

MAKİNELER İÇİN CE UYGUNLUK BEYANI

(DİREKTİF 98/37/EC)

Üretici: FAAC S.p.A.

Adres: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY

Beyan: Elektronik kontrol ünitesi 746ER modeli motor

98/37/EC Direktifi hükümlerine göre bir makineye entegre edilmek veya başka bir makineyle birleştirilerek bir makine oluşturmak üzere üretilmiştir;
ve aşağıdaki EEC direktiflerinin güvenlik gerekliliklerine uygundur:

73/23/EEC ve takip eden değişiklik 93/68/EEC.

89/336/EEC ve takip eden değişiklik 92/31/EEC ve 93/68/EEC

Şirket ayrıca entegre edileceği veya entegre bir parçası olacağı makine belirlenip, bu makinenin 98/37/EC Direktifinin ve değişikliklerinin hükümlerine göre uygun olduğu beyan edilene kadar cihazın çalışmasına izin verilmediğini beyan etmektedir..

Bologna, 01 Ocak 2004

Müdür
A. Bassi

KURULUMCUYA UYARILAR

GENEL GÜVENLİK YÜKÜMLÜLÜKLERİ

- DİKKAT! Kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki yönergeleri dikkatle okuyun. Ürünün yanlış kurulumu ve kullanımı kişisel yaralanmalara sebep olabilir.**
- Ürünü kurmadan önce yönergeleri dikkatle okuyun.
- Paketleme malzemeleri (plastik, polistiren vb.) potansiyel bir tehlikedir ve çocuklardan uzak tutulması gerekir.
- İleride kullanmak üzere bu yönergeleri saklayın.
- Bu ürün yalnızca bu belgede belirtilen amaç için kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiştir. Burada açıkça ifade edilmeyen diğer kullanımları ürünün iyi durumunu/çalışmasını bozabilir ve/veya tehlike yaratabilir.
- FAAC Otomasyon sisteminin amacının dışında ve uygun olmayan kullanımları için sorumluluk kabul etmez.
- Ekipmanı patlayıcı bir atmosferde kurmayın: alev alabilir gaz veya dumanların varlığı güvenlik için ciddi bir tehlikedir.
- Mekanik yapı elemanları EN 12604 ve EN 12605 standartlarının gereklerine uygun olmalıdır.
For non-EU countries, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned above must be observed, in addition to national legal regulations.
- FAAC motorize edilecek kapatma elemanlarının yapısındaki teknik standartların incelenmesiyle ilgili eksiklikler ve kullanım sırasında oluşabilecek deformasyonlarla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.
- Kurulum EN 12453 ve EN 12445 standartlarına uygun olarak gerçekleştirilmelidir.
Ulusal yasal gerekliliklere ilaveten, AB dışındaki ülkeler yeterli güvenlik seviyesini temin etmek için yukarıda belirtilen standartları takip etmelidir.
- Sistem üzerinde herhangi bir işlem gerçekleştirmeden önce elektrik gücünü kesiniz.
- Otomasyon sisteminin güç şebekesine en az 3 mm anahtarlarma temas boşluğu olan çok kutuplu bir elektrik anahtarı takılmalıdır. Çok kutuplu bir 6-A termomanyetik anahtarın kullanılması tavsiye edilir.
- 0.03 A devreye girme eşikli bir diferansiyel anahtarını sistem girişine takıldığından emin olun.
- Topraklama sisteminin en son teknolojiye sahip olduğundan ve kapatma sisteminin metal parçalarına temas ettiğinden emin olun.
- Otomatik sistemde tork kontrol tipli iç kılma önleme güvenlik cihazı vardır. Bunun devreye girme eşiği 10. Maddede verilen Standartlarda belirtilen gerekliliklere göre kontrol edilmelidir.
- Güvenlik cihazları (EN 12978) çarpma, sıkışma ve kesme tehlikeleri gibi mekanik hareketlerin oluşturduğu tehlikelerden korur.
- Yukarıdaki 16. Maddede tarif edilen cihazlara ilaveten her bir kurulumda en az bir flaşör lamba (örn. FAAC IŞIĞI) ve bir uyarı işareti çerçeve yapısına uygun şekilde takılmalıdır.
- FAAC orijinal parçaları kullanılmazsa FAAC otomatik sistemin güvenliği ve etkin çalışmasıyla ilgili sorumlulukları kabul etmez.
- Bakım için yalnızca FAAC orijinal parçaları kullanın.
- Otomatik sistem bileşenlerini hiçbir şekilde modifiye etmeyin.
- Kurulumcu acil durumlarda sistemin manuel çalıştırılmasıyla ilgili bütün bilgileri sağlamalı ve ürünle birlikte verilen son kullanıcı uyarı yönergelerini teslim etmelidir.
- Çalışırken çocukları, yetişkinleri ve nesneleri üründen uzak tutun.
- Otomatik sistemin kasıtsız olarak çalıştırılmasını önlemek için uzaktan kumanda ve diğer pals jeneratörlerini çocuklardan uzak tutun.
- Kapının altından durmaksızın geçişe yalnızca sistem çalışmadığı zamanlarda izin verilir.
- Otomatik sistem son kullanıcı tarafından tamir edilemez ve ayarlanamaz: bu işlemler yalnızca kalifiye personel tarafından gerçekleştirilebilir.
- Bakım: en az altı ayda bir sistemin fonksiyonel kontrolü yapılmalıdır; bırakma ve güvenlik aygıtlarının iyi çalışmasına özellikle dikkat edin (öngörüldüğünde motorun itiş gücü dahil).
- Yönergelerde açıkça belirtilmeyen hiçbir şeyin yapılmasına izin verilmez.**

OTOMATİK SİSTEM 746 ve ELEKTRONİK KONTROL ÜNİTESİ 780D

Bu yönergeler aşağıdaki modeller için uygundur:

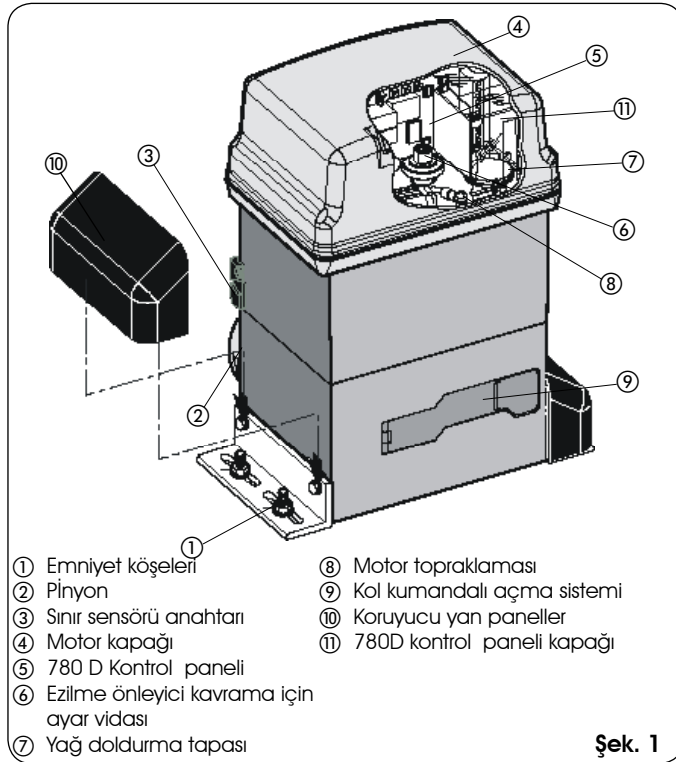
746 ER Z16 - 746 ER Z20 - 746 ER CAT - 746 ER RF

Kayar kapıları için FAAC mod. 746 otomatik sistem, kayar kapı kanadının hareketini, kapı ile uygun şekilde birleşmiş bir kremayer veya zincir pinyonu aracılığıyla ileten elektro-mekanik bir motordur.

Geri dönüşsüz sistem, motorun çalışmadığı zamanlarda kapının mekanik olarak kilitletmesini sağlar ve bu nedenle herhangi bir kilidin takılmasına gerek yoktur.

Dişli motorunda, elektronik cihaz ile birleşmiş, gerekli ayarlanabilir ezilme önleyici emniyet mekanizmaları sunan ve kapı hareketinin durdurulmasını veya geri döndürülmesini garanti eden mekanik bir kavrama bulunur. Kullanışlı bir manuel açma kapının bir elektrik kesintisi veya arıza durumunda hareket ettirilmesini mümkün kılar. Elektronik kontrol donanımında bir dişli motoru bulunur ve donanım motorun içinde yer alır.

746 otomatik sistemi araçlara erişimi kontrol etmek için tasarlanmış ve üretilmiştir. Başka herhangi bir kullanımdan kaçınınız.



Şek. 1

1. TANIM VE TEKNİK ÖZELLİKLER

1.1. MAKSİMUM KULLANIM EĞRİSİ

Eğri, kullanım sıklığına (F) göre maksimum çalışma süresini (T) belirlemeyi mümkün kılar.

Örn.: 746 dişli motoru durmaksızın %70 kullanım frekansı ile çalışabilir. Verimli bir çalışma sağlamak için, eğrinin altında kalan çalışma aralığında çalıştırın.

Önemli: Eğri 24°C sıcaklıkta elde edilir. Direkt güneş ışığına maruz kalmak kullanım sıklığını %20'ye kadar düşürebilir.

Kullanım sıklığının hesaplanması

Toplam çalışma döngüsü (açılma + kapanma + duraklama süreleri) ile karşılaştırıldığında etkili çalışma zamanı yüzdesi (açılma + kapanma)

Hesaplama formülü:

$$\%F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$$

burada:

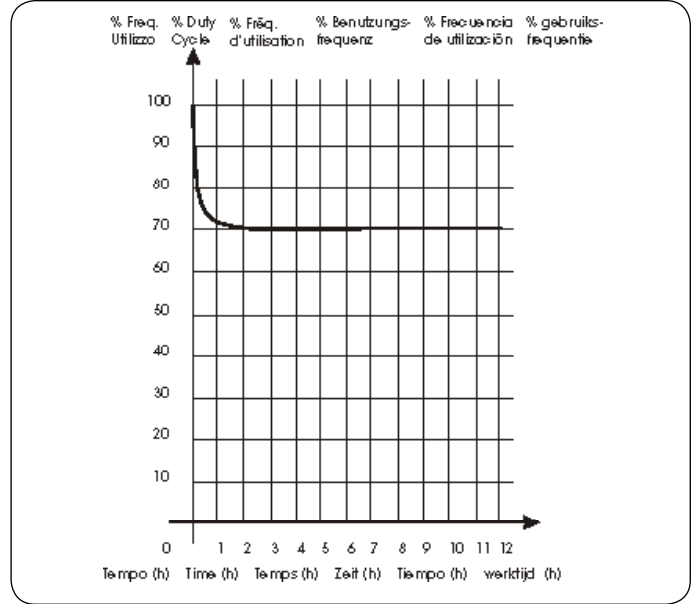
T_a = açılma süresi

T_c = kapanma süresi

T_p = duraklama süresi

T_i = iki tam döngü arasındaki zaman aralığı

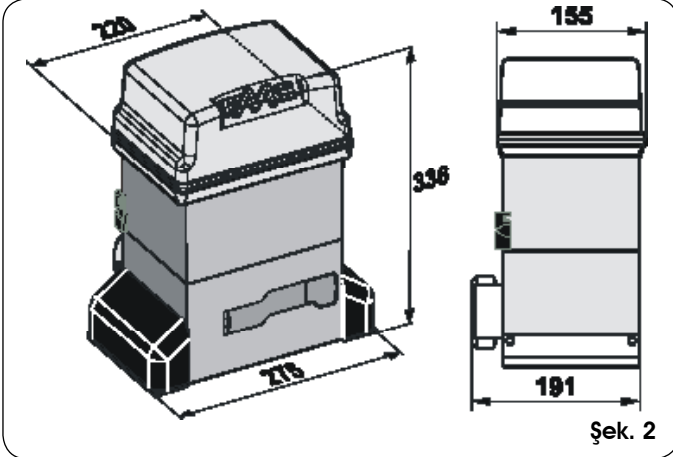
kullanım sıklığı grafiği



Tab. 1 746 DİŞLİ MOTORUNUN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

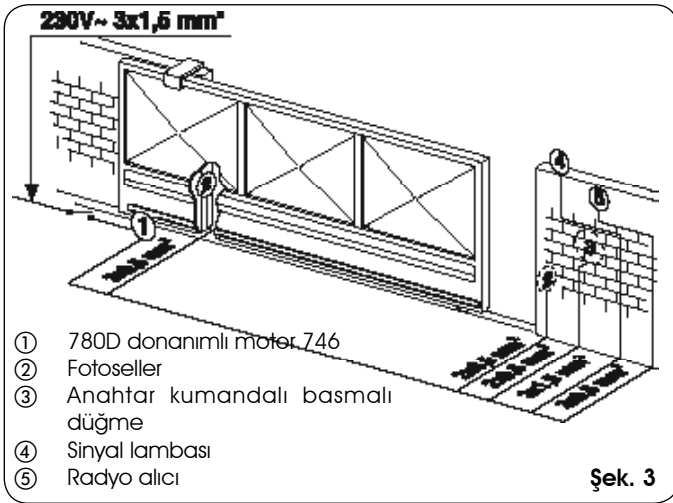
MODEL	746
Güç kaynağı (Vac %6 - %10 50-60 Hz)	230
Kullanılan güç (W)	300
Redüksiyon oranı	1 : 30
Pinyon tipi	Z20 - Z16
Kremayer	Modül 4 - adımlı 12.566
Maks. Çekiş (daN)	50 (Z20) - 62.5 (Z16)
Maks. Tork (Nm)	20
Sargı termal koruması (°C)	120
Kullanım sıklığı	%70 (bkz. grafik)
Yağ miktarı (l)	1,8
Yağ tipi	FAAC XD 220
Çalışma ortamı sıcaklığı (°C)	-20 ÷ +55
Dişli motoru ağırlığı (Kg)	14
Koruma sınıfı	IP 44
Kapı maks. Ağırlığı (Kg)	400 (Z20) - 600 (Z16)
Kapı hızı (m/dak)	12 (Z20) - 9,6 (Z16)
Kapı maks. Uzunluğu (m) (zaman aşımı)	50 (Z20) - 40 (Z16)
Kavrama	Yağ banyosu içinde çift disk
Koruyucu işlem	kataforez
Ekipman	780D
Sınırlama anahtarı	MLS veya indüktif
Dişli motoru genel boyutları UxYxD (mm)	Bkz. Şek. 2
Elektrik motoru teknik özellikleri	
Dev/Dak	1400
Güç (W)	300
Kullanılan akım (A)	1.5
İlk hareket kondansatörü (µF)	25
Güç kaynağı (Vac %6 - %10 50-60 Hz)	230

2. BOYUTLAR



Şek. 2

3. ELEKTRİKLİ EKİPMANLAR



Şek. 3

4. OTOMATİK SİSTEMİN KURULUMU

4.1. ÖN KONTROLLER

Emniyeti ve otomatik sistemin verimli şekilde çalışmasını sağlamak için, aşağıdaki koşulların sağlandığından emin olunuz:

- Kapının yapısı otomasyona uygun olmalıdır. Özellikle aşağıdakiler gereklidir: Çark çapı otomasyon uygulanacak kapının ağırlığı ile orantılı olmalıdır, üst kılavuz, arka kapının raydan kurtulmasını önlemek için mekanik stoplar bulunmalıdır.

