# P6-20, P10-11

## Model: C28

**tr** **Montaj ve İşletme Talimatı**

### Entegre Radyo Alıcılı Doğru Akım Tüp Motoru

Aşağıdaki kişilere yönelik önemli bilgiler:

• Montaj elemanı / • Elektrik teknisyeni / • Kullanıcı

Lütfen ilgili kişilere iletiniz!

Bu talimat kullanıcı tarafından saklanmalıdır.

2010 301 251 0d 19.02.2024

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

BECKER
for you. forever.

# İçindekiler


Genel ... 3
Garanti ... 3
Güvenlik talimatı ... 4
Kullanıcıya yönelik uyarılar ... 4
Montaj ve ilk çalıştırma için açıklamalar ... 4
Usulüne uygun kullanma ... 6
Montaj ... 6
Motorun montajı ... 6
Motor adaptörü emniyeti ... 7
Ayrı motor adaptörü emniyeti olan motor adaptörünün takılması ve sökülmesi ... 7
Motorun sarım borusuna monte edilmesi ... 7
Solar panelin montajı ... 8
Çubuk akünün montajı ve işletime alınması ... 9
Bağlantı ... 10
Opsiyonel aksesuar ile bağlantı ... 10
Çalıştırma ... 11
Ana vericinin tanıtılması ... 11
Dönme yönü düzeninin kontrolü ... 11
Panjur/stor işletmesinin seçilmesi ... 12
Akıllı kurulum yönetimi ... 12
Son pozisyonlar statü endikatörü (ESI) ... 12
Son pozisyonların ayarlanması ... 12
Üst stoper alt stopere ... 13
Üst nokta alt noktaya ... 13
Üst stoper alt noktaya ... 13
Üst nokta alt stopere ... 13
Ayarlanan son pozisyonların değiştirilmesi ... 14
Son pozisyonların silinmesi ... 14
Ara pozisyonlar I + II ... 15
Diğer vericilerin tanıtılması ... 16
Vericilerin silinmesi ... 16
Ana vericinin üzerine yazma ... 17
Temizlik ... 17
Tasfiye ... 17
Bakım ... 17
Teknik veriler Ø35 ... 18
Arıza görüldüğünde ne yapmalı? ... 19
Opsiyonel aksesuar ... 19
Uygunluk beyanı ... 20

# Genel

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

- Panjur ve stor uygulamaları için optimize edilmiştir
- Yumuşak başlatma ve durdurma fonksiyonu sayesinde düşük ses oluşumu
- Radyo sinyali ile tekil, gruplu ve merkezi kontrol işlevine sahiptirler
- Şaltere veya röle kumandasına kablosuz bağlantı
- Motor ve verici basit biçimde birbirine uyarlanabilir
- Son pozisyonlar verici üzerinden basitçe ayarlanabilir
- Stopersiz kullanım imkanı (üst noktadan alt noktaya)
- İstendiği gibi seçilebilen iki ara pozisyonun ayarlanma olanağı
- Stoper kullanıldığında akıllı elektronik sistem ile son pozisyonların otomatik algılanması
- Radyo sinyali ile esnek gruplandırma, istendiği zaman montaj çalışması gerektirmeden değiştirilebilir
- Son pozisyonların sonradan ayarlanma zorunluluğu bulunmamaktadır: Bir stoper sistemi kullanıldığında tentenin değişiklikleri otomatik olarak dengelenir.
- Yukarı doğru harekette tork algılama özelliği donmuş veya bloke olmuş panjur profilinde panjurun hasar görmesini önler
- Önemli ölçüde düşürülmüş stoper ve dolayısı ile tente yükü
- Sistemin ve motorun koruyucu işletimi kullanım ömrünü uzatır

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 belirtilir.
Örnek: 2020 yılında 34 takvim haftası

| | |
|---|---|
| Seri No.: | 2034XXXXX |

## Piktogramların açıklaması

| | | |
|---|---|---|
| ⚠ | **DİKKAT** | DİKKAT, kaçınılmadığı takdirde yaralanmalara neden olabilecek bir tehlikeye işaret eder. |
| | **İKAZ** | İKAZ, maddi hasarlardan kaçınmak için alınan önlemlere işaret eder. |
| ℹ | | 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, öngörülmüş 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, duyusal veya zihinsel yetenekleri olan veya deneyim ve/veya bilgi eksikliği olan kişiler tarafından, ancak denetim altında veya aletin güvenli kullanımı 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 nesneler bulunduğunda sistemi çalıştırmayın.
- Sistem çalışırken tehlike bölgesini gözlem altında tutun.
- Hareketli parçalar ile bitişikteki nesneler 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 kapsayamayacağını 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 tehlike altına 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.
- Montaj elemanı motorun kurulumunu gerçekleştirdikten sonra “Teknik veriler” bölümünde kullanılan tüp motorunu işaretlemeli ve kurulum yerini not etmelidir.

**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.**
- **Bu motor sadece güvenlik küçük gerilimi (SELV; teknik veriler bölümüne bakın) ile çalıştırılabilir. Bu özellik kontrol ünitesi tarafından sağlanmış olmalıdır.**
- **Kapı uygulamalarında özellikle EN 12453 standardına uyulmalıdır.**
- **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 nesneler 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 nesnelerin sürtünmediğinden emin olun.**
- **Motor yatay olarak monte edilmelidir.**

# Usulüne uygun kullanma

Bu montaj ve işletme talimatında tanımlanan tüp motor tipi sadece panjur ve stor sistemlerinin işletilmesi için tasarlanmıştır. Bu tüp motor, bir NiMH akü ve bir solar paneli ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır, bunu için teknik verilere bakın.
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 tente sistemi 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.

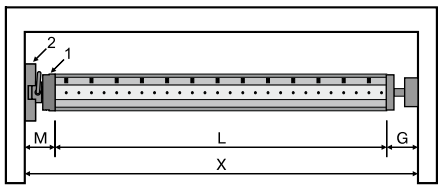
# Montaj

## 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. Panjur profili üst stopere karşı hareket edecekse aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir: Panjur profili stoperle veya bir son pozisyon köşebendi ile panjur kutusuna çekilmeye karşı emniyete alınmış olmalıdır. Çıkıntı elemanlarında kılavuz raylarda gizli stoperlerin kullanılmasını tavsiye ederiz.**




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

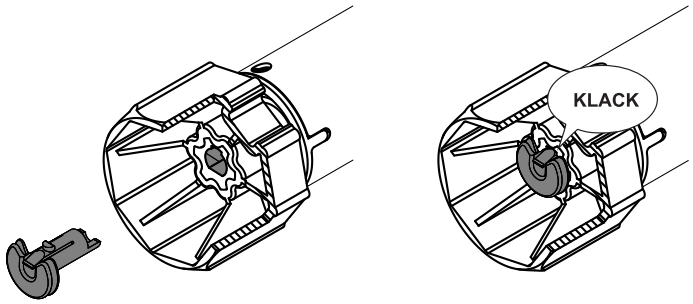
Motor ve duvar montaj braketi kombinasyonuna göre yanal yer gereksinimi (M) değişir.

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

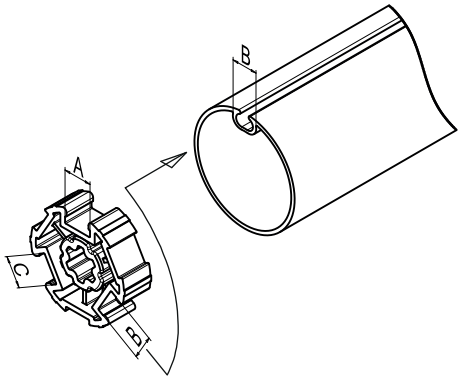
**İkaz**
**Sabit boru birleştiricilerin kullanıldığı uygulamalarda kapalı yatak yerleri kullanılmalıdır. Tüp motor kapalı panjurlarda profili aşağı iterek aşağıya veya yukarıya doğru hareketi zorlaştırır. Sadece örneğin alüminyum, çelik veya ahşaptan yapılma yeterli sağlamlıktaki profiller kullanın. Profilin hasar görmemesi için profil bütün yüksekliği ile kılavuz raylar üzerinde hareket etmelidir.**

## Motor adaptörü emniyeti

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

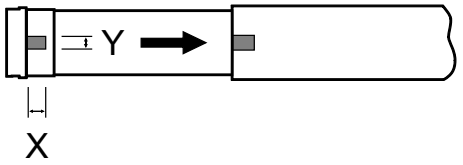



## Motorun sarım borusuna monte edilmesi



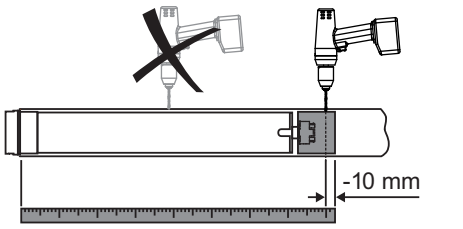

**Profilli borularda:**

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.



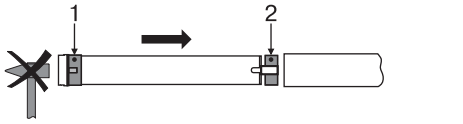

**Yuvarlak borularda** torkun güvenli biçimde aktarılabilmesi için motor adaptörünün boruya vidalanmasını tavsiye ederiz (aşağıdaki tabloya bakınız).

**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 |

Karşı yatağın da sarım borusu ile vidalanmasını tavsiye ederiz.

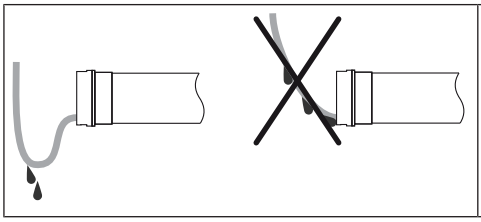
**İkaz**
**Motor, panjur borusunun içine geçirilirken motora çekiçle vurulmamalı ve sarım borusunun üzerine düşecek şekilde bırakılmamalıdır!**




Tüp motoru, ilgili halka (1) ve motor adaptörü (2) ile birlikte monte edin. Halkanın çok sayıda oluğu varsa, uygun oluğu 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 ediliş şekline bağlı olarak bir pim veya gupilya ile emniyete alın.
Sarım borusunu panjur profili çelik askı yardımı ile monte edilebilecek biçimde konumlandırın veya sabit boru birleştiricilerini üretici verilerine göre monte edin.



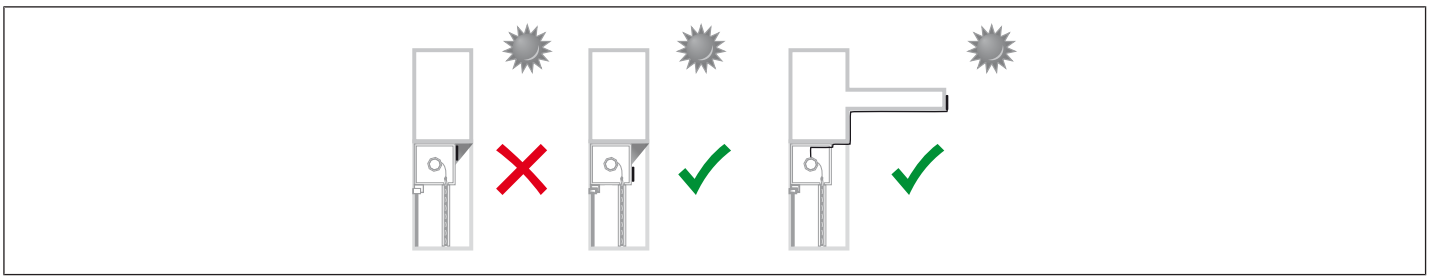
**Bağlantı kablosunun döşenmesi**

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

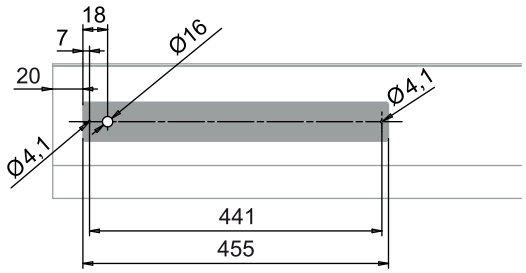
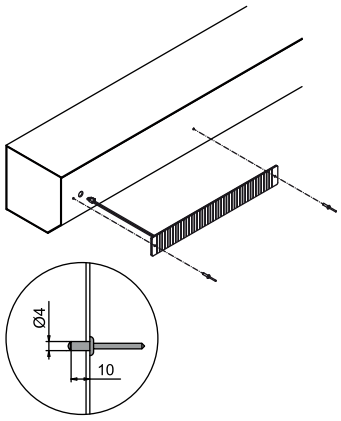
## Solar panelin montajı

**İkaz**

**Solar paneli hiçbir zaman cam arkasına monte etmeyin. Solar panelin hiç gölgede kalmamasına ve üzerinde kar olmamasına ve mümkün olduğu kadar doğrudan gelen güneş ışınını almasına dikkat edin. Yatay konumdaki solar paneli güneye doğru yaklaşık 30° eğimle monte ederseniz en verimli doğrultmayı sağlarsınız. Çok çabuk kırılabileceklerinden fotovoltaik hücreler üzerine hiçbir biçimde basınç uygulamayın. Bağlantı kablosunu, panjur profili tarafından hasara uğratılmayacak biçimde döşeyin.**



Solar panelini motorla aynı tarafa monte edin.

| Delme planı | Montaj |
|---|---|
|  |  |





1. Delme planına göre kasanın ön tarafında gerekli delikleri açın.
2. Solar panelin bağlantı kablosunu Ø 16 mm delikten geçirerek kasaya takın. Kenar korumasının doğru yerleştiğinden emin olun.
3. Taşıyıcı folyoyu solar panelin arka tarafındaki yapışkan battan çekin.

**Yapışma yerinin kuru, temiz ve yağsız olmasına dikkat edin.**

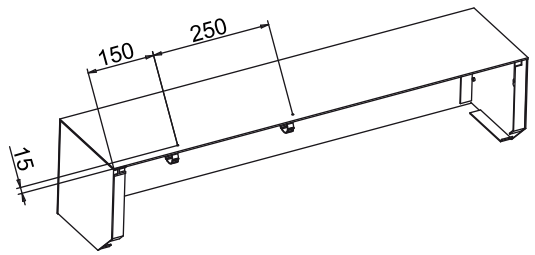
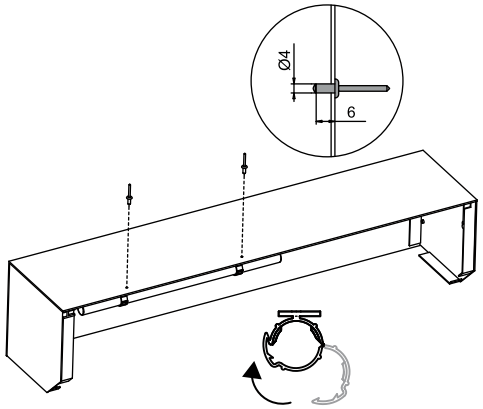
4. Solar paneli düzgün ve ölçülü biçimde alüminyum perçinlere ait deliklere, kasa üzerine yerleştirin.
5. Şimdi solar paneli teslimat kapsamında bulunan alüminyum perçinlerle (Ø 4 x 10 mm) dikkatlice kasaya perçinleyin.

# Çubuk akünün montajı ve işletime alınması

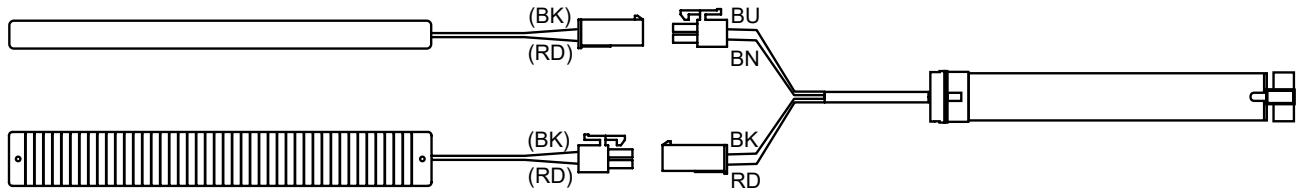
**İkaz**

- **Çubuk akünün sabitleme dahil olmak üzere panjur profiline veya stora temas etmemesine dikkat edin.**
- **Çubuk akü kutuya önceden monte edilmiş olmalıdır.**
- **Kabloları ve fiş konnektörleri döşerken, bunların panjur profiline veya stora takılmamalarına dikkat edin.**
- **Bağlantı hattını daima yükselerek ve bir damlama halkasıyla döşeyin.**
- **Tüm deliklerin çapağını alın.**
- **Çubuk aküyü açmayın veya delmeyin.**
- **Çubuk aküyü ateşe atmayın. Patlama tehlikesi!**
- **Çubuk aküyü asla suya daldırmayın.**

Montajdan önce çubuk aküyü opsiyonel olarak temin edilebilen fişli güç kaynağı ile şarj etmenizi öneririz (bakınız Opsiyonel aksesuar ile bağlantı [▸ 10]). Çubuk aküyü, teslimat kapsamında bulunan alüminyum perçinlerle (Ø 4 x 6 mm) sarım borusunun üzerine motorla aynı tarafa monte edin.

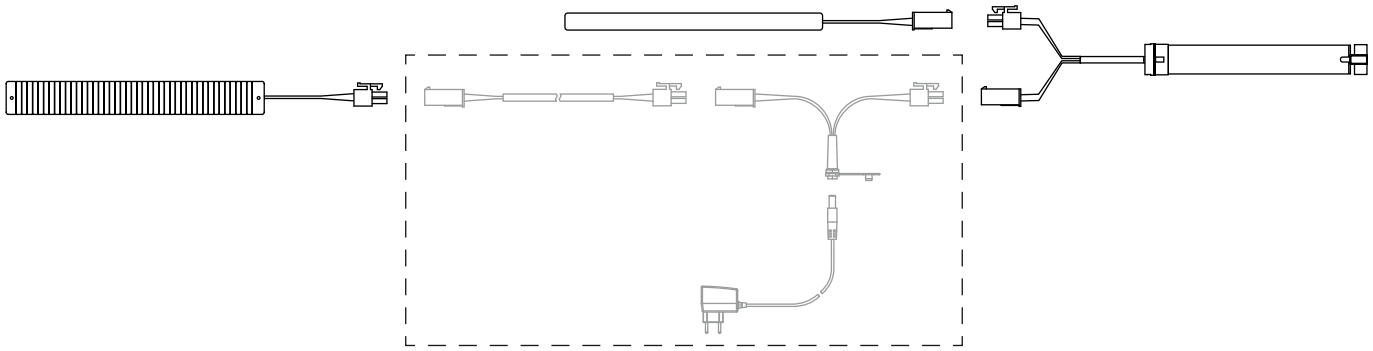
| Delme planı | Montaj |
|---|---|
|   |   |

## Bağlantı




| | |
|---|---|
| BN = Kahverengi | +12V Akü (RD) |
| BU = Mavi | GND Akku (BK) |
| RD = Kırmızı | + solar paneli (RD) |
| BK = Siyah | GND solar panel (BK) |

## Opsiyonel aksesuar ile bağlantı



| | |
|---|---|
| --- | Opsiyonel aksesuar |

# Çalıştırma

| Sembollerin açıklaması | |
|---|---|
| ▲ | **YUKARI tuşu** |
| ■ | **STOP tuşu** |
| ▼ | **AŞAĞI tuşu** |
| ● | **Tanıtım tuşu** |
| (M)...x | **Alıcı bir veya birkaç kez "sallanma" ile onaylar** |

## Tüp motorun tanıtıma hazır konumuna getirilmesi

Aküyü ve solar paneli bir fiş konektörlerle tüp motora bağlayın.

▷ Tüp motor 1x onaylama yapar.

► Tüp motor 3 dakikalığına tanıtıma hazır konumuna geçer.

## Ana vericinin tanıtılması

| | | |
|---|---|---|
| ● **3s** | (M) 2x | Tanıtıma hazır konumunda tanıtım tuşuna 3 saniye süre ile basın.<br>▷ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Bununla tanıtım işlemi tamamlanır. |

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

## Dönme yönü düzeninin kontrolü

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

## Ana verici üzerinden dönme yönü değiştirme

| | | |
|---|---|---|
| ▲ veya ▼ tuşuna basın.<br>▷ Tente istenilen yöne hareket eder.<br>► Dönme yönü düzeni OK. | | |
| Tente yanlış yöne hareket ederse, dönme yönü düzeni değiştirilmelidir. Aşağıdaki işlem adımlarını uygulayın: | | |
| ●+▲+▼<br>**3s** | (M) 3x | Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde buna ek olarak ▲ ve ▼ tuşuna 3 saniye süre ile basın.<br>► Tüp motor onaylama yapar.<br>Dönme yönü düzenini bir kez daha kontrol edin. |

## Panjur/stor işletmesinin seçilmesi

**Panjur işletmesi (fabrikasyon ayarlı)**

**Panjur işletmesinde güneş eşik değerleri değerlendirilir.**

- Üçüncü hareketten sonra üst son pozisyonda dayanma yavaşlaması
- Üst son pozisyona ulaşmadan önce hız azaltma
- Alt ray temasından önce hız azaltma

**Stor işletmesi**

**Stor işletmesinde güneş, rüzgar ve yağmur eşik değerleri değerlendirilir.**

- Üçüncü hareketten sonra üst son pozisyonda dayanma yavaşlaması
- Alt son pozisyona ulaşmadan önce hız azaltma

| | | |
|---|---|---|
| ● + ▲ + ■ + ▼ 10s | | Tanıtım tuşuna ve buna ek olarak ▲ tuşuna, STOP ve ▼ tuşuna yaklaşık 10 saniye süre ile basın.<br>► Tüp motor onaylama yapar. |
| | M 1x | Panjur |
| | M 2x | Stor |
| | | Bununla seçim işlemi tamamlanır. |

## Akıllı kurulum yönetimi

**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.

## Son pozisyonlar statü endikatörü (ESI)

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

## Son pozisyonların ayarlanması

**Son pozisyonların ayarı sadece ana verici üzerinden yapılabilir. Dönme yönü düzeni uyumlu olmalıdır. Tüp motor son pozisyon ayarında son pozisyonlar statü endikatörlü (ESI) totman işletmesinde hareket eder. Daima ilk önce üst son pozisyon ayarlanmalıdır. Üst son pozisyonda panjur profilinin kılavuz kızaklardan çekilmemesine dikkat edilmelidir.**

**İkaz**
**Yaylar kullanıldığında alt son pozisyonda bir nokta belirlenmelidir.**

## Son pozisyon ayarı için çok sayıda seçenek vardır:

- Üst stoper alt stopere
- Üst nokta alt noktaya
- Üst stoper alt noktaya
- Üst nokta alt stopere

Tüp motor son pozisyon ayarı yapılırken istenilen son pozisyonda **kendiliğinden** durursa, 3 kez daha bu noktaya gidildiğinde ayarlama tamamlanmış demektir.

**Üst stoper alt stopere**

**İkaz**
**Bu son pozisyon ayarında sabit stoperler ve sabit boru birleştiricileri monte edilmiş olmalıdır.**

| | |
|---|---|
| ▲ | Üst noktada sürekli mevcut olan stopere doğru hareket edin.<br>▻ Tüp motor kendiliğinden durur. |
| ▼ | Daha sonra alt noktada sürekli mevcut olan stopere doğru hareket edin.<br>▻ Tüp motor kendiliğinden durur.<br>► Son pozisyonların ayar işlemi tamamlanmıştır. |

**Üst nokta alt noktaya**

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

| | | |
|---|---|---|
| ▲ | | İstenen üst son pozisyona hareket edin. |
| ●+▲ | M 1x | Şimdi de önce tanıtım tuşuna basın ve 3 saniye içinde buna ek olarak ▲ tuşuna basın ve her iki tuşu da basılı tutun.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar. |
| ▼ | | Ardından istenen alt son pozisyona hareket edin. |
| ●+▼ | M 1x | Şimdi de önce tanıtım tuşuna basın ve 3 saniye içinde buna ek olarak ▼ tuşuna basın ve her iki tuşu da basılı tutun.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Son pozisyonların ayar işlemi tamamlanmıştır. |

**Üst stoper alt noktaya**

| | | |
|---|---|---|
| ▲ | | Üst noktada sürekli mevcut olan stopere doğru hareket edin.<br>▻ Tüp motor kendiliğinden durur. |
| ▼ | | Ardından istenen alt son pozisyona hareket edin. |
| ●+▼ | M 1x | Şimdi de önce tanıtım tuşuna basın ve 3 saniye içinde buna ek olarak ▼ tuşuna basın ve her iki tuşu da basılı tutun.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Son pozisyonların ayar işlemi tamamlanmıştır. |

**Üst nokta alt stopere**

**İkaz**
**Bu son pozisyon ayarında sabit boru birleştiricileri monte edilmiş olmalıdır.**

| | | |
|---|---|---|
| ▲ | | İstenen üst son pozisyona hareket edin. |
| ●+▲ | M 1x | Şimdi de önce tanıtım tuşuna basın ve 3 saniye içinde buna ek olarak ▲ tuşuna basın ve her iki tuşu da basılı tutun.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar. |
| ▼ | | Daha sonra alt noktada sürekli mevcut olan stopere doğru hareket edin.<br>▻ Tüp motor kendiliğinden durur.<br>► Son pozisyonların ayar işlemi tamamlanmıştır. |

## Ayarlanan son pozisyonların değiştirilmesi

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

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

| | | |
|---|---|---|
| ▲/▼ | | İstenen son pozisyona hareket edin. |
| ●+▲<br>veya<br>●+▼ | (M) 1x | Şimdi de önce tanıtım tuşuna basın ve 3 saniye içinde de buna ek olarak alt son pozisyon için ▼ tuşuna veya üst son pozisyon için ▲ tuşuna basın ve her iki tuşu basılı tutun.<br>▷ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Yeni son pozisyon belleğe alınmıştır. |

### 2) Hareket aralığının genişletilmesi (istenen son pozisyon 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. |
| ●+■<br>**10s** | (M) 2x | Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde buna ek olarak STOP tuşuna basın ve her iki tuşu da 10 saniye süre ile basılı tutun.<br>▷ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Son pozisyon silinmiştir. |
| ▲/▼ | | İstenen son pozisyona hareket edin. |
| ●+▲<br>veya<br>●+▼ | (M) 1x | Şimdi de önce tanıtım tuşuna basın ve 3 saniye içinde de buna ek olarak alt son pozisyon için ▼ tuşuna veya üst son pozisyon için ▲ tuşuna basın ve her iki tuşu basılı tutun.<br>▷ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Yeni son pozisyon belleğe alınmıştır. |

## Son pozisyonların silinmesi

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

**Ayarlanan son pozisyonların silinmesi sadece ana verici üzerinden yapılabilir. Silinen son pozisyonlar ESI (son pozisyonlar statü endikatörü) üzerinden gösterilir.**

### Son pozisyonların tek tek silinmesi

| | | |
|---|---|---|
| ▲/▼ | | Silmek istediğiniz son pozisyona hareket edin. |
| ●+■<br>**10s** | (M) 2x | Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde STOP tuşuna basın ve her iki tuşu da 10 saniye süre ile basılı tutun.<br>▷ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Son pozisyon silinmiştir. |

### Her iki son pozisyonun silinmesi

| | | |
|---|---|---|
| ▲/▼ | | Panjuru/tenteyi son pozisyonlar arasında hareket ettirin. |
| ●+■ **10s** | M 2x | Önce tanıtım tuşuna basın ve daha sonra 3 saniye içinde STOP tuşuna basın ve her iki tuşu da 10 saniye süre ile basılı tutun.<br>▷ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Son pozisyonlar silinmiştir. |

### Ara pozisyonlar I + II

**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.**

### İstenen ara pozisyonun ayarlanması/değiştirilmesi

| | | |
|---|---|---|
| ▲/▼ | | Panjuru/tenteyi istenen ara pozisyona getirin. |
| ■+▲<br>veya<br>■+▼ | M 1x | 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.<br>▷ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Ara pozisyon belleğe alınmıştır. |

