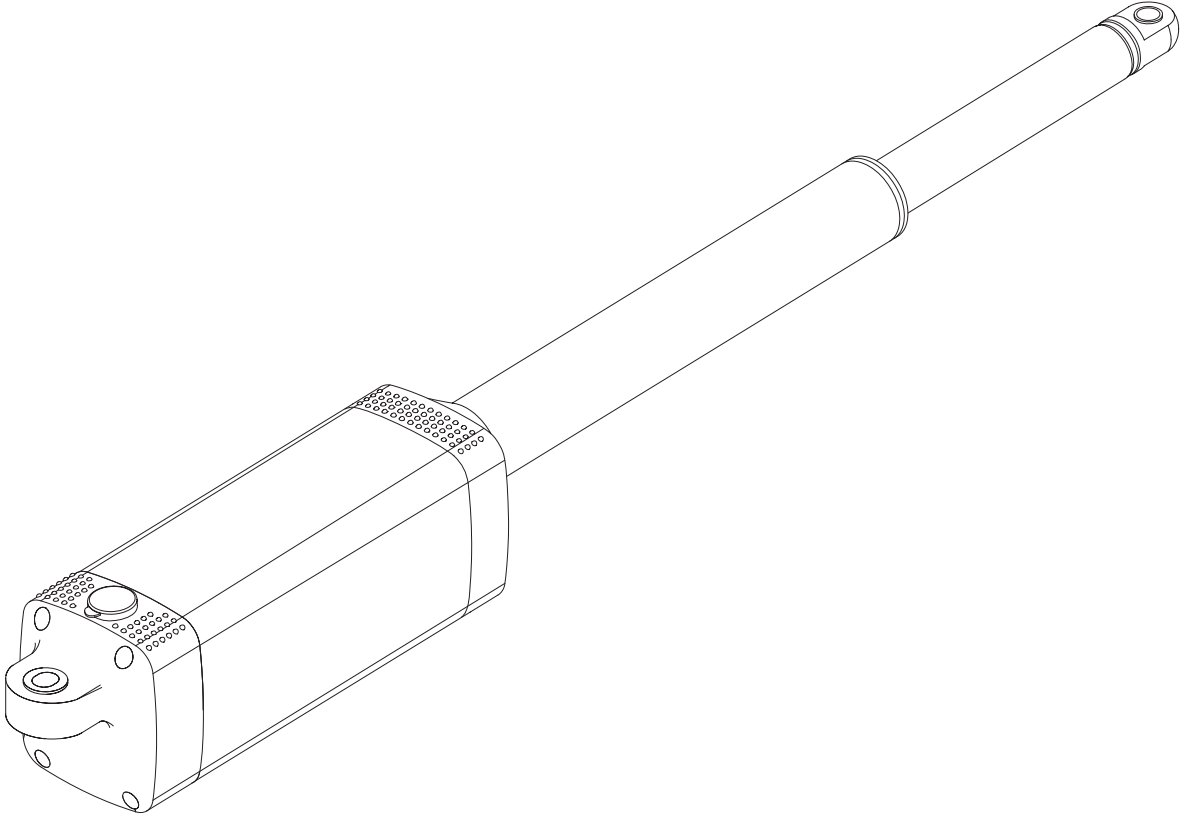


TR ELEKTROMEKANİK TİP KANATLI KAPI OTOMASYONU



PHOBOS

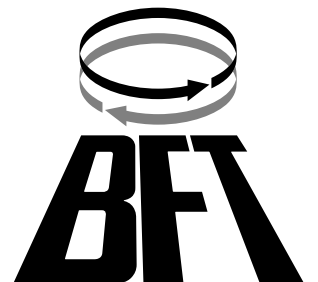


MONTAJ VE KULLANIM KILAVUZU



GÖKSU

BFT TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ:
GÖKSU Elektrik İnşaat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti
 1.Organize Sanayi Bölgesi Büyük Timur Cad.
 No: 7 Sincan 06935 ANKARA TÜRKİYE
 tel: 0 312 267 32 32 fax: 0 312 267 32 36
Ulus Şube:
 tel: 0 312 310 93 47 fax: 0 312 310 85 65
İstanbul Bölge:
 tel: 0 212 210 49 90 fax: 0 212 210 49 89
 sales@goksugroup.com.tr
 www.goksugroup.com.tr



Bu ürünü aldığınızı için teşekkür ederiz. Firma olarak ürünümüzden ziyadesiyle memnun kalacağınızdan eminiz. Ürün ile birlikte bir 'Uyarılar' ve bir 'Talimatlar' broşürleri de verilmektedir. Bu broşürlerde ürün emniyeti, montajı, çalışması ve bakımı ile ilgili önemli bilgiler bulunduğundan dolayı her ikisi de dikkatlice okunmalıdır. Bu ürün tanınmış teknik standartlara ve emniyet yönetmeliklerine uyar. Bu ürünün aşağıdaki Avrupa Birliği direktiflerine uygun olduğunu beyan ederiz: 89/336/EEC ve 73/23/EEC (ve izleyen değişiklikleri).

1) ÜRÜNÜN GENEL ÇERÇEVESİ

Ev tipi kapıları otomatik olarak çalıştırmak üzere tasarımılandırılmış bir elektromekanik pistondur.

Redüktörlü motor 3 m uzunluğa kadar kapı kanatlarında bir elektrikli kilide ihtiyaç duyulmaksızın kapıyı hem kapanma hem de açılma pozisyonlarında kilitletli tutar.

Uzunlukları 3 m ile 5 m arasında değişen kanatlarda elektrikli kilit zorunlu olur.

Motorun mekanik kavraması yoktur. Tork ayarı ile donatılmış elektronik kontrol kartı tarafından kumanda edilmelidir. Çalışma sonu sonu çalışması kontrol paneli tarafından yönetilir.

2) EMNİYET

Doğru olarak montajı yapıldığı ve kullanıldığı takdirde bu kapı mekanizması gereken emniyet seviyesi standartlarını karşılar.

Fakat kazara ortaya çıkabilecek sorunları önlemek amacıyla bazı pratik kurallara uymak tavsiye edilir.

- Kapı mekanizmasını kullanmadan önce çalıştırma talimatlarını dikkatle okuyun ve bunlara ileride bakmak üzere saklayın.
- Çocukları, yetişkinleri ve eşyalarla evcil hayvanları özellikle kapının çalışması sırasında kapının çalışma sahasının dışında tutun.
- Kapının istenmeden çalışmasını önlemek amacıyla uzaktan kumanda cihazlarını ve diğer kumanda cihazlarını çocukların erişemeyecekleri yerlerde muhafaza edin.
- Kapı kanadının hareketine kasıtlı olarak karşı kuvvet uygulamayın.
- Uygun serbest bırakma topuzu sayesinde eğer motor serbest bırakılmamışsa kapıyı elle açmaya kalkışmayın.
- Mekanizmanın komponentlerinde tadilat yapmayın.
- Arıza halinde elektrik bağlantısını kesin, mekanizmaya erişmek için serbest bırakmayı çalıştırın, ve teknik servisten (montajcıdan) yardım isteyin.
- Her hangi bir dış temizliğe başlamadan önce ana elektrik beslemesini kesin.
- Fotoselleri ve ışıklı sinyal cihazlarını temiz tutun.
- Emniyet cihazlarının (fotosellerin) önünün ağaç dallarıyla veya çalılıkla kapanıp kapanmadığını kontrol edin.
- Mekanizma sistemine her hangi bir doğrudan müdahale yapılacağı zaman teknik servisten (montajcıdan) yardım isteyin.
- Kapıyı yılda bir kez yetkili servise kontrol ettirin.

3) ACİL DURUMDA MANEVRA YAPMAK

Tüm motorlarda anahtarla serbest bırakma özelliği bulunmaktadır. Kilit kapağını yukarı kaldırdıktan sonra (Resim 1) motorla birlikte verilen serbest bırakma anahtarını sokun ve saat ibresi yönünde 90° çevirin.

Kapıyı açmak için kanadı elle itin. Yeniden motorlu çalışma düzenine dönmek için anahtarı tersi yönde çevirin ve kapağı kapatın.

4) BAKIM VE SÖKÜM

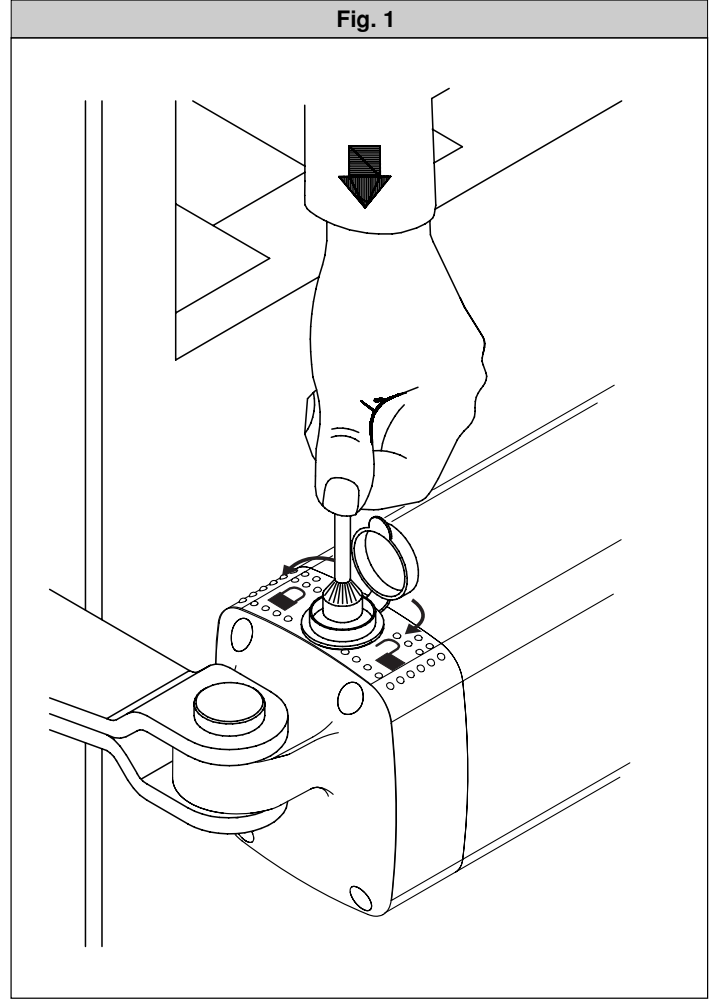
Sistemin bakımı düzenli olarak sadece kalifiye personel tarafından yapılmalıdır. Mekanizmayı ve ambalajını oluşturan parçalar yürürlükteki yönetmeliklere göre çöpe atılmalıdır.

UYARILAR

Sadece elinizdeki kılavuzda yer alan bilgilere uyulduğu takdirde mekanizmanın doğru çalışması garanti edilir. Emniyetle, montajla ve olağan teknik usullerle ilgili standartlara ve elinizdeki kılavuzda yer alan talimatlara uyulmamasından kaynaklanan her hangi bir hasardan dolayı firmamız sorumlu tutulamaz.

Elinizdeki kılavuzda yer alan açıklamalar ve çizimler bağlayıcı değildir. Firmamız ürünün temel özelliklerinde değişiklik yapmaksızın ürünün teknik, üretim ve ticari açıdan iyileştirilmesi için uygun gördüğü her hangi bir değişikliği her hangi bir zamanda ve elinizdeki yayını güncelleştirme taahhüdüne girmeksizin yapma hakkını saklı tutar.

Fig. 1



Bu ürünü aldığınız için teşekkür ederiz. Firma olarak ürünümüzden ziyadesiyle memnun kalacağınızdan eminiz. Ürün ile birlikte bir 'Uyarılar' ve bir 'Talimatlar' broşürleri de verilmektedir. Bu broşürlerde ürün emniyeti, montajı, çalışması ve bakımı ile ilgili önemli bilgiler bulunduğundan dolayı her ikisi de dikkatlice okunmalıdır. Bu ürün tanınmış teknik standartlara ve emniyet yönetmeliklerine uyar. Bu ürünün aşağıdaki Avrupa Birliği direktiflerine uygun olduğunu beyan ederiz: 89/336/EEC ve 73/23/EEC, 98/37/CEE (ve izleyen değişiklikleri).

1) GENEL EMNİYET

UYARI ! Bu ürünün yanlış montajı veya uygunsuz kullanımı insanlara, evcil hayvanlara veya eşyalara zarar verebilir.

- Bu ürünle birlikte verilen "Uyarılar" föyü ve "Montaj El Kitabı" emniyet, montaj, kullanım ve bakımla ilgili önemli bilgiler verdiği için dikkatle okunmalıdır.
- Tüm ambalaj malzemelerini (plastik, karton, polistren, vb.) geçerli standartlar tarafından belirlenen hükümlere göre çöpe atın. Naylon veya polistren torbaları çocukların erişemeyeceği yerlerde bulundurun.
- Montaj kılavuzunu ileride kullanmak üzere teknik broşürle birlikte saklayın.
- Bu ürün sadece elinizdeki dokümanda belirtildiği şekilde kullanılmak üzere tasarımılandırılmış ve üretilmiştir. Bu dokümanda belirtilmeyen herhangi başka bir kullanım ürüne hasar verebilir ve tehlikeli olabilir.
- Ürünün yanlış kullanımından veya beklenen ve elinizdeki dokümanda belirtilenden farklı bir şekilde kullanılması nedeniyle ortaya çıkabilecek her hangi bir sonuçtan firma hiçbir sorumluluk üstlenmez.
- Ürünü patlayıcı ortama monte etmeyin.
- Bu ürünün yapımında kullanılan parçaları aşağıdaki Avrupa Birliği Yönetmelikleri'ne uymalıdır: 89/336/EEC, 73/23/EEC, 98/37/EEC ve bunları izleyen değişiklikler. Avrupa Birliği'nin dışındaki tüm ülkelerde iyi bir emniyet seviyesini elde etmek için yukarıda belirtilen standartlara ek olarak yürürlükteki ulusal standartlara da uyulmalıdır.
- Kapanma konstrüksiyonları (bina kapısı, bahçe kapısı, vb.) inşa ederken **olağan teknik usullere** uymamaktan ortaya çıkan arızaların sonuçlarından ve ayrıca kullanım sırasında meydana gelebilecek her hangi bir şekil değişikliğinden dolayı firma hiçbir sorumluluk üstlenmez.
- Montaj aşağıdaki Avrupa Birliği Yönetmeliklerinin belirlediği hükümlere uymak zorundadır: 89/336/CEE, 73/23/EEC, 98/37/EEC (ve izleyen değişiklikler).
- Sistemde her hangi bir iş yapmadan önce elektrik beslemesini kesin. Ayrıca eğer akü varsa bunun da bağlantısını kesin.
- Ana elektrik besleme hattına kontak açma mesafesi 3 mm'ye eşit veya daha büyük olan bir çok kutuplu veya termik manyetik otomatik şalter takın.
- Ana elektrik besleme hattının hemen önüne 0.03 Amper eşik değeri olan bir kaçak akım rölesi takılı olup olmadığını kontrol edin.
- Topraklamanın doğru yapıldığı yapılmadığını kontrol edin: Topraklama ucu bulunan kapanan kısımların (bina kapıları, bahçe kapıları, vb.) tüm metal parçalarını ve sistemin tüm komponentlerini toprak hattına bağlayın.
- Sahayı ezilme, sürüklenme ve kesilme tarafından yol açılacak her hangi bir tehlikeden korumak için gerekli olan tüm emniyet cihazlarını (fotoselleri, kenar emniyet sistemlerini, vb.) takın.
- Kolayca görülebileceği bir yere en az bir adet ışıklı sinyal cihazı (flaşör) yerleştirin, ve yapıya bir Uyarı tabelası asın.
- Başka üreticilerinin komponentleri kullanıldığı zaman otomasyon emniyeti ve doğru çalışması açısından firma hiçbir sorumluluk üstlenmez.
- Bakım ve onarım işlemlerinde sadece orijinal parçalar kullanın.
- Firma tarafından açıkça yetkilendirilmedikçe otomasyon komponentlerini değiştirmeyin.
- Ürün kullanıcılarına sağlanan kumanda sistemlerini ve acil durumda manuel olarak açma işlemlerini öğretin.
- Otomatik kapının çalıştığı sahada yetişkinlerin ve çocukların bulunmasına izin vermeyin.
- Mekanizmanın istenmeden çalışmasını önlemek amacıyla uzaktan kumanda cihazlarını ve diğer kumanda cihazlarını çocukların erişemeyecekleri yerlerde muhafaza edin.
- Kullanıcı, otomasyon sisteminde her hangi bir iş veya tamirat yapmaktan kaçınmalı, ve daima yetkili servis çağırmalıdır.
- Elinizdeki montaj kılavuzunda açıkça belirtilmeyen hiçbir şeye izin verilmez.

2) ÜRÜNÜN GENEL ÇERÇEVESİ

Ev tipi kapıları otomatik olarak çalıştırmak üzere tasarımılandırılmış bir elektromekanik pistondur. Tersinebilir reduktörlü motor kapıyı hem

kapanma hem de açılma pozisyonlarında kilitli tutarak elektrikli kilidi gereksiz kılar.

Motor bir elektronik tork sınırlayıcısı ile birlikte piyasaya sunulur. Mekanizma tork ayarlı bir elektronik kontrol kartı tarafından kumanda edilir.

Çalışma sonu sonu çalışması iki adet manyetik limit sviç tarafından kumanda edilir.

Mekanizmada EN 12453 ve EN 12445 standartlarına uygun bir engel tanıma sistemi özelliği vardır.

3) TEKNİK ÖZELLİKLER

Elektrik beslemesi:.....	230 V ± % 10, 50 Hz * tek faz
Motor devri:.....	2800 devir/dakika
Çekilen güç:.....	210 W
Kondansatör:.....	6.3 µF
Çekilen akım:.....	0.8 A
İzolasyon seviyesi:.....	F
Termik koruma:	110 °C (kendi kendine resetlemeli)
İtme ve çekme kuvveti:.....	2000 N (~ 200 kg)
Çalışma sonu mesafesi:.....	280 mm
Piston hızı:.....	yaklaşık 12 mm/sn
Darbe tepkisi:.....	elektronik kavrama
Elle manevra:.....	CLS serbest bırakma anahtarıyla
24 saatteki manevra sayısı:.....	60 manevra
Maksimum kanat uzunluğu:.....	1800 mm
Maksimum kanat ağırlığı:.....	2500 N (~ 250 kg)
Çalışma sıcaklığı aralığı:	-20 °C / + 60 °C arası
Koruma seviyesi.....	IP 44
Boyutlar:.....	Resim 1'e bakın
Ağırlığı:.....	50 N (~ 5 kg)
Yağlama:.....	daimi gresli

(* istek üzerine özel voltajlar)

4) MOTOR ÜNİTESİNİN TAKILMASI

4.1 Ön kontroller

Aşağıdakileri kontrol edin:

- Kapının konstrüksiyonu yeteri kadar sağlam mı?
- Ayrıca motor ünitesi kapı kanadında mutlaka güçlendirilmiş bir noktaya mı bastırıyor?
- Kapı kanatları tüm parkurları boyunca fazla kuvvet sarf etmeden elle hareket ettirilebiliyor mu?
- Kapı stop plakaları hem kapanma ve hem de açma çalışma sonuları için sona monte edilmiş mi?
- Eğer kapı yakın zaman önce takılmamışsa tüm komponentlerinin aşınma durumunu kontrol edin
- Arızalı veya aşınmış parçaları tamir edin veya değiştirin. Mekanizmanın güvenilirliği ve emniyeti kapının konstrüksiyonunun durumdan doğrudan etkilenirler.

Resim 2'deki diyagram montaj için bir başvuru olarak kullanılmalıdır ve kapı direğini dikerken mesafeler için tabloya bakın.

Resim 2'teki diyagramda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

P	Kapı dikmesi arka bağlantı braketi
F	Kanat bağlantı ön çatalı
a-b	"P" braketi montaj değerleri
C	Sabitleme noktalarının arasındaki mesafe (C = 993 mm)
D	Kapının uzunluğu
X	Kapı ekseninden dikmenin kenarına kadar olan mesafe
Z	Her zaman 45 mm'nin üstünde (b - X)
kg	Maksimum kanat ağırlığı
α°	Derece cinsinden kapının açılma miktarı

4.2) Mesafe tabloları nasıl okunur?

Kapının açılması gereken α° açısına göre "a" ve "b"yi seçin. Tablo sabit hızda α° = 90° için "a" ve "b"nin ideal değerini göstermektedir.

"a" ile "b"nin arasında çok fazla bir fark varsa kapının kanadı sarsıntısız bir şekilde hareket etmez ve çalışma sonuna yaklaştığında itme veya çekme kuvveti dalgalanır.

Açma hızına uymak ve mekanizmanın doğru çalışmasını garantilemek için "a" ile "b"nin arasındaki farkı mümkün olduğu kadar düşük tutmak en iyisidir.

"a" ve "b" maksimumlarında iken piston maksimum kuvveti üretir.

4.3) Standart dışı montajlar

Resim 3 kapı kanadı ile çevreleyen duvar arasında yeterli boşluk olmadığı zaman açılan oyuklu bir montajı göstermektedir.

Kapı kanadının pozisyonu tabloda yer alan bir "a" değerini karşılamıyor ise kanadın menteşe pimi yana kaydırılabilir (Resim 4) veyahut kapı direğinde bir oyuk açılabilir (Resim 5).

4.4) Braketlerin kapı direğine ve kapı kanadına monte edilmesi

"P" braketini (Resim 6) kapı direğine iyi bir kaynakla tutturun.

Motor ünitesinin kapının hareket hattına göre kusursuz bir şekilde yatay durumda (Resim 7) monte edilebilmesini sağlamak amacıyla "F" çatalı Resim 7'de görüldüğü gibi kapı kanadına aynı şekilde özenle kaynak yapılmalıdır.

Meyilli bir yerde çalışan (yokuş yukarı çıkılan bir yolda içeriye açılan) kapılar için Resim 7 pistonun yatayına göre maksimum salınımını vermektedir.

- Eğer kapı direği tuğlanın içindeyse "PF" plakası plakanın arkasına kaynaklanmış (Resim 8) yeterli büyüklükteki "Z" ankoraj demirlerini kullanarak direğe sağlam bir şekilde sabitlenmelidir.
- Eğer kapı direği taşın içindeyse ve kapı da küçükse "PF" plakası dört adet metal dübelle "T" (Resim 9) sabitlenebilir. Daha büyük bir kapı monte ediliyorsa bir "PF" köşe plakası kullanmak daha iyi olur (Resim 10).

5) YERDEKİ KAPI STOPLARI

Mekanizmanın doğru çalışması için "FA" kapı stopu Resim 11'de görüldüğü gibi hem açılmada ve hem de kapanmada kullanılmalıdır.

6) ELEKTRİK TESİSATININ DÖŞENMESİ

Elektrik tesisatını (Resim 16) HD 384 ve elektrik tesisatı hakkında yürürlükte bulunan diğer ulusal standartlara uyarak CEI 64-8 ve IEC 364 hükümlerine uygun bir şekilde döşeyin.

Şehir elektrik şebekesi beslemesi bağlantıları aksesuar bağlantılarından (fotoseller, elektrikli kenarlar, kumanda cihazları, vb.) tamamen ayrı yerde yapılmalıdır.