Toprak kaide desteğinin yeterince sabitlenmesine izin vermelidir.

- Desteğe kazma alanında herhangi bir boru veya elektrik kablosu olmamalıdır.

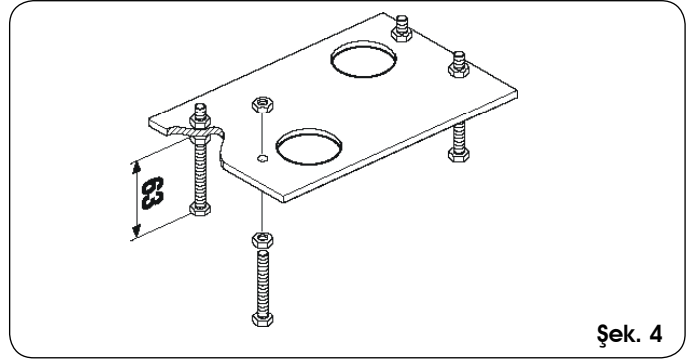
- Dişli motorunun geçen araçlara karşı korumasız olması durumunda, mümkünse, kazara çarpmalara karşı yeterli koruma tedbirlerini alın.

Motore yapılan bağlantıya yönelik etkili bir topraklama sistemi olup olmadığını kontrol ediniz.

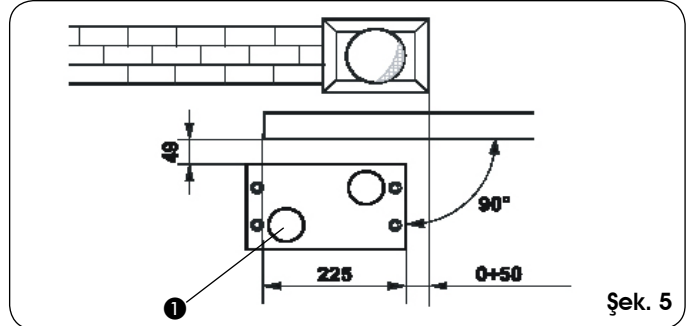
4.2. MONTAJ PLAKASI İÇİN DUVAR

- 1) Montaj plakasını Şek. 4'te gösterildiği gibi bir araya getiriniz.
- 2) Kremayer ve pinyon kavşmasının doğru olmasını sağlamak için montaj plakası Şek. 5'te (sağdan kapanma) veya Şek. 6'da (soldan kapanma) gösterildiği gibi yerleştirilmelidir.
- 3) Şek. 7'de gösterildiği gibi bir montaj plakası hazırlayın ve montaj plakasının etrafını, elektrik kablolarının yerleştirilmesi için bir veya daha fazla kılıf bırakarak duvarla çevirin. Bir su terazisi kullanarak, plakanın tam düz olduğunu kontrol edin. Çimentonun kurumasını bekleyin.
- 4) Aksesuarlar ve güç kaynağı bağlantısı için elektrik kablolarını resim 3'te gösterildiği gibi döşeyin.

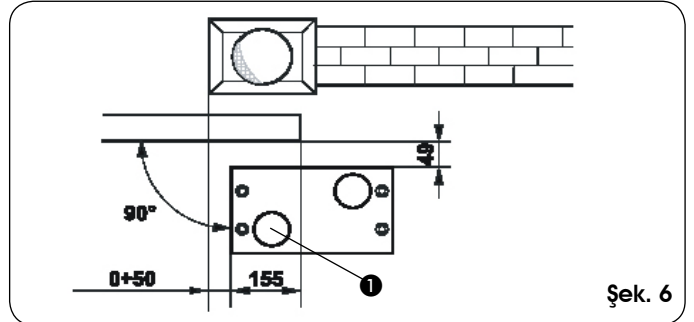
Bağlantıları etkili bir şekilde yapmak için, kabloların montaj plakasının deliğinden (Şek. 5-6 ref 1) yaklaşık 40 cm kadar dışarı çıkmasına izin veriniz.



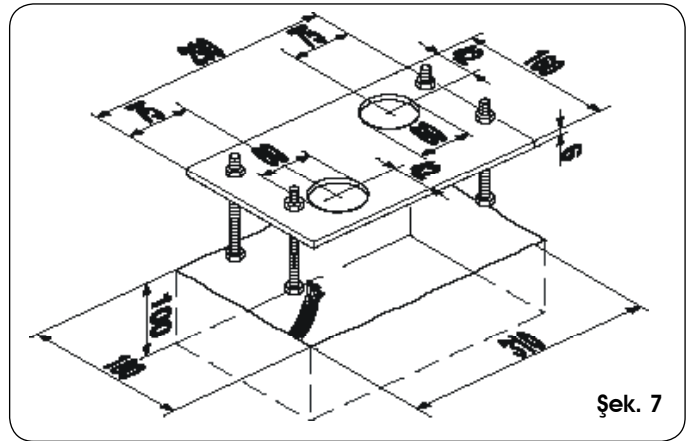
Şek. 4



Şek. 5



Şek. 6

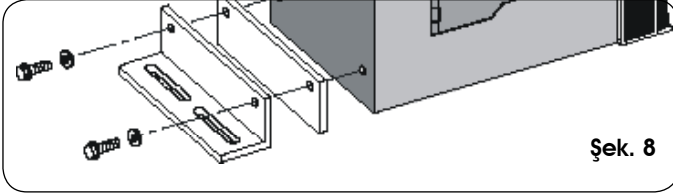


Şek. 7

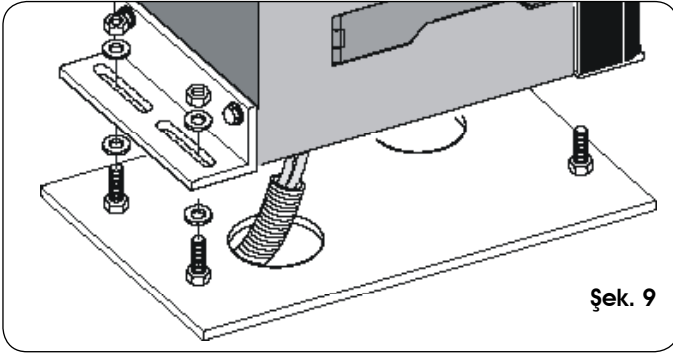
4.3. MEKANİK KURULUM

- 1) Korumalı köşeleri ve titreşim önleyici ara parçaları motora Şek. 8'de gösterildiği gibi takın.
 - 2) Sabitleyen vidaları sökerek kapağı açın.
 - 3) Verilen pulları ve somunları kullanarak motoru Şek. 9'da gösterildiği gibi plaka üzerine yerleştirin.
- Bu işlem sırasında, kabloları motor muhafazasının alt yarısındaki kanaldan geçirin (Şek. 10 - Ref. A).
- Elektronik donanıma erişmek için, verilen lastik kablo kelepçesini kullanarak kabloları uygun deliğin içerisinden geçirin. Tüm kabloların kılıflarını soyduğunuzdan mutlak suretle emin olun böylece kelepçe sadece tek kabloları tutar (Şek. 10 - Ref. B).

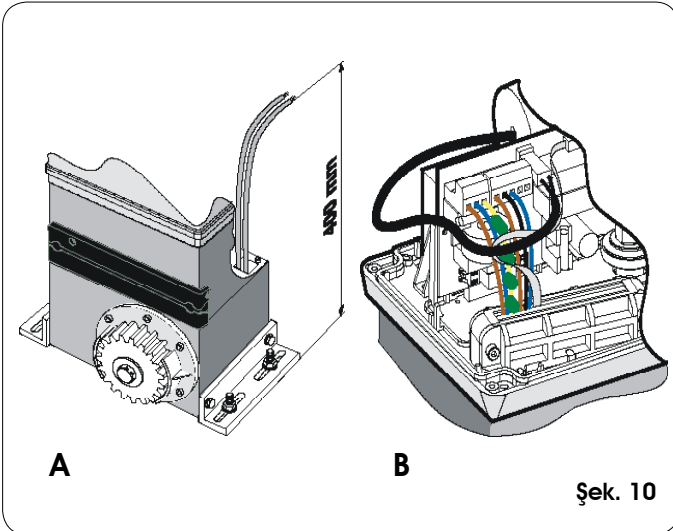
- 5) Şek. 12'deki gibi somunları sıkarak dişli motorunu montaj plakasına sabitleyin.
- 6) Motoru manuel çalıştırma modu için bölüm 8'de açıklandığı gibi hazırlayın.



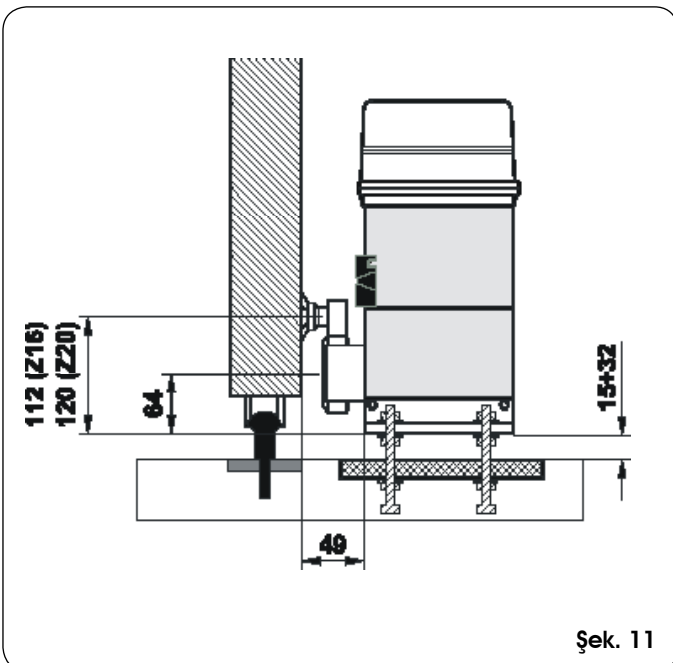
Şek. 8



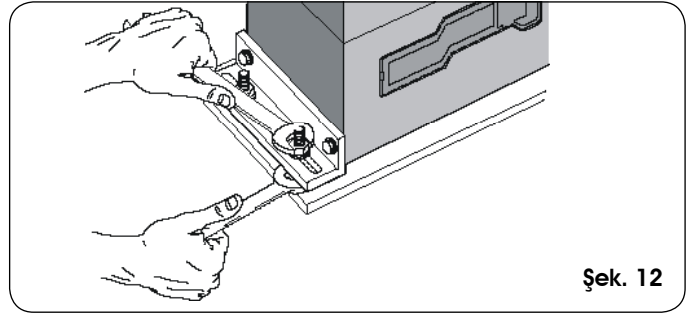
Şek. 9



Şek. 10



Şek. 11

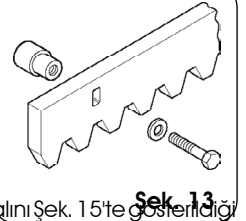


Şek. 12

4.4. KREMAYERİN TAKILMASI

4.4.1. ÇELİK KREMAYERİN KAYNAKLANMASI (Şek. 13)

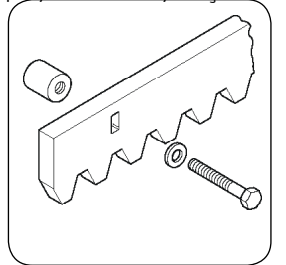
- 1) Kremayer elemanına, yanğın üst kısmına gelecek şekilde üç adet dişli kilit mandalı yerleştirin. Bu şekilde, yarık boşluğu herhangi bir ayarlamamanın yapılmasına imkan verecektir.
- 2) Kapı kanadının manuel olarak kapalı pozisyonuna getirin.
- 3) Kremayer kademesinin ilk parçasını pinyonun üzerine yerleştirin ve dişli kilit mandalını Şek. 15'te gösterildiği gibi kapının üzerine kaynaklayın.
- 4) Kapıyı manuel olarak hareket ettirirken kremayerin pinyon üzerine oturup oturmadığını kontrol edin ve ikinci ve üçüncü kilit mandalını kaynaklayın.
- 5) İkisinin dişlerini senkronize etmek için bir kremayer parçası kullanarak (Şek. 16'da gösterildiği gibi) öncekinin yanına bir başka kremayer getirin.
- 6) Kapıyı manuel olarak hareket ettirin ve üç Adet dişli kilit mandalını kaynaklayın, bu sayede kapı tamamen kapanana kadar devam eder.



Şek. 13

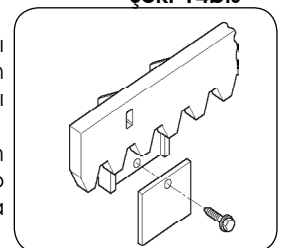
4.4.2. ÇELİK KREMAYERİN VİDALANMASI (Şek. 14)

- 1) Kapı kanadının manuel olarak kapalı pozisyonuna getirin.
- 2) Kremayer kademesinin ilk parçasını pinyon üzerine yerleştirin ve kremayer ile kapı arasında, yarığın üstünde olacak şekilde ara parçayı yerleştirin.
- 3) Kapı üzerinde delme noktasını işaretleyin.
- Ø 6,5 mm bir delik açın ve Ø 8 mm kılavuz ile dış çekin. Cıvatarı vidalayın.
- 4) Kapıyı manuel olarak hareket ettirirken kremayerin pinyon üzerine oturup oturmadığını kontrol edin ve nokta 3'te işlemleri tekrarlayın.
- 5) İkisinin dişlerini senkronize etmek için bir kremayer parçası kullanarak (Şek. 16'da gösterildiği gibi) öncekinin yanına bir başka kremayer getirin.
- 6) Kapıyı manuel olarak hareket ettirin ve ilk eleman için olduğu gibi güvenlik işlemlerini gerçekleştirin, böylece kapı tamamen güvenlik altına alınana kadar devam edersiniz.

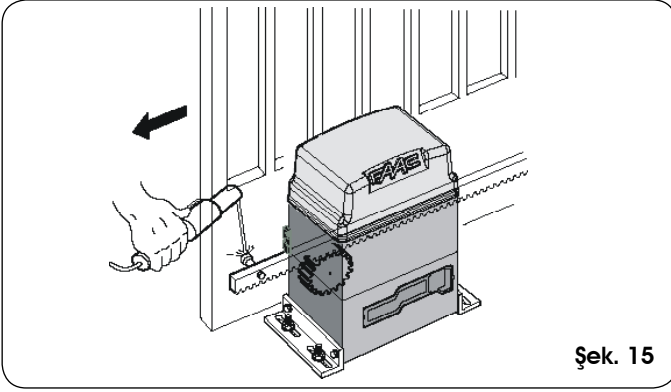


4.4.3. NAYLON KREMAYERİN VİDALANMASI (Şek. 14bis)

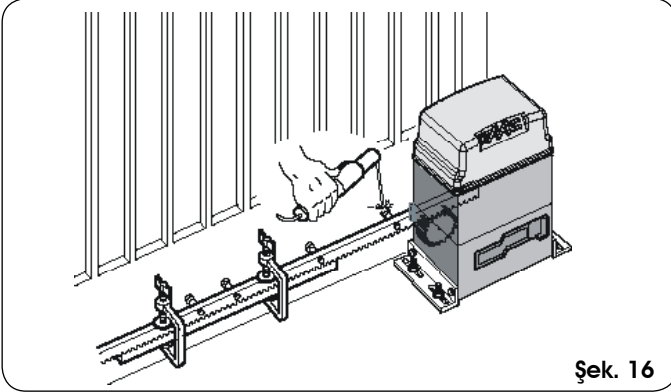
- 1) Kapı kanadının manuel olarak kapalı pozisyonuna getirin.
- 2) Kremayer kademesinin ilk parçasını pinyon üzerine yerleştirin ve Ø 4 mm delik açın ve 6 x 20 mm sac vidasını ilgili takviye plakasına vidalayın.
- 3) Kapıyı manuel olarak hareket ettirirken kremayerin pinyon üzerine oturup oturmadığını kontrol edin ve nokta 2'te işlemleri tekrarlayın.
- 4) İkisinin dişlerini senkronize etmek için bir kremayer parçası kullanarak (Şek. 16'da gösterildiği gibi) öncekinin yanına bir başka kremayer getirin.
- 5) Kapıyı manuel olarak hareket ettirin ve ilk eleman için olduğu gibi güvenlik işlemlerini gerçekleştirin, böylece kapı tamamen güvenlik altına alınana kadar devam edersiniz.



Şek. 14bis



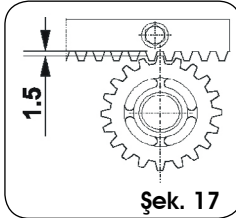
Şek. 15



Şek. 16

Kremayerin takılması hakkında notlar

- Kapının hareketi sırasında, tüm kremayer elemanlarının pinyondan çıkmadığından emin olun.
- Hiçbir koşul altında kremayer elemanları ne ara parçalara ne de birbirine kaynaklamayın.
- Kremayer takıldığında, pinyon ile doğru şekilde kavraştığından emin olmak için, dişli motoru pozisyonunu yaklaşık 1,5 mm alçaltmanızı öneririz (Şek. 17).
- Kapının mekanik durma sınırlarına alıştıla geldiği şekilde ulaşmış ulaşmadığını manuel olarak kontrol edin ve kapının hareketi sırasında herhangi bir sürtünme olmadığından emin olun.
- Kremayer ile pinyon arasında gres veya diğer yağlayıcıları **kullanmayın**.



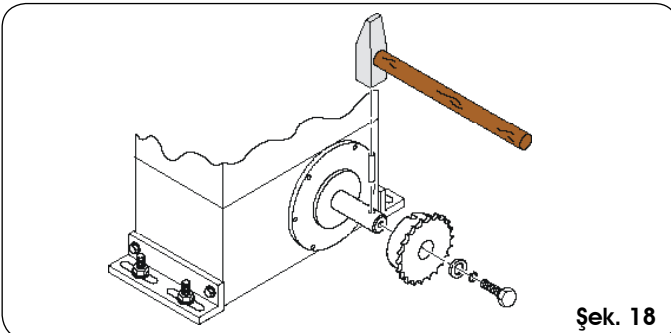
Şek. 17

4.5. ZİNCİR PİNYONLARININ TAKILMASI

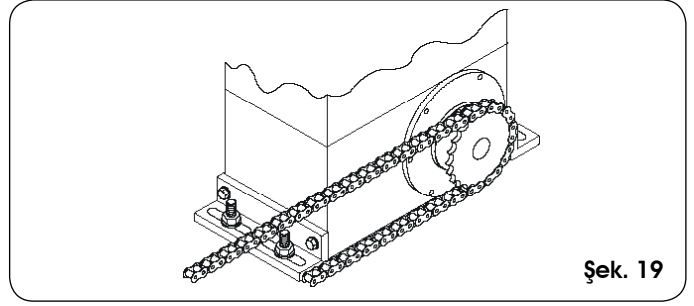
Zincir ve avare transmisyonlar ile birlikte uygulamalar için olan versiyonlarda, bir Z16 veya Z20 zincir pinyon takılmalıdır. Aşağıdaki şekilde hareket edin:

4.5.1. MOD. 746 ER CAT (Şek. 18 - 19)

- 1) Bir çekiç kullanarak yaylı pimi mile sokun.
- 2) Pinyon yuvalarını yaylı pim ile hizalayarak zincir pinyonunu milin üzerine sabitleyin ve vidayı uygun pullarla birlikte sıkın.



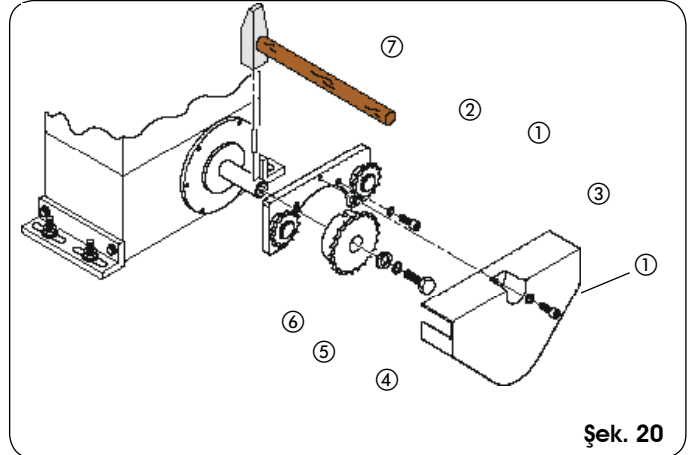
Şek. 18



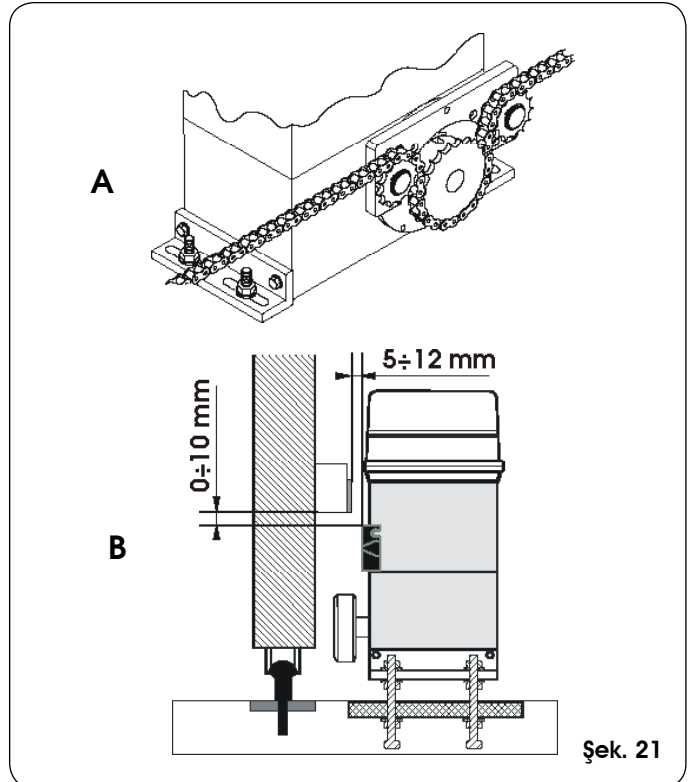
Şek. 19

4.5.2. MOD. 746 ER RF (Şek. 20 - 21)

- 1) Bir çekiç kullanarak yaylı pimi mile sokun.
- 2) Şek. 20'de gösterildiği gibi kit içinde bulunan dört vidayı (M5 x 12) ve uygun pulları <1 kullanarak avare şanzıman braketini dişli motoru flanşının üzerine sabitleyin.
- 3) Pinyon yuvalarını yaylı pim ile hizalayarak zincir pinyonunu milin üzerine sabitleyin ve vidayı @ ve uygun pulları (R) ve sıkın.
- 4) Şek. 21 ref. A'da gösterildiği gibi zinciri geçin ve muhafazayı vida ve pul ile Şek. 20'de gösterildiği gibi takın.
- 5) MLS sınırlama anahtarına sahip motorların kullanılması durumunda, res. 21 ref. B'de verilen boyutları göz önünde bulundurarak tedarik edilmiş olan miktatların konumlandırılması için destekleri düzenleyin.



Şek. 20



Şek. 21

5. 780D KONTROL PANELİ

5.1. UYARILAR

Önemli: Kontrol paneli üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce (bağlantılar, bakım), daima gücü kesin.

- Sistem girişine, yeterli çalışma eşliğine sahip bir diferansiyel termal kesici takın.
- Topraklama kablosunu panelin J7 konnektörü üzerindeki terminale ve motor üzerindeki burca bağlayın (res. 22 ve 40).
- Daima elektrik kablolarını kontrol ve emniyet kablolarından (basmalı düğme alıcısı, fotoseller, vs.) ayırın. Herhangi bir elektrik parazitinden kaçınmak için, ayrı kılıflar veya bir blendajlı kablo (blendaj topraklanmış şekilde) kullanın.

5.2. TEKNİK ÖZELLİKLER

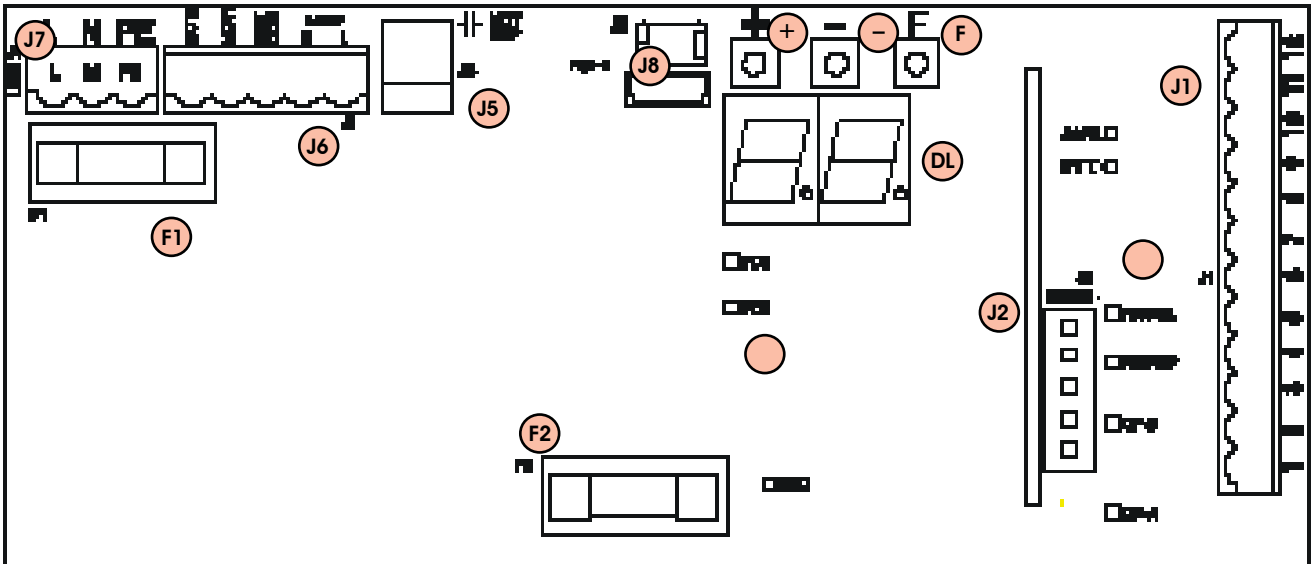
Güç kaynağı: V~ (+%6 -%10):	230
Kullanılan güç (W):	10
Motorun maks. Yüğü (W):	1000
Aksesuarların maks. yüğü (W):	0,5
Çalışma ortamı sıcaklığı:	-20 °C +55 °C
Koruma sigortaları:	2 (bkz. res. 22 ve par. 5.3)
Fonksiyon mantığı:	Otomatik / "Kademeli" otomatik / Yarı-otomatik / Yarı-otomatik B / Emniyet C / "Kademeli" yarı otomatik / Karışık B/C mantık
Emniyet aparatları:	Programlanabilir (0 - 4,1 dakika arasında) Programlanabilir (0 - 4,1 dakika arasında) 50 kademeli üzerinde ayarlanabilir
Çalışma süresi:	Programlanabilir (0 - 4,1 dakika arasında)
Duraklama süresi:	Programlanabilir (0 - 4,1 dakika arasında)
Çekış kuvveti:	50 kademeli üzerinde ayarlanabilir
Terminal paneli girişleri:	Açık - Kısmen Açık - Açılma emniyet aparatları - Kapanma emniyet aparatları - Stop - Kenar - Güç kaynağı+Topraklama
Konnektör üzeri girişler:	Açılma ve kapanma sınırlama anahtarı - Motor kapasitörü
Terminal paneli çıkışları:	Flaşör lamba - Motor - 24Vdc aksesuarlar güç kaynağı - 24 Vdc uyarı lambası / Süreli çıkış / Elektrik kilit komutu - 'trafik lambaları' - Arıza emniyet
Hızlı konnektör:	Minidec için 5-pinli kart bağlantısı, Dekoder veya RP alıcıları
Programlama:	3 tuş (+, -, F) ve ekran, "temel" veya "gelişmiş"
mod Temel mod programlanabilir fonksiyonlar:	Fonksiyon mantığı - Duraklatma süresi
- Çekış kuvveti - Açılma kapanma yönü Gelişmiş mod programlanabilir fonksiyonlar:	
İlk çekışte tork - Frenleme - Arıza emniyet - Önceden yanıp sönmeye - Uyarı lambası/	
Süreli çıkış/Elektrik kilidi veya 'trafik lambaları' komutu - Açılma ve kapanma emniyet	
aparatları mantığı - Kodlayıcı/ Ezilme önleyici hassasiyeti - Yavaşlamalar - Kısmi açılma	
süresi - Çalışma zamanı - Yardım talebi - Döngü sayacı	

5.3. YERLEŞİM VE BİLEŞENLER

- DL SİNYALİZASYON VE PROGRAMLAMA EKRANI
- Led GİRİŞ STATÜSÜ KONTROL LEDİ
- J1 DÜŞÜK VOLTAJ TERMİNALİ PANELİ
- J2. DEKODER MINIDECK / RP ALICISI İÇİN KONNEKTÖR
- J5 MOTOR MARŞ KAPASİTÖRÜ İÇİN KONNEKTÖR
- J6 MOTOR VE FLAŞÖR LAMBASI BAĞLANTI TERMİNALİ PANELİ
- J7 230 Vac GÜÇ KAYNAĞI TERMİNAL PANELİ
- J8 ÇİFT KONNEKTÖR J8 SINIRLAMA ANAHTARI HIZLI BAĞLANTI
- F1 MOTOR VE TRANSFORMATÖR BİRİNCİ SARGI SİGORTASI (F 5A)
- F2 DÜŞÜK VOLTAJ VE AKSESUARLAR SİGORTASI (T 800mA)
- F "F" PROGRAMLAMA BASMALI DÜĞMESİ
- "-" PROGRAMLAMA BASMALI DÜĞMESİ
- + "+" PROGRAMLAMA BASMALI DÜĞMESİ

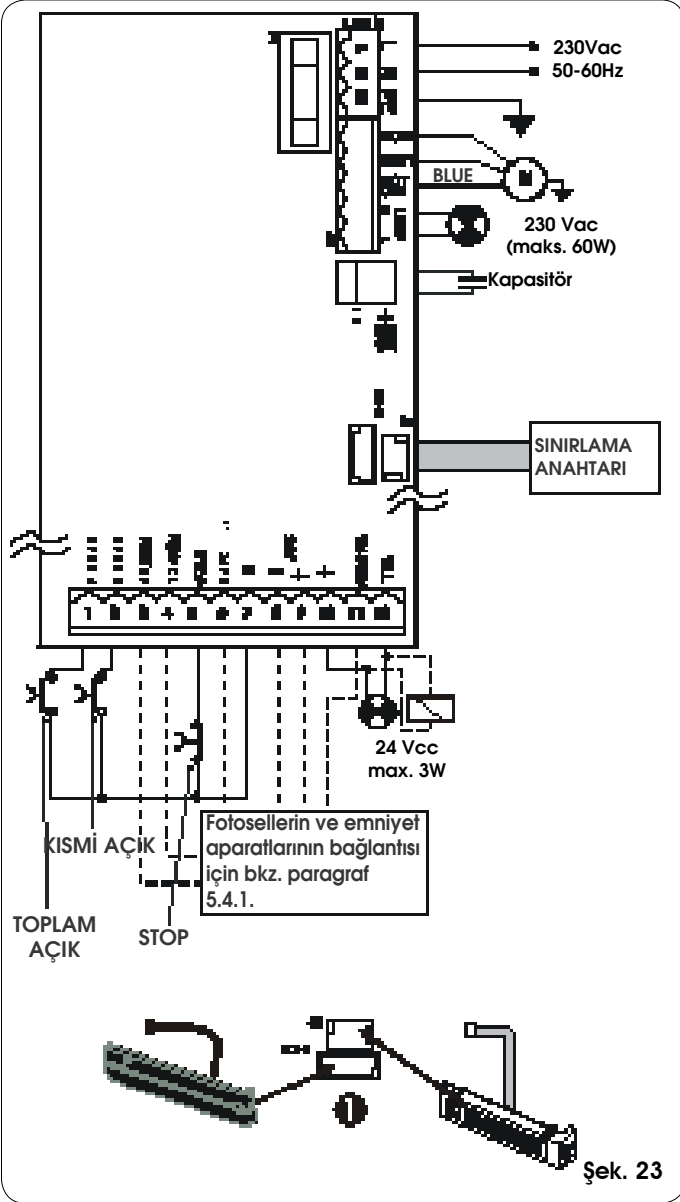
J1 KONNEKTÖRÜ

- 1 AÇIK A (toplam açılma)
- 2 AÇIK B (kısmi açılma)
- 3 FSW-OP (açılma emniyet aparatları)
- 4 FSW-CL (kapanma emniyet aparatları)
- 5 STOP
- 6 EMNİYET ("edge" emniyet aparatları)
- 7 - (aksesuarlar güç kaynağı için negatif)
- 8 - (aksesuarlar güç kaynağı için negatif)
- 9 +24V (aksesuarlara beslenir)
- 10 +24V (aksesuarlara beslenir)
- 11 FSW-TX (negatif yayan fotoseller - ARIZA EMNİYET)
- 12 W.L. (uyarı lambası için negatif)



Şek. 22

5.4. ELEKTRİK BAĞLANTILARI

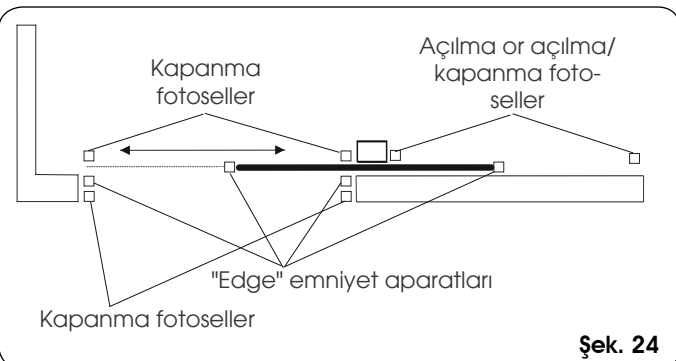


Şek. 23

5.4.1. Fotosellerin ve emniyet aparatlarının bağlantısı

Emniyet aparatlarını ve fotoselleri bağlamadan önce, korumaları gereken hareket alanına göre çalışma tipini seçmenizi öneririz (örnek olarak bkz. Şek. 24):

Açılma emniyet aparatları Sadece kapı açılma hareketi sırasında bir



Şek. 24

engel algılanırsa çalışırlar. Anında kapanmaya ve serbest kaldıklarında açılma hareketinin devam etmesine sebep olurlar (bkz. Programlama par. 5.5.2)

Kapanma emniyet aparatları Sadece kapı kapanma hareketi sırasında bir engel algılanırsa çalışırlar. Anında veya serbest bırakıldığında yeniden açılmaya sebep olurlar (bkz. Programlama par. 5.5.2)

Açılma/kapanma emniyet aparatları: Kapının açılma ve kapanma hareketleri sırasında çalışırlar. Durmaya ve serbest bırakıldıklarında yeniden başlamaya sebep olurlar.

"Edge" emniyet aparatları: Kapının açılma ve kapanma hareketleri sırasında çalışırlar. Hareketin anında tersine dönmesine ve iki saniye sonra durmasına sebep olurlar.

Kodlayıcı: Kapının açılma veya kapanma hareketleri sırasında bir engel algılanırsa çalışır. Hareketin anında tersine dönmesine ve iki saniye sonra durmasına sebep olur.

NOT: İki veya daha fazla aparat aynı fonksiyona (açılma, kapanma, açılma ve kapanma, edge) kontaklar birbirine seri bağlanmalıdır (res. 25).

N.C. (Normalde Kapalı) kontaklar kullanılmalıdır.

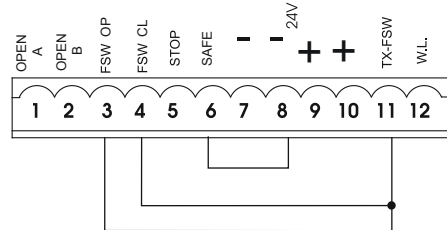
NOT: Emniyet aparatları kullanılmazsa, res. 26'da gösterildiği gibi terminaleri atlatarak bağlayın.

En yaygın fotosel ve emniyet aparatı yerleşimleri aşağıda gösterilmiştir (res. 27'den res. 34'e).

İki N.C. kontağın seri bağlanması
(örn.: Fotoseller, Stop, Edge, vs.)

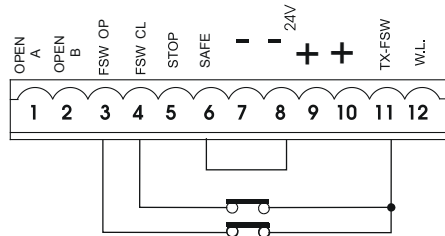
Şek. 25

Hiçbir emniyet aparatının bağlanmaması



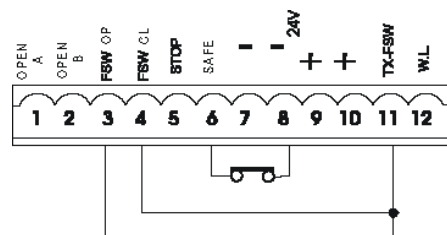
Şek. 26

Hiçbir emniyet aparatının bağlanmaması



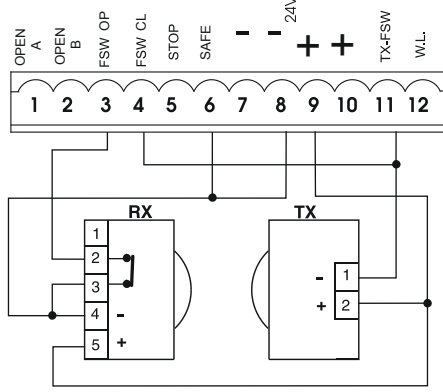
Şek. 27

Bir "edge" emniyet aparatının bağlantısı



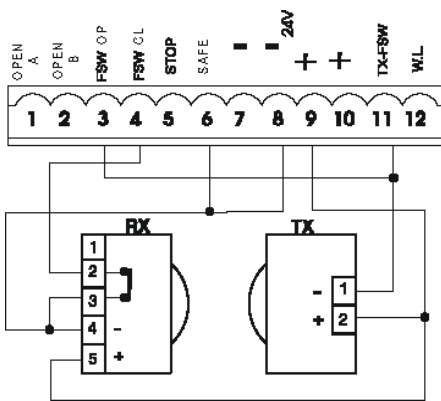
Şek. 28

Bir çift açılma fotoselinin bağlantısı



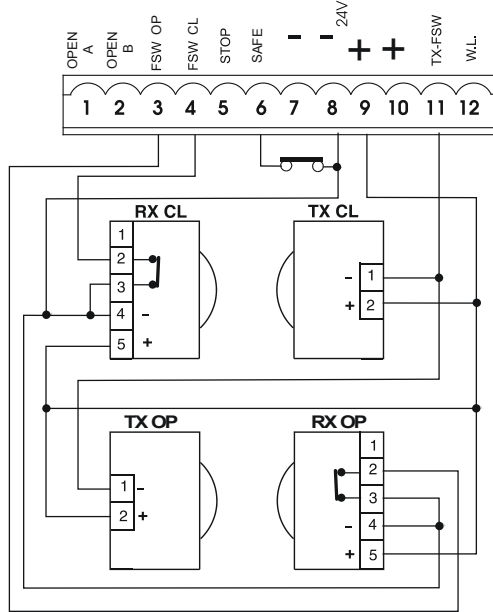
Şek. 29

Bir çift kapanma fotoselinin bağlantısı



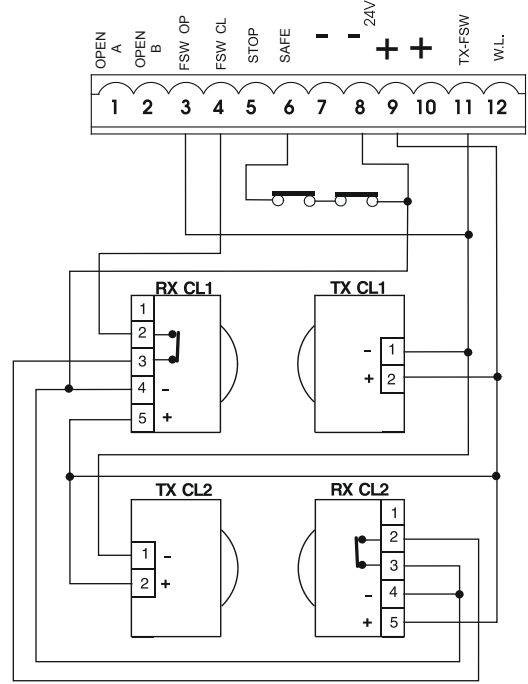
Şek. 30

Bir çift açılma fotoselinin, bir çift kapanma fotoselinin ve edge emniyet aparatının bağlantısı



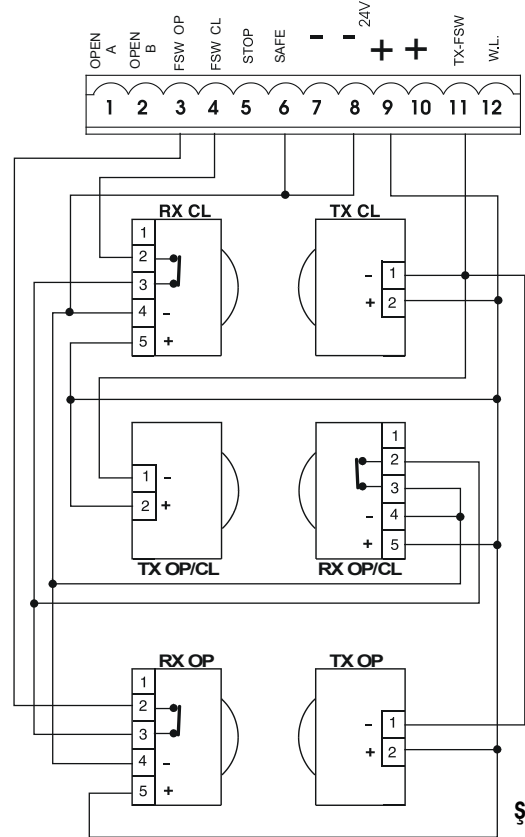
Şek. 31

İki çift kapanma fotoselinin ve iki edge emniyet aparatının bağlantısı



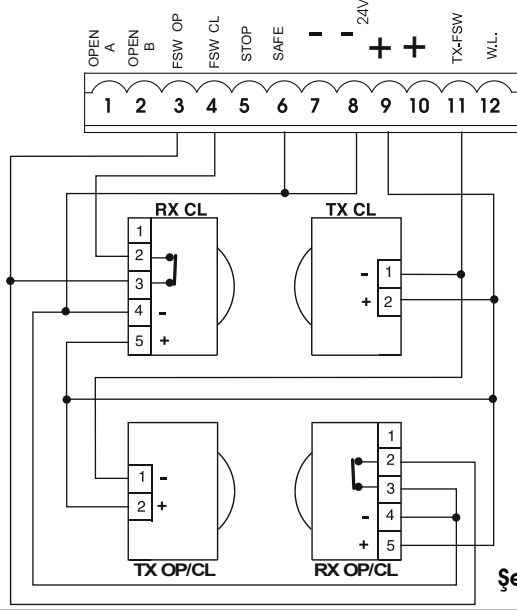
Şek. 32

Bir çift kapanma fotoselinin, bir çift açılma fotoselinin ve bir çift açılma/kapanma fotoselinin bağlantısı



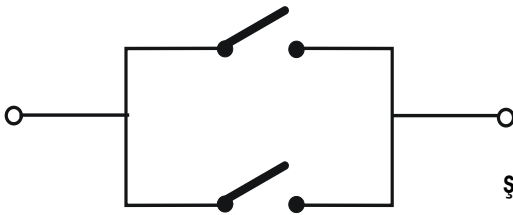
Şek. 33

Bir çift kapanma fotoselinin ve bir çift açılma/kapanma fotoselinin bağlantısı



Şek. 34

İki N.O. kontağın paralel bağlanması (örn.: Açık A, Açık B)



Şek. 35

5.4.2. J7 Terminal paneli - Güç kaynağı (Şek. 23)

GÜÇ KAYNAĞI (terminaller PE-N-L): :

- PE : Topraklama bağlantısı
- N : Güç kaynağı (Nötr)
- L : Güç kaynağı (Hat)

DİKKAT: Doğru çalışma için, panel sistemde topraklama iletkenine bağlanmalıdır. Sistem girişine, yeterli bir diferansiyel termal kesici takın.

5.4.3. J6 Terminal paneli - Motorlar ve flaşör lamba (Şek. 23)

MOTOR - (terminaller MOT-C, MOT-1, MOT-2): Motor bağlantısı (bkz. böl. 6.5).

LAMP - (terminaller LAMP L, LAMP N): Flaşör lamba çıkışı 230Vac maks 60W.

5.4.4. J7 Terminal paneli - Aksesuarlar (Şek. 23)

Farklı mantıklarda çalışmanın detaylı açıklaması için ilgili tablolara bakınız.

AÇIK A - "Toplam Açılma" komutu (terminal 1): Bir kontak tarafından kapatılarak kapı kanadının tamamen açılması ve/veya kapanması komutunu veren herhangi bir sinyal üretici (basmalı düğme, detektör, vs.).

AÇIK B - "Kısmi açılma" veya "Kapanma" komutu (terminal 2): Bir kontak tarafından kapatılarak kapı kanadının kısmen açılması ve/veya kapanması komutunu veren herhangi bir Birkaç kısmi açılan sinyal üretici takmak için, N.O. (Normalde Açık) kontakları paralel bağlayın (res. 35).

FSW OP - Açılma emniyet aparatları kontağı (terminal 3): Açılma emniyet aparatlarının amacı açılma sırasında kapı kanadı hareket alanını korumaktır. Açılma sırasında, **A-AP-S-E-EP**

mantığında emniyet aparatları kapının hareketini tersine çevirir veya durdurur ve serbest kaldığında hareketi tekrar başlatır (bkz. Gelişmiş programlama, Bölüm 5.5.2). B, C ve B/C mantığındaki açılma döngüsünde hareketi keserler. Kapanma döngüsünde kesinlikle çalışmazlar.

Açılma emniyet aparatları kapı kapalıyken devreye girerlerse, açılma hareketini engellerler. Birkaç emniyet aparatı takmak için, N.C. (Normalde Kapalı) kontakları seri bağlayın (res. 25).

DİKKAT: Hiçbir emniyet aparatı bağlanmazsa, FSW OP ve TX FSW girişlerini atlatarak bağlayın (Şek. 26).

FSW CL - Kapanma emniyet aparatları kontağı (terminal 4): Ka-

pama emniyet aparatlarının amacı kapanma sırasında kapı hareket alanını korumaktır. Kapanma sırasında, A-AP-S-E-EP mantığında emniyet aparatları kapının hareketini tersine çevirir veya durdurur ve serbest kaldığında hareketi tersine çevirir (bkz. Gelişmiş programlama, Bölüm 5.5.2). **B, C ve B/C** mantığındaki kapanma döngüsünde hareketi keserler. **Açılma döngüsünde kesinlikle çalışmazlar. Kapanma emniyet aparatları** kapı açıkken devreye girerlerse, kapanma hareketini engellerler.

Birkaç emniyet aparatı takmak için, N.C. (Normalde Kapalı) kontakları seri bağlayın (Şek. 25).

DİKKAT: Hiçbir kapanma emniyet aparatı bağlanmazsa, FSW CL ve TX FSW terminallerini atlatarak bağlayın (Şek. 26).

STOP - STOP kontağı (terminal 5): bir kontağın açılmasıyla kapının hareketini durduran herhangi bir aygıt (örn. Basmalı düğme). Birkaç DURDURMA aparatı takmak için, **N.C. (Normalde Kapalı)** kontakları seri bağlayın (res. 25).

DİKKAT: DURDURMA aparatları bağlı değilse, DURDURMA ve terminalleri atlatarak bağlayın.

EMNİYET - EDGE emniyet aparatı kontağı (terminal 6): "Edge"

emniyet aparatının amacı açılma/kapanma sırasında kapı kanadı hareket alanını korumaktır. sinyal üretici (basmalı düğme, detektör, vs.). B, C ve B/C mantıklarında, daima kapı kapanma komutu verir. Tüm mantıklarda, açılma ve kapanma sırasında, emniyet aparatı kapının hareketini 2 saniyelik tersine hareket süresince çalıştırır, herhangi bir ters hareket olmaksızın hareketi durdurur (STOP). Kapı kapalıyken veya açıkken Edge emniyet aparatı devreye girerse, hareketi engeller. Birkaç emniyet aparatı takmak için, N.C. (Normalde Kapalı) kontakları seri bağlayın (res. 25).

DİKKAT: Edge emniyet aparatları bağlı değilse, EMNİYET ve girişleri atlatarak bağlayın (res. 26). **-Aksesuarlara güç beslemesi için negatif (terminaller 7 ve 8) +24 Vdc - Aksesuarlara güç beslemesi için pozitif (terminaller 9 ve 10) Önemli:** Aksesuarların maks. Yüğü 500 mA'dır. Güç çekme değerlerini hesaplamak için her bir aksesuarın talimatlarına bakınız.

TX -FSW - Fotosel vericileri güç kaynağı için negatif (terminal 11)

Fotosel vericileri güç kaynağı için negatif terminali bağlamak için bu terminali kullanırsanız, gerekirse ayrıca ARIZA EMNİYET fonksiyonunu da kullanabilirsiniz (bkz. Böl. 5.5.2 gelişmiş programlama).

Bu fonksiyon etkinleştirilirse, her açılma veya kapanma döngüsünden önce aparat fotosellerin çalışmasını kontrol eder.

W.L. - Uyarı lambası / süreli çıkış / elektrik kilidi / 'trafik lambaları' güç kaynağı(terminal 12)

Bu terminal ile +24V arasına herhangi bir 24Vdc - 3W maks uyarı lambası, süreli çıkış, elektrik kilidi için komut cihazı veya "trafik ışıkları" bağlayın (bkz. Böl. 5.5.2 gelişmiş programlama). Sistemin doğru şekilde çalışmasını riske etmemek için, belirtilen gücü **aşmayın**.

5.4.5. J2 Konnektörü - Minidec, Dekoder ve RP'ye Hızlı bağlantı

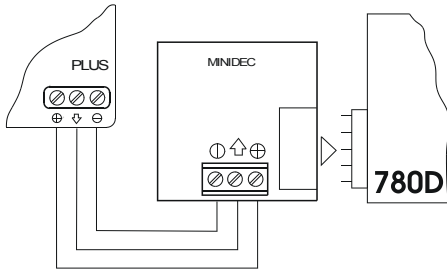
Bu, Minidec, Dekoder ve RP alıcılarının hızlı bağlantısı için kullanılır (bkz. Şek. 36, 37 ve 38). Bileşen tarafı konnektörüne J1 sahip aksesuarı takın. Gücü kesmenizin ardından takın ve çıkarın.

5.4.6. J5Konnektörü-Kapasitöre hızlı bağlantı

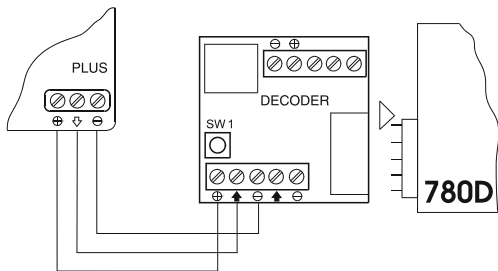
Motor başlatma kapasitörünün bağlanması için hızlı bağlantılı konnektör.

5.4.7. Çift konnektör j8 - Sınırlama anahtarı hızlı bağlantı

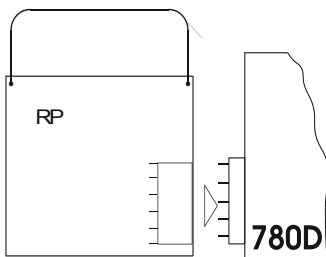
Sınırlama anahtarının bağlanması için hızlı bağlantılı konnektör Donanıma hem MLS sınırlama anahtarının hem de indüktif sınırlama anahtarının (res. 23 ref. 1) bağlanması için.



Şek. 36



Şek. 37

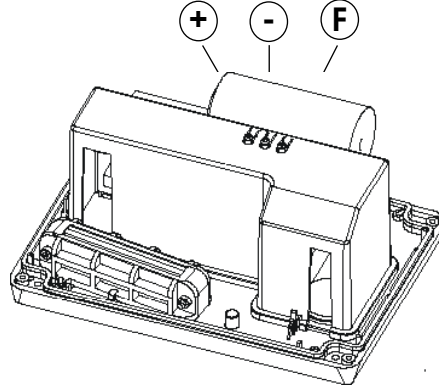


Şek. 38

5.5. PROGRAMLAMA

Otomatik sistemin çalışmasını programlamak için, F, + ve - tuşlarıyla ve donanım üzerindeki ekranı kullanarak "PROGRAMLAMA" moduna erişin.

Dikkat: Sisteme güç vermeyi denemeden önce, yüksek voltajlı parçalarla temas etmemesi için donanımın kapağını takmanızı ve tuşları etkinleştirmek için kapak üzerindeki basmalı düğmeleri kullanmanızı öneririz.



Şek. 39

Programlama iki kısma ayrılır: TEMEL ve GELİŞMİŞ.

5.5.1. TEMEL PROGRAMLAMA

TEMEL PROGRAMLAYA erişmek için, **F** tuşuna basın:

- basarsanız (ve basılı tutarsanız), ekranda ilk fonksiyonun, vs. adı gösterilir.
- tuşu serbest bırakırsanız, ekranda + ve - tuşları ile birlikte değiştirilebilen fonksiyonun değeri gösterilir.
- **F** tuşuna tekrar basarsanız (ve basılı tutarsanız), ekranda bir sonraki fonksiyonun, vs. adı gösterilir.
- son fonksiyona ulaştığınızda, programlamadan çıkmak için **F** tuşuna basın, ekran kapı durumunu göstermeye kaldığı yerden devam eder.

Aşağıdaki tablo TEMEL PROGRAMLAMADA ulaşılabilir olan fonksiyonların sırasını gösterir:

TEMEL PROGRAMLAMA		F
Ekran	Fonksiyon	Varsayılan
LO	FONKSİYON MANTIKLARI (mantık tablosuna bkz):	EP
	A = Otomatik	
	AP = "Kademeli" otomatik	
	S = "Emniyetli" otomatik	
	E = Yarı otomatik	
	EP = "Kademeli" Yarı otomatik	
	C = Emniyet	
	b = "B" Yarı otomatik	
	bc = Karışık Kayıt. (B açılma / C kapanma)	
PA	DURAKLAMA SÜRESİ	59.2.0
	Bu sadece otomatik mantık seçildiyse etkilidir. Bir saniyelik adımlarla 0 saniyeden 59.2.0 saniyeye ayarlanabilir. Sonuç olarak, ekran dakikaları ve saniyenin onlar basamağını (bir nokta ile ayrılmış şekilde) gösterecek şekilde değişir ve saat maksimum 4.1 dakika değerine kadar 10 saniyelik aralıklarla ayarlanır. Örn. Eğer ekranda 2.5, gösterilirse, duraklatma süresi 2 dakika ve 50 saniyedir.	

Ekran	Fonksiyon	
F0	KUVVET: Motor Çekişini Ayarlar. 01 = minimum kuvvet 50 = maksimum kuvvet	50
d1	AÇILMA YÖNÜ: Kapı açılma hareketini gösterir ve terminal paneli üzerindeki motor bağlantılarını değiştirmemeyi mümkün kılar. -3 = Sağa açılma hareketi E- = Sola açılma hareketi	-3
5t	OTOMATİK SİSTEMİN DURUMU Programlamadan çık, verileri kaydet ve kapı durum görüntülemesine geri dön. 00 = Kapanma 01 = Açılıyor 02 = "DURMA" pozisyonunda 03 = Açık 04 = Duraklatma 05 = "ARIZA EMNİYETİ" devrede 06 = Kapanıyor 07 = Tersine dönüyor 08 = Fotoseller devrede	

5.5.2. İLERİ PROGRAMLAMA

İleri programlamaya erişmek için F tuşuna basın ve tuş basılıyken +'ya basın:

- eğer + tuşunu burakırsanız ekran ilk fonksiyonun ismini gösterir.
- eğer F tuşunu da bırakırsanız ekran + ve - tuşlarıyla değiştirilebilecek fonksiyon değerini gösterir.
- eğer F tuşuna basarsanız (ve basılı tutarsanız) ekran bir sonraki fonksiyonun adını ve bıraktığınızda da + ve - tuşlarıyla değiştirilebilecek fonksiyon değerini gösterir.
- son fonksiyona ulaştığınızda programdan çıkmak için F tuşuna basınız ve ekran tekrar kapı durumunu gösterir hale gelecektir.

Aşağıdaki tablo İLERİ PROGRAMLAMA'da erişilebilecek fonksiyonların sırasını göstermektedir:

İLERİ PROGRAMLAMA (F) + (+)		
Ekran	Fonksiyon	Varsayılan
b0	İLK ÇEKİŞTE MAKSİMUM TORK: Hareketin başlangıcında motor maksimum torkta çalışır (tork ayarını dikkate almadan). Ağır kapı kanatları için kullanışlıdır. 4 = Aktif no = etkin değil	4
br	NIHAİ FRENLEME: Kapı açılma veya kapanma sınırlama anahtarıyla kavraşığında, kapı kanadının anında durdurulması için bir frenleme mesafesi seçilebilir. Yavaşlamalar seçilirse, frenleme bittiğinde başlar. 00 Değerinde, frenleme devre dışı. Süre, 0,01 saniyelik adımlarla 01 - 20 arasında ayarlanabilir. 00 = Frenleme devredışı 01-20 = Süreli frenleme	05

Ekran	Fonksiyon	Varsayılan
F5	ARIZA EMNİYETİ: Bu fonksiyon etkinleştirilirse, herhangi bir kapı hareketinden önce fotosellerin bir fonksiyon testine imkan verir. Test başarısız olursa (ekrandaki 05 değeri tarafından sinyali verildiği üzere fotoseller çalışabilir değildir) kapı harekete başlamaz. 4 = Etkin no = Etkin Değil	no
PF	ÖNCEYEN YANIP SÖNME (5 s): Hareketin başlamasından 5 saniye önce flaşör lambayı etkinleştirir no = Etkin değil 0P = Sadece açılmadan önce CL = Sadece kapanmadan önce 0C = Her hareketten önce	no
SP	UYARI LAMBASI: Eğer 00 seçilirse, çıkış, standart uyarı lambası gibi davranır (açılmada ve duraklamada yanar, kapanmada yanıp söner ve kapı kapandığında söner). Aydınlatma lambası: Aydınlatma lambasına (bir röle ile) güç vermek için kullanılabilen çıkışın sürekli aktivasyonuna farklı rakamlar karşılık gelir. Süre, 1 saniyelik adımlarla 0 saniyeden 59 saniyeye ve 10 saniyelik adımlarla 0 dan 41 dakikaya ayarlanabilir. Elektrik kilitleme komutu ve 'trafik lambaları' fonksiyonları: 00 Ayarından itibaren tuşa basarsanız E1 kapanma elektrik kilidi için komut etkinleştirilir; - tuşuna tekrar basarsanız kapanma ve açılma elektrik kilidi komutu E2 ayarlanır; - tuşuna tekrar basarsanız, 'trafik lambaları' fonksiyonları E3 ve E4 ayarlanabilir. 00 = Standart uyarı lambası 01 ile 41 arasında = Süreli çıkış. E1 = açılma hareketinden önce elektrik kilidi komutu. E2 = açılma ve kapanma hareketlerinden önce elektrik kilidi komutu E3 = 'trafik lambaları' fonksiyonu: Çıkış, "açık" ve "duraklatmada açık" durumlarında etkindir ve kapanma manevrasının başlamasından 3 saniye önce devre dışı bırakılır. Not: Kapanma manevrasından önce 3 saniyelik önceden yanıp sönmeye vardır. E4 = 'trafik lambaları' fonksiyonu: Çıkış, sadece "kapalı" durumunda etkindir. Dikkat: Çıkışın maksimum yükünü aşmayın (24Vdc-3W). Gerekirse, bir röle ve donanımın dışında yer alan bir güç kaynağı kullanın.	00
Ph	KAPANMA FOTOSELLERİ MANTIĞI: Kapanma fotosellerinin çalıştırma modunu seçin. Sadece kapanma hareketi için çalışırlar: Serbest bırakıldıklarında hareketi durdurur ve tersine çevirirler veya derhal tersine çevirirler 4 = Serbest bırakmada tersine çevirme no = Açılmada derhal tersine çevirme	no

Ekran	Fonksiyon	Varsayılan
OP	AÇILMA FOTOSELLERİ MANTIĞI: Açılma fotosellerinin çalışma modunu seçin. Sadece açılma hareketi için çalışırlar: Serbest bırakıldıklarında hareketi durdurur ve yeniden başlatırlar veya derhal tersine çevirirler. 9 = Kapanmada derhal tersine çevirme no = Serbest bırakmada hareketi yeniden başlatma	no
EC	KODLAYICI: Kodlayıcı kullanılırsa, bulunmasını seçebilirsiniz. Kodlayıcı varsa ve etkinse, "yavaşlamalar" ve "kısmi açılma" kodlayıcı tarafından kontrol edilir (bkz. ilgili paragraflar). Kodlayıcı ezilme önleyici aygıt gibi çalışır: Açılma veya kapanma sırasında kapı bir engelle çarparsa, kodlayıcı derhal kapı kanadının hareketini 2 saniyelik tersine çevirir. 2 saniyelik tersine hareket süresince kodlayıcı tekrar çalışırsa, herhangi bir komut veya tersine çevirme olmaksızın hareketi durdurur (STOP). Hiçbir sensör yoksa, parametre 00 olarak ayarlanmalıdır. Kodlayıcı varsa, parametreyi 01 (maksimum hassasiyet) ile 99 (minimum hassasiyet) arasında değiştirerek ezilme önleyici sistemin hassasiyetini ayarlayın. 01 ile 99 arası = Kodlayıcı etkin ve hassasiyet ayarı 00 = Kodlayıcı devre dışı	99
FP	Ön sınır anahtarı YAVAŞLAMA: Kapı yavaşlamasını, açılma ve kapanma sınırlama anahtarları çalışmadan önce seçebilirsiniz. Süre, 0,1 saniyelik adımlarla 00 ile 99 arasında ayarlanabilir. Bir kodlayıcı kullanılırsa, ayarlama süre ile değil motor devri tarafından belirlenir, böylece daha yüksek yavaşlama kesinliği elde edilir. 00 = Yavaşlama devre dışı 01 ile 99 arasında = Yavaşlama etkin	00
FA	Art sınır anahtarı YAVAŞLAMA: Kapı yavaşlamasını, açılma ve kapanma sınırlama anahtarlarının çalışmasından sonra seçebilirsiniz. Süre, 0,1 saniyelik adımlarla 00 ile 20 arasında ayarlanabilir. Bir kodlayıcı kullanılırsa, ayarlama süre ile değil motor devri tarafından belirlenir, böylece daha yüksek yavaşlama kesinliği elde edilir. 00 = Yavaşlama devre dışı 01 ile 20 arasında = Yavaşlama etkin	00

Ekran	Fonksiyon	Varsayılan
PO	KİSMİ AÇILMA: Kapı kanadının kısmi açılmasının genişliğinin ayarlayabilirsiniz. Süre, 1 saniyelik adımlarla 01 ile 20 arasında ayarlanabilir. Bir kodlayıcı kullanılırsa, ayarlama süre ile değil motor devri tarafından belirlenir, böylece daha yüksek kısmi açılma kesinliği elde edilir. Örneğin, pinyon Z20 ile, kısmi açılma 60 cm ile 4 m arasında değişiklik gösterebilir.	05
LT	ÇALIŞMA SÜRESİ (zaman aşımı): Kapının kapanma sınırlama anahtarından açılma sınırlama anahtarına veya tersi şekilde hareketi için geçen sürenin üzerine 5 - 10 saniyelik bir değer ayarlamayı öneririz. Bir saniyelik adımlarla 01 ile 99 arasında saniyeye ayarlanabilir. Sonuç olarak, ekran dakikaları ve saniyenin onlar basamağını (bir nokta ile ayrılmış şekilde) gösterecek şekilde değişir ve saat maksimum 41 dakika değerine kadar 10 saniyelik aralıklarla ayarlanır. Dikkat: Ayarlanan değer motorun maksimum çalışma süresi ile tam olarak eşleşmez, çünkü çalışma süresi gerçekleştirilen yavaşlama aralıklarına göre değiştirilir.	41
AS	DESTEK TALEBİ (bir sonraki fonksiyonla birleştirilmiş): Etkinleştirilirse, geri sayımın sonunda (bir sonraki fonksiyon, yani "Döngü programlama" ile ayarlanabilir) her Açık sinyalinde (iş talebi) önceden yanım sönmünün 2 saniyesi boyunca (PF fonksiyonu ile zaten ayarlanmış olan değere ilave olarak) etkili olur. Programlı bakım işlemlerinin ayarlanması için kullanışlıdır. 9 = Etkin no = Etkin değil	no
nc	LOOP PROGRAMLAMA: Sistem işlem döngülerinin geri sayımını ayarlamak için 00 - 99 bin döngüleri arasında ayarlanabilir (binlik olarak). The displayed value is updated as cycles proceed. Görüntülenen değer döngüler ilerledikçe güncellenir. Bu fonksiyon panelin kullanımını kontrol etmek veya "Destek talebinden" istifade etmek için kullanılabilir.	00
St	KAPI DURUMU: Programlamadan çık, verileri kaydet ve kapı durum görüntülemesi için geri dön (bkz. böl. 5.5.1.).	

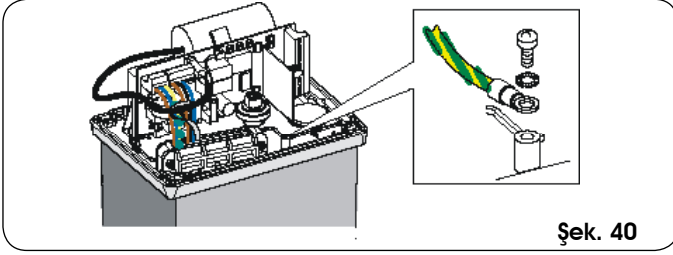
Not 1: Programlama varsayılan ayarlarını sıfırlamak için, edge girişinin kapalı olup olmadığını (EMNİYET LED'i YANIYOR) kontrol edin ve eşzamanlı olarak +, - ve F tuşlarına basın ve 5 saniye basılı tutun.

Not 2: Programlama parametrelerinin modifikasyonu derhal etkili olur, oysaki tanımlayıcı hafıza depolama sadece programlamadan çıktığınızda ve kapı durum görüntülemeye geri döndüğünüzde ortaya çıkar. Durum görüntülemeye geri dönmeyen donanımın gücü kesilirse, tüm modifikasyonlar kaybolacaktır.

6. BAŞLATMA

6.1. ELEKTRİK BAĞLANTILARI

Motorun topraklanması da dahil panelin tüm elektrik bağlantılarını bölüm 5'te açıklandığı şekilde yapın. (Şek. 40).



Şek. 40

6.2. AÇILMA YÖNÜ VE ÇALIŞMA SINIRLAMA ANAHTARI LEDLERİNİN TANIMI

Sistemin gücünü açın ve panel üzerinde açılma yönünü ayarlayın (bkz. böl. 5.5.1).

Açılma yönü SAĞ ise (→):

AÇILMA sınırlama anahtarı LED = FC1
KAPANMA sınırlama anahtarı LED = FC2

Açılma yönü SOL ise (←):

AÇILMA sınırlama anahtarı LED = FC2
KAPANMA sınırlama anahtarı LED = FC1

6.3. HAREKET SINIRINDA DURMA NOKTALARININ BELİRLENMESİ

Motor 746'da, kremayera uygulanan referansın geçişini algılayarak kapı motoruna dur komutu veren bir sınır sensörü bulunur. Aygıt MLS (res. 41) veya indüktif (res. 41) olabilir.

6.3.1. MLS sınırlama anahtarı

MLS sınırlama sensörü anahtarı motore dönük kremayerin yan tarafına takılmış olan iki mıknatısın geçişini algılar.

Verilen iki mıknatısı doğru şekilde yerleştirme prosedürü:

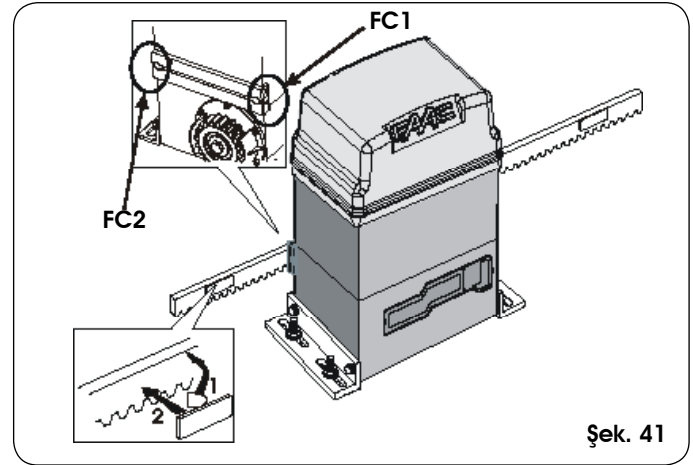
- 1) Motorun manuel modda olduğunu kontrol edin (bkz. Bölüm 8).
- 2) Kapıyı manuel olarak açılma pozisyonuna getirin, hareket sınırı mekanik stop'u ile 2 - 5 cm boşluk bırakın.
- 3) Mıknatısı (yapışkan tarafındaki koruyucu filmi sökmeden) motore dönük kremayerin yan tarafına, üst kenarları hizalayarak takın. Mıknatısı kremayer üzerinde açılma yönünde ilgili LED sönene kadar kaydırın (Şek. 22 ve 41), ardından mıknatısı 45 mm daha hareket ettirin.
- 4) Kapıyı manuel olarak açılma pozisyonuna getirin, hareket sınırı mekanik stop'u ile 2 - 5 cm boşluk bırakın.
- 5) Mıknatısı (yapışkan tarafındaki koruyucu filmi sökmeden) motore dönük kremayerin yan tarafına, üst kenarları hizalayarak takın. Mıknatısı kremayer üzerinde açılma yönünde ilgili LED sönene kadar kaydırın (Şek. 22 ve 41), ardından mıknatısı 45 mm daha hareket ettirin.
- 6) Kapıyı hareket mesafesinin yarısına kadar getirin ve sistemi tekrar kilitleyin (bkz. bölüm 9).
- 7) İstenen ön ve art sınırlama anahtarı yavaşlama değerlerini bulun (bkz. Parag. 5.5.2) ve otomatik sistemi en az bir tam döngü çalıştırın.
- 8) Kapının mekanik durma noktasına yaklaşık 2 - 5 cm kala durduğunu kontrol edin. Gerekirse, mıknatısların pozisyonunu düzeltin ve durma noktasının doğru olup olmadığını kontrol edin.
- 9) Mıknatısların kremayer üzerindeki pozisyonunu işaretleyin ve onları çıkarın.
- 10) Kremayer üzerindeki takılma noktalarını temizleyin, mıknatısların yapışkan kısımlarındaki filmi çıkarın (res. 41 ref. 1) ve yapışkan bant kremayera temas edecek şekilde mıknatısları tekrar yerleştirin (res. 42 ref. 2).

Dikkat: Verilen mıknatısların ürettiği güçlü manyetik alanlardan dolayı, mıknatıslar manyetik şeritli bileşenlere (kredi kartları, manyetik bantlar, floppy diskler vb.) ve elektronik ve mekanik ekipmanlara (örn. Saatler, LCD ekranlar) zarar verebilir. Bir manyetik alana 'girdiğinde'

zarar görebilecek nesneleri yanınızda getirmemenizi öneririz.

Mıknatıs yerleştirme hakkında notlar

- Doğru çalışmadan emin olmak için, kapı durma pozisyonundaki mekanik durma sınırından en az 2 cm uzakta olmasına izin verin. Bu kontrolü, ön ve art sınırlama anahtarı yavaşlaması değerlerinin belirlenmesinin (bkz. böl. 5.5.2.) ve otomatik sistemin en azından tam bir döngü çalıştırılmasının ardından gerçekleştirin.
- Sınırlama anahtarı ile mıknatıslar arasındaki mesafe 5 - 12 mm olmalıdır.
- Mıknatıslar kremayera takılmalıdır, sabitleme vidalarına değil. Gerekirse mıknatısı vidanın yanına yerleştirin ve doğru durma noktasını elde etmek için yavaşlamaları ayarlayın (paragraf 5.5.2).

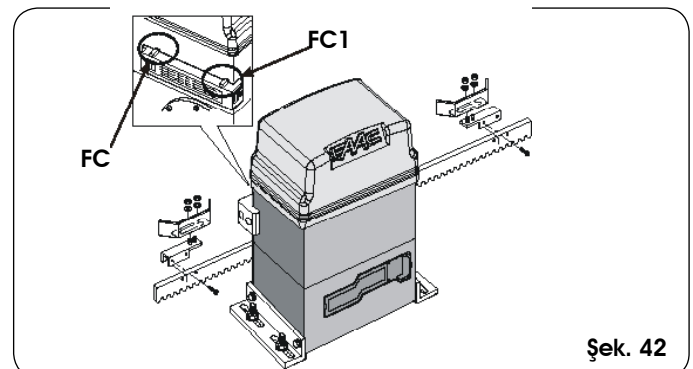


Şek. 41

6.3.2. İndüktif sınırlama anahtarı

Motor 746'da kremayerin üst kısmına takılmış olan iki çelik plakanın geçişini algılayan bir indüktif sınırlama anahtarı bulunur. Verilen iki çelik plakayı doğru şekilde yerleştirme prosedürü:

- 1) Desteğin dişli pimlerine göre plakayı ortalarak sınırlama anahtarını takın (Şek. 42).
- 2) Motorun manuel çalıştırma modunda olduğunu kontrol edin (bkz. Bölüm 8).
- 3) Kapıyı manuel olarak açılma pozisyonuna getirin, mekanik stop ile 2 - 5 cm boşluk bırakın.
- 4) Plakanın kremayer üzerinde, açılma yönünde ilgili LED sönene kadar hareket etmesine izin verin (Şek. 22 ve 42); daha sonra plakayı ileri doğru 45 mm daha hareket ettirin ve vidaları sıkarak kremayera sabitleyin.
- 5) Kapıyı manuel olarak kapanma pozisyonuna getirin, mekanik stop ile 2 - 5 cm boşluk bırakın.
- 6) Plakanın kremayer üzerinde, kapanma yönünde ilgili LED sönene kadar hareket etmesine izin verin (Şek. 22 ve 42); daha sonra plakayı ileri doğru 45 mm daha hareket ettirin ve vidaları sıkarak kremayera sabitleyin.



Şek. 42

Plaka yerleştirme hakkında notlar

- Doğru çalışmadan emin olmak için, kapı durma pozisyonundaki mekanik durma sınırından en az 2 cm uzakta olmasına izin verin. Bu kontrolü, ön ve art sınırlama anahtarı yavaşlaması değerlerinin belirlenmesinin (bkz. böl. 5.5.2.) ve otomatik sistemin en azından tam bir döngü çalıştırılmasının ardından gerçekleştirin.
- Sınırlama anahtarı ile plakalar arasındaki mesafe < 5mm olmalıdır.
- Naylon kremayerler için, sadece plaka kullanın (desteksiz), sac vidaları ile doğrudan kremayera takın. Yukarıda bahsedilen ayarları yapın.