### İstenen ara pozisyona gitme

| | |
|---|---|
| **2x** ▲<br>veya<br>**2x** ▼ | İstenen ara pozisyon tuşuna bir saniye içinde 2 kez basın.<br>► Panjur hareket tuşuna atanmış ara pozisyona hareket eder. |

### İstenen ara pozisyonunun silinmesi

| | | |
|---|---|---|
| **2x** ▲<br>veya<br>**2x** ▼ | | Panjuru silinecek ara pozisyona getirin. |
| ■+▲<br>veya<br>■+▼ | M 2x | 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.<br>▷ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Ara pozisyon silinmiştir. |

### Ara pozisyonların silinmesi

| | | |
|---|---|---|
| ▲/▼ | | Tenteyi son pozisyonlar arasında hareket ettirin. |
| ■+■ **10s** | M 2x | Bir saniye içinde 2 kez STOP tuşuna basın ve bu tuşu 10 saniye boyunca basılı tutun.<br>▷ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Ara pozisyonlar silinmiştir. |

### Diğer vericilerin tanıtılması

**Ana verici yanında daha 15'e kadar başka verici tüp motora tanıtılabilir.**

| | | |
|---|---|---|
| ● 3s | M 1x | Tanıtılmış bulunan ana vericinin tanıtım tuşuna 3 saniye süre ile basın.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar. |
| ● 3s | M 1x | 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.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar. |
| ● 3s | M 2x | Şimdi de yeni olarak tanıtılacak vericinin tanıtım tuşuna bir kez daha 3 saniye süre ile basın.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Yeni verici tanıtılmıştır. |

### Vericilerin silinmesi

### Vericilerin tek tek silinmesi

**Tanıtılmış bulunan ana verici silinemez. Sadece üzerine yazılabilir (Bakınız:** Ana vericinin tanıtılması [▸ 11]**).**

| | | |
|---|---|---|
| ● 3s | M 1x | Ana vericinin tanıtım tuşuna 3 saniye süre ile basın.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar. |
| ● 3s | M 1x | Şimdi de silinecek vericinin tanıtım tuşuna 3 saniye süre ile basın.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar. |
| ● 10s | M 2x | Daha sonra silinecek vericinin tanıtım tuşuna bir kez daha 10 saniye süre ile basın.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Verici tüp motordan silinmiştir. |

### Bütün vericilerin silinmesi (ana vericinin dışında)

| | | |
|---|---|---|
| ● 3s | M 1x | Ana vericinin tanıtım tuşuna 3 saniye süre ile basın.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar. |
| ● 3s | M 1x | Ana vericinin tanıtım tuşuna bir kez daha 3 saniye süre ile basın.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar. |
| ● 10s | M 2x | Ana vericinin tanıtım tuşuna bir kez daha 10 saniye süre ile basın.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Bütün vericiler (ana verici hariç) alıcıdan silinmiştir. |

### Ana vericinin üzerine yazma

Ana vericinin üzerine yazılma için birçok olanak vardır:

- Gerilimi açarak tüp motorun tanıtıma hazır durumuna getirilmesi
- Tanıtılmış bir verici ile tüp motorun tanıtıma hazır duruma getirilmesi

### Gerilimi açarak tüp motorun tanıtıma hazır durumuna getirilmesi

**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.**

| | | |
|---|---|---|
| Aküyü tüp motordan ayırın. 5 saniye sonra aküyü tekrar tüp motora takın.<br>▻ Tüp motor 1x onaylama yapar.<br>▻ Tüp motor 3 dakikalığına tanıtıma hazır konumuna geçer. | | |
| ● **10s** | (M) 2x | Şimdi de yeni ana vericinin tanıtım tuşuna 10 saniye süre ile basın<br>▻ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Yeni ana verici tanıtılmıştır ve eski ana vericinin üzerine yazılmıştır. |

### Tanıtılmış bir verici ile tüp motorun tanıtıma hazır duruma getirilmesi

| | | |
|---|---|---|
| ● **10s** | (M) 1x | Tanıtılmış bir vericinin (ana verici hariç) tanıtım tuşuna 10 saniye süre ile basın.<br>▻ Tüp motor onaylama yapar. |
| ● **10s** | (M) 2x | Şimdi de yeni ana vericinin tanıtım tuşuna 10 saniye süre ile basın<br>▻ Tüp motor onaylama yapar.<br>► Yeni ana verici tanıtılmıştır ve eski ana vericinin üzerine yazılmıştır. |

## Temizlik

Solar paneli sadece uygun bir bezle temizleyin. Yüzeye zarar verebilecek temizlik maddeleri kullanmayın.

## Tasfiye

Ürünün üzerinde bulunan üstü çizili çöp bidonu sembolü, cihazın evsel çöplerden ayrı olarak bertaraf edilmesi gerektiğini belirtir. Bu ürün kullanım ömrünün sonunda ayrı olarak atık elektrikli ve elektronik eşyalar toplama noktasına teslim edilmelidir. Ambalaj malzemesi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir.

## Bakım

Bu motorlar bakım gerektirmez.
Solar panelin düzenli aralıklarla, ancak en az yılda bir kere temizlenmesini öneririz.

# Teknik veriler Ø35

| Tüp motor | P6-20 | P10-11 |
|---|---|---|
| Model | C28 | |
| Tip | G PRF+ V1 | |
| Anma torku [Nm] | 6 | 10 |
| Çıkış devir sayısı [dk.$^{-1}$] | 20 | 11 |
| Limit switch aralığı | 64 devir | |
| Şebeke gerilimi | 12 V DC | |
| Motor gücü [W] | 30 | |
| Anma akım sarfiyatı [A] | 2,5 | |
| Çalışma şekli | S2 8 dk. | |
| Koruma tipi | IP 44 | |
| Minimum boru iç çapı [mm] | 37 | |
| Frekans | 868,3 MHz | |
| Emisyon ses basınç seviyesi [dB(A)] | ⩽ 70 | |

| Solar panel | |
|---|---|
| Nominal gerilim | 18,7 V DC |
| $P_{mpp}$ min. [W] | 3,20 |
| $I_{mpp}$ maks. [mA] | 173 |
| İzin verilen ortam sıcaklığı | -25 °C – +55 °C |
| Koruma tipi | IP X4 |
| Boyut U x G x Y [mm], kablosuz | 455 x 60 x 6 |
| Kablo uzunluğu [mm] | 500 |

| Akü | |
|---|---|
| Tip | NiMH |
| Nominal gerilim | 12 V DC |
| Kapasite [mAh] | 2200 |
| Çalışma ortam sıcaklığı | -20 °C – +60 °C |
| Koruma tipi | IP 44 |
| Boyut U x G x Y [mm], kablosuz | 430 x 26,5 x 23,5 |
| Kablo uzunluğu [mm] | 300 |

## Arıza görüldüğünde ne yapmalı?

| Sorun | Giderilme yöntemi |
|---|---|
| Tüp motor hareket etmiyor. | Yeni verici tanıtın. |
| | Vericiyi tüp motorun erişim mesafesi içine getirin. |
| | Vericideki hareket veya stop tuşuna tüp motorun yakınında en azından 5 kez basın. |
| | Batarya(ları) vericiye doğru olarak yerleştirin veya yeni bataryalar kullanın. |
| | Elektrik bağlantısını kontrol edin. |
| | Tüp motordaki termik koruma şalteri devreye girdi. Termik koruma şalteri tüp motoru tekrar serbest bırakıncaya kadar bekleyin. |
| Tüp motor rastgele durur, 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. |
| | Son pozisyonları silin ve daha sonra son pozisyonları yeniden ayarlayın. |
| Panjur profili yukarı eğri olarak çekiliyor veya yukarı çekilmiyor. | Stoperler ayrılmış veya bir veya çok sayıda askı kopuk. Sistemi onarın; son pozisyonları silin, daha sonra son pozisyonları yeniden ayarlayın. |
| Tüp motor artık kendiliğinden alt son pozisyona hareket etmiyor. | Aküyü manuel olarak şarj edin. |
| Tüp motor bir AŞAĞI komutunda sadece birkaç cm hareket ediyor ve duruyor. | |
| Tüp motor YUKARI komutunda birkaç kez duruyor. | |

## Opsiyonel aksesuar

| Ürün kodu | Tanımı |
|---|---|
| 4034 200 265 0 | Güç kaynağı |
| 4034 200 264 0 | Harici şarj için Y kablo |
| 4822 200 298 0 | Uzatma kablosu 1,5 m |

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

BECKER

- Orijinal –

# AB Uyumluluk Beyanı

Doküman No.: **5100 310 115 0**

Aşağıdaki ürün serisinin

Ürün adı: **Tüp Motor**

Tip tanımı: **P4/20.., P6/20.., P10/11..**

Tip: **G, P, R, F, +, A0…z9**

Seri numarası: **233900001**'den itibaren

aşağıdaki yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uygun olduğunu beyan ederiz:

**Yönetmeliği 2006/42/AT (MD) L157, 09.06.2006**

**Yönetmeliği 2014/53/AB (RED) L153, 22.05.2014**

**Yönetmeliği 2011/65/AB (RoHS) L174, 01.07.2011**

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

Uygulanan standartlar:

**DIN EN 60335-1:2020**
**DIN EN 60335-2-97:2017**

**EN 61000-6-3:2022**
**ETSI EN 301489-3:2019**

**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, 19.09.2023
Yer, tarih

Maik Wiegelmann, Genel Müdür

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

CE Antriebe C DC_ 5100 310 115 0- _tr

BECKER
for you. forever.