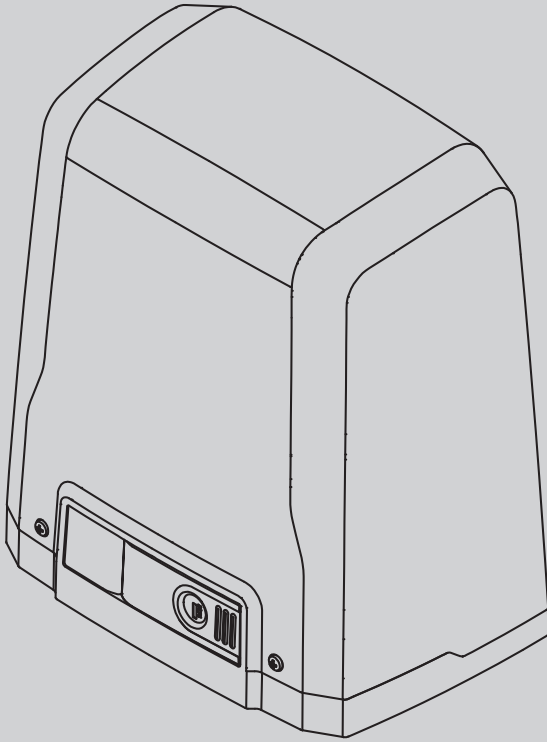




D811972 00101_02 11-04-14

HAMAL A600 KREMAYERLİ YANA KAYAR GİRİŞ KAPILARI İÇİN AKTÜATÖR



KULLANIM VE MONTAJ BİLGİLERİ

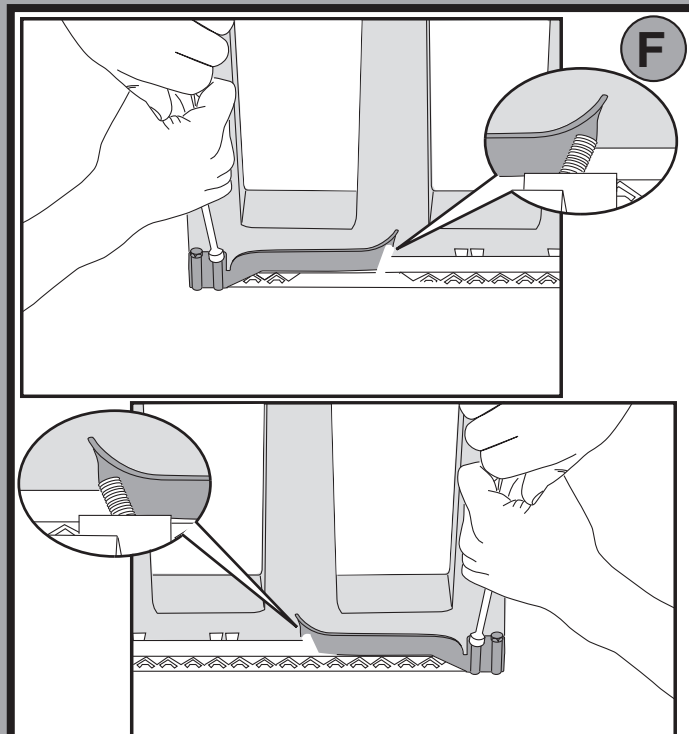
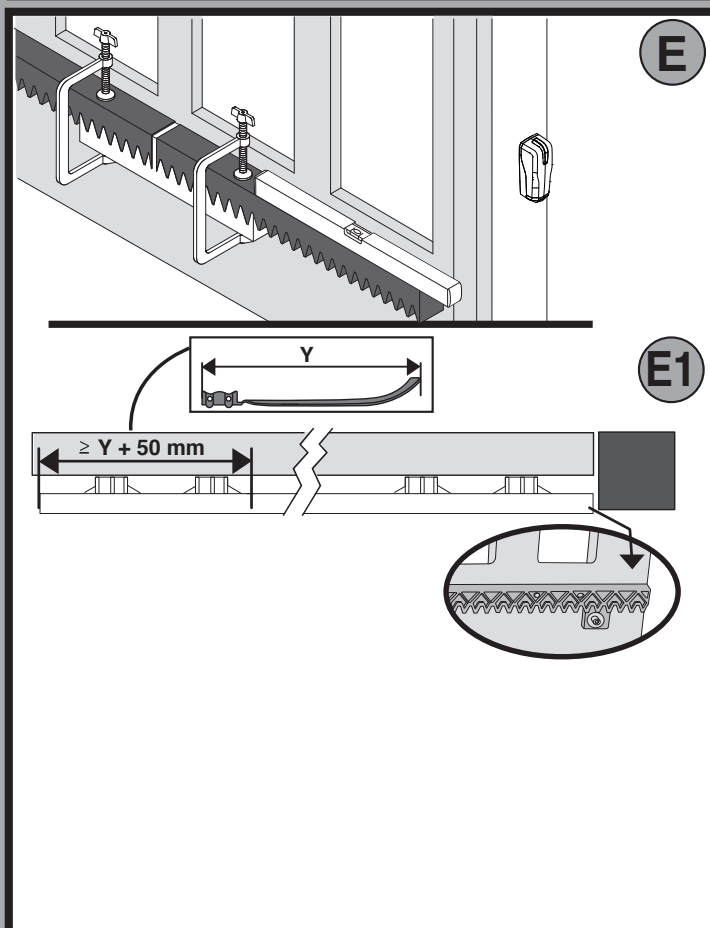
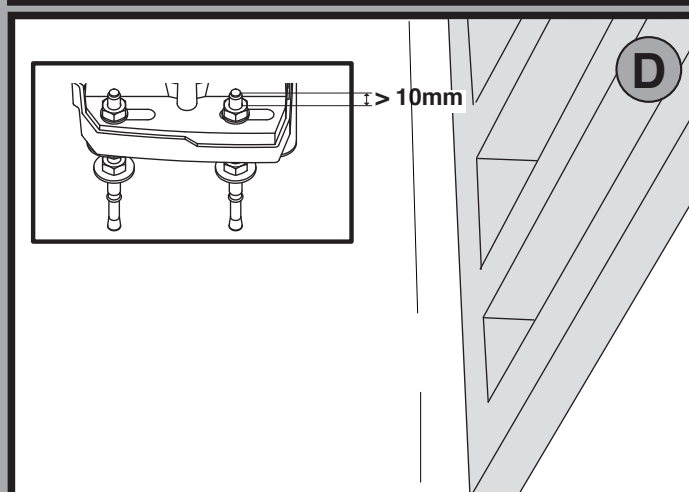
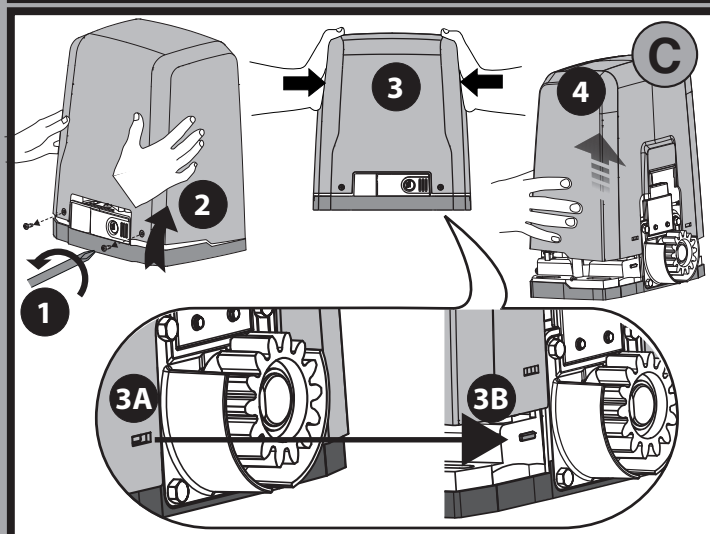
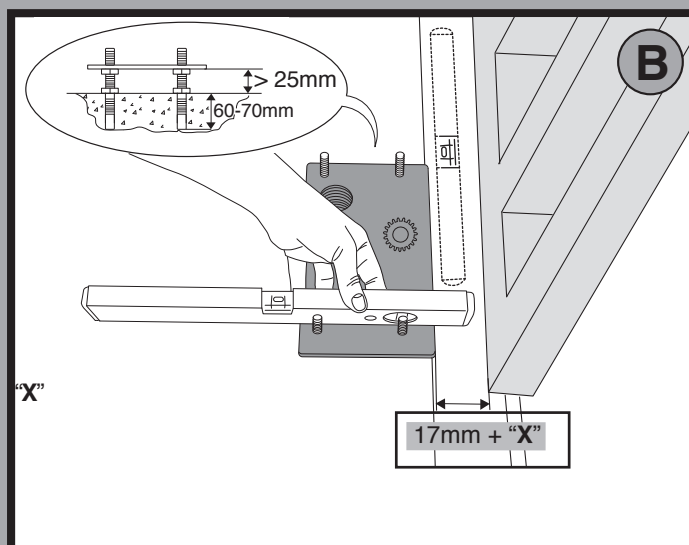
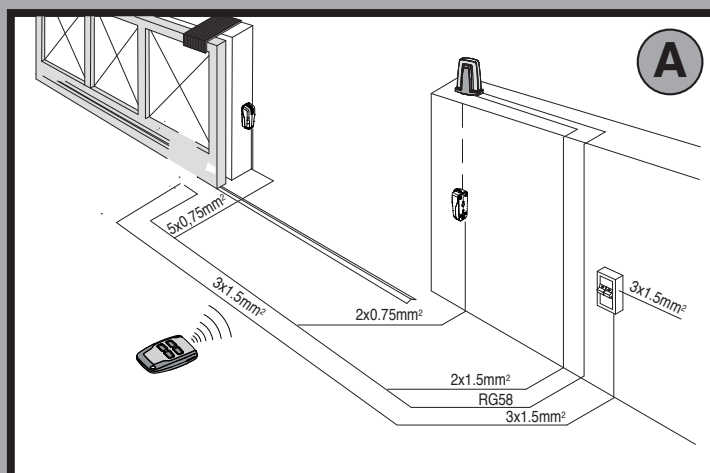
DEIMOS BT A 400
DEIMOS BT A 600

Bft

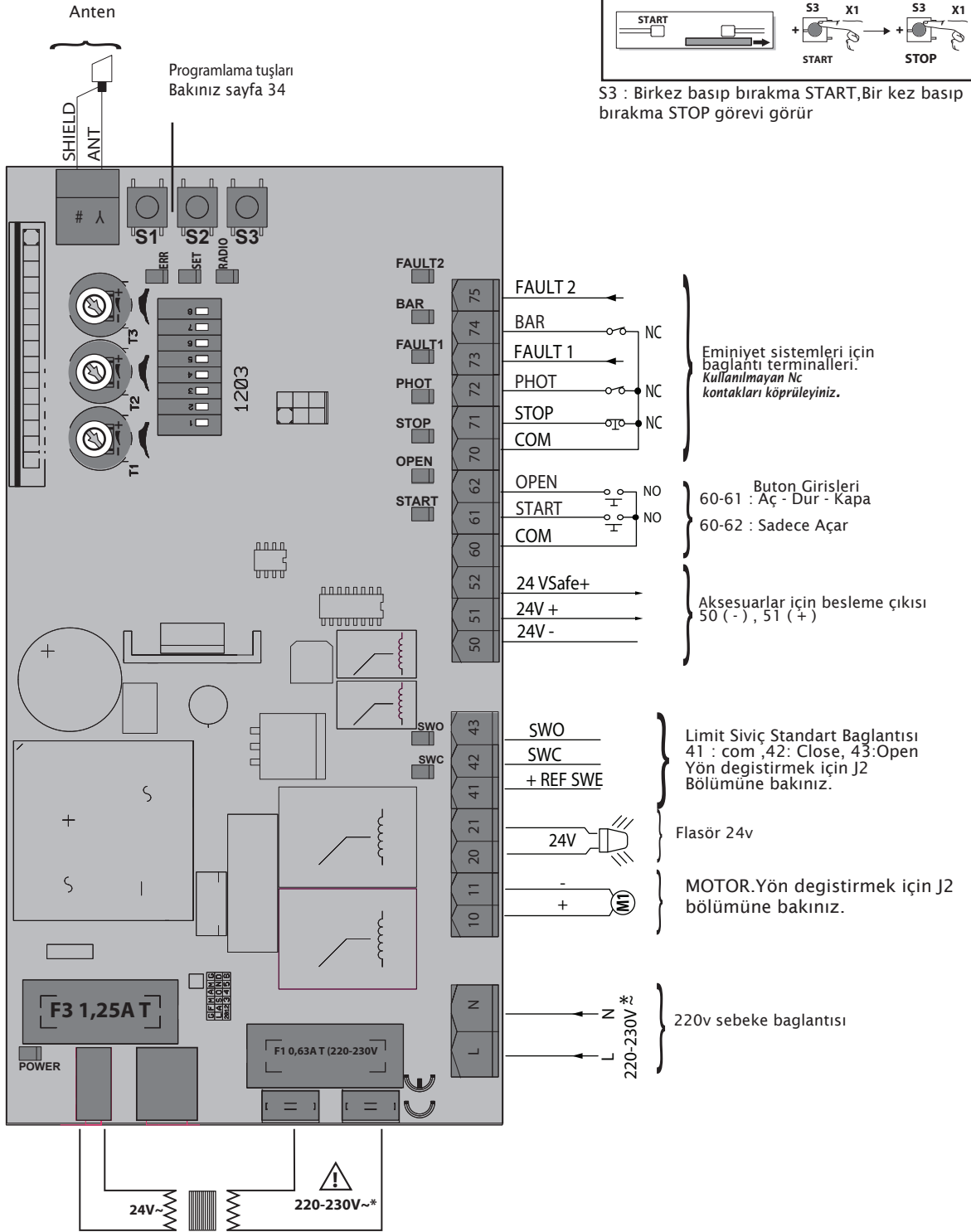


AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Güvenlik açısından DİKKAT ibareli yazıları okumayı ihmal etmeyiniz.



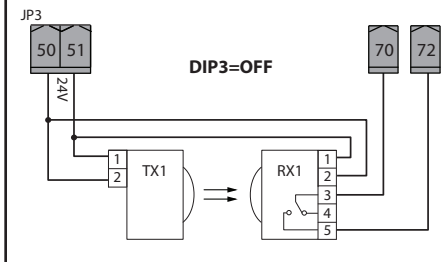
G



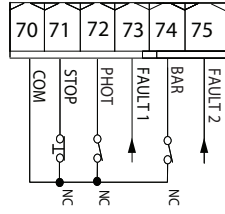
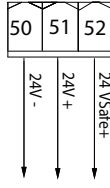
TÜRKÇE

H

1 Takım Fotosel bağlantı şekli

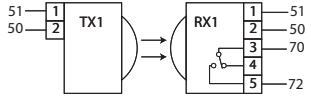


R

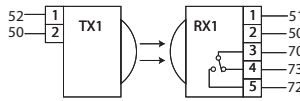


FOTSEL (PHOT)

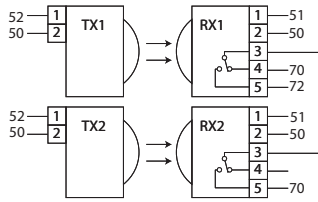
1 Takım Fotosel Bağlantı Örneği



Fototest özelliği kullanılacak ise Dip3 On yapılır ve 73 bağlantısı eklenir

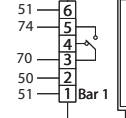


2 Takım Fotosel Seri Bağlantı Örneği

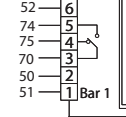


BAR, PİNÖMATİK

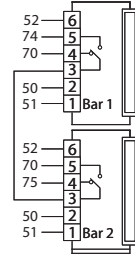
1 BAR



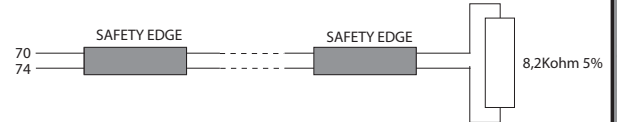
1 BAR



2 BAR



BAR 8K2



MONTAJCI İÇİN UYARILAR

DİKKAT! Önemli güvenlik bilgileri. Bu ürünün hatalı kurulması insanlara, hayvanlara veya eşyalara zarar verebileceğinden ürünle birlikte verilen tüm uyarılar ve talimatlar dikkatle okunmalı ve uygulanmalıdır. Uyarılar ve talimatlar emniyet, kurma, kullanım ve bakım hakkında önemli bilgiler sağlarlar. Talimatları, teknik broşüre eklemek ve ileride gerektiğinde danışmak için saklayın.

GENEL EMNİYET

Bu ürün, sadece elinizdeki dokümantasyonda belirtildiği şekilde kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiştir. Bu dokümanda belirtilmeyen herhangi başka bir kullanım ürüne hasar verebilir ve tehlike nedeni olabilir.

-Makinenin yapımında kullanılan parçaları ve kurma, aşağıdaki Avrupa Direktifleri'ne (uygulanabilir oldukları alanlarda) uymalıdır: 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2006/42/EC, 89/106/EC, 99/05/EC ve bunları izleyen değişiklikler. Avrupa Birliği'nin dışındaki tüm ilkelere iyi bir emniyet seviyesini elde etmek için yukarıda belirtilen standartlara ek olarak yürürlükteki ulusal standartlara da uyulmalıdır.

-Bu ürünün üreticisi firma (ileride "firma"), ürünün işbu dokümantasyonda belirtilen, tasarlanmış olduğu kullanımdan farklı veya uygunsuz kullanımından ve de kapanan konstrüksiyonları (bina kapıları, bahçe kapıları, vb.) inşa ederken iyi teknik usullerine uyulmamasından ve ayrıca kullanım esnasında meydana gelebilecek herhangi bir şekil değişikliğinden kaynaklanan her türlü sorumluluktan muafittir.

-Kurma, yürürlükteki standartlar ve iyi teknik usulleri uyarınca nitelikli personel (EN12635 uyarınca profesyonel kurucu) tarafından gerçekleştirilmelidir.

-Ürünü kurmadan önce, güvenlik kenarlarının gerçekleştirilmesine ve tüm ezilme, kesilme, sürüklenme ve genel olarak tehlike bölgelerinin korunmasına veya ayrılmasına ilişkin tüm yapısal değişiklikler EN 12604 ve 12453 normlarında öngörülenlere veya olası yerel kurma normlarına göre uygulayın. Mevcut yapının gerekli sağlamlık ve sabitlik özelliklerine sahip olduğunu kontrol edin.

-Kurmayla başlamadan önce ürünün sağlamlığını kontrol edin.

-Firma, motorize edilecek çerçevelerin üretiminde ve bakımında iyi teknik usullerine uyulmamasından ve ayrıca kullanım esnasında meydana gelebilecek herhangi bir şekil değişikliğinden sorumlu değildir.

-Beyan edilen sıcaklık aralığını, otomasyon sisteminin monte edileceği yere uygun olduğunu kontrol edin.

-Bu ürünün patlayıcı atmosfere sahip ortamlara kurmayın: Parlayıcı gaz veya duman mevcudiyeti, güvenlik açısından ciddi bir tehlike oluşturur.

-Sistem üzerinde herhangi bir müdahalede bulunmadan önce elektrik beslemesini kesin. Mevcut olmaları halinde olası tampon aküleri de sökün.

-Elektrik beslemesini bağlamadan önce plaka verilerinin, elektrik dağıtım şebekesinin verilerine uygun olduğundan ve elektrik tesisinin başında uygun bir diferansiyel şalterin ve aşırı akıma karşı korumanın bulunduğundan emin olun. Otomasyon sisteminin besleme şebekesi üzerinde, III aşırı gerilim kategorisindeki şartlarda tamamen bağlantının kesilmesini sağlayan bir devre kesici veya omnipolar bir manyeto termik devre kesici öngörülmelidir.

-Elektrik besleme şebekesinin başında, yürürlükteki kanunlar tarafından öngörülenlere uygun ve eşik değeri 0.03A'den fazla olmayan bir diferansiyel şalter takılı olduğunu kontrol edin.

-Topraklamanın doğru şekilde gerçekleştirildiğini kontrol edin: Topraklama ucu bulunan kapanan kısımların (bina kapıları, bahçe kapıları, vb.) bütün metal parçalarını ve sistemin bütün bileşenlerini toprak hattına bağlayın.

-Kurma, EN 12978 ve EN 12453 standartlarına uygun güvenlik ve kontrol cihazları kullanılarak gerçekleştirilmelidir.

-Çarpma kuvveti, şekil değiştirebilen kenarların kullanımı aracılığı ile azaltılabilir. Çarpma kuvvetinin, standartlar tarafından öngörülen değerleri aşması durumunda, basınca duyarlı veya elektro duyarlı cihazlar uygulayın.

-Alanı çarpma, ezilme, sürüklenme ve kesilme tehlikelerine karşı korumak için gerekli bütün emniyet cihazlarını (fotoseller, hassas güvenlik kenarları, vb.) uygulayın. Yürürlükteki yönetmelikleri ve direktifleri, iyi teknik kriterlerini, kullanımı, kurma ortamını, sistemin işleme lojisi ve otomasyon sistemi tarafından geliştirilen güçleri dikkate alın.

-Tehlikeli bölgeleri (giderilemeyen riskleri) belirlemek için yürürlükteki yönetmelikler tarafından öngörülen işaretleri uygulayın. Her kurma, EN 13241-1 standardı tarafından öngörülenler uyarınca görünür şekilde işaretlenmiş olmalıdır.

-Kurma tamamlandıktan sonra kapı/bahçe girişi kapısının belirleyici verilerini taşıyan etiket plakasını uygulayın.

-Bu ürün, kapı bulunduğu kanatlar üzerine monte edilemez (motorun sadece kapalı kapı ile işletilebilir olması durumu hariç).

-Otomasyon sisteminin 2,5 m'den alçak bir yüksekliğe monte edilmiş olması veya erişilebilir olması halinde, elektrikli ve mekanik parçaların uygun şekilde korunmalarını garanti etmek gerekir.

-Her türlü sabit kumandayı, hareketli parçalardan uzak, tehlike yaratmayacak pozisyonda monte edin. Özellikle "insan mevcut" durumunda kullanılan kumandalar, yönlendirilen kısmın doğrudan görünür yerinde konumlandırılmalıdır; anahtarlı olmaları dışında, herkes tarafından erişilebilir olmayacak şekilde, minimum 1,5 m yüksekliğe kurulmalıdır.

-En az bir adet ışıklı (flaşör) sinyal cihazını görünür pozisyona yerleştirin, ayrıca sistemin üzerine bir Uyarı tabelası takın.

-Otomasyon sisteminin elle serbest bırakılmasının işlemesine ilişkin bir etiketi kalıcı şekilde takın ve manevra organının yakınına yerleştirin.

-Manevra esnasında yönlendirilen kısım ve çevresindeki parçalar arasında mekanik riskler ve özellikle çarpma, ezilme, sürüklenme ve kesilmenin önlenmesi veya bunlara karşı korunma olduğundan emin olun.

-Manevra esnasında yönlendirilen kısım ve etrafındaki sabit parçalar arasında mekanik riskler ve özellikle ezilme, sürüklenme ve kesilmenin önlenmesi veya bunlara karşı korunma olduğundan emin olun.

-Kurmayı gerçekleştirdikten sonra, motor otomasyon sistemi ayarının doğru düzenlenmiş olduğundan, koruma ve serbest bırakma sistemlerinin doğru işlediklerinden emin olun.

-Her türlü bakım veya onarım işlemlerinde sadece orijinal parçalar kullanın. Başka üreticilerin bileşenlerinin kullanılması halinde, otomasyon sisteminin doğru işlemesi ve emniyeti açısından firma hiçbir sorumluluk üstlenmez.

-Firma tarafından açıkça yetkilendirilmedikçe otomasyon sisteminin bileşenleri üzerinde hiçbir değişiklik yapmayın. -Tesisin kullanıcısı olası giderilemeyen riskler, uygulanmış kumanda sistemleri ve acil durum halinde elle açma işlemlerinin nasıl gerçekleştirilmesi gerektiği hakkında eğitin: Kullanım kılavuzunu nihai kullanıcıya teslim edin.

-Ambalaj malzemelerini (plastik, karton, polistiro, vb.), yürürlükteki standartlar bağlamında öngörülen hükümlere göre bertaraf edin. Naylon ve polistiro poşetleri çocukların ulaşabilecekleri yerlerde bırakmayın.

BAĞLANTILAR

DİKKAT! Şebekeye bağlantı için: trifaze beslemeler için minimum 5x1,5mm² veya 4x1,5mm² kesitli veya monofaze beslemeler için 3x1,5mm² kesitli çok kutuplu kablo kullanılmalıdır (örneğin kablo, 4x1,5mm² kesitli, H05 VV-F tip olabilir). Yardımcı düzenlerin bağlantısı için, minimum 0,5 mm² kesitli kondüktörler kullanın.

-Sadece minimum 10A-250V kapasiteli butonlar kullanın.

-Kondüktörler, gerilim altındaki parçaları çok alçak güvenlik gerilimindeki parçalardan net şekilde ayrı tutmak amacı ile klemensler yakınında ek bir sabitleme (örneğin kenetler aracılığı ile) aracılığı ile kenetlenmiş olmalıdır.

-Besleme kablosu, kurma esnasında etkin kondüktörleri olabildiğince kısa bırakarak, toprak kondüktörünün uygun klemense bağlanmasını sağlamak için soyulmalıdır. Toprak kondüktörü, kablounun sabitleme cihazının gevşemesi halinde en son gerilen kondüktör olmalıdır.

DİKKAT! Çok alçak güvenlik gerilimli kondüktörler, alçak gerilim kondüktörlerinden fiziksel olarak ayrılmalıdır.

Gerilim altındaki parçalara erişim, sadece nitelikli personel (profesyonel kurucu) için mümkün olmalıdır

OTOMASYON SİSTEMİNİN KONTROLÜ VE BAKIM

Otomasyon sisteminin kesin olarak işler kılmdan önce ve bakım müdahaleleri esnasında aşağıdakileri titizlikle kontrol edin:

-Bütün bileşenlerin iyice sabitlenmiş olduğunu kontrol edin;

-Elle kumanda durumunda start ve stop işlemini kontrol edin.

-Normal veya özelleştirilmiş işleme lojisi kontrol edin.

-Sadece yana kayar bahçe kapıları için: tüm kremayer boyunca 2 mm'lik bir boşluk ile kremayer - pinyon kavramasının doğruluğunu kontrol ediniz; kaydırma rayını daima artıklardan yoksun ve temiz tutun.

-Sadece yana kayar bahçe kapıları ve kapılar için: Bahçe kapısının kayma rayının lineer ve yatay olduğunu, tekerleklerin bahçe kapısının ağırlığını taşımaya uygun olduklarını kontrol ediniz.

-Sadece asma tip yana kayar bahçe kapıları için (Cantilever): Hareket esnasında alçalma veya sallanma olmadığının kontrol ediniz.

-Sadece kanatlı bahçe kapıları için: Kanat rotasyon ekseninin mükemmel şekilde dikey olduğunu kontrol ediniz.

-Sadece bariyerler için: Kapı açmadan önce yayın gerginliğinin mutlaka giderilmiş olması gerekir (bariyer kolu dikey konumda).

-Tüm güvenlik düzenlerini (fotoseller, hassas güvenlik kenarları, vb.) doğru işlediklerini ve ezilme önleyici güvenlik düzeninin doğru ayarlandığını kontrol ediniz; EN 12445 standardı tarafından öngörülen noktalarda ölçülen çarpma kuvveti değerinin, EN 12453 standardında belirtilenden daha düşük olduğunu kontrol edin.

-Çarpma kuvveti, şekil değiştirebilen kenarların kullanımı aracılığı ile azaltılabilir.

-Acil durum manevrasının (mevcut ise) fonksiyonelliğini kontrol edin.

-Uygulanmış kumanda cihazları ile açılma ve kapanma işlemini kontrol edin.

-Elektrik bağlantılarının ve kabloların sağlamlığını ve özellikle yalıtıcı kılıfların ve kablo kenetlerinin durumunu kontrol edin.

-Bakım esnasında fotosellerin optiklerini temizleyin.

-Otomasyon sisteminin hizmet dışı olduğu dönem zarfında, yönlendirilen kısım boş alıp, bahçe kapısının elle açılmasını ve kapanmasını sağlayacak şekilde acil durum serbest bırakılmasını ("ACİL DURUM MANEVRASI" paragrafına bakın) etkinleştirin.

-Besleme kablosu hasar görmüş ise, her türlü riskin önlenmesi için kablounun üreticisi veya üreticinin teknik servisi tarafından ve her halükarda benzer nitelikte bir kişi tarafından değiştirilmesi gerekir.

-Doğrulanmamış yöntemde bağlanmış, (EN 12453 Standardı tarafından belirlenmiş olduğu gibi) "D" tipi sistemlerin kurulması halinde, en az altı ayda bir sıklık ile zorunlu bir bakım yapılmasını şart koşunuz.

-Yukarıda tanımlandığı gibi bakım işlemleri en az yılda bir defa veya kurulum yerinin özelliklerinden gerektirmesi halinde, daha kısa süre aralıkları ile tekrarlanmalıdır.

DİKKAT!

Motorizasyonun bahçe kapısı/kapının kullanımı açısından bir kolaylaştırma mekanizması olduğunu ve montaj kusur ve hatalarından veya bakım yapılmamasından kaynaklanan sorunları çözmediğini unutmayınız.



BERTARAF ETME

Materyallerin bertaraf edilmesi, yürürlükteki standartlara uyularak yapılmalıdır. Artık kullanılmayacak cihazınızı, tükenmiş pilleri veya aküleri ev çöplüne atmayınız. Elektrikli veya elektronik cihazlardan kaynaklanan bütün atıklarınızı, bunların geri dönüşümlerini gerçekleştiren özel bir toplama merkezine götürerek iade etme sorumluluğuna sahipsiniz.

SÖKME

Otomasyon sisteminin, bir diğer yere yeniden monte edilmek için sökülmesi halinde aşağıdakilerin yapılması gerekir:

-Elektrik beslemesini kesin ve bütün elektrik tesisatını sökün.

-Aktüatörü sabitleme tabanından çıkarın.

-Mekanizmanın tüm bileşenlerini sökün.

-Bazı bileşenlerin sökülmemesi veya hasarlı olması halinde, bunları değiştirin.

UYGUNLUK BEYANNAMESİNE, WWW.BFT.IT WEB SİTESİNDE, ÜRÜNLER BÖLÜMÜNDE BAKILABİLİR

Bu montaj kılavuzunda açıkça öngörülmeyenlerin tümü yasaktır. İşletme mekanizmasının iyi işlemesi, sadece verilen bilgilere uyulması halinde garanti edilir. Firma, bu kılavuzda belirtilen bilgilere uyulmamasından kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir. Firma, ürünün esas özelliklerini sabit tutarak, işbu yayımı güncellemek taahhüdünde bulunmaksızın ürünü teknik, imalat ve ticari nitelikleri açısından iyileştirmek için uygun gördüğü değişiklikleri her an uygular. Hakkını saklı tutmuştur.

BASİT MONTAJ KLAVUZU

1) ÜRÜNÜN GENEL ÇERÇEVESİ

Pinyon dişlisinin oldukça aşağıda yer alan konumu, aktüatörün derli toplu şekli ve yükseklik ve derinlik ayarlarının yapılabilmesi sayesinde **DEIMOS BT A** aktüatörü çok değişik montaj isteklerine uyabilir. Ayarlanabilen elektronik tork sınırlayıcı, ezilme tehlikesine karşı güvenliği garanti eder. Acil durumda elle serbest bırakma manevrası, bir levye aracılığı ile büyük kolaylıkla uygulanır. Strok sonunda durma, elektromekanik mikro sviçler ile kontrol edilir. **HAMAL** kumanda paneli, üretici tarafından standart ayarlama ile tedarik edilir. Her türlü değişiklik TRIMMER'lerin ve DIP SWITCH'lerin yapılandırılması aracılığı ile düzenlenmelidir.

Başlıca özellikler şunlardır:

- Alçak gerilimde 1 motor kontrolü
- Engel algılama
- Güvenlik düzenleri için ayrı girişler
- Verici klonlamalı rolling-code entegre radyo alıcı.

Kart, bakım işlemlerini veya değiştirmeyi daha kolay kılmak için çıkarılabilir tip bir klemens kutusu ile donatılmıştır. Kurucunun işini kolaylaştırmak için, bir dizi önceden kablajlanmış jumper ile tedarik edilir. Jumper'ler yandaki klemenslere ilişkindir: 70-71, 70-72, 70-74. Yukarıda belirtilen klemensler kullanıldığında, ilişkin jumper'leri çıkarın.

TEST

HAMAL paneli, her açma ve kapama devrini gerçekleştirmeden önce, marş rölelerinin ve güvenlik düzenlerinin (fotoseller) kontrolünü (testini) gerçekleştirir. Kötü işlemler halinde bağlı düzenlerin düzenli işlediğini ve kablajları kontrol edin.

2) TEKNİK VERİLER

MOTOR		
	400	600
Güç kaynağı	120V 60Hz 220-230V 50/60 Hz(*)	120V 60Hz 220-230V 50/60 Hz(*)
Motor	24V ---	24V ---
Çekilen güç	50W	70W
Çekilen maksimum akım	0,5A(230V~)-1A(110V~)	0,5A(230V~)-1A(110V~)
Pinyon dişlisi modülü (standard)	4mm (14 diş)	4mm (14 diş)
Kanat hızı (standard)	12m/dak	12m/dak
Kanat max ağırlığı-standard**	4000N (≈400kg)	6000N (≈600kg)
Pinyon dişlisi modülü (hızlı)	4mm (18 diş)	4mm (18 diş)
Kanat hızı (hızlı)	15,5m/dak	15,5m/dak
Kanat max ağırlığı-hızlı**	3000N (≈300kg)	3600N (≈360kg)
Maksimum tork	20Nm	30Nm
Darbeye karşı reaksiyon	Elektronik tork sınırlayıcı	Elektronik tork sınırlayıcı
Yağlama	Daimi gresli	Daimi gresli
Manuel manevra	Levyeli mekanik serbest bırakılma	Levyeli mekanik serbest bırakılma
Kullanım tipi	Yoğun	Yoğun
Tampon aküler (opsiyonel)	2 akü, beheri 12V 1, 2Ah	2 akü, beheri 12V 1, 2Ah
Ortam şartları	-20°C ile + 55°C arasında	-20°C ile + 55°C arasında
Koruma sınıfı	IP44	IP44
Gürültü	<70dBA	<70dBA
İşletme mekanizması ağırlığı	7kg (≈70N)	7kg (≈70N)
Boyutlar	Bakın Fig. K	Bakın Fig. K
SANTRAL		
Şebeke/alçak gerilim yalıtımı	> 2MOhm 500V ---	
İşleme sıcaklığı	-20 / +55°C	
Termik koruma	Yazılım	
Dielektrik sertlik	Şebeke/bt 3750V~ 1 dakika boyunca	
Aksesuar beslemesi	24V --- (0,2A max emme) 24V --- safe	
AUX 0 - Yanıp Sönen	N.O. 24V --- besili kontak (1A max)	
Sigortalar	Fig. G	
Built-in Rolling-Code radio-receiver	Frekans 433.92MHz	
Parametre ve lojiklerin düzenlenmesi	TRIMMER + DIP SWITCH	
N° of combinations	4 milyar	

Maximüm Kumanda Hazfıza Kapasitesi	63 Not : bir parti de 58 geldi.(2016)
Maksimum çalışma süresi	3 dakika

(*) İstek üzerine özel voltajlar olabilir.

(**) Kullanılması mümkün olan yönlendirilen kısım için minimum veya maksimum ölçüler öngörülmemiştir

Kullanılabilir verici versiyonları:



((E-R-Ready))

ile uyumlu tüm ROLLING (ATLAYAN) CODE vericiler.

3) BORULARIN HAZIRLANMASI Fig.A

Elektrik tesisatını, yürürlükteki CEI 64-8 ve HD384'e uyan IEC364 hükümlerine göre ve elektrik tesisatları için yürürlükte bulunan ulusal standartları referans olarak alarak hazırlayın

4) MOTOR SABİTLEME HAZIRLIĞI Fig.B

- Fig.B'de belirtilen ölçülere uyarak, redüktör grubunun sabitlenmesi amacıyla taban plakasının ankoraç civatalarının gömüleceği beton dökülecek bir çukur kazın.

5) KAPLAMA KARTERİ ÇIKARILMASI Fig.C

- İki özel ön vidayı çözün (FIG. C - rif.1)
- Karteri, iki arka ufak bloktan (FIG.C - rif.2 - rif.3) çözerek çıkarmak için, resimde (FIG.C - rif.3A e FIG.C - rif.3B) belirtildiği gibi itin.
- Karteri yukarı kaldırın (FIG.C - rif.4).

6) MOTOR MONTAJI Fig.D

7) TRANSMİSYON AKSESUARLARININ MONTAJI Fig.E- E1

Tavsiye edilen kremayer tipleri (fig.L)

8) PİNYON DIŞLİSİNE GÖRE KREMAYERİN HİZALANMASI Fig.M - N1 - O

TEHLİKE- Kaynaklama işlemi ehliyet sahibi ve yürürlükteki güvenlik standartları tarafından öngörülen kişisel koruyucu donanımlar ile donatılmış kişi tarafından gerçekleştirilmelidir Fig.L.

9) LİMİT SVİÇLERİ BRAKETLERİNİN MONTAJI FIG.F

10) KAPI STOPLARI Fig.P

TEHLİKE - Kapının üst kılavuzdan dışarıya çıkmasını önlemek için kapı gerek açılma gerekse kapanmada mekanik durdurma takozları ile donatılmalıdır. Bunlar, elektrikle durdurma noktalarının birkaç santimetre ötesinde sıkıca yere sabitlenmelidir.

Not: aktif güvenlik kenarı P1 mekanik stoplar tarafından etkin kılınamayacak şekilde kurulmalıdır.

11) ELLE SERBEST BIRAKMA (Bakın KULLANIM KLAVUZU -Fig.3-).

Dikkat Giriş kapısının kanadını ŞİDDETLE ŞEKİLDE itmeyin; tam tersine tüm parkuru boyunca kaymasına YARDIM EDİN

12) TERMİNAL KUTUSU BAĞLANTISI Fig. G - Q

Uygun elektrikli kablolar ufak kanallara geçirildikten ve otomasyon sisteminin çeşitli komponentleri önceden belirlenmiş noktalarda sabitlendikten sonra, ilgili kullanım kılavuzlarında belirtilen talimatlar ve şemalar uyarınca bunların bağlanmasına geçilir. Şebeke kablosu, özel kablo kenedinde (FIG.Q-rif.Q1) ve kablo geçit lastiğinde (FIG.Q-rif.Q2) bloke edilmelidir; sarı/yeşil renkli yalıtıcı kılıflı koruma (toprak) kondüktörü, özel kablo tutucuya (FIG.Q-rif.S) bağlanmalıdır; çok alçak gerilimdeki kondüktörler, özel kablo geçit lastiğinden (FIG.Q-rif.Q3) geçirilmelidir.

UYARILAR - Kablo çekme ve montaj işlemlerinde yürürlükteki standartlara ve her halükarda iyi teknik prensiplerine uyulması gerekir. Farklı gerilimler ile beslenen kondüktörler, fiziksel olarak ayrılmalı veya en az 1 mm'lik ek yalıtım ile uygun şekilde yalıtılmalıdır. Kondüktörler, klemenslerin yakınında ilave bir sabitleme öngörülerek, örneğin kenetler aracılığı ile oynamayacak şekilde tespit edilmelidir. Bütün bağlantı kabloları, dağıtıcılardan uygun şekilde uzak tutulmalıdır.

KURMA KILAVUZU

	Klemens	Tanım	Tarif
Besleme	L	FAZ	Monofaze besleme 220-230V 50/60 Hz*
	N	NÖTR	
	JP31	PRIM TRAFO	Primer trafo bağlantısı, 220-230V
	JP32		
	JP13	SEK TRAFO	Kart besleme: 24V~ Sekonder trafo
Motor	10	MOT +	Motor 1 bağlantısı.
	11	MOT -	
Aux	20	AUX 0 - Yanıp Sönen 24V (N.O.) (1A MAX)	Kontak, kanadın hareket ettirilmesi esnasında kapalı kalır
	21		
Limit svici	41	+REF SWE	Ortak limit sivici
	42	SWC	SWC kapanma limit sivici (N.C.).
	43	SWO	SWO açılma limit sivici (N.C.)
Aksesuar besleme	50	24V-	Aksesuar besleme çıkışı.
	51	24V+	
	52	24 Vsafes	Test edilmiş güvenlik cihazları için besleme çıkışı (fotosel vericisi ve hassas güvenlik kenarı vericisi). Sadece manevra devri esnasında etkin çıkış.
Kumandalar	60	Ortak	Ortak girişler START ve OPEN
	61	START	START Butonu (N.O.) "3-4 ADIM" lojiklerine göre çalışma
	62	OPEN.	Açma Butonu (N.O) Buton Basılı olduğu müddetçe kapı açık kalır kapanmaz,bırakıldığında TCA devrede ise Otm.kapanma süresini bekler ve kapanır.
Güvenlik düzenleri	70	Ortak	Güvenlik aksesuarları için ortak uç (Com) STOP, PHOT ve BAR
	71	STOP	Stop Butonu. (N.C.) Kullanılmadığında köprüleyiniz.
	72	PHOT (*)	FOTOSEL girişi (N.C.) "FOTOSEL/FOTOSEL KAPANMADA" lojiklerine göre işleme. Kullanılmadığında, jumper'i takılı bırakın.
	73	FAULT 1	PHOT'e bağlı güvenlik cihazlarının test girişi.
	74	BAR (*)	BAR hassas güvenlik kenarı girişi (N.C.). "BAR/8K2" lojiklerine göre yapılandırılabilir. Komut, hareketi 2 saniye için ters çevirir. Kullanılmadığında jumper'i takılı bırakın.
	75	FAULT 2	BAR'ye bağlı güvenlik cihazlarının test girişi.
Anten	Y	ANTEN	Anten girişi.
	#	SHIELD	433MHz'e ayarlanmış bir anten kullanın. Anten-Alıcı bağlantısı için RG58 koaksiyel kablo kullanın. Antenin yakınında metal kütlelerin bulunması, radyo sinyallerinin almasını olumsuz etkileyebilir. Verici kapasitesinin yetersiz olması halinde, anteni daha uygun bir pozisyona taşıyın.

(*) Doğrulanmamış yöntemde bağlanmış, (EN12453 Standardı tarafından belirlenmiş olduğu gibi) "D" tipi sistemlerin kurulması halinde, en az altı ayda bir sıklık ile zorunlu bir bakım yapılmasını şart koşunuz.

12.1) YEREL KUMANDALAR Fig.G

S3 tuşuna basılması bir START komutu verir. Tuşa bir kez daha basılması, otomasyon hareket halinde olduğunda, bir STOP komutunu verir.

13) GÜVENLİK CİHAZLARI

Not: Sadece serbest anahtarlama kontaklı alıcı güvenlik cihazları kullanın.

13.1) TEST EDİLMİŞ CİHAZLAR FIG. R

13.2) TEST EDİLMEMİŞ 1 FOTOSEL ÇİFTİ BAĞLANTISI FIG. H

14) RADYO KUMANDA BELLEĞE KAYDETME RES. I

RADYO

- ÖNEMLİ NOT: KAYDEDİLMİŞ BİRİNCİ VERİCİYİ, ANAHTAR (MASTER) İŞARETİ İLE İŞARETLEYİN.

El yordamıyla programlama halinde, birinci verici ALICININ ANAHTAR KODUNU tahsis eder; bu kod, radyo vericilerin sonraki klonlanmasının yapılmasını sağlar.

Ayrıca Clonix entegre alıcı, birkaç önemli ileri fonksiyonelliğe sahiptir:

• Master vericinin klonlanması (rolling-code (atlamalı) veya sabit kod).

• Alıcıya önceden girilmiş vericilerin değiştirilmesi için klonlama.

• Vericilerin veri tabanı yönetimi.

• Alıcı grupları yönetimi.

Bu ileri fonksiyonların kullanımı için universal avuç içi programlayıcının talimatlarını ve alıcıların programlanmalarının genel Kılavuzunu referans olarak alın.

15) AUTOSET AYARI FIG. I1

Motorların Torkunun otomatik ayarını gerçekleştirmeyi sağlar.

Güç beslemesinin kesilmesi halinde, yeniden düzenleme yapıldığında otomasyon limit siviçleri belirlenene kadar AutoSet hızında manevraları gerçekleştirecektir.

DİKKAT!! AutoSet işlemi, sadece kanadın tam hareketi (açılma/kapanma) ve mekanik blokların doğru yerleşimleri kontrol edildikten sonra gerçekleştirilmelidir.

Yavaşlama alanı (T3) her değiştirildiği defa, bir autoset gerçekleştirilmelidir.

DİKKAT! Autoset aşaması esnasında engel algılama fonksiyonu etkin değildir; bu nedenle kurucu, otomasyon sisteminin hareketini kontrol etmeli ve kişilerin ve eşyaların otomasyon sistemine yaklaşmasını veya bunun etki alanında bulunmasını önlemelidir.

DİKKAT: Autoset tarafından ayarlanan tork değerleri, autoset esnasında ayarlanmış motor gücüne ilişkindir. Motor gücünün değiştirilmesi halinde, yeni autoset manevrası gerçekleştirmek gerekir.

DİKKAT: EN12445 standardı tarafından öngörülen noktalarda ölçülen etki gücü değerinin, EN 12453 standardında belirtilenden daha düşük olduğunu kontrol edin.

16) AÇILMA YÖNÜNÜN TERSİNMESİ (Fig.J)

TUŞLAR

TUŞLAR	Tarif
S1	Start tuşu ekle İstenen tuşu, Start kumandasına eşleştirir
S2	Yaya tuşu ekle İstenen tuşu, yaya kumandasına eşleştirir.
S2 >5s	Parametrelerin ayarları ile işleme lojiklerine uygulanmış değişiklikleri doğrula
S1+ S2 >10s	Listeyi sil  DİKKAT ! Alıcının belleğinden, bütün belleğe kaydedilmiş radyo kumandaları tamamen siler.
S3	KISA basma, START'ı kumanda eder.
	UZUN basma (>5s), AUTOSET'i etkin kılar.

KURMA KILAVUZU

TABLO "A" - PARAMETRELER

TRIMMER	Parametre	 min.	 max.	Tarif
T1	Otomatik kapanma süresi [s]	0	120	Otomatik kapanma öncesi bekleme süresi. NOT: Kullanılmıyor ise 0'a ayarlayın.
T2	İtme Gücü [%]	10	90	Kanat/lar tarafından uygulanan güç. Bir engel alarmı oluşturmadan önce, autoset esnasında belleğe kaydedilmiş (ve daha sonra güncellenmiş) olan haricinde çekilen güç yüzdesini temsil eder. ⚠ DİKKAT: Darbe gücü üzerinde doğrudan etki gösterir: Ayarlanmış diğer değer ile yürürlükteki güvenlik kurallarına uyulduğunu kontrol edin (*). Gerekli olması halinde, ezilmeyi önleyici güvenlik cihazları kurun.
T3	Yavaşlama alanı [%]	5	50	Açılma yavaşlama alanını, toplam stroka göre yüzde olarak ayarlar. Bu alan, düşük hızda gerçekleştirilir. NOT: Bu parametre değiştirildiğinde, bunun doğrulanması için yeni bir Autoset uygulanması gerekir.

(*) Avrupa Birliği çerçevesinde güç limitleri için EN12453 ve ölçü metodu için EN12445 standardını uygulayın.

TABLO "B" - LOJİKLER

DIP	Lojik	Default	Yapılmış ayarlamayı işaretleyin	Tarif																	
1	Radyo kumandaları programlama	ON	ON	Radyo kumandaların radyo yolu ile belleğe kaydedilmesini etkin kılar: 1- Radyo menüsü aracılığı ile standart modda önceden belleğe kaydedilmiş bir radyo kumandanın gizli tuşuna ve normal tuşuna (T1-T2-T3-T4) sırayla basın. 2- Belleğe kaydedilecek bir radyo kumandanın gizli tuşuna ve normal tuşuna (T1-T2-T3-T4) 10s içinde basın. Alici, 10s sonra programlama modundan çıkar, bu süre içinde diğer yeni radyo kumandaları ilave etmek mümkündür. Bu mod, kontrol paneline girişi gerektirmez. ÖNEMLİ: Yeni radyo kumandaların, klonların ve replay'ların otomatik olarak ilave edilmesini etkin kılar.																	
			OFF	Radyo kumandaların radyo yoluyla belleğe kaydedilmesini ve klonların otomatik olarak devreye alınmasını devreden çıkarır. Radyo kumandalar sadece özel Radyo menüsü kullanılarak veya otomatik olarak replay'ler ile belleğe kaydedilirler. ÖNEMLİ: Yeni radyo kumandaların, klonların otomatik olarak ilave edilmesini devreden çıkarır																	
2	BAR / 8K2	OFF	ON	Giriş Bar 8k2 olarak yapılandırılmış. 8K2 rezistif kenar için giriş. Komut, hareketi 2 saniye için ters çevirir.																	
			OFF	Bar olarak yapılandırılmış giriş, hassas güvenlik kenarı. Komut, hareketi 2 saniye için ters çevirir.																	
3	Fotosel giriş testi	OFF	ON	PHOT girişi üzerinde güvenlik düzenlerinin kontrolünü etkin kılar																	
			OFF	PHOT girişi üzerinde güvenlik düzenlerinin testi etkin kılınmamış.																	
4	Güvenlik kenarı giriş testi	OFF	ON	BAR girişi üzerinde güvenlik düzenlerinin kontrolünü etkin kılar																	
			OFF	BAR girişi üzerinde güvenlik düzenlerinin testi etkin kılınmamış.																	
5	Kapanma esnasında fotoseller	OFF	ON	Kararma halinde, açılmadaki fotoselin işlemesi devre dışı bırakılır. Kapanma aşamasında derhal ters çevrilir.																	
			OFF	Kararma halinde, fotoseller gerek açılmada gerekse kapanmada etkindirler. Kapanma esnasında fotoselin kararması, sadece fotoselin serbest kalmasından sonra hareketi ters çevirir.																	
6	Hızlı kapama	OFF	ON	Ayarlanmış TCA'nın sonunu beklemeden önce, fotosellerin serbest bırakılmasından 3 saniye sonra kapatır																	
			OFF	Lojik etkin değil																	
7	Açılmada impulsı bloke eder	OFF	ON	Start impulsı, açılma esnasında etki göstermez.																	
			OFF	Start impulsı, açılma esnasında etki gösterir.																	
8	3 adım lojiği	ON	ON	3 adım lojiğini etkin kılar; kapanma aşaması esnasında start, hareketi ters çevirir.																	
			OFF	4 adım lojiğini etkin kılar.																	
				<table><tr><td></td><td>3 kroki</td><td>4 kroki</td></tr><tr><td>KAPALI</td><td rowspan="2">Açar</td><td>Açar</td></tr><tr><td>KAPANMADA</td><td>Stop</td></tr><tr><td>AÇIK</td><td>Kapatır</td><td>Kapatır</td></tr><tr><td>AÇILMADA</td><td>Stop + TCA</td><td>Stop + TCA</td></tr><tr><td>STOP SONRASI</td><td>Açar</td><td>Açar</td></tr></table>		3 kroki	4 kroki	KAPALI	Açar	Açar	KAPANMADA	Stop	AÇIK	Kapatır	Kapatır	AÇILMADA	Stop + TCA	Stop + TCA	STOP SONRASI	Açar	Açar
	3 kroki	4 kroki																			
KAPALI	Açar	Açar																			
KAPANMADA		Stop																			
AÇIK	Kapatır	Kapatır																			
AÇILMADA	Stop + TCA	Stop + TCA																			
STOP SONRASI	Açar	Açar																			

LED SİNYALLERİ:

POWER	Yanık kalıyor: - Şebeke mevcudiyeti - Besili kart - Sağlam F1 sigortası
START	Yanık: - START girişi etkinleştirilmesi
OPEN	Yanık: OPEN girişi etkinleştirilmesi
STOP	Sönük: STOP girişi etkinleştirilmesi
PHOT	Sönük: PHOT fotosel girişi etkinleştirilmesi Yanıp sönen: Herhangi bir fotosel bağlı değil.
FAULT 1	Giriş diyagnostiği PHOT girişinin güvenlik düzenlerini kontrol eder
BAR	Kapalı: BAR güvenlik kenarı girişi etkinleştirilmesi
FAULT 2	Giriş diyagnostiği BAR girişinin güvenlik düzenlerini kontrol eder
SWC	Sönük: kanat tamamen kapalı Yanık: motor limit sviçi serbest
SWO	Sönük: kanat tamamen açık Yanık: motor limit sviçi serbest
ERR	Sönük: Herhangi bir hata yok YANIK: hataları teşhis tablosuna bakın
RADIO (ZIELONA)	Sönük: Radyo programlama devre dışı Sadece Radio ledi yanıp sönen: Radyo programlama etkin, gizli tuş bekleme. Set ledi ile senkronize yanıp sönen: Radyo kumandaları silme uygulamada Yanık: Radyo programlama etkin, istenen tuş bekleme. Yanık 1s: Radyo alıcının kanalının etkinleştirilmesi
SET	Yanık: Set tuşu basılı / Autoset olumlu tamamlanmış Üçlü yanıp sönmeye: Autoset sürüyor Hızlı yanıp sönmeye 10s: Autoset Başarısız Oldu Radyo ledi ile senkronize flaşör: Radyo kumandaları silme uygulamada Yanık 1s: S3 butonunun etkinleştirilmesi için Start/Stop Yanık 10s: Autoset doğru tamamlandı

17) AYAR PROSEDÜRÜ

- Çalıştırmadan önce elektrik bağlantılarını kontrol edin.
- Aşağıdaki parametrelerin ayarlanmasını gerçekleştirin: Otomatik Kapanma Süresi, motor gücü, yavaşlama alanı.
- Lojiklerin ayarlanmasını gerçekleştirin.
- Autoset prosedürü gerçekleştirin.

DİKKAT! Hatalı bir ayar kişilere, hayvanlara veya eşyalara hasarlar verebilir.
DİKKAT: EN12445 standardı tarafından öngörülen noktalarda ölçülen etki gücü değerinin, EN 12453 standardında belirtilenden daha düşük olduğunu kontrol edin.

Daha iyi bir sonuç elde etmek için, sükunet konumundaki (yani art arda belli bir hareket sayısı tarafından aşırı ısınmamış) motorlar ile autoset gerçekleştirilmesi tavsiye edilir.

18) KURMA KONTROL SIRASI

1. AUTOSSET (*) manevrasını gerçekleştirin.
 2. Çarpma kuvvetini kontrol edin: limitlere (**) uygun olması halinde madde 9'a gidin, aksi takdirde
 3. Gerekli olması halinde hassaslık parametresini (güç) ayarlayın: parametreler tablosuna bakın.
 4. Çarpma kuvvetini tekrar kontrol edin: limitlere (**) uygun olması halinde madde 9'a gidin, aksi takdirde
 5. Pasif bir güvenlik kenarı uygulayın.
 6. Çarpma kuvvetini tekrar kontrol edin: limitlere (**) uygun olması halinde madde 9'a gidin, aksi takdirde
 7. Basınca duyarlı koruma mekanizmalarını veya elektro duyarlı mekanizmaları (örneğin aktif güvenlik kenarı) (**) uygulayın
 8. Çarpma kuvvetini tekrar kontrol edin: limitlere (**) uygun olması halinde madde 9'a gidin, aksi takdirde
 9. Manevra alanında mevcudiyet algılama mekanizmalarının hepsinin doğru çalıştıklarını kontrol edin
- (*) Autoset gerçekleştirmeden önce bütün montaj ve emniyete alma işlemlerinin, motorizasyon kılavuzunda yer alan kurma uyarılarında belirtilenlere uygun olarak doğru şekilde uygulanmış olduğunu kontrol edin.
- (**) Risk analizlerine bağlı olarak her halükarda duyarlı koruma mekanizmalarının uygulanması gerekli olabilir.

	Led ERR		
Led SET	Yanık	Yavaş yanıp sönen flaşör	Hızlı yanıp sönen flaşör
Sönük	<u>Engel nedeni tersinme.</u> <u>Amperostop</u> (stop ve geri hareket) - Güzergâh boyunca olası engelleri kontrol edin	<u>Fotosel Testi,</u> <u>Güvenlik kenarı</u> <u>veya Güvenlik kenarı 8k2 başarısız</u> - Fotosellerin bağlantılarını ve/veya lojiklerin ayarını kontrol edin	<u>Termik</u> - Otomasyonun soğumasını bekleyin
Yanık	<u>Sistem süpervizyon kontrolü iç hata</u> - Kartı kapatıp yeniden açmayı deneyin. Problemin giderilememesi halinde teknik servise danışın.		<u>Limit sviçi hatası</u> - Limit siviclerinin bağlantılarını kontrol edin
Yavaş yanıp sönen flaşör	<u>Kart donanımı test hatası</u> - Motora bağlantıları kontrol edin - Kartta donanım problemleri (teknik servise danışın)		<u>Parametreler ve/veya işleme Lojikleri tadil edildi</u> - "Yavaşlama alanı" değiştirilir ise, yeni düzenlemeyi doğrulamak için yeni bir Autoset uygulayın. - Diğer parametreler ve/veya işleme lojikleri değiştiriliyor ise, 5s boyunca doğrulamak için S2 tuşuna basın. NOT: Her halükarda autoset kart üzerinde yapmış olan bütün değişiklikleri doğrular.

KULLANICI İÇİN UYARILAR (TUR)

DİKKAT! Önemli güvenlik bilgileri. Bu ürünün uygunsuz kullanımı insanlara, hayvanlara veya eşyalara zarar verebileceğinden ürünle birlikte verilen Uyarılar ve Talimatlar dikkatle okunmalı ve uygulanmalıdır. Bu talimatları ileride kullanmak üzere saklayın ve tesisin olması olarak başkalarına devredilmesi halinde, bunları yeni kullanıcılarına aktarın.

Bu ürün, sadece ilişkin olarak kurulmuş olduğu kullanım amacı çerçevesinde kullanılmalıdır. Her diğer kullanım uygun olmadığından tehlikelidir. Üretici, uygun olmayan, hatalı ve mantıksız kullanımlardan kaynaklanabilecek olası zararlardan sorumlu tutulamaz.

GENEL EMNİYET

Bu ürünü aldığınız için teşekkür ederiz. Firmamız ürünün performansından ziyadesiyle memnun kalacağınızdan emindir.

Bu ürün, nitelikli ve uzman personel (profesyonel kurucu) tarafından doğru şekilde kurulması halinde, güvenliğe ilişkin teknik usuller ve yönetmelikler tarafından kabul gören standartlara uygundur. Otomasyon sistemi, doğru şekilde kurulmuş olması ve kullanılması halinde, kullanımdaki güvenlik standartlarını karşılar. Her halükarda beklenmedik problemlerin önlenmesi için bazı davranış kurallarına uyulması gerekir:

- Çocukları, kişileri ve eşyaları, özellikle hareket esnasında, otomasyon sisteminin etki alanının dışında tutun.
- Çocukların otomasyon sisteminin etki alanında durmasına veya oyun oynamasına izin vermeyin.
- Bu otomasyon, çocuklar veya fiziksel, duyuşsal ve zihinsel yeteneklerinde eksiklik bulunanlar veya yanlarında güvenliklerinden sorumlu bir kişi aracılığı ile denetim altında tutulmadıkları veya aparatın kullanımıyla ilgili talimatlar aracılığı ile bilgilendirilmemiş oldukları takdirde, uygun bilgi sahibi olmayan kişiler tarafından kullanılmak için tasarlanmamıştır.
- Çocuklar, aparat ile oynamadıklarından emin olmak için denetim altında tutulmalıdırlar. Çocukların sabit kontrol aygıtları ile oynamalarına izin vermeminiz. Tele kumandaları çocuklardan uzak tutunuz.
- Menteşeler veya hareket halindeki mekanik organlar yakınında işlem görmekten kaçının.
- Kanadın hareketini engellemeyin ve aktüatör özel serbest bırakma düğmesi ile serbest bırakılmamış ise, kapıyı elle açmayı denemeyin.
- Motorize kapıların veya bahçe kapılarının hareketleri esnasında bunların etki alanına girmeyin.
- Radyo kumandaların veya diğer kumanda cihazlarının kazara işletilmelerini önlemek için, bunları çocukların ulaşabilecekleri yerlerde bırakmayın.
- Elle serbest bırakma sisteminin etkinleştirilmesi, mekanik arızalar veya dengesizlik şartları mevcudiyetinde kapının kontrolsüz hareketlerine neden olabilir.
- Kepenk açma durumunda: Hareket halindeki kepenge denetleyin ve kepenk tamamen kapanana kadar kişileri uzak tutun. Serbest bırakma (mevcut ise) işletildiğinde dikkat edin; çünkü açık bir kepenk, aşınma veya bozulma mevcudiyetinde hızlı şekilde düşebilir.
- Kapının, kablolar, yaylar, mesnetler, menteşeler ve kılavuzlar gibi (yönlendirilen kısım) mekanik organlarının kırılması veya aşınması tehlikelere neden olabilir. Tesisi, kurucu veya kapının üreticisi tarafından belirtilenler uyarınca nitelikli ve uzman personele (profesyonel kurucu) düzenli olarak kontrol ettirin.
- Her dış temizlik işlemi için, şebekeden enerji beslemesini kesin.
- Fotosellerin optiklerini ve ışıklı sinyal cihazlarını temiz tutun. Dalların ve çalıların emniyet cihazlarını etkilemediklerini kontrol edin.
- Otomasyon sisteminin onarım müdahaleleri gerektirmesi halinde bunu kullanmayın. Otomasyon sisteminin arızalanması veya kötü işlemesi durumunda, otomasyon sistemi üzerindeki şebeke beslemesini kesin, her türlü onarım denemesinden veya doğrudan müdahaleden kaçının ve gerekli onarım veya bakım için sadece nitelikli ve uzman personele (profesyonel kurucu) başvurun. Girişi sağlamak için, acil durum serbest bırakma düzenini (mevcut ise) etkinleştirin.
- Otomasyon sistemi veya tesis üzerinde işbu kılavuzda öngörülmemen her türlü direkt müdahale için nitelikli ve uzman personelden (profesyonel kurucu) yararlanın.
- En azından yılda bir defa otomasyon sisteminin ve özellikle tüm güvenlik cihazlarının sağlamlığını ve doğru işlediklerini nitelikli ve uzman personele (profesyonel kurucu) kontrol ettirin.
- Kurma, bakım ve onarım müdahaleleri belgelendirilmeli ve ilgili dokümantasyon ürün kullanıcısının emrinde olmalıdır.
- Yukarıda belirtilenlere uyulmaması tehlike durumları yaratabilir.



BERTARAF ETME

Materyallerin bertaraf edilmesi, yürürlükteki standartlara uyularak yapılmalıdır. Artık kullanılmayacak cihazınızı, tükenmiş pilleri veya aküleri ev çöpüne atmayınız. Elektrikli veya elektronik cihazlardan kaynaklanan bütün atıklarınızı, bunların geri dönüşümünü gerçekleştirerek özel bir toplama merkezine götürerek iade etme sorumluluğuna sahipsiniz.

Bu kullanım kılavuzunda açıkça öngörülmemenlerin tümü yasaktır. İşletme mekanizmasının iyi işlemesi, sadece bu kılavuzda belirtilen talimatlara uyulması halinde garanti edilir. Firma, bu kılavuzda belirtilen bilgilere uyulmamasından kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir. Firma, ürünün esas özelliklerini sabit tutarak, işbu yayımı güncellemek taahhüdünde bulunmaksızın ürünü teknik, imalat ve ticari nitelikleri açısından iyileştirmek için uygun gördüğü değişiklikleri her an uygulama hakkını saklı tutmuştur.

Bft Spa
Via Lago di Vico, 44
36015 Schio (VI)
T +39 0445 69 65 11
F +39 0445 69 65 22
→ www.bft.it

SPAIN
BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.
08401 Granollers - (Barcelona)
www.bftautomatismos.com

TURKEY
BFT OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ SANAYİ VE
İstanbul
www.bftotomasyon.com.tr

