARINI BOZAN DURUMLAR

- Otomatik kapı / Basamağın bakım ve onarımları zamanında, düzenli olarak, gerekli teknik bilgi ve yetkinliğe sahip servisler tarafından ve periyodik bakım ve onarım prosedürlerine uygun şekilde yapılmaması.
- Kullanım kılavuzundaki bilgilendirmelere uyulmaması.
- Otomatik kapı / Basamak; amacı dışında, uygun olmayan şartlarda veya aşırı yük altında kullanılmış ise,
- Otomatik kapı / Basamak'a orijinal ya da eşdeğer olmayan parça takılmışsa ya da üründe imalatçı firma tarafından teknik olarak onaylanmayan bir değişiklik yapılmış ise,
- Satın alınan üründeki onarım ihtiyacı zamanında bildirilmemiş ise,
- Servis tarafından yapılan uyarılara rağmen, bildirilen süre içinde araç sahibi ya da kullanıcıları onarıma imkân sağlamamış ise
- Aşırı tozlu, rutubetli, aşırı sıcak veya soğuk ortamlarda kullanma sebebi ile oluşan arızalar
- Sel, yangın, deprem vs. gibi doğal afetlerin sebep olduğu arızalar
- Normal kullanım sonucu ve malzemenin doğası gereği parçalarda meydana gelen aşınma ve yıpranmalar garanti kapsamında değildir. Aşınmaya maruz olan bu parçalara örnek; sistem kayışı, kilit açma teli ve makaralardır. Fakat söz konusu bu parçalarda malzeme, işçilik ve montaj hatası, yani fabrikasyon hata tespit edilirse parçalar garanti kapsamındadır. Ürünün üzerinde yapılan değişiklikler ya da modifikasyonlar söz konusu ise bunlarla ilgili olarak meydana gelen arızalarda garanti geçerli değildir.
- Haşere veya hayvanların ürüne zarar vermesi ürün kablolarına zarar vermesinden kaynaklanan arızalar

## OTOMOTİK KAPIDA ARIZA ARAMA

Arıza	Sebeup	Kontrol Noktaları
Kapı hiç hareket etmiyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigorta atmış olabilir.</li> <li>• Sistem kayışı kopmuş olabilir.</li> <li>• Kilit açma motoru arızalı olabilir.</li> <li>• Kilit açma teli kopmuş olabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigorta arızaları tespit edilerek giderilmeli</li> <li>• Sistem kayışı kontrol edilir, kopmuş ise değişimi yapılır.</li> <li>• Kilit açma boşta dönüyor ve vınlama sesi geliyorsa tel kopmuştur, yenisi ile değişimi yapılır.</li> <li>• Kumandadan kapı çalışıyor ise, buton arızalıdır, değişimi yapılır.</li> </ul>
Sürgülü kapıya açma komutu verildikten motor çalışıyor ama kapı açılmıyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilit açma teli kopmuş olabilir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilit açma motoru boşta dönüyor ve vınlama sesi geliyorsa tel kopmuştur, yenisi ile değişimi yapılır.</li> </ul>
Kapı açıldıktan sonra sarsıntılı durma yapıyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kayış gerdirme grubu arızalı olabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kayış gerdirme yayı kırık olabilir, yay değişimi yapılır.</li> </ul>
Kapı açılırken / kapanırken kesik kesik hareket ediyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reedrole arızalı olabilir.</li> <li>• Encoder arızalı olabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reedrole önüne mıknatis tutulur, kilit çektirme motoru çalışmıyorsa reedrole arızalıdır.</li> <li>• Reedrole önüne mıknatis tutulur, kilit çektirme motoru çalışıyorsa encoder arızalıdır.</li> </ul>
Sürgülü kapıya komut verildikten sonra devamlı açılma yönünde gidiyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reedrole arızalı olabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reedrole önüne mıknatis tutulur, basamak çalışmıyorsa reedrole arızalıdır.</li> </ul>
Kapı kapandıktan sonra uğultu sesi geliyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilit çektirme motoru arızalı olabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapı kapandıktan sonra kilit çektirme kontrol edilir. Dışısında problem olabileceğinden dolayı kilit çektirme mekanizması değişimi yapılır.</li> </ul>
Kapı kapandıktan sonra dışarıda kalıyor, kapı arkası aralık kalıyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilit çektirme motoru arızalı olabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reedrole önüne mıknatis tutulduğundan kilit çektirmede hareket yok ise veya U demiri kırılmış ise değişimi yapılmalıdır.</li> </ul>
Güvenlik fitili çalışmıyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapı kontrol ünitesi arızalı olabilir.Yaptığımız kontroller sonucu fitil yine de çalışmıyorsa, ana sistem tesisatında bulunan beyaz kabloya (-) tetik verdiğinizde kapı durup geri gitmiyorsa, kontrol ünitesi arızalıdır.</li> <li>• Güvenlik fitili elektrik tesisatında problem olabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapı iç döşemesini açınız. beyaz kablo ile kahverengi kablo birleştirildiğinde kapı durup geri giderse fitil arızalıdır. Fitil değişimi yapınız.</li> <li>• Kapı durup geri gitmiyor ise ön sağ koltuğun altında bulunan kapı altı (opkon kablo)kablosuna beyaz kabloya (-) tetik verdiğinizde kapı durup geri giderse, kapı altı opkon kablosunda kopukluk vardır. Opkon kablosu değişimini yapınız.</li> <li>• Fitil yine de çalışmıyorsa, ana sistem tesisatında bulunan beyaz kabloya (-) tetik verdiğinizde kapı durup geri gitmiyorsa, kontrol ünitesi arızalıdır.</li> </ul>