



# ClickLine CoverLine StandardLine

Otomatik kapılar, bahçe kapıları, toplu taşımacılık ve sanayi için elektrikli güvenlik kenarları ve 20 mm'lik devre anahtar şeritli lastik profiller

**Güvenilir, kendini kanıtlamış,  
yerde montaja hazır**

- Her uygulama için uygun profil
- En iyi elektrik özellikleri
- Yüksek mekanik yüklere dayanıklı
- Özel profiller vasıtası ile hızlı montaj
- EN 12978, EN ISO 13856-2'ye uygunluk

## Elektrikli güvenlik kenarları;

### Otomatik kapılar, bahçe kapıları, toplu taşımacılık ve sanayi için

#### Güvenilir ve kendini en iyi şekilde kanıtlamış

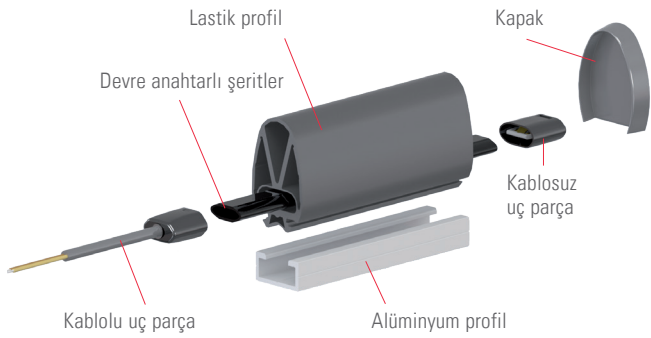
Elektrikli güvenlik kenarları, otomatik kapılarda, bahçe kapılarında ve kafeslerdeki ezme ve makaslama yerlerinin emniyete alınması için kullanılır. Farklı boylardaki profillerin çeşitli bağlantı cihazları ile kombinasyonu, insanları ve nesneleri geçerli normlara uygun olarak güvenli ve güvenilir bir biçimde korur.

#### Kolay ve hızlı montaj

Güvenlik kenarlarımız, kanıtlanmış, lastik profil içerisine yerleştirilmiş devre anahtarlı şerit prensibine dayanmaktadır. Bunlar hem fabrikadan kullanıma hazır şekilde hem de montajı müşterinin kendisinin hazırlayabileceği şekilde sunulmaktadır. Ayrı devre anahtarlı şeritlere sahip, üzerinde düşünülerek tasarlanmış yapı, sıra dışı uygulamalarda da yüksek güvenilirlik sunar ve montaj yerinde ek donatının yapılmasını da kolaylaştırır.



## Güvenlik kenarları – Sisteme genel bakış



## Uç parçