

# P5/20C...L120/11C

Tip: PSF(+)

tr

## Montaj ve İşletme Talimatı

### Entegre Radyo Alıcılı Tente Motorları

Aşağıdaki kişilere yönelik önemli bilgiler:

• Montaj elemanı / • Elektrik teknisyeni / • Kullanıcı

Lütfen ilgili kişilere iletiniz!

Bu talimat kullanıcı tarafından saklanmalıdır.

2010 300 521 0c 04.05.2018

Becker-Antriebe GmbH  
Friedrich-Ebert-Straße 2-4  
35764 Sinn/Germany  
www.becker-antriebe.com



**BECKER**

## İçindekiler

Genel .....	3
Garanti .....	3
Güvenlik talimatı.....	4
Kullanıcıya yönelik uyarılar .....	4
Montaj ve ilk çalıştırma için açıklamalar .....	4
Amacına uygun kullanım .....	6
Takılabilir bağlantı kablosunun takılması ve sökülmesi .....	6
Takılabilir bağlantı kablosunun takılması.....	6
Ø35 tüp motorlara ait takılabilir bağlantı kablosunun sökülmesi .....	7
Ø45 / Ø58 tüp motorlara ait takılabilir bağlantı kablosunun sökülmesi .....	8
Montaj .....	9
Motorun montajı .....	9
Geçme pimin çıkarılması .....	9
Motor adaptörü emniyeti .....	9
Emniyetli motor adaptörünün motor tahrik miline montajı.....	9
Emniyetli motor adaptörünün motor tahrik milinden sökülmesi .....	10
Ayrı motor adaptörü emniyeti olan motor adaptörünün takılması ve sökülmesi .....	10
Vida bağlantılı motor adaptörünün takılması ve sökülmesi .....	10
Motorun sarım borusuna monte edilmesi .....	10
Motorun onaylaması .....	11
Çalıştırma.....	12
Akıllı kurulum yönetimi .....	12
Ana vericinin tanıtılması .....	12
Dönme yönü düzeninin kontrolü .....	13
Son pozisyonların ayarlanması .....	14
Dışarı noktası içeri noktasına .....	14
Dışarı noktası içeri dayamağa .....	14
Ayarlanan son pozisyonların değiştirilmesi.....	14
Son pozisyonların silinmesi .....	15
Ara pozisyonlar I + II .....	16
Diğer vericilerin tanıtılması .....	17
Vericilerin silinmesi .....	17
Ana vericinin üzerine yazma .....	18
Tasfiye .....	18
Bakım .....	18
Teknik veriler Ø35 .....	19
Teknik veriler Ø45 .....	19
Teknik veriler Ø58 .....	20
Arıza görüldüğünde ne yapmalı...? .....	21
Bağlantı örneği .....	22
Uygunluk beyanı .....	23

## Genel

Bu panjur ve tente motorları aşağıdaki özelliklere sahip yüksek kalitede ürünlerdir:

- Tente sistemlerinde kullanılmaya optimum uygunluk
- Tente ve kış bahçesi gölgelendirmelerine uygun. „+“ tipleri kutulu tenteler için özel olarak tasarlanmıştır
- Radyo sinyali ile tekil, gruplu ve merkezi kontrol işlevine sahiptirler
- Şaltere veya röle kumandasına kablosuz bağlantı
- Motor ve verici basit biçimde birbirine uyurlanabilir
- Son pozisyonlar verici üzerinden basitçe ayarlanabilir
- Stopersiz kullanım imkanı (dışarı noktası dayamaksız içeri noktasına)
- İstendiği gibi seçilebilen iki ara pozisyonun ayarlanma olanağı
- Radyo sinyali ile esnek gruplandırma, istendiği zaman montaj çalışması gerektirmeden değiştirilebilir
- Stoper kullanıldığında akıllı elektronik sistem ile son pozisyonların algılanması
- Son pozisyonların sonradan ayarlanma zorunluluğu bulunmamaktadır: Bir stoper sistemi kullanıldığında tentenin değişiklikleri otomatik olarak dengelenir.
- Önemli ölçüde düşürülmüş stoper ve dolayısı ile tente yükü
- Sistemin ve motorun koruyucu işletimi kullanım ömrünü uzatır
- Takılabilir bağlantı kablosu için

Cihazın kurulumunda ve ayarlanmasında lütfen bu montaj ve işletme talimatını dikkate alın.



Üretim tarihi seri numarasının ilk dört rakamından anlaşılır.

1 ve 2 sayıları yılı ve 3 ve 4 sayıları da takvim haftasını belirtir.

Örnek: 2012 yılında 24 takvim haftası

Seri No.:	1224XXXXX
-----------	-----------

### Piktogramların açıklaması

	<b>DİKKAT</b>	DİKKAT, kaçınılmadığı takdirde yaralanmalara neden olabilecek bir tehlikeye işaret eder.
	<b>İKAZ</b>	İKAZ, maddi hasarlardan kaçınmak için alınan önlemlere işaret eder.
		Kullanıma yönelik önerilere ve diğer yararlı bilgilere işaret eder.

## Garanti

Bu talimatımıza ve diğer direktiflerimize aykırı olarak yapılan yapısal değişiklikler ve hatalı kurulumlar kullanıcıların bedenine ve sağlığına ciddi zararlar verebilir, örneğin ezilmelere yol açabilir, bu nedenle yapısal değişiklikler yalnızca bizimle görüşüldükten ve onayımız aldıktan sonra yapılabilir ve özellikle mevcut montaj ve işletim talimatındaki direktiflerimiz mutlaka dikkate alınmalıdır. Ürünlerin, öngörülmuş kullanım amacı dışında kullanımlarına müsaade edilmez. Ürün imalatçısı ve montajcı, ürünlerimizin kullanımı sırasında – özellikle ürünün imalatı, kurulumu ve müşteri danışmanlığı bakımından – bütün gerekli yasal ve resmi yönetmeliklerin, özellikle de ilgili güncel EMV-yönetmeliklerinin gözetilmesine ve bunlara uyulmasına dikkat etmelidir.




## Güvenlik talimatı

Aşağıdaki güvenlik talimatı ve uyarılar tehlikeli durumları önlemek, kişilerin güvenliğini sağlamak ve maddi hasarlardan kaçınmak üzere tasarlanmıştır.

### Kullanıcıya yönelik uyarılar

#### Genel açıklamalar

- Motor, temizlik, bakım ve parça değiştirme işlemleri esnasında akım kaynağından ayrılmalıdır.
- Bakım ve temizlik çalışmaları dahil olmak üzere, elektrik tesisatı ve sistemin geri kalanı üzerinde yapılan çalışmalar ve diğer faaliyetler, sadece uzman bir personel, özellikle de bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
- Bu aletler 8 yaşından itibaren çocuklar ve düşük fiziksel, duyuşsal veya zihinsel yetenekleri olan veya deneyim ve/veya bilgi eksikliği olan kişiler tarafından, ancak denetim altında veya aletin güvenli kullanımını hakkında bilgilendirildikleri ve bu kullanımdan kaynaklanabilecek tehlikeleri kavradıkları takdirde kullanılabilir. Çocukların aletle oynamalarına izin verilmemelidir.
- Sistemlerin düzenli olarak uzman bir personel tarafından aşınmaya ve hasara karşı kontrol edilmesi gerekir.
- Hasar görmüş sistemler onarım çalışmaları tamamlanıncaya kadar bir uzman personel tarafından mutlaka devre dışı bırakılmalıdır.
- Tehlike bölgesinde insanlar veya nesnelere bulunduğunda sistemi çalıştırmayın.
- Sistem çalışırken tehlike bölgesini gözlem altında tutun.
- Hareketli parçalar ile bitişikteki nesnelere arasında yeterli bir mesafe (en az 40 cm) bulunmasına dikkat edin.

 **Dikkat**  
**Ciddi yaralanmalardan kaçınmak için güvenlik talimatı.**

- **Ezilme ve takılma yerlerinden kaçınılmalı veya bu tür yerler emniyet altına alınmalıdır.**

### Montaj ve ilk çalıştırma için açıklamalar

#### Genel açıklamalar

- EN 60335-2-97 sayılı standartta yer alan güvenlik talimatı dikkate alınmalıdır. Bu standart tüm tehlike kaynaklarını dikkate alamayacağı için, bu güvenlik uyarılarında sıralanan uyarılarının olası tüm tehlikeleri kapsayamayacağı için lütfen unutmayınız. Bu bağlamda, örneğin motor tarafından tahrik edilen ürünün yapısının, motorun ilgili montaj pozisyonunda yerine getirdiği işlevin veya son kullanıcıya yönelik nihai ürünün piyasaya ne şekilde sunulduğunun motor üreticisi tarafından önceden bilinmesi ve dikkate alınması mümkün değildir.  
Standart kapsamında yer alan güvenlik uyarılarına ilişkin sorularınız veya emin olmadığınız hususlar olması halinde lütfen ilgili parçanın veya nihai ürünün üreticisine danışın.
- Elektrik tesisatı ile ilgili geçerli tüm standartlara ve yönetmeliklere uyulmalıdır.
- Bakım ve temizlik çalışmaları dahil olmak üzere, elektrik tesisatı ve sistemin geri kalanı üzerinde yapılan çalışmalar ve diğer faaliyetler, sadece uzman bir personel, özellikle de bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
- Sadece tahrik motoru üreticisi tarafından kullanımına onay verilen yedek parçalar, aletler ve ek tertibatlar kullanılmalıdır.  
Kullanımına onay verilmemiş başka üreticilere ait ürünleri kullanarak veya sistem veya aksesuar üzerinde onay almadan değişiklikler yaparak hem kendi güvenliğinizi hem de üçüncü şahısların güvenliğini tehlikeye atabileceğiniz için, kullanımına onay verilmemiş başka üreticilere ait ürünlerin kullanılmasına ve bizim görüşümüz ve onayımız alınmadan değişiklikler yapılmasına müsaade yoktur. Buradan kaynaklanabilecek hasarlar için sorumluluk kabul edilmez.

- KAPALI ön ayarlı şalteri, motor tarafından tahrik edilen ürünün görüş mesafesinde, fakat hareket eden parçalardan uzak olmak üzere, yerden 1,5 m yukarıda duracak şekilde monte edin. Bu şaltere herkes erişememelidir.
- Sabit olarak monte edilmiş kontrol üniteleri görünür biçimde takılmalıdır.
- Anma torkunun ve çalışma süresinin tahrik edilen ürünün özelliklerine uygun olması gerekir. Anma torku ve çalışma süresi gibi teknik verileri tüp motorun etiketi üzerinde bulabilirsiniz.
- Motorun tehlike oluşturan hareketli parçaları yerden 2,5 m'den daha yükseğe veya motora ulaşmaya olanak sağlayacak bir yüksekliğe monte edilmelidir.
- Sistemin güvenli biçimde işletilebilmesi için, sistem işletmeye alındıktan sonra son pozisyonlar hassas biçimde ayarlanmış ve tanıtılmış olmalıdır.
- H05VV-F tipi bağlantı kablosuna sahip motorlar sadece bina içi alanlarda kullanılmalıdır.
- H05RR-F, S05RN-F veya 05RN-F tipi bağlantı kablosuna sahip motorlar açık havada ve bina içi alanlarda kullanılabilir.
- Motorun tahrik edilen parçaya bağlanması için sadece motor üreticisinin güncel ürün kataloğunda bulunan mekanik aksesuar bileşenleri kullanılmalıdır. Bunlar üretici verilerine uygun olarak monte edilmelidir.
- Tente motoru özel olarak tanımlanmış bir alanda (örneğin kaçış yolları, tehlike bölgeleri, güvenlik bölgeleri) kullanılırken ilgili yönetmelik hükümlerine ve standartlara uyulmalıdır.



#### **Dikkat**

#### **Ciddi yaralanmalardan kaçınmak için güvenlik talimatı.**

- **Elektrikli veya elektronik sistemler veya cihazlar çalışırken, örneğin güç adaptörü gibi belirli parçalarda tehlikeli düzeyde elektrik gerilimi bulunur. Kalifiye olmayan kişiler tarafından müdahalede bulunulması veya uyarılara uyulmaması yaralanmalara veya maddi hasarlara neden olabilir.**
- **Tüp motora dokunulurken dikkatli olunmalıdır, çünkü bu motor yapım teknolojisine bağlı olarak çalışma esnasında ısınır.**
- **Kurulumdan önce sistemin çalıştırılması için mutlaka gerekli olmayan bütün kabloları ve kumanda ünitelerini devre dışı bırakın.**
- **Ezilme ve takılma yerlerinden kaçınılmalı veya bu tür yerler emniyet altına alınmalıdır.**
- **Motorun montajı sırasında, şebeke bağlantısını komple kesebilmek için kutup başına en az 3 mm kontak aralığına sahip bir şalter takılmalıdır (EN 60335).**
- **Hasar gören şebeke bağlantı kablosu sadece üretici tarafından değiştirilebilir. Takılır bağlantı kablosu olan motorlarda bu kablo yerine sadece üreticisinden temin edilen aynı tip bir şebeke bağlantı kablosu konmalıdır.**

#### **İkaz**

#### **Maddi hasarlardan kaçınmak için güvenlik talimatı.**

- **Hareketli parçalar ile bitişikteki nesnelere arasında yeterli bir mesafe bulunmasına dikkat edin.**
- **Motor şebeke bağlantı kablosundan tutularak taşınmamalıdır.**
- **Yatağın bütün kilitlenebilir bağlantılarının ve tespit vidalarının yerlerine iyice oturup oturmadıkları kontrol edilmelidir.**
- **Tüp motora örneğin panjur askıları, vidalar gibi nesnelere sürtünmediğinden emin olun.**



## Amacına uygun kullanım

Bu montaj ve işletme talimatında tanımlanan tüp motor tipi tente sistemleri ve kış bahçesi gölgelendirme sistemleri için tasarlanmıştır. Birbirine bağlı sistemlerde kullanım ancak bütün kısmi sistemler senkronize hareket ediyorsa ve eşzamanlı olarak içeri hareket son pozisyonuna ulaşıyorsa mümkündür.

Bağlantı parçalarının Ø35 mm PXX/XX motora tespit edilmesi için sadece EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4) vidaları kullanılmalıdır.

Lütfen panjur uygulamalarında sadece bu uygulama için tasarlanan tüp motor tiplerini kullanın.

Bu tüp motor tipi tekli sistemlerde kullanılmak için (her sarım borusuna bir motor) tasarlanmıştır.

Bu tüp motor tipi patlama tehlikesi bulunan alanlarda kullanılamaz.

Bağlantı kablosu motorun taşınmasına uygun değildir. Bu nedenle motoru daima gövde borusundan tutarak taşıyın.

Başka tür uygulamalara, kullanımlara ve değişikliklere kullanıcı ve üçüncü şahısların korunmasına yönelik güvenlik nedenlerinden dolayı müsaade yoktur, çünkü bunlar tesisin güvenliğini aksatabilirler ve böylelikle kişisel zarar ve maddi hasara neden olabilirler.

Bu durumlardan kaynaklanan hasarlardan dolayı motor üreticisi sorumluluk üstlenmez.

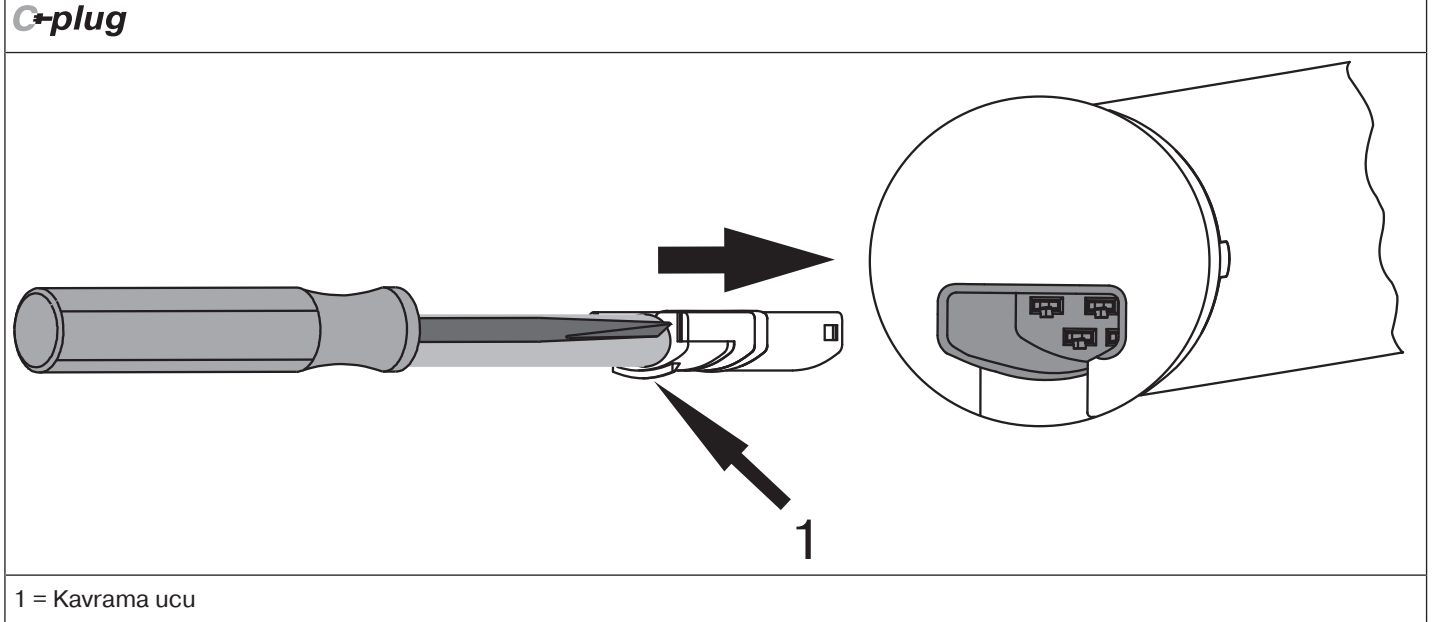
Sistemin kullanımı veya onarımı için bu talimattaki veriler dikkate alınmalıdır. Amacına uygun kullanıma aykırı davranışlardan kaynaklanan hasarlardan dolayı motor üreticisi sorumluluk üstlenmez.

## Takılabilir bağlantı kablosunun takılması ve sökülmesi

### Takılabilir bağlantı kablosunun takılması

**Gerilimsiz** bağlantı kablosunu motor başına, motorun kavrama ucu işitilir biçimde kavrama yapıcaya kadar takın. Gerekliyse itmek için uygun bir düz tornavida kullanın. Tornavidayı fişte öngörülen iki oluktan birine yerleştirin.

Kilitlenme olup olmadığını kontrol edin.



## Ø35 t p motorlara ait takılabilir bağlantı kablosunun sökülmesi



### Dikkat

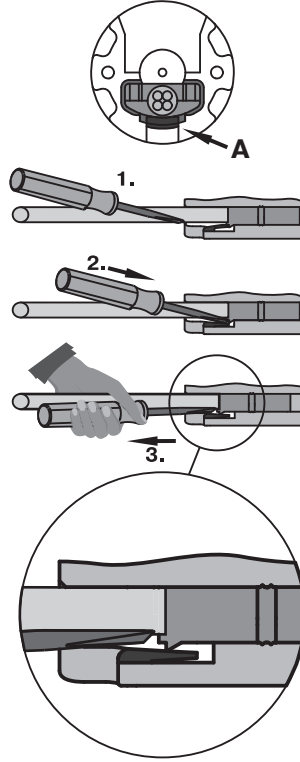
**Bağlantı kablosunu sökmeden önce gerilimi kesin.**

Uygun bir düz tornavidayı kavrama ucu ile kavrama dili arasının ortasına sonuna kadar yerleştirerek kavrama dilinin fişteki kavrama ucunu serbest bırakmasını sağlayın.

Bu durumda bağlantı kablosunu düz tornavida birlikte dışarı çekebilirsiniz.

Ø35

**G+plug**



A = Kavrama dili



**BECKER**

## Ø45 / Ø58 t p motorlara ait takılabilir bağlantı kablosunun sökülmesi



**Dikkat**

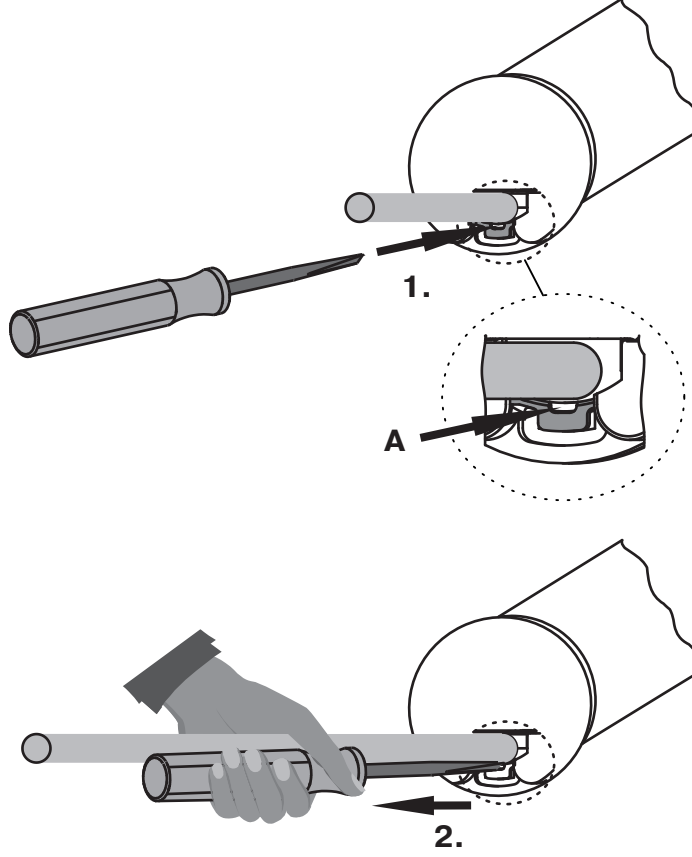
**Bağlantı kablosunu sökmeden önce gerilimi kesin.**

Uygun bir düz tornavidayı kavrama kolunun oluğuna sonuna kadar yerleştirerek kavrama kolunun fişin kavrama ucunu serbest bırakmasını sağlayın.

Bu durumda bağlantı kablosunu düz tornavida birlikte dışarı çekebilirsiniz.

Ø45 / Ø58

**C-plug**



A = Kavrama kolu



## Montaj

### Motorun montajı

#### İkaz

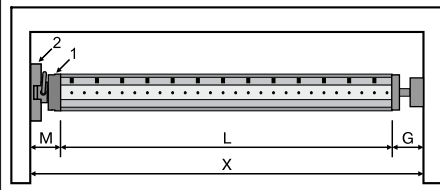
**Motorun tahrik edilen parçaya bağlanması için sadece motor üreticisinin güncel ürün kataloğunda bulunan mekanik aksesuar bileşenleri kullanılmalıdır.**

Montaj elemanı montaj çalışmasına başlamadan önce duvarın veya motorize sistemin mukavemetini (motor torku artı panjurun/ tentenin ağırlığı) kontrol etmeli ve yeterli olduğundan emin olmalıdır.



#### Dikkat

**Elektrik bağlantıları sadece bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır. Montaja başlanmadan önce şebeke beslemesi kesilmeli ve emniyete alınmalıdır. Lütfen bu talimatın ekinde bulunan bağlantı bilgilerini bağlantıları yapacak olan elektrik teknisyenine verin. Bu motorlar geleneksel anahtarlama elemanları (şalter, saatler vb.) ile kullanılamaz.**

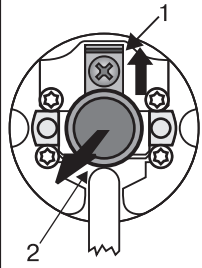


Motor başını (1) ve duvar montaj braketini (2) ölçerek ne kadar yanıl yere (M) gereksinim olduğunu belirleyin. Kutunun iç uzunluğu (X) eksi, yanıl yer gereksinimi (M) ve karşı yatak (G) sarım borusunun uzunluğunu (L) verir:  $L=X-M-G$ .

Motor ve duvar montaj braketini kombinasyonuna göre yanıl yer gereksinimi (M) değişir.

Duvar montaj braketini ve karşı yatağı tespit edin. Sarım borusunun duvara dik olmasına ve monte edilen sistemin yeterli eksenele boşluğa sahip olmasına dikkat edin.

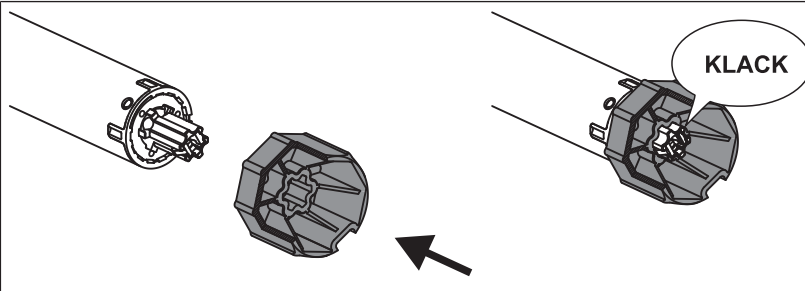
### Geçme pimin çıkarılması



İtildiğinde geçme pim (2) otomatik olarak kavrama yapar ve kilitletir. Geçme pimi (2) çıkarmak için emniyet sacını (1) yukarı itin ve geçme pimi (2) çekerek çıkarın.

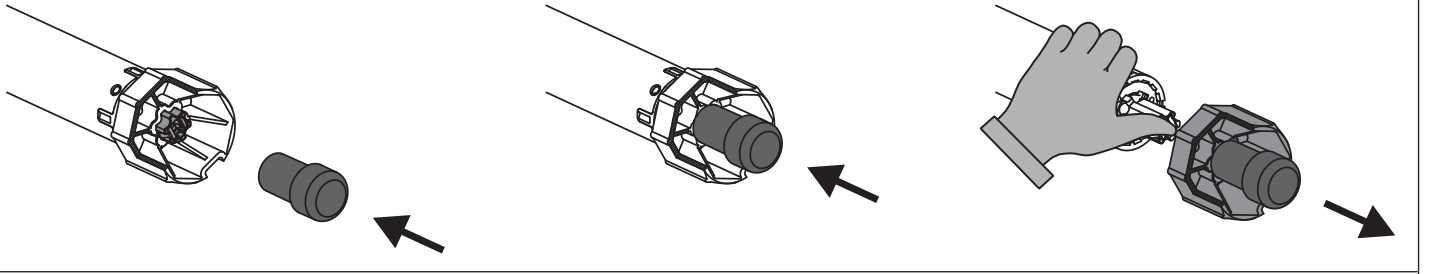
### Motor adaptörü emniyeti

#### Emniyetli motor adaptörünün motor tahrik miline montajı

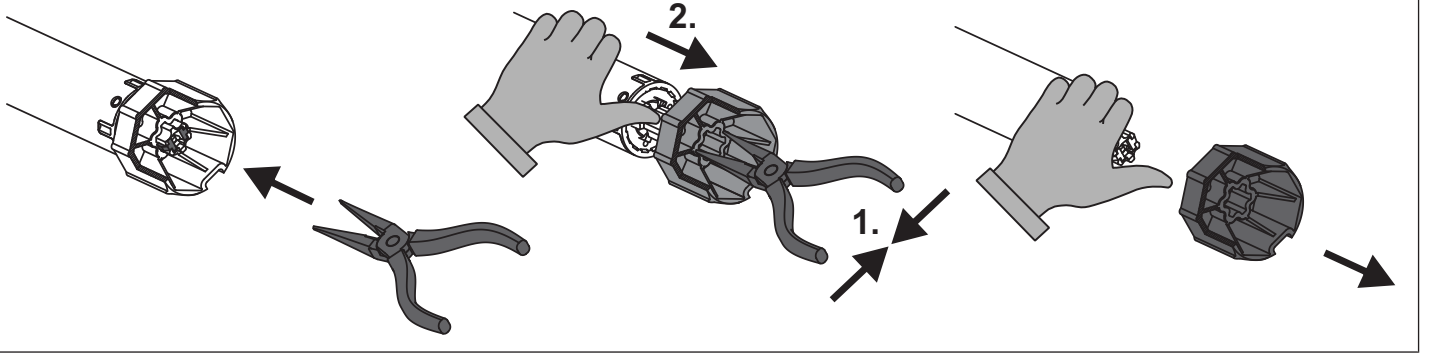


## Emniyetli motor adaptörünün motor tahrik milinden sökülmesi

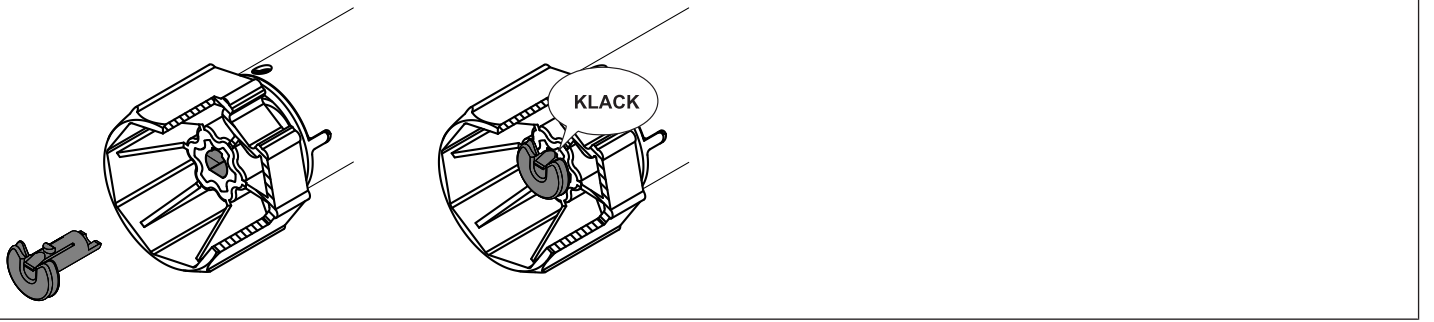
Ürün kodu 4930 300 606 0 olan sökme aleti ile sökme



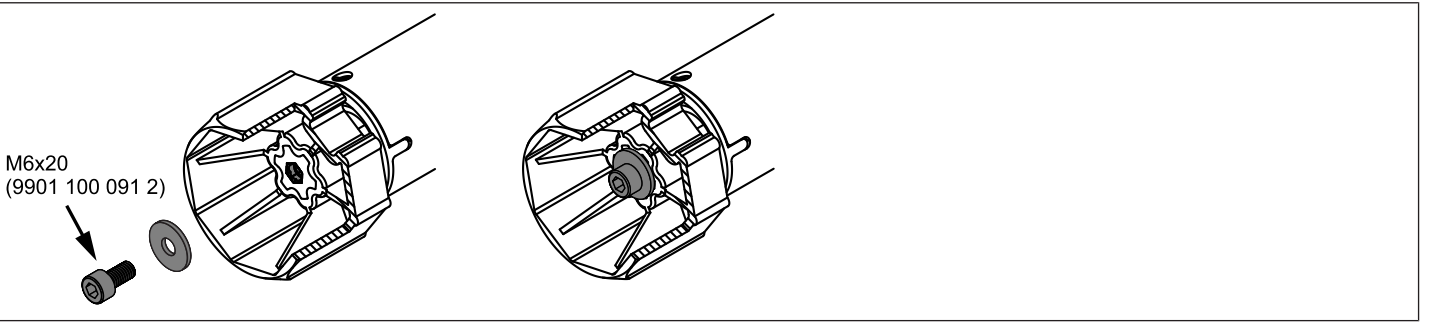
Sivri uçlu kargaburun ile sökme



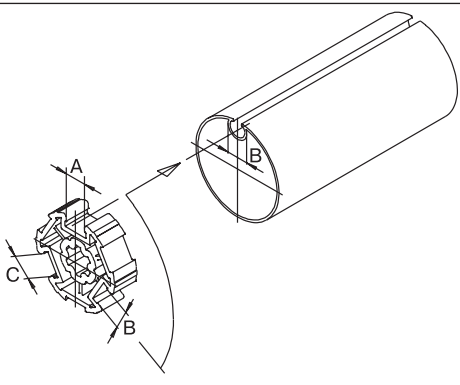
## Ayrı motor adaptörü emniyeti olan motor adaptörünün takılması ve sökülmesi



## Vida bağlantılı motor adaptörünün takılması ve sökülmesi

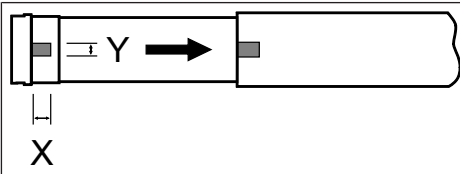


## Motorun sarım borusuna monte edilmesi



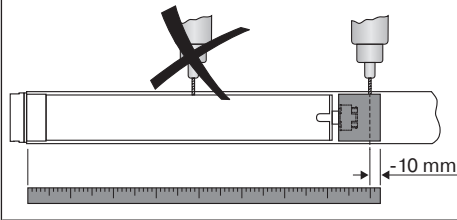
### Profilli borularda:

Çeşitli sarım borusundaki oluk genişliklerinin toleranslarını, bazı motor adaptörlerinde, motor adaptörünü çevirerek bir diğer olukta dengelemek mümkündür. Bu oluklar farklı ölçülere sahiptir ve motorun tam yerine monte edilmesini sağlarlar.



#### Yuvarlak borularda:

Rulman kamını (X, Y) ölçün. Rulman kamının mil üzerine geçirilebilmesi için, motorun bulunduğu taraftaki boruyu aralayın. Rulman kamı ile boru arasında boşluk olmamalıdır.



Yuvarlak borularda torkun güvenli biçimde aktarılabilmesi için motor adaptörünün boruya vidalanmasını tavsiye ederiz (aşağıdaki tabloya bakınız).

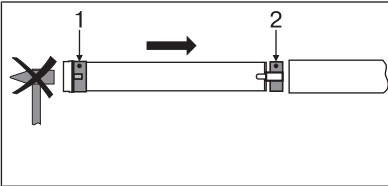
**İkaz! Sarım borusunda delik açarken kesinlikle tüp motorun bulunduğu bölgede delik açmayın!**

Motor büyüklüğü [mm]	Adaptör	Tork maks. [Nm]	Tespit vidaları (4 adet)
Ø 35-Ø 45	Hepsi	50'ye kadar	Sac vidası Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 58	Alüminyum adaptör	120'ye kadar	Gömme başlı vida M8 x 16 mm
Ø 58	Basınçlı döküm adaptör	120'ye kadar	Sac vidası Ø 6,3 x 13 mm

Karşı yatağın da sarım borusu ile vidalanmasını tavsiye ederiz.

#### İkaz

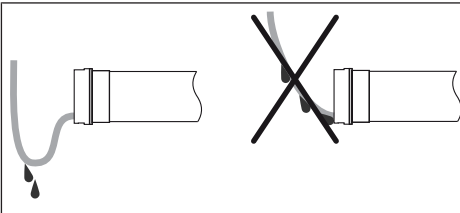
**Motor, panjur borusunun içine geçirilirken motora çekiçle vurulmamalı ve sarım borusunun üzerine düşecek şekilde bırakılmamalıdır!**



Tüp motoru, ilgili halka (1) ve motor adaptörü (2) ile birlikte monte edin. Halkanın çok sayıda oluşu varsa, uygun oluşu seçin ve halkayı (1) rulmana itin.

Daha sonra tüp motoru, ön montajı yapılmış olan halka (1) ve motor adaptörü (2) ile birlikte, biçimsel kavrama yapacak şekilde borunun içine itin. Halkanın ve motor adaptörünün borunun içine iyi bir şekilde oturmasına dikkat edin.

Boru, tüp motor ve karşı yataktan oluşan ön montajlı üniteyi kutuya yerleştirin ve motoru, duvar montaj braketinin tespit edilmiş şekline bağlı olarak bir pim veya gupilya ile emniyete alın.



#### Bağlantı kablosunun döşenmesi





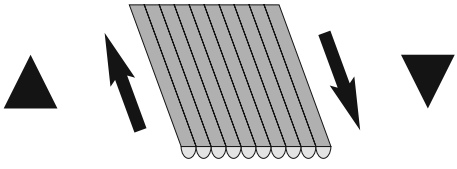

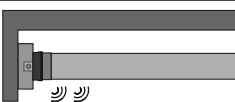
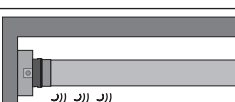
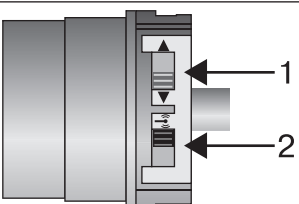
Bağlantı kablosunu tüp motora doğru yükselen biçimde döşeyin ve sabitleyin. Bağlantı kablosu ve gerektiğinde anten sarım alanına uzanmamalıdır. Keskin kenarları kapatın.

#### Motorun onaylaması

Motor her tanıtım, programlama veya silme işlemini onaylar. Tüp motor bu işlem esnasında "Klack sesi" (akustik) veya "Sallanma" (görsel) olarak algılanabilen kısa bir hareket yürütür.



## Çalıştırma

Sembollerin açıklaması	
	İçeri sürme tuşu
	STOP tuşu
	Dışarı hareket tuşu
	Tanıtım tuşu
	
	Tüp motor 1x Klack ile onaylar
	Tüp motor 2x Klack ile onaylar
	Tüp motor 3x Klack ile onaylar
	1 = Dönme yönü şalteri 2 = Sinyal şalteri

### İkaz

Tüp motorlar kısa süreli çalışma için tasarlanmıştır. Takılı bulunan termik koruma şalteri tüp motorun aşırı ölçüde ısınmasını önler. İlk çalıştırma sırasında (uzun tenteli veya uzun süreli çalıştırma) termik koruma şalterinin devreye girmesi söz konusu olabilir. Bu durumda motorun çalışması durdurulur. Kısa bir soğuma süresinin ardından sistem tekrar çalışmaya hazır duruma gelir.

Bekleme süresi, ancak motor sıcaklığı ortam sıcaklığına kadar düştüğünde sona erer. Termik koruma şalterinin arka arkaya devreye girmesini önleyin.

### Akıllı kurulum yönetimi


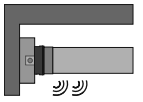
#### Son pozisyonlar statü endikatörü (ESI)

Kısa süreli durdurma ve hareketlerle ilgili hareket yönünde henüz son pozisyona ulaşılmadığı anlamına gelmektedir.