UYARI ! Şehir elektrik şebekesine bağlamak için kesit alanı en az 3x1.5 mm² gelen ve daha önce adı geçen yönetmeliklere uyan çok iletkenli kablo kullanın. Örneğin eğer kablo dışarıda (açıkta) ise en az H07RN-F'ye eşit olmalıdır; fakat içeride (veya dışarıda fakat plastik kablo kanalının içine yerleştirilmiş) ise en az 3x1.5 mm² kesitli H05VV-F'ye eşit olmalıdır.

Kumanda ve emniyet cihazlarını daha önce belirtilen elektrik montaj standartlarına uygun bir şekilde bağlayın.

Kumanda ve emniyet cihazlarının bağlantılarını yukarıda adı geçen standartlara göre yapın.

Resim 12'de 100 metre uzunluğundaki elektrik besleme kablosuna ait bağlantı sayısını ve kablo kesitlerini gösterilmektedir. 100 metreden daha uzun mesafeler için kablo kesitini mekanizmaya binen gerçek yüke göre kendiniz hesaplayın.

Eğer aksesuarların bağlantıları 50 metreyi geçerse veya kablolar örselenmeye maruz olabilecekleri kritik bölgelerden geçiyorsa kumanda ve emniyet cihazlarını uygun rölelerle ayırmanızı öneririz.

Otomasyonun ana bileşenleri (Resim 12):

I	Aşırı yük ve kısa devre korumalı, kontak açıklığı en az 3 mm olan otomasyonun bağlantılarını şehir elektrik şebekesinden kesmek için kullanılacak, tip onayı almış çok kutuplu şalter. Eğer bu şalter mevcut değilse mekanizmaya yeterli kapasitede ve 0.03 Amper eşik değerinde bir kaçak akım rölesi takın.
Qr	Kontrol kartı ve bünyesine takılı alıcı
SPL	10 °C'nin altındaki sıcaklıklarda çalıştırmak için ön ısıtma kartı (opsiyonel)
S	Anahtarlı seçici
AL	Antenle aynı frekansa ayarlanmış flaşör
M	Motor ünitesi
Fte	Dış fotosel çifti (vericiler)
Fre	Dış fotosel çifti (alıcılar)
Fti	CF fotosel ayaklı iç fotosel çifti (vericiler)
Fri	CF fotosel ayaklı iç fotosel çifti (alıcılar)
T	1-2-4 kanallı verici
RG58	Anten kablosu

Motor ünitesinden kontrol kartına kadar olan bağlantı için aşağıdaki görevlere sahip dört adet kablo bulunmaktadır (Resim 16):

- Sarı/Yeşil Şase (Toprak)
- Kahverengi çalışma 1
- Mavi motor ortak kablosu
- Siyah çalışma 2

Uyarı ! Motor besleme ve aksesuar bağlantıları için ilgili montaj kılavuzlarına bakın. Kontrol panelleri ve aksesuarlar kullanıma uygun olmalı ve yürürlükteki standartlara uymalıdır.

Açma veya kapanma yönü yanlış olursa kontrol kartındaki çalışma 1

ve çalışma 2 (siyah/kahverengi) kabloları birbirlerinin yerine bağlamak suretiyle yön değiştirilebilir.

Elektrik kesilmesinden sonraki ilk komut açma manevrası olmalıdır.

100 metreden daha uzun mesafeler için kablo kesiti artırılmalıdır. Donanımın ve otomasyonun muhafazalarındaki tüm metal kütleler topraklanmalıdır.

7) İTME KUVVETİNİN AYARLANMASI

UYARI: EN 12445 standardında belirlenen noktalarda ölçülen çarpma kuvvetinin EN 12453 standardında belirtilenlerden daha az olduğunu kontrol edin.

İtme kuvveti kontrol kartındaki tork regülatörü sayesinde kalibre edilir. Optimum tork en az kuvvete ihtiyaç göstererek tam açılma veya kapanmaya imkân tanınmalıdır. Fazla bir tork ezmeme emniyetini azaltabilir. Diğer taraftan yetersiz bir tork manevraları engelleyebilir. Kontrol kartının kılavuzuna bakın.

8) LİMİT SVİÇLERİN AYARLANMASI

Limit switch ayarı kontrol ünitesinin üzerinde bulunan motor çalışma süresi ayarı potansiyometresinden yapılır.

9) ELLE AÇMA

Tüm motorlarda anahtarla serbest bırakma özelliği bulunmaktadır. Kilit kapağını yukarıya kaldırdıktan sonra (Resim 13) motorla birlikte verilen serbest bırakma anahtarını sokun ve saat ibresi yönünde 90° çevirin. Kapıyı açmak için kanadı elle itin. Yeniden motorlu çalışma düzenine dönmek için anahtarı tersi yönde çevirin ve kapağı kapatın.

10) KILIFLAR

Pistonu korumak ve mekanizmanın görünüşünü iyileştirmek üzere (CPH model) opsiyonel piston kılıfı mevcuttur. CPH model piston kılıfı ile donatılmış mekanizma Resim 15'deki gibi görünür.

Piston kılıfının pozisyonunu basitçe tersine çevirmek ve su tahliye çıkışı mutlaka aşağıya doğru getirmek suretiyle piston kılıfı mekanizmanın sağına veya soluna monte edilir.

11) MEKANİZMANIN KONTROL EDİLMESİ

Mekanizmanın tamamen çalışır halde olduğuna hüküm vermeden önce aşağıdaki kontroller çok özenle yapılmalıdır:

- Bütün komponentlerin yerlerine sıkı bir şekilde tutturulmuş olduğunu kontrol edin.
- Tüm emniyet cihazlarının (yani fotoseller, pnömatik kenar, vb.) düzgün çalıştığını kontrol edin.
- Acil durum manevra kumandasını kontrol edin.
- Kumandaları kullanarak açma ve kapama manevralarını kontrol edin.
- Kontrol kartının elektronik mantığının normal (veya kişiye özel) durumda çalıştığını kontrol edin.

12) MEKANİZMANIN KULLANILMASI

Mekanizma radyo ile uzaktan kumanda edilebildiği veya bir start butonuyla kumanda edilebildiği için tüm emniyet cihazlarının sıklıkla kontrol edilmesi gerekmektedir.

Bir arıza ortaya çıktığında derhal teknik servis tarafından düzeltilmelidir. Çocukları mekanizmanın çalışma sahasından emniyetli bir mesafe ötede tutun.

13) KUMANDALAR

Otomasyonla kapı elektrikle açılır ve kapanır. Kumandalar ihtiyaçlara değişik formlarda (yani elle kumanda, uzaktan kumanda, manyetik yaka kartı ile sınırlı giriş, vb.) olabilir. Muhtelif kumanda sistemlerinin detayları için o ürünün montaj kılavuzuna bakın.

Mekanizmayı kullanan herkese çalıştırılması ve kumanda edilmesi anlatılmalıdır.

14) BAKIM

Mekanizmada bakım işlemleri yaparken mekanizmayı şehir elektrik şebekesi beslemesinden ayırın. Motorun periyodik bakım işlemlerine ihtiyacı yoktur.

- Kapının ve otomasyonun emniyet cihazlarını kontrol edin.
 - İtme kuvvetini periyodik olarak kontrol edin ve eğer gerekiyorsa elektrik torkunun değerini kontrol kartında düzeltin.
 - Çözülmemiş çalışma sorunlarının olması durumunda mekanizmanın şehir elektrik şebekesi beslemesini kesin ve teknik servisin (montajcının) müdahalesini isteyin.
- Mekanizma bozulduğu zaman elle açma ve kapama manevralarını yerine getirmek için elle serbest bırakma düzenini etkinleştirin.

15) GÜRÜLTÜ

Normal çalışma şartları altında redüktörlü motor tarafından havaya yayılan gürültü sabittir ve 70 dB(A)'yı geçmez.

16) HURDAYA ATMA

Malzemeler yürürlükte olan yönetmeliklere göre çöpe atılmalıdır. Hurdaya atma durumunda otomasyon cihazları her hangi bir özel risk veya tehlike arz etmezler. Geri dönüşüme yollanacak malzemeler olması durumunda bunlar tiplerine göre (elektrik malzemeleri, bakır, alüminyum, plastik, vb.) tasnif edilmelidir.

17) MEKANİZMANIN SÖKÜLMESİ

Mekanizma başka bir yerde kurulmak üzere söküleceği zaman aşağıdaki işlemleri yerine getirin:

- Elektrik beslemesini kesin ve elektrik tesisatının tamamını sökün.
- Redüktörlü motoru montaj tabanından çıkartın.
- Eğer kontrol paneli ayrı bir yerdeyse paneli ve tüm tesisat komponentlerini dağıtın.
- Bazı komponentlerin çıkartılmadığı veya hasar görmüş olmaları durumunda bunların değiştirilmeleri gerekir.

18) ARIZALAR VE GİDERİLMELERİ**18.1) Redüktörlü motorun yanlış çalışması**

- a) Açma veya kapanma komutları verildikten sonra redüktörlü motora elektrik beslemesi olup olmadığını uygun bir ölçüm cihazını kullanarak kontrol edin.
- b) Eğer kapı kanadının hareket yönü doğru yönün tersineyse motor bağlantı kablolarını birbirlerinin yerine takın (Kahverengi kablo çalışma 1/Siyah kablo çalışma 2).
- c) Kapının durması ve yerdeki stopa çarpması ve mekanizmanın hareket yönünü değiştirmesi durumu ortaya çıkarsa limit sviçler doğru ayarlanmamış demektir. Eğer bu olay açma limit svicinde meydana gelirse açma limit svicini doğru konum bulununcaya kadar kapının menteşesine doğru hareket ettirin (limit sviçlerin ayarlanmasına bakın).Eğer tam tersine bu olay kapama limit svicinde meydana gelirse kapanma limit svicini doğru konum bulununcaya kadar piston tapası yönüne doğru hareket ettirin (limit sviçlerin ayarlanmasına bakın).

18.2) Elektrikli aksesuarların yanlış çalışması

Bir arıza olması durumunda tüm kumanda ve emniyet cihazları mekanizmanın bozulmasına veya durmasına neden olabilir. Arızayı ortaya çıkarmak için arızaya yol açan komponenti bulana kadar mekanizmadaki her bir komponenti tek tek sökmek tavsiye edilir. Bozuk komponenti tamir ettikten veya değiştirdikten sonra sökülmüş olan tüm komponentleri tekrar yerlerine takın. Otomasyona takılmış olan her bir komponentin ilgili montaj kılavuzuna bakın.

UYARILAR

Sadece elinizdeki kılavuzda yer alan bilgilere uyulduğu takdirde mekanizmanın doğru çalışması garanti edilir. Emniyetle, montajla ve olağan teknik usullerle ilgili standartlara ve elinizdeki kılavuzda yer alan talimatlara uyulmamasından kaynaklanan her hangi bir hasardan dolayı firmamız sorumlu tutulamaz.

Elinizdeki kılavuzda yer alan açıklamalar ve çizimler bağlayıcı değildir. Firmamız ürünün temel özelliklerinde değişiklik yapmaksızın ürünün teknik, üretim ve ticari açıdan iyileştirilmesi için uygun gördüğü her hangi bir değişikliği her hangi bir zamanda ve elinizdeki yayını güncelleştirme taahhüdüne girmeksizin yapma hakkını saklı tutar.

Fig. 1

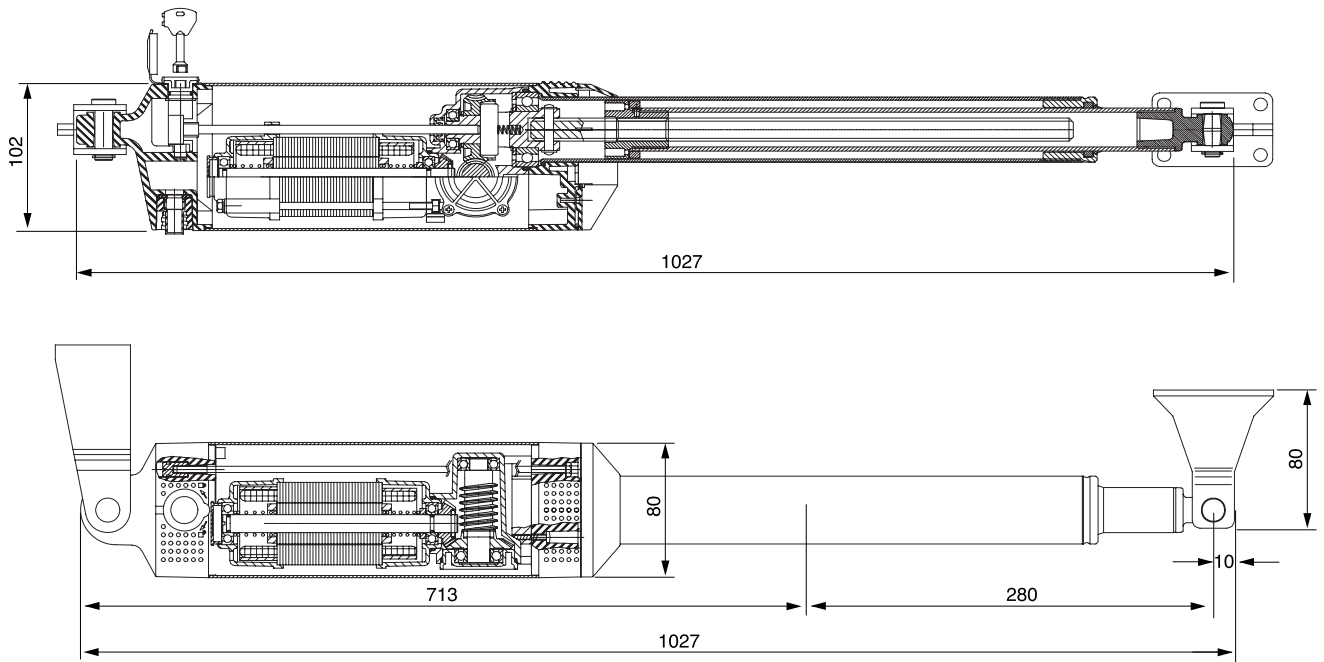
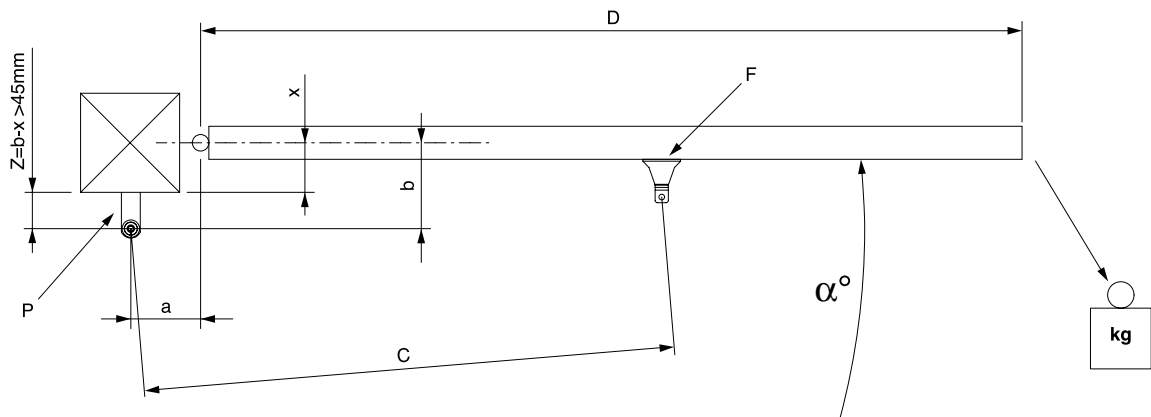


Fig. 2



a (mm) \ b (mm)	100	110	120	130	140	150	160	170	180
100				119	109	103	98	94	91
110				112	105	98	94	91	
120			117	105	99	94	91		
130			107	99	94	90			
140		112	100	94	90				
150		102	94	90					
160	104	94	89						
170	95	89							
180	88								α°

Fig. 3

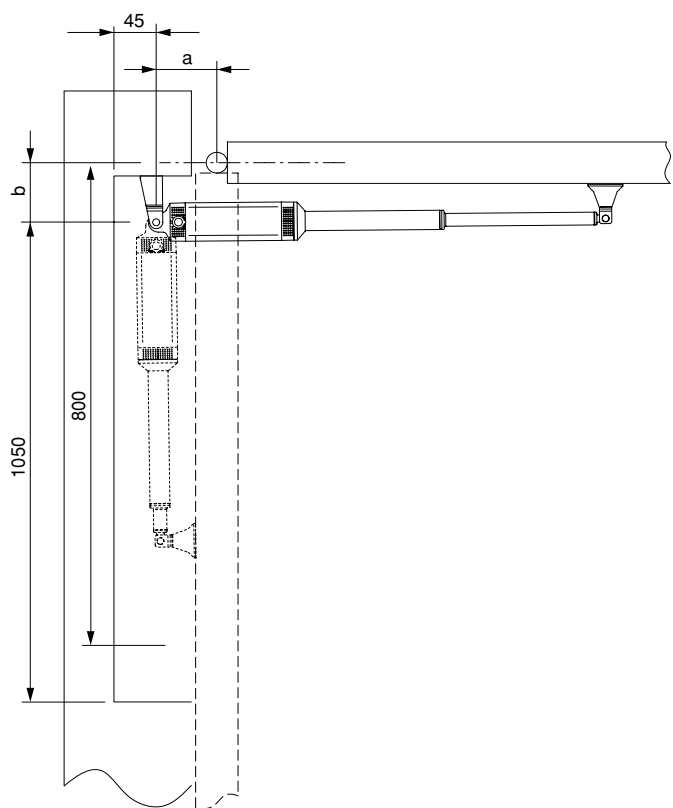


Fig. 4

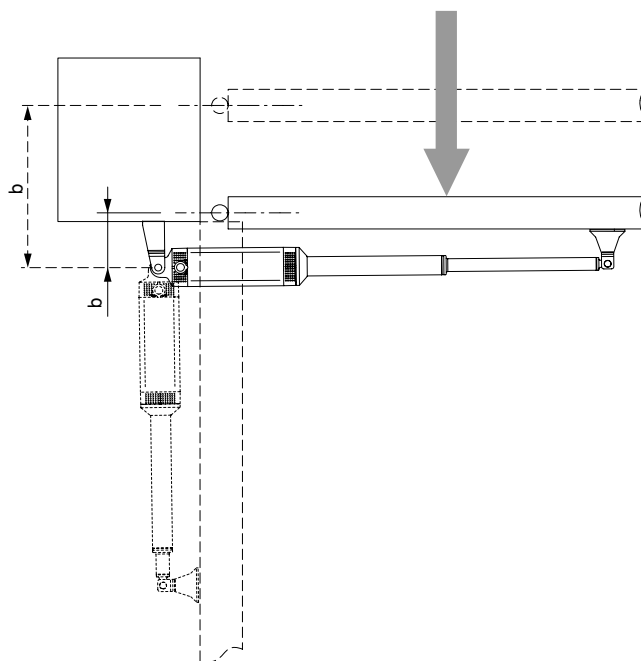


Fig. 5

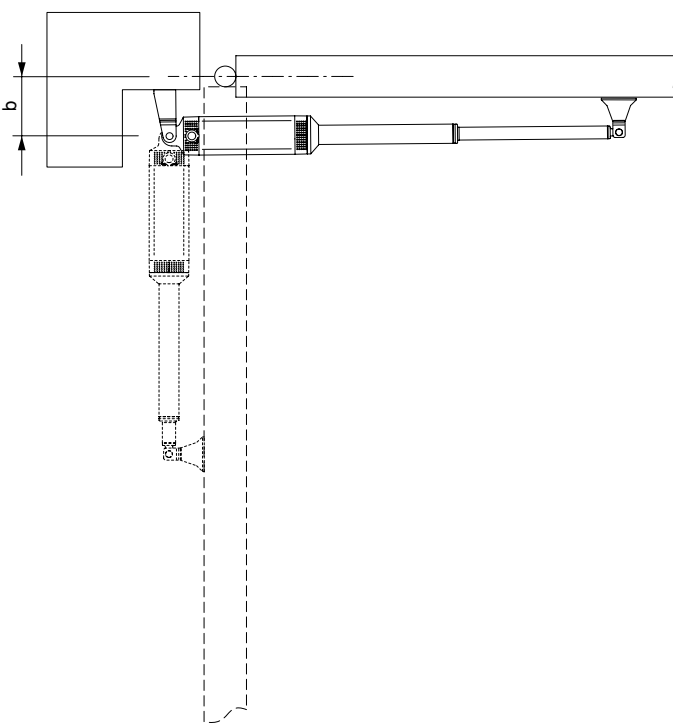


Fig. 6

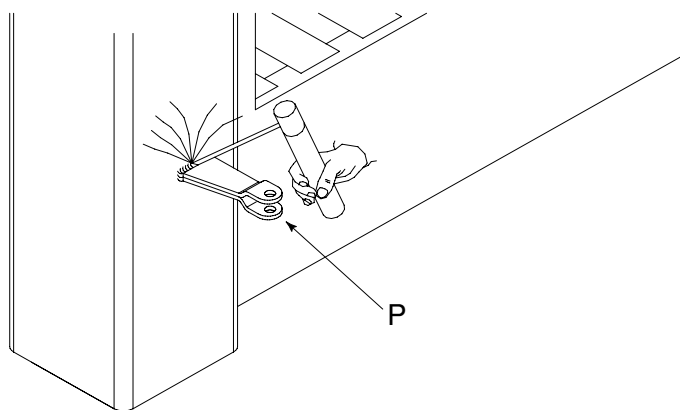


Fig. 7

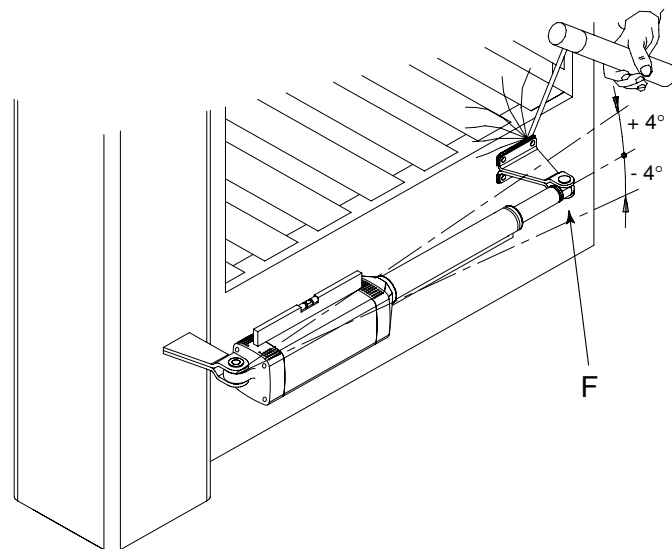


Fig. 8

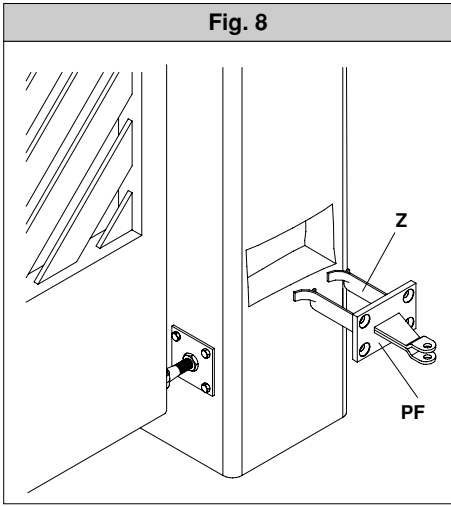


Fig. 9

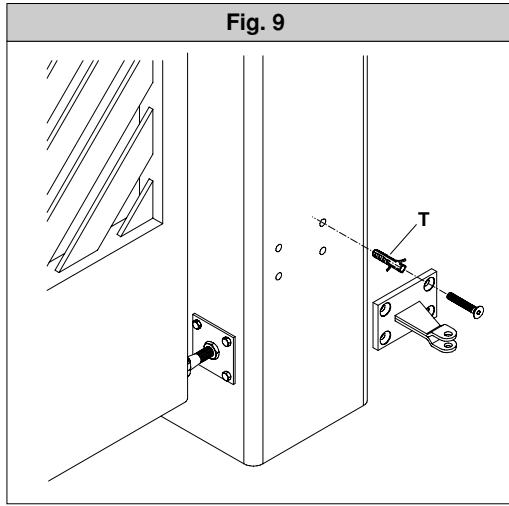


Fig. 10

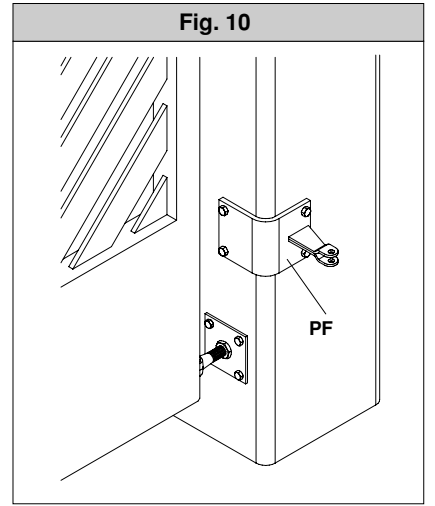


Fig. 11

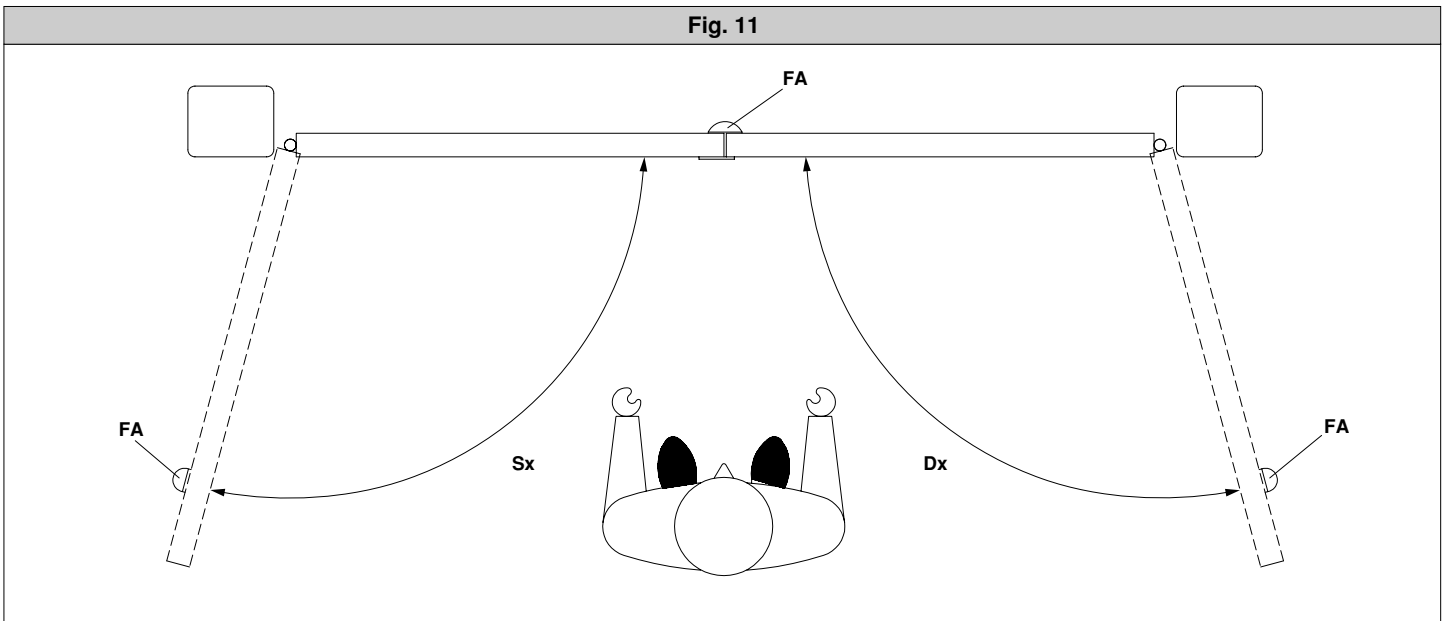


Fig. 12

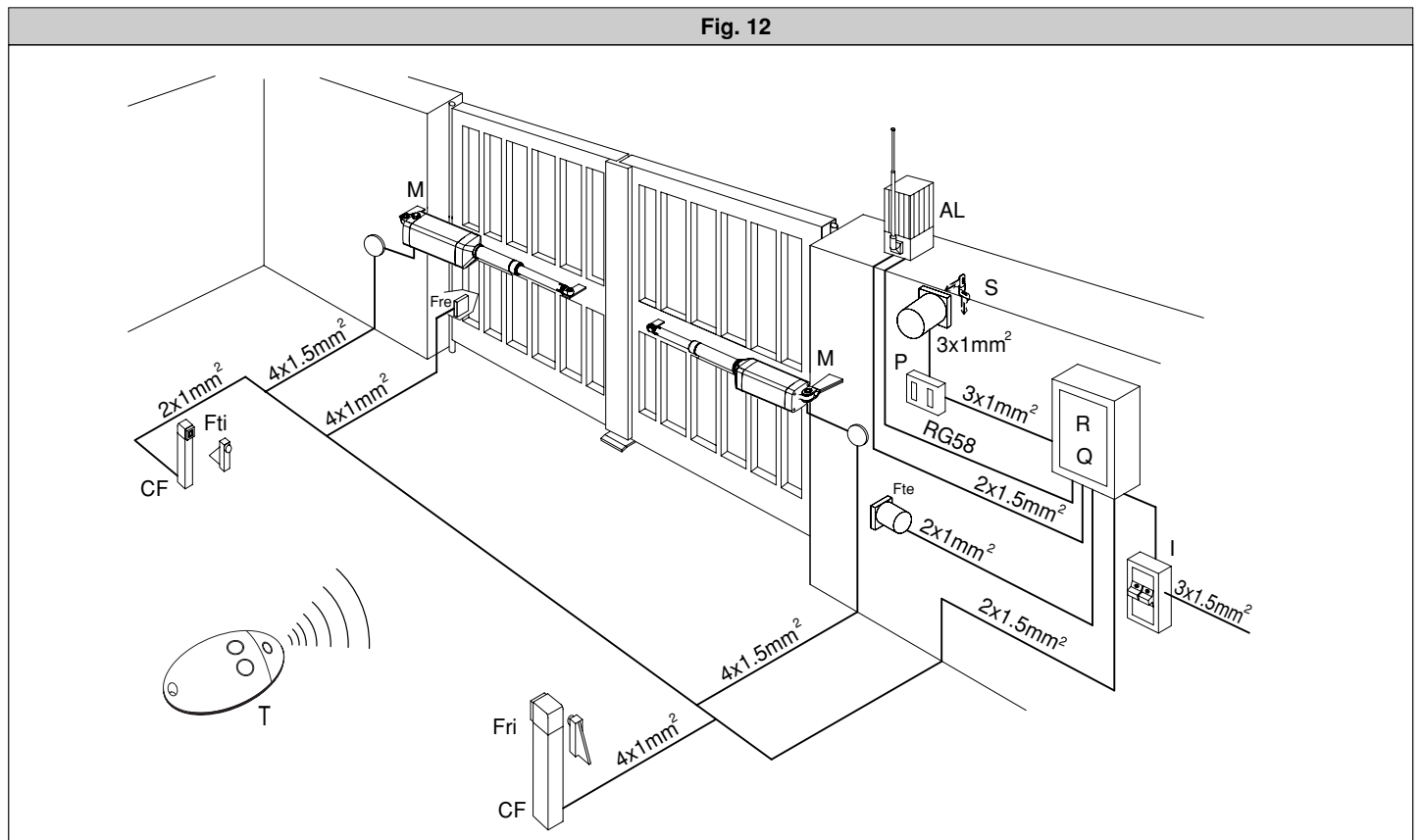


Fig. 13

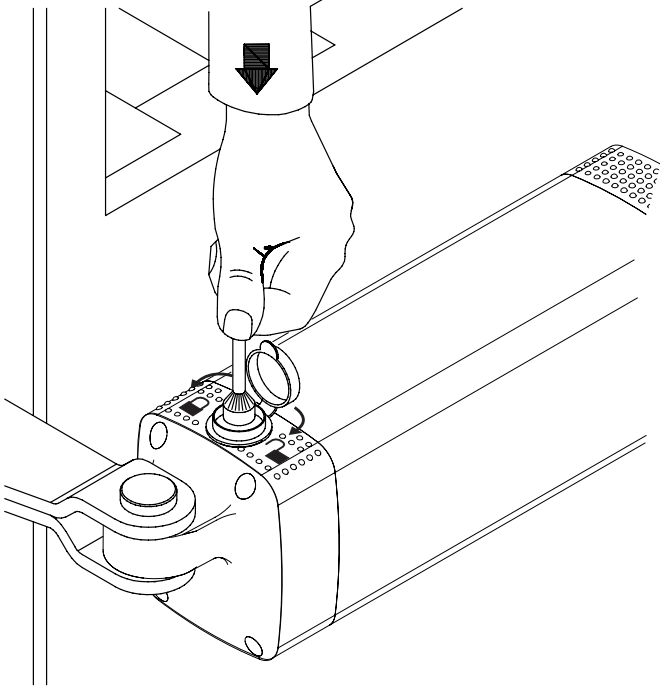


Fig. 14

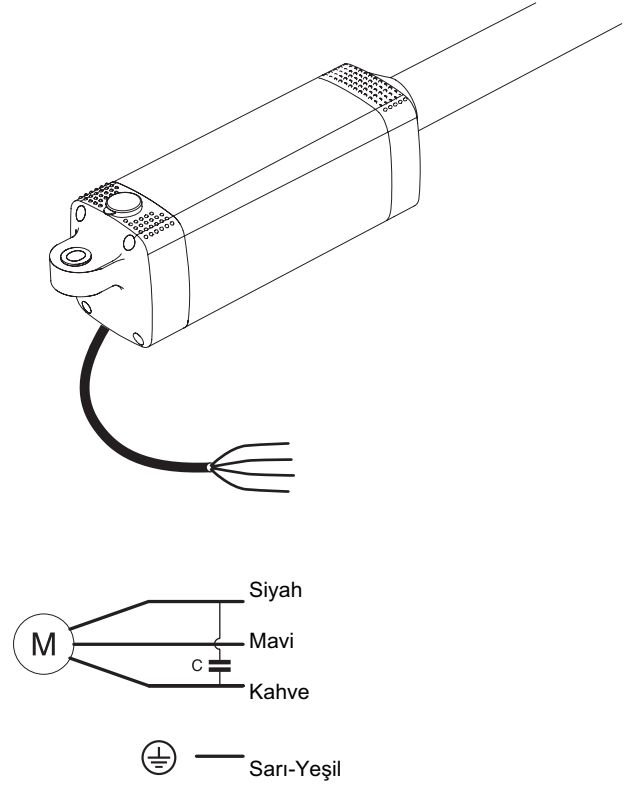
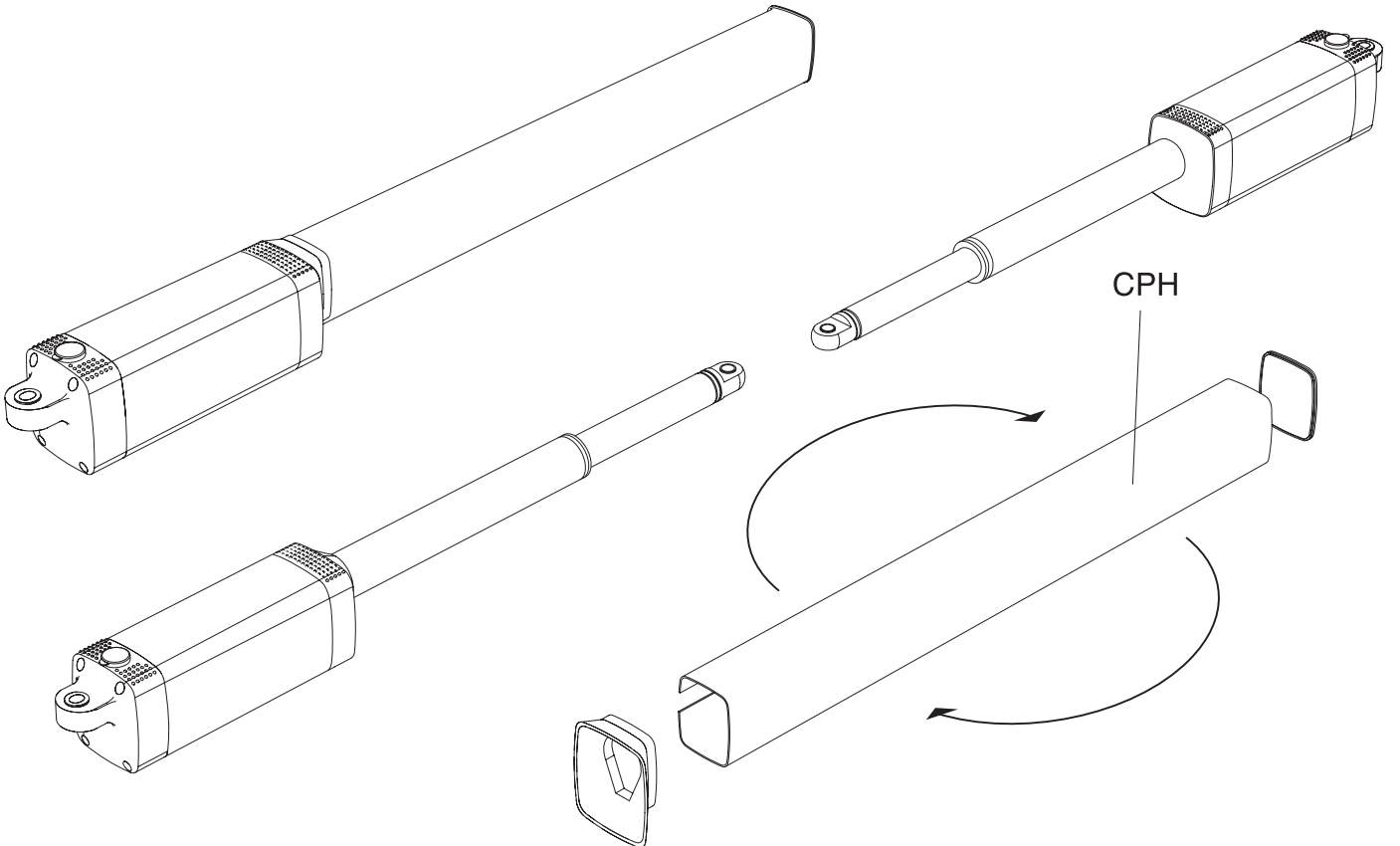


Fig. 15





BFT TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ:

GÖKSU Elektrik İnşaat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti
1.Organize Sanayi Bölgesi Büyük Timur Cad.
No: 7 Sincan 06935 ANKARA TÜRKİYE
tel: 0 312 267 32 32 fax: 0 312 267 32 36

Ulus Şube:

tel: 0 312 310 93 47 fax: 0 312 310 85 65

İstanbul Bölge:

tel: 0 212 210 49 90 fax: 0 212 210 49 89
sales@goksugroup.com.tr
www.goksugroup.com.tr