Not: Çelik iç kısım naylon kremayerin yüzeyinin 5 mm altında bulunur. Bu nedenle, çelik kısma ulaşana kadar delin ve sac vidaları ile vidalayın.

6.4. GİRİŞLERİN KONTROLÜ

Aşağıdaki tablo, girişlerin durumu ile bağlantılı olarak LED'lerin durumlarını gösterir.

Aşağıdakilere dikkat edin: **LED YANIYOR** = kapalı kontak
LED SÖNÜK = açık kontak

Tabloya göre LED'lerin durumunu kontrol edin.

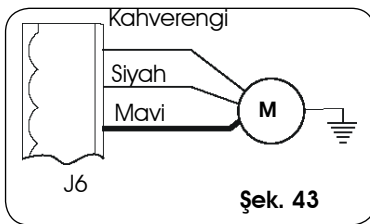
LED'ler	YANIYOR	SÖNÜK
OP-AKomut etkin	Komut etkin değil	
OP-BKomut etkin	Komut etkin değil	
FC1	Sınırlama anahtarı serbest	Sınırlama anahtarı kavrışmış
FC2	Sınırlama anahtarı serbest	Sınırlama anahtarı kavrışmış
FSW OP	Emniyet aparatları devre dışı	Emniyet aparatları etkin
FSW CL	Emniyet aparatları devre dışı	Emniyet aparatları etkin
STOP	Komut etkin değil	Komut etkin
EMNİYET	Emniyet aparatları devre dışı	Emniyet aparatları etkin
ENC	Motor dönerken yanıp sönüyor	

Tab. 2 LED'lerin sinyalizasyon durumunun çalışması

DİKKAT: Dinlenmede kapı kapanırken LED'lerin durumu kalın (bold) olarak gösterilmiştir. Açılma yönü sol ise, LED FC1 ve FC2'nin durumu tersine çevrilir.

6.5. MOTOR BAĞLANTISININ KONTROLÜ

Şek. 43'te gösterildiği gibi (standart bağlantı) motor kablo tesisatını kontrol edin.



Şek. 43

6.6. MEKANİK KAVRAMANIN AYARLANMASI

Elektronik emniyet aparatlarına ilave olarak (kodlayıcı ve kuvvet donanımları), 746 motorde ayrıca bir mekanik kavrama da bulunur.

Kapı kuvveti ve kodlayıcısı için, lütfen paragraflar 5.5.1 ve 5.5.2'ye bakınız.

Mekanik kavrama çalışma eşliğini ayarlama prosedürü için (akım düzenlemelerine uyacak şekilde ayarlamamız önerilir):

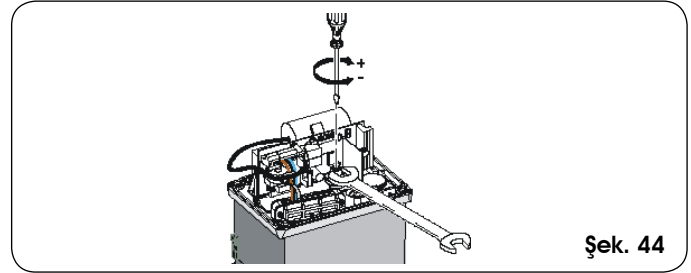
- 1) Otomatik sistemin elektrik gücünü kesin.
- 2) Motor milini bir anahtar ile kilitli durumda tutun ve kavrama ayar vidasını Şek. 44'te gösterildiği gibi bir Allen anahtar veya tornavida ile çevirin.

Torku artırmak için, vidayı saat yönünde çevirin

➔ Torku azaltmak için, vidayı saat yönünün tersine çevirin.

Bu nedenle, en iyi ayara ulaşmak için vidayı başlangıçta saat yönünün tersine çevirmelisiniz.

- 3) Otomatik sistemin gücünü açın ve ayarladığınız torkun doğru olup olmadığını kontrol edin.



Şek. 44

6.7. DURMA NOKTALARININ KONTROLÜ

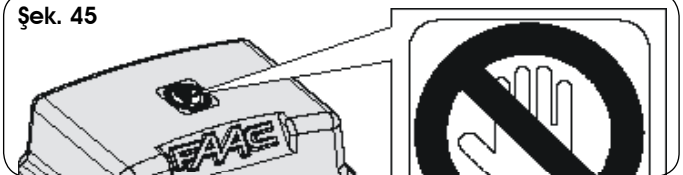
Art sınırlama anahtarı yavaşlamasının ve frenlemesinin ayarına dikkat edin: Yavaşlama çok uzunsa ve frenleme yetersizse, kapının kremayerine takılı referans (mıknatıs veya çelik plaka) ikincisi kavrayana kadar sensörü geçebilir. Kapı durduğunda, sadece ilgili sınırlama anahtarının kavrıştığını kontrol edin. İlgili LED SÖNÜK olmalıdır - sönürse ve ardından tekrar yanarsa, art sınırlama anahtarı yavaşlaması değerini azaltmalı ve/veya frenleme değerini artırmalısınız (bkz. böl. 5.5.2).

6.8. EMNİYET APARATLARININ VE AKSESUARLARIN KONTROLÜ

Tüm emniyet ve ezilme önleyici mekanizmaların (KODLAYICI sensörü) ve sistemde kullanılan aksesuarların doğru çalıştığını kontrol edin.

7. SON İŞLEMLER

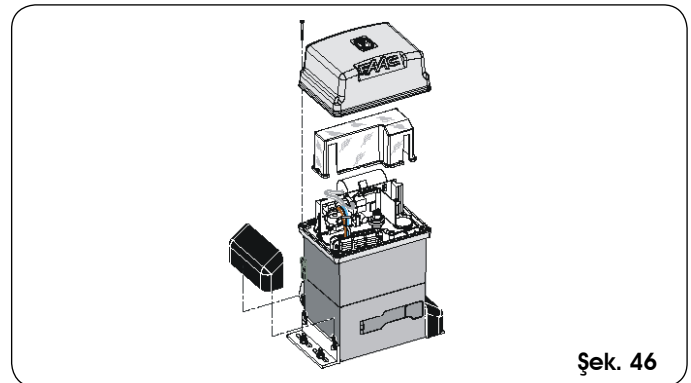
Montajın sonunda, kapağın üstüne tehlike çıkartması yapıştırın (Şek. 45).



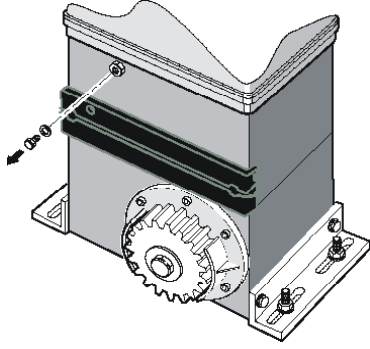
Şek. 45

Yan panelleri yerine oturtun, donanımın kapağını takın ve kapağı verilen vidalar ile sabitleyin (Şek. 46). Havalandırma stop vidasını sökün (res. 47).

"Kullanıcı Kılavuzunu" Müşteriye verin, dişli motorunun doğru çalışmasını ve kullanımını açıklayın ve otomatik sistemin potansiyel tehlike alanlarını gösterin.



Şek. 46

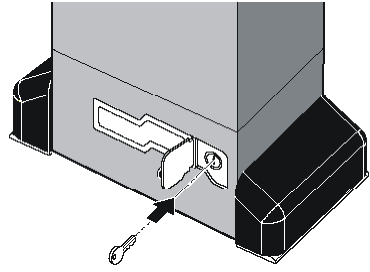


Şek. 47

8. ELLE ÇALIŞTIRMA

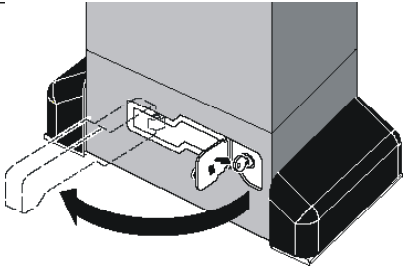
Kapının elektrik kesintisi veya otomatik sistem arızasından dolayı manuel olarak çalıştırılması gerekirse, çözme aparatını aşağıdaki gibi kullanın.

- 1) Koruma kapağını açın ve verilen anahtarı kilide takın (Şek. 48).
- 2) Anahtarı saat yönünde çevirin ve açma kolunu Şek. 49'da



gösterildiği gibi çekin.

- 3) Kapiyı manuel olarak açıp kapatın.



Şek. 49

9. MOTORLARI NORMAL HALİNE GERİ GETİRME

Manevra sırasında kapının kazara aktive edilmesini önlemek için, motoru yeniden kilitlemeden önce sistemin gücünü kesin.

- 1) Açma kolunu tekrar kapatın.
- 2) Anahtarı saatin tersi yönünde çevirin.
- 3) Anahtarı çıkarın ve kilit koruma kapağını kapatın.
- 4) Açma mekanizması kavrayana kadar kapiyı hareket ettirin.

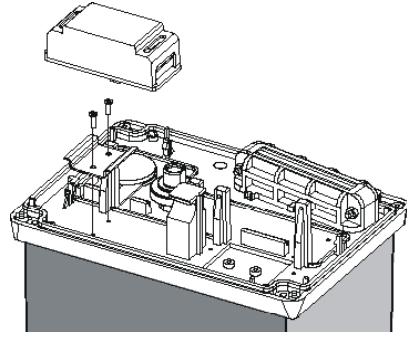
10. CN 60E KONTROL ÜNİTESİNİN TAKILMASI (OPSİYONEL)

Motor içinde (DIN kolu yardımıyla) emniyetli iletkin edge CN 60E kontrol ünitesi bulunduracak şekilde tasarlanmıştır. DIN kolunu ölçüsünde kesin ve iki vida ile uygun delikleri kullanarak motore sabitleyin ve CN 60E kontrol ünitesini takın (Şek. 50).

Bağlantı ve çalışma için, özel talimatlara bakın.

11. ÖZEL UYGULAMALAR

Herhangi bir özel uygulama yoktur



Şek. 50

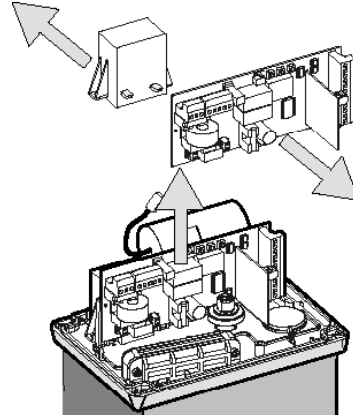
12. BAKIM

Sistemin işletimsel verimliliğini en az her 6 ayda bir kontrol edin, özellikle emniyet ve çözme aparatlarının etkililiğini (motor çekiş kuvveti dahil).

12.1. TRANSFORMATÖR PANELİ ÜNİTESİNİN DAĞITILMASI

Transformatör paneli ünitesini dağıtmanız gerekiyorsa, aşağıdaki gibi hareket edin:

Tüm terminal panellerini ve konnektörlerini panelden sökün. Paneli sabitleyen 3 ve transformatörü sabitleyen 2 sabitleme vidasını çıkarın. Üniteyi kaldırın ve Şek. 51'de gösterildiği gibi transformatörü bağlantılardan nazikçe çıkarın.



Şek. 51

12.2. YAĞ DOLDURMA

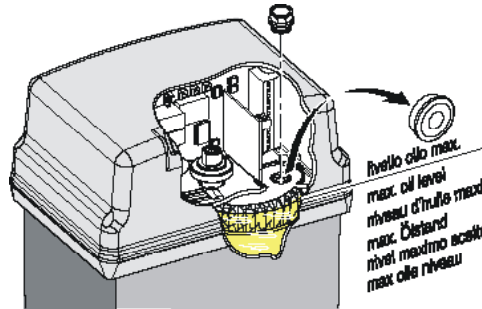
Motor içindeki yağ seviyesini periyodik olarak kontrol edin.

Orta ve düşük kullanım sıklığı için yılda bir kontrol yeterlidir. Daha ağır çalışmalar için, her 6 ayda bir kontrol önerilir.

Depoya erişmek için, yağ doldurma tıpasını geçici olarak çıkarın (Şek. 52).

Yağ seviyesi (Gözle kontrol edilir) elektrik motorunun bakır sargıları ile aynı hizada olmalıdır.

Doldurmak için, gereken seviyeye kadar yağ dökün. Sadece FAAC XD 220 yağ kullanın.



13. ONARIMLAR

Herhangi bir onarım için, FAAC yetkili Tamir Merkezleri ile irtibat kurun.

Tab. 3/a

SİNYALLER						
Mantık "A"						
KAPI DURUMU	AÇIK-A	AÇIK-B	STOP	AÇILMA EMNİYET APARATLARI	KAPANMA EMNİYET APARATLARI	AÇ/KA EMNİYET APARATI
KAPALI	Duraklama süresinin ardından kapı kanadının açar ve kapatır (1)	Kısmi açılma süresi boyunca kapı kanadının açar ve duraklama süresinin ardından kapatır (1)		Etkisi yok (AÇIK devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK devrediş)
AÇIK on PAUSE	Duraklama süresini yeniden yükler (1) (3)		İşlemi durdurur	Etkisi yok (kısmi açılmada AÇIK A devre dışı)	Duraklama süresini yeniden yükler (1) (3)	Durma süresini yeniden yükler (1) (AÇIK devrediş)
KAPANMA		Kapı kanadını derhal yeniden açar (1)		Etkisi yok (kayıt: AÇIK)	bkz. paragraf 5.5.2.	Kilitler ve serbest kalmada açılmayı tersine çevirir
AÇILMA		Etkisi yok (1) (3)		bkz. paragraf 5.5.2.	Etkisi yok	Açılmak için ters döner - 2" (2) için
KİLİTLİ	Kanadı kapatır (3)		Etkisi yok (AÇIK devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK devrediş)	

Tab. 3/b

SİNYALLER						
Mantık "AP"						
KAPI DURUMU	AÇIK-A	AÇIK-B	STOP	AÇILMA EMNİYET APARATLARI	KAPANMA EMNİYET APARATLARI	AÇ/KA EMNİYET APARATI
KAPALI	Duraklama süresinin ardından kapı kanadını açar ve kapatır	Kısmi açılma süresi boyunca kapı kanadının açar ve duraklama süresinin ardından kapatır		Etkisi yok (AÇIK devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK devrediş)
AÇIK on PAUSE	Çalışmayı durdurur (3)		İşlemi durdurur	Etkisi yok (kısmi açılmada (AÇIK A devrediş))	Durma süresini yeniden yükler (3) (AÇIK devrediş)	Durma süresini yeniden yükler (AÇIK devrediş)
KAPANMA		Kapı kanadını derhal yeniden açar		Etkisi yok (kayıt: AÇIK)	bkz. paragraf 5.5.2.	Açılmak için ters döner for 2" (2)
AÇILMA		Çalışmayı durdurur (3)		bkz. paragraf 5.5.2.	Etkisi yok	Kapanmak üzere ters döner for 2" (2)
KİLİTLİ	Kanadı kapatır (Kapanma Emniyet aparatı takılıysa 2. sinyalde açılır) (3)		Etkisi yok (AÇIK devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK devrediş)	

Tab. 3/c

SINYALLER						
Manlık "E"	AÇIK-A	AÇIK-B	STOP	AÇILMA EMNİYET APARATLARI	KAPANMA EMNİYET APARATLARI	AÇ/KA EMNİYET APARATI
KAPI DURUMU						
KAPALI	Kanadı açar	Kısmi açılma süresi için kanadı açar		Etkisi yok (AÇIK devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK devrediş)
AÇIK		Kanadı derhal geri kapatır (3)		Etkisi yok (kısmi açılmada (AÇIK A devrediş))	Etkisi yok (3) (AÇIK devrediş)	Etkisi yok (AÇIK devrediş)
KAPANMA		Kapı kanadını derhal yeniden açar	İşlemi durdurur	Etkisi yok (kayıt: AÇIK)	bkz. paragraf 5.5.2.	Kilitler ve serbest kalmada açılmayı tersine çevirir
AÇILMA		Çalışmayı durdurur (3)		bkz. paragraf 5.5.2.	Etkisi yok	Kapanmak üzere ters döner 2" (2) için
KİTİTİ		Closes the leaf (Kapanma Emniyet aparatı takılıysa 2. sinyalde açılır) (3)	Etkisi yok (AÇIK devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok	Kapanmak üzere ters döner 2" (2) için

Tab. 3/d

SINYALLER						
Manlık "S"	AÇIK-A	AÇIK-B	STOP	AÇILMA EMNİYET APARATLARI	KAPANMA EMNİYET APARATLARI	AÇ/KA EMNİYET APARATI
KAPI DURUMU						
KAPALI	Duraklama süresinin ardından kapı kanadını açar ve kapatır	Kısmi açılma süresi boyunca kapı kanadının açar ve duraklama süresinin ardından kapatır		Etkisi yok (AÇIK devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK devrediş)
AÇIK on PAUSE		Kanadı derhal geri kapatır (3)		Etkisi yok (kısmi açılmada (AÇIK A devrediş))	Serbest kalınca 5sn sonra kapanır (AÇIK devrediş) (3)	Durma süresini yeniden yükler (1) (AÇIK devrediş)
KAPANMA		Kapı kanadını derhal yeniden açar	İşlemi durdurur	Etkisi yok (kayıt: AÇIK)	bkz. paragraf 5.5.2.	Açılmak için ters döner 2" (2) için
AÇILMA		Kanadı derhal geri kapatır (3)		bkz. paragraf 5.5.2.	Etkisi yok (kayıt: AÇIK)	Kapanmak üzere ters döner 2" (2) için
KİTİTİ		Kanadı kapatır (3)	Etkisi yok (AÇIK devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK devrediş)	

Tab. 3/e

SINYALLER						
Mantık "EP"						
KAPI DURUMU	AÇIK-A	AÇIK-B	STOP	AÇILMA EMNİYET APARATLARI	KAPANMA EMNİYET APARATLARI	AÇ/KA EMNİYET APARATI
KAPALI	Kanadı açar	Kısmi açılma süresi için kanadı açar		Etkisi yok (AÇIK devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK devrediş)
AÇIK	Kanadı derhal geri kapatır (3)		İşlemi durdurur	Etkisi yok (kısımlı açılmada (AÇIK A devrediş))	Etkisi yok (AÇIK devrediş) (3)	Etkisi yok (AÇIK devrediş)
KAPANMA	Çalışmayı durdurur			Etkisi yok (kayıt: AÇIK)	biz. paragraf 5.5.2.	Kilitler ve serbest kalma- da açılmayı tetikle çevirir Açılmak için terse döner for 2" (2)
AÇILMA	Çalışmayı durdurur (3)			biz. paragraf 5.5.2.	Etkisi yok	Kilitler ve serbest kalma- da açılmaya devam eder Kapanmak üzere terse döner for 2" (2)
Kilitli	Şek.arts movement in reverse direction (3) (always closes after a Stop)		Etkisi yok (AÇIK devrediş)	Etkisi yok (if it must open, it disables AÇIK)	Etkisi yok (if it must close, it disables AÇIK)	Etkisi yok (AÇIK devrediş)

Tab. 3/f

CONTROLS ALWAYS HELD DOWN				SINYALLER		
Mantık "C"	AÇIK-A (açılma)	AÇIK-B (kapanma)	STOP	AÇILMA EMNİYET APARATLARI	KAPANMA EMNİYET APARATLARI	AÇ/KA EMNİYET APARATI
KAPI DURUMU						
KAPALI	Kanadı açar	Etkisi yok (AÇIK-A devrediş)		Etkisi yok ((AÇIK A devrediş))	Etkisi yok	Etkisi yok ((AÇIK A devrediş))
AÇIK	Etkisi yok (AÇIK-B devrediş)	Kanadı kapatır	Etkisi yok (AÇIK-A/B devrediş)	Etkisi yok ((AÇIK A devrediş))	Etkisi yok (AÇIK B devrediş)	Etkisi yok (AÇIK-A/B devrediş)
KAPANMA	Çalışmayı durdurur	/	Çalışmayı durdurur	Etkisi yok	Çalışmayı durdurur (AÇIK-B devrediş)	Çalışmayı durdurur (AÇIK-A/B devrediş)
AÇILMA	/	Çalışmayı durdurur		Çalışmayı durdurur (AÇIK-A devrediş)	Etkisi yok	Kapanmak üzere terse döner for 2" (2)

(1) Sürdürülürse, komut tarafından devre dışı bırakılana kadar devam eder (zamanlayıcı fonksiyonu)

(3) Kısmi açılma döngüsü boyunca, bir AÇIK A sinyali tamamen açılmaya sebep olur

(2) Tersine çevirmenin ardından 2 saniye içinde yeni bir sinyal olursa, derhal çalışmayı durdurur.

DİKKAT: Braketlerdeki diğer aktif sinyal girişlerinin etkileri

Tab. 3/9

SINYALLER						
Mantık "B"	AÇIK-A (açma)	AÇIK-B (açma)	STOP	AÇILMA EMNİYET APARATLARI	KAPANMA EMNİYET APARATLARI	AÇ/KA EMNİYET APARATI
KAPALI	Kanadı açar	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK B devrediş)	Etkisi yok (AÇIK A devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK A devrediş)
AÇIK	Etkisi yok	Kanadı kapatır	Etkisi yok (AÇIK B devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK B devrediş)	Etkisi yok (AÇIK-B devrediş)
KAPANMA	Açılmak için terse döner	Etkisi yok	İşlemi durdurur	Etkisi yok (kayıt: AÇIK A)	Çalışmayı durdurur (AÇIK-B devrediş)	Açılmak için terse döner for 2" (2)
AÇILMA	Etkisi yok	Etkisi yok	İşlemi durdurur	Çalışmayı durdurur (AÇIK-A devrediş)	Etkisi yok	Kapanmak üzere terse döner for 2" (2) için
KİLİTLİ	Kanadı açar	Kanadı kapatır	Etkisi yok (AÇIK A/B devrediş)	Etkisi yok (AÇIK-A devrediş)	Etkisi yok (AÇIK B devrediş)	Etkisi yok (AÇIK A/B devrediş)

Tab. 3/10

SINYALLER						
Mantık "B/C"	AÇILMA SINYALI/KAPANMA KONTROLLERİ İÇİN BASILI TUTUN					
KAPI DURUMU	AÇIK-A (açılma)	AÇIK-B (kapanma)	STOP	AÇILMA EMNİYET APARATLARI	KAPANMA EMNİYET APARATLARI	AÇ/KA EMNİYET APARATI
KAPALI	Kanadı açar	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK B devrediş)	Etkisi yok (AÇIK A devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK A devrediş)
AÇIK	Etkisi yok	Kanadı kapatır	Etkisi yok (AÇIK B devrediş)	Etkisi yok	Etkisi yok (AÇIK B devrediş)	Etkisi yok (AÇIK-A/B devrediş)
KAPANMA	Açılmak için terse döner	Etkisi yok	İşlemi durdurur	Etkisi yok (kayıt: AÇIK A)	Çalışmayı durdurur (AÇIK-B devrediş)	Açılmak için terse döner for 2" (2)
AÇILMA	Etkisi yok	Etkisi yok	İşlemi durdurur	Çalışmayı durdurur (AÇIK-A devrediş)	Etkisi yok	Kapanmak üzere terse döner for 2" (2)
KİLİTLİ	Kanadı açar	Kanadı kapatır	Etkisi yok (AÇIK A/B devrediş)	Etkisi yok (AÇIK-A devrediş)	Etkisi yok (AÇIK B devrediş)	Etkisi yok (AÇIK A/B devrediş)

(1) If maintained, it prolongs the pause until devrediş by the command (timer function)

(3) Kısmi açılma döngüsü boyunca, bir AÇIK A sinyali tamamen açılmaya sebep olur

KULLANICI KILAVUZU**OTOMATİK SİSTEM 746**

Ürünü kullanmadan ve ileride başvurmak üzere depoya kaldırmadan önce talimatları dikkatlice okuyunuz.

GENEL EMNİYET TALİMATLARI

- Doğru şekilde monte edilip kullanılırsa, 746 otomatik sistemi yüksek seviyede emniyeti garanti eder.
- Davranışlarla ilgili basit kurallar kazara ortaya çıkabilecek herhangi bir sorunu ortadan kaldıracaktır.
- Özellikle çalışır haldeyken, otomatik sistemin yanında durmayın ve çocukların ve diğer kişilerin veya eşyaların da durmasına izin vermeyin.
 - Otomatik sistemin kazara çalıştırılmasının önüne geçmek için uzaktan kumandaları veya diğer vericileri çocuklardan uzak tutun.
 - Çocukların otomatik sistem ile oynamasına izin vermeyiniz.
 - Kanatların hareketlerini kasıtlı olarak engellemeyiniz.
 - Herhangi bir çalı çırpının kanatların hareketine mani olmasını engelleyiniz.
 - Işıkli sinyal sistemlerini etkin ve net görülebilir durumda tutun.
 - Kanatları, boşa almadıkça onları el ile aktive etmeye teşebbüs etmeyiniz.
 - Arızalı çalışma durumunda, geçişi serbest bırakınız ve gerekli işin yapılması için kalifiye teknik personelin gelmesini bekleyiniz.
 - Manuel çalıştırma modunun etkinleştirilmesinin ardından, normal çalıştırma moduna dönmenden önce sistemin güç kaynağını kapatın.
 - Herhangi bir şekilde otomatik sistemin parçalarında değişiklik yapmayın.
 - Her ne olursa olsun herhangi bir şekilde direkt tamir müdahalesinde bulunmayın ve sadece kalifiye FAAC personeli ile irtibat kurun.
 - En azından her 6 ayda bir otomatik sistemin, emniyet aparatlarının ve toprak bağlantısının etkinliğini kontrol etmeleri için yetkili personel çağırın.

AÇIKLAMA

746 otomatik sistemi, orta derecede geçiş sıklığına sahip araç giriş alanlarının kontrol edilmesi için idealdir.

Kayar kapılar için 746 otomatik sistem, kayar kapı kanadının hareketini, kapı ile uygun şekilde birleşmiş bir kremayer veya zincir pinyonu aracılığıyla ileten elektro-mekanik bir motordür.

Kayar kapının çalışması, motorun içinde yer alan bir elektronik kontrol ekipmanı tarafından kontrol edilir.

Kapı kapalıyken, donanım uzaktan kumandadan veya uygun başka bir aygıttan bir açılma komutu aldığı anda, açılma pozisyonuna gelene kadar motoru çalıştırır.

Otomatik çalışma modu ayarlanmışsa, seçilen duraklama süresinin geçmesinin ardından kapı otomatik olarak tekrar kapanır.

Yarı otomatik mod ayarlanmışsa, kapının tekrar kapanması için ikinci bir sinyal gönderilmelidir.

Kapanma sırasında gelen bir açılma sinyali, daima hareketin tersine çevrilmesine sebep olur.

Bir stop sinyali (varsa) daima hareketi durdurur.

Farklı fonksiyon mantıklarında kayar kapının davranış detayları için, montaj teknisyenine danışın.

Otomatik sistemlerde, korudukları alanda bir engel olduğunda kapının açılmasını önleyen aksesuarlar ve emniyet aparatları (fotoseller, kenarlar) bulunur.

Sistem, motorun çalışmadığı zamanlarda mekanik kilitleme sağlar ve bu nedenle herhangi bir kilidin takılmasına gerek yoktur.

Bu nedenle manuel açılma sadece boşa alma sisteminin kullanılmasıyla mümkündür.

Dişli motorunda, kapanma hareketinin tersine çevrilmesi veya açılma hareketinin durdurulmasının sağlanmasıyla gerekli ezilme önleme güvenliği sunan, bir elektronik aygıt ile birleştirilmiş halde ayarlanabilir bir mekanik kavrama bulunur.

Bir sensör, kremayer üzerine takılmış olan referansların hareket sınırı pozisyonları ile uyumlu geçişini algılar.

Elektronik kontrol ekipmanı dişli motorunun içinde bulunur.

ELLE ÇALIŞTIRMA

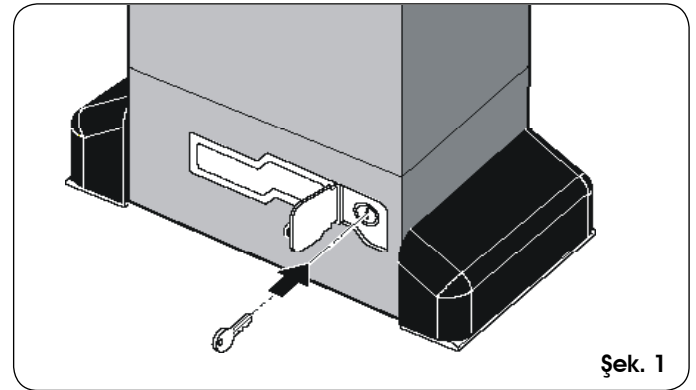
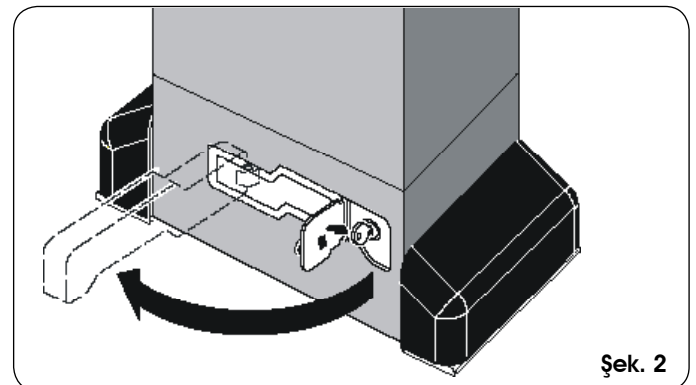
Kapının elektrik kesintisi veya otomatik sistem arızasından dolayı manuel olarak çalıştırılması gerekirse, çözme aparatını aşağıdaki gibi kullanın.

- 1) Koruma kapağını açın ve verilen anahtar Şek. 1'de gösterildiği gibi kilide takın.
- 2) Anahtar saat yönünde çevirin ve açma kolunu Şek. 2'de gösterildiği gibi çekin.
- 3) Kapıyı manuel olarak açıp kapatın.

MOTURLARI NORMAL HALİNE GERİ GETİRME

Manevra sırasında kapının kazara aktive edilmesini önlemek için, motoru yeniden kilitlemeden önce sistemin gücünü kesin.

- 1) Re-close the release lever.
- 2) Turn the key anti-clockwise
- 3) Remove the key and close the lock protection door.
- 4) Move the gate until the release meshes.

**Şek. 1****Şek. 2**