#### Otomatik son pozisyon ayarından sonra kurulumun sonlandırılması

Her son pozisyona 3 kez gidildikten sonra motor son pozisyon ayarını kalıcı olarak belleğe alır. Bundan sonra kurulum işlemi tamamlanır. Bir son pozisyon bir nokta üzerinden ayarlandığında, bu hemen kalıcı olarak alınır.

### Ana vericinin tanıtılması

		Tanıtmaya hazır konumunda tanıtım tuşuna 3 saniye süre ile basın. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Tüp motor onaylama yapar.</li><li>▶ Bununla tanıtım işlemi tamamlanır.</li></ul>
--	---	--



Alıcıda bir verici tanıtılmışsa, tanıtım tuşuna 10 saniye süre ile basın.

## Dönme yönü düzeninin kontrolü

Dönme yönü değiştirme için 2 seçenek vardır

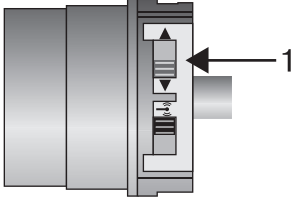
- Dönme yönü şalteri üzerinden dönme yönü değiştirme
- Ana verici üzerinden dönme yönü değiştirme

## Dönme yönü şalteri üzerinden dönme yönü değiştirme

YUKARI veya AŞAĞI hareket tuşuna basın

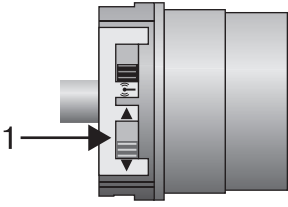
- Tente istenilen yöne hareket eder.
- Dönme yönü düzeni OK.

Tente yanlış yöne hareket ederse, dönme yönü düzeni değiştirilmelidir. Aşağıdaki işlem adımlarını uygulayın:



Dönme yönü şalterini (1) karşı pozisyona itin.

- Dönme yönü düzeni değiştirilmiştir.
- Dönme yönü düzenini bir kez daha kontrol edin.



## Ana verici üzerinden dönme yönü değiştirme

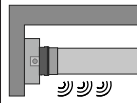


**Dönme yönünün değiştirilmesi sadece hiçbir son pozisyon ayarlanmamışsa mümkündür.**

YUKARI veya AŞAĞI tuşuna basın.

- Tente istenilen yöne hareket eder.
- Dönme yönü düzeni OK.

Tente yanlış yöne hareket ederse, dönme yönü düzeni değiştirilmelidir. Aşağıdaki işlem adımlarını uygulayın:



Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde YUKARI ve AŞAĞI tuşuna 3 saniye süre ile basın.

- Tüp motor onaylama yapar.

Dönme yönü düzenini bir kez daha kontrol edin.



## Son pozisyonların ayarlanması

**i** Son pozisyonların ayarı sadece ana verici üzerinden yapılabilir. Dönme yönü düzeni uyumlu olmalıdır. Son pozisyon ayarında tüp motor totman işletmesi ve son pozisyonlar statü endikatöründe (ESI) hareket eder. Dışarı sürme son pozisyonu daima daha önce programlanmalıdır. Tüp motor dışarı/içeri hareket ederken bir engel nedeniyle zamanından önce durursa, dışarı ve içeri hareketle bu engeli gidermek ve yeniden içeri/dışarı hareketle istenen son pozisyonun ayarlanması mümkündür.

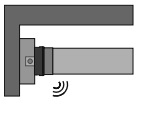
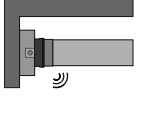
### Son pozisyon ayarı için 2 seçenek vardır:

- Dışarı noktası içeri noktasına
- Dışarı noktası içeri dayamağa

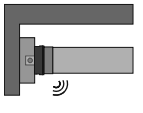
Tüp motor son pozisyon ayarı yapılırken istenilen son pozisyondakendiliğindendurursa, 3 kez daha bu noktaya gidildiğinde ayarlama işlemi tamamlanmış demektir.

#### Dışarı noktası içeri noktasına

**i** Bu son pozisyon ayarında panjur/tente uzunluğu dengelemesi yapılmaz.

▼		İstenen dışarı son pozisyona hareket edin.
● + ▼		Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde dışarı hareket tuşuna basın ve her iki tuşu da basılı tutun. ▷ Tüp motor onaylama yapar.
▲		Daha sonra istenen içeri son pozisyona hareket edin.
● + ▲		Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde içeri hareket tuşuna basın ve her iki tuşu da basılı tutun. ▷ Tüp motor onaylama yapar. ▶ Son pozisyonların ayar işlemi tamamlanmıştır.



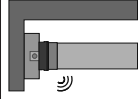
#### Dışarı noktası içeri dayamağa

▼		İstenen dışarı son pozisyona hareket edin.
● + ▼		Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde dışarı hareket tuşuna basın ve her iki tuşu da basılı tutun. ▷ Tüp motor onaylama yapar.
▲		Daha sonra içeri daimi olarak bulunan stopere doğru hareket edin. ▷ Tüp motor kendiliğinden durur. ▶ Son pozisyonların ayar işlemi tamamlanmıştır.

### Ayarlanan son pozisyonların değiştirilmesi

**i** Ayarlanan son pozisyonların değiştirilmesi sadece ana verici üzerinden yapılabilir.



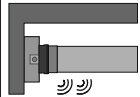


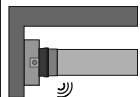
## 1) Hareket aralığının kısaltılması (istenen son pozisyona mümkün olan hareket alanı içinde)

	İstlenen son pozisyona hareket edin.
 	Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde dışarı hareket için dışarı hareket tuşuna veya içeri hareket için içeri hareket tuşuna basın ve her iki tuşu da basılı tutun. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Tüp motor onaylama yapar.</li><li>▸ Yeni son pozisyon belleğe alınmıştır.</li></ul>

## 2) Hareket aralığının genişletilmesi (istenen son pozisyona mümkün olan hareket alanı dışında)

### İkaz

Son pozisyonlar tek tek veya her iki son pozisyon silinirken ayarlanmış bulunan bütün fonksiyonlar (ara pozisyon I, ara pozisyon II) birlikte silinir.

	Hareket aralığını genişletmek istediğiniz yöndeki son pozisyona hareket edin.
 	Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde STOP tuşuna basın ve her iki tuşu da 10 saniye süre ile basılı tutun. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Tüp motor onaylama yapar.</li><li>▸ Son pozisyon silinmiştir.</li></ul>
	İstlenen son pozisyona hareket edin.
 	Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde dışarı hareket için dışarı hareket tuşuna veya içeri hareket için içeri hareket tuşuna basın ve her iki tuşu da basılı tutun. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Tüp motor onaylama yapar.</li><li>▸ Yeni son pozisyon belleğe alınmıştır.</li></ul>

### Son pozisyonların silinmesi




### İkaz

Son pozisyonlar tek tek veya her iki son pozisyon silinirken ayarlanmış bulunan bütün fonksiyonlar (ara pozisyon I, ara pozisyon II) birlikte silinir.




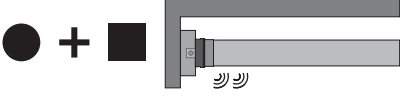
Ayarlanan son pozisyonların değiştirilmesi sadece ana verici üzerinden yapılabilir.

### Son pozisyonların tek tek silinmesi


	Silmek istediğiniz son pozisyona hareket edin.
 	Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde STOP tuşuna basın ve her iki tuşu da 10 saniye süre ile basılı tutun. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Tüp motor onaylama yapar.</li><li>▸ Son pozisyon silinmiştir.</li></ul>





## Her iki son pozisyonun silinmesi

	Tenteyi son pozisyonlar arasında hareket ettirin.
	Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde STOP tuşuna basın ve her iki tuşu da 10 saniye süre ile basılı tutun. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Tüp motor onaylama yapar.</li><li>▸ Son pozisyonlar silinmiştir.</li></ul>


## Ara pozisyonlar I + II

	<b>Ara pozisyonlar I + II, iki son pozisyon arasında panjur pozisyonunun istendiği gibi seçilebildiği pozisyonlardır. Her hareket tuşu bir ara pozisyonun atanmasını sağlar. Bir ara pozisyon ayarlanmadan önce her iki son pozisyonun ayarlanmış olması gerekir.</b>
--	---



## İstenen ara pozisyonun ayarlanması

	Panjuru/tenteyi istenen ara pozisyona getirin.
	Şimdi de önce STOP tuşuna basın ve 3 saniye içinde de buna ek olarak istenen hareket tuşuna basın ve her iki tuşu da basılı tutun. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Tüp motor onaylama yapar.</li><li>▸ Ara pozisyon belleğe alınmıştır.</li></ul>

## İstenen ara pozisyona gitme

	İstenen ara pozisyon tuşuna bir saniye içinde 2 kez basın. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Panjur hareket tuşuna atanmış ara pozisyona hareket eder.</li></ul>
---	--

## İstenen ara pozisyonunun silinmesi

	Panjuru silinecek ara pozisyona getirin.
	Şimdi de önce STOP tuşuna basın ve 3 saniye içinde de buna ek olarak ara pozisyona atanmış tuşa basın ve her iki tuşu da basılı tutun. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Tüp motor onaylama yapar.</li><li>▸ Ara pozisyon silinmiştir.</li></ul>



## Diğer vericilerin tanıtılması



**Ana verici yanında daha 15'e kadar başka verici tüp motora tanıtılabilir. Bir güneş-rüzgar-sensör sinyali tanıtılmadan önce son pozisyonların programlanmış olmaları gerekir.**

●		Tanıtılmış bulunan ana vericinin tanıtım tuşuna 3 saniye süre ile basın. ▷ Tüp motor onaylama yapar.
●		Şimdi de tüp motorun tanımadığı yeni vericinin tanıtım tuşuna 3 saniye süre ile basın. Bu yolla tüp motorun yeni verici için tanıtıma hazır konumu 3 dakika süre ile aktif hale gelir. ▷ Tüp motor onaylama yapar.
●		Şimdi de yeni olarak tanıtılacak vericinin tanıtım tuşuna bir kez daha 3 saniye süre ile basın. ▷ Tüp motor onaylama yapar. ▶ Yeni verici tanıtılmıştır.

## Vericilerin silinmesi

### Vericilerin tek tek silinmesi



**Tanıtılmış bulunan ana verici silinemez. Sadece üzerine yazılabilir (Bakınız: Ana vericinin tanıtılması [▶ 12]).**

●		Ana vericinin tanıtım tuşuna 3 saniye süre ile basın. ▷ Tüp motor onaylama yapar.
●		Şimdi de silinecek vericinin tanıtım tuşuna 3 saniye süre ile basın. ▷ Tüp motor onaylama yapar.
●		Daha sonra silinecek vericinin tanıtım tuşuna bir kez daha 10 saniye süre ile basın. ▷ Tüp motor onaylama yapar. ▶ Verici tüp motordan silinmiştir.

### Bütün vericilerin silinmesi (ana vericinin dışında)

●		Ana vericinin tanıtım tuşuna 3 saniye süre ile basın. ▷ Tüp motor onaylama yapar.
●		Ana vericinin tanıtım tuşuna bir kez daha 3 saniye süre ile basın. ▷ Tüp motor onaylama yapar.
●		Ana vericinin tanıtım tuşuna bir kez daha 10 saniye süre ile basın. ▷ Tüp motor onaylama yapar. ▶ Bütün vericiler (ana verici hariç) alıcıdan silinmiştir.



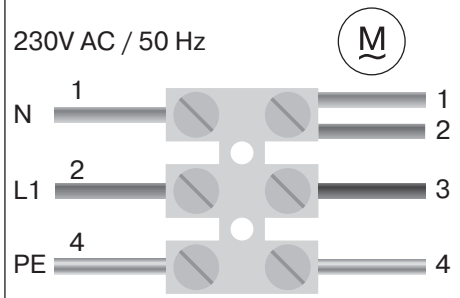

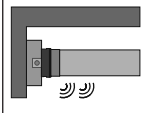
## Ana vericinin üzerine yazma

Ana vericinin üzerine yazılma için 2 olanak vardır:

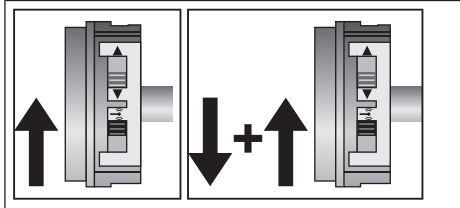

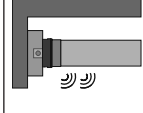
- Gerilimi açarak tüp motorun tanıtıma hazır durumuna getirilmesi
- Tüp motorun sinyal şalteri ile tanıtıma hazır durumuna getirilmesi

## Gerilimi açarak tüp motorun tanıtıma hazır durumuna getirilmesi

**i** Yeni ana vericinin sadece istenen tüp motora tanıtılması için, aynı gerilim kaynağına bağlı bulunan bütün tüp motorları tanıtıma hazır konumundan çıkarmanız gerekir. Gerilimi tekrar açtıktan sonra bu tüp motorun vericisi ile bir hareket veya stop komutu verin veya sinyal şalterini içeriden dışarı hareket ettirin. Eğer sinyal şalteri zaten bu pozisyonda ise, şalteri içeri itin ve sonra tekrar dış pozisyona itin.

<p>230V AC / 50 Hz</p>  <p>1 = Mavi 2 = Kahverengi 3 = Siyah 4 = Yeşil-Sarı</p>	<p>Tüp motorun gerilim beslemesini kapatın ve 5 saniye sonra tekrar açın.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Tüp motor 3 dakikalığına tanıtıma hazır konumuna geçer.</li></ul>
 	<p>Şimdi de yeni ana vericinin tanıtım tuşuna 10 saniye süre ile basın.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Tüp motor onaylama yapar.</li><li>▸ Yeni ana verici tanıtılmıştır ve eski ana vericinin üzerine yazılmıştır.</li></ul>

## Tüp motorun sinyal şalteri ile tanıtıma hazır durumuna getirilmesi

	<p>Sinyal şalterini iç pozisyona itin. Eğer sinyal şalteri zaten bu pozisyonda ise, şalteri dışarı itin ve sonra tekrar iç pozisyona itin.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Tüp motor 3 dakikalığına tanıtıma hazır konumuna geçer.</li></ul>
 	<p>Şimdi de yeni ana vericinin tanıtım tuşuna 10 saniye süre ile basın.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Tüp motor onaylama yapar.</li><li>▸ Yeni ana verici tanıtılmıştır ve eski ana vericinin üzerine yazılmıştır.</li></ul>

## Tasfiye

Bu ürün, usulüne ve yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmesi gereken çeşitli maddelerden oluşmaktadır. Ülkenizde bu ürünün geri dönüşümü veya tasfiyesine ilişkin geçerli yönetmelik hükümleri hakkında bilgi alın. Ambalaj malzemesi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir.

## Bakım

Bu motorlar bakım gerektirmez.

## Teknik veriler Ø35

Tip	P5/20C PSF	P5/30C PSF	P9/16C PSF
Anma torku [Nm]	5	5	9
Çıkış devir sayısı [dak <sup>-1</sup> ]	20	30	16
Limit switch aralığı	64 devir		
Şebeke gerilimi	230 V AC / 50 Hz		
Motor gücü [W]	115	115	110
Anma akım sarfiyatı [A]	0,47	0,47	0,47
Çalışma şekli	S2 4 dak.		
Koruma türü	IP 44		
Minimum boru iç çapı [mm]	37		
Frekans	868,3 MHz		
Emisyon ses basınç seviyesi [dB(A)]	≤ 70		

## Teknik veriler Ø45

Tip	R8/17C PSF	R12/17C PSF(+)	R20/17C PSF(+)	R30/17C PSF(+)	R40/17C PSF(+)	R50/11C PSF(+)
Anma torku [Nm]	8	12	20	30	40	50
Çıkış devir sayısı [dak <sup>-1</sup> ]	17	17	17	17	17	11
Limit switch aralığı	64 devir					
Şebeke gerilimi	230 V AC / 50 Hz					
Motor gücü [W]	100	110	160	205	260	240
Anma akım sarfiyatı [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,15	1,10
Çalışma şekli	S2 4 dak.					
Koruma sınıfı	IP 44					
Minimum boru iç çapı [mm]	47					
Frekans	868,3 MHz					
Emisyon ses basınç seviyesi [dB(A)]	≤ 70					



## Teknik veriler Ø58

Tip	L44/14C PSF(+)	L50/17C PSF(+)	L60/11C PSF(+)	L60/17C PSF(+)*
Anma torku [Nm]	44	50	60	60
Çıkış devir sayısı [dak <sup>-1</sup> ]	14	17	11	17
Limit switch aralığı	64 devir			
Şebeke gerilimi	230 V AC / 50 Hz			
Motor gücü [W]	255	315	265	380
Anma akım sarfiyatı [A]	1,20	1,40	1,20	1,75
Çalışma şekli	S2 4 dak.			
Koruma sınıfı	IP 44			
Minimum boru iç çapı [mm]	60			
Frekans	868,3 MHz			
Emisyon ses basınç seviyesi [dB(A)]	≤ 70			

Tip	L70/17C PSF(+)	L80/11C PSF(+)	L80/17C PSF(+)*	L120/11C PSF(+)
Anma torku [Nm]	70	80	80	120
Çıkış devir sayısı [dak <sup>-1</sup> ]	17	11	17	11
Limit switch aralığı	64 devir			
Şebeke gerilimi	230 V AC / 50 Hz			
Motor gücü [W]	430	310	470	435
Anma akım sarfiyatı [A]	1,90	1,40	2,10	1,90
Çalışma şekli	S2 4 dak.			
Koruma sınıfı	IP 44			
Minimum boru iç çapı [mm]	60			
Frekans	868,3 MHz			
Emisyon ses basınç seviyesi [dB(A)]	≤ 70			

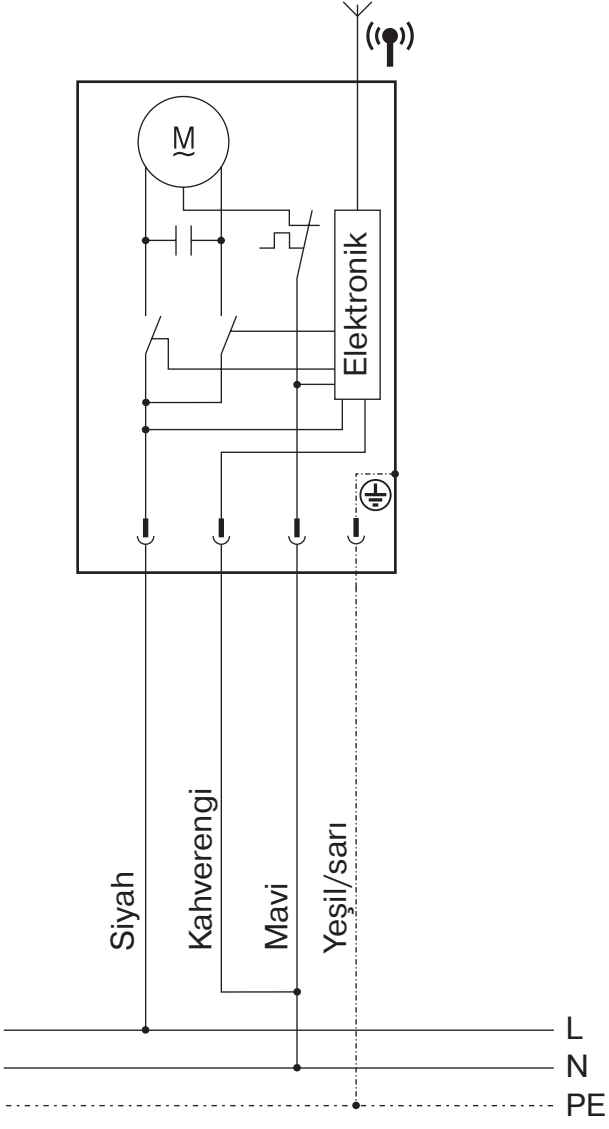
\*) Bu tüp motor halen sevkıyata hazır değildir.

## Arıza görüldüğünde ne yapmalı...?

Sorun	Giderilme yöntemi
Tüp motor hareket etmiyor.	Yeni vericiyi tanıtırın.
	Vericiyi tüp motorun erişim mesafesi içine getirin.
	Vericideki hareket veya stop tuşuna tüp motorun yakınında en azından 5 kez basın.
	Bataryaları doğru olarak yerleştirin veya yeni bataryalar kullanın.
	Elektriksel bağlantıyı kontrol edin.
	Tüp motordaki termik koruma şalteri devreye girdi. Termik koruma şalteri tüp motoru tekrar serbest bırakıncaya kadar bekleyin.
Tüp motorda dönme yönü düzeni ayarlanamaz.	Son pozisyonları silin (Bakınız: Son pozisyonların silinmesi [► 15]) ve dönme yönü düzenini yeniden ayarlayın.
Son pozisyonlar silindikten sonra dönme yönü düzeni doğru değil.	Ana verici veya dönme yönü şalteri ile tüp motorda bir dönme yönü değişikliği yapın.
Tüp motor rastgele duruyor, aynı yönde harekete devam mümkün değil.	Tüp motor bir zorlanma algıladı. Kısa süre karşı yöne hareket edin, daha sonra istediğiniz yöne harekete devam edin.
	Tüp motor uygulama esnasında zorlandı. Daha yüksek torklu tüp motor kullanın.



## Bağlantı örneği



## Uygunluk beyanı

BECKER-ANTRIEBE GMBH  
Friedrich-Ebert-Str. 2-4  
35764 Sinn, Almanya



**BECKER**

- Orijinal -

### AB Uyumluluk Beyanı

Doküman No./ Ay . Yıl: **K004/01.18**

Aşağıdaki ürün serisininin

Ürün adı: **Tüp Motor**

Tip tanımı: **P3/30.., P4/16.., P5/16.., P5/20.., P5/30.., P9/16.., P13/9.., R7/85.., R8/17.., R12/17.., R18/11.., R20/17.., R30/11.., R30/17.., R35/11.., R40/17.., R50/11.., L44/14.., L50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11.., L80/17.., L100/11.., L120/11..**

Tip: **C, R, S, F, P, E, O, A0...Z9, +**

Seri numarası: **180200001'den itibaren**

aşağıdaki yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uygun olduğunu beyan ederiz:

**Yönetmeliği 2006/42/AT (MD)**

**Yönetmeliği 2014/53/AB (RED)**

**Yönetmeliği 2011/65/AB (RoHS)**

Ayrıca **2014/35/AB Alçak Gerilim Yönetmeliğinin** koruma hedeflerine 2006/42/AT Yönetmeliği Ek I No.1.5.1 uyarınca uyulmuştur.

Uygulanan standartlar:

**EN 60335-1:2014**

**EN 60335-2-97:2015**

**EN 61000-6-3:2011**

**ETSI EN 301489-3:2013**

**EN 14202:2004**

Teknik belgeleri hazırlamaya yetkili olan:

Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2-4, 35764 Sinn, Almanya

Uyumluluk beyanının hazırlandığı yer ve tarih:

Sinn, 05.01.2018

Yer, tarih

Dipl.-Ing. Dieter Fuchs, müdür

Bu beyan anılan yönetmeliklere uygunluğu belgelemekte, ancak özelliklere ait bir garanti içermemektedir. Birlikte teslim edilen ürün dokümantasyonundaki güvenlik uyarılarına uyulmalıdır!



**BECKER**



**BECKER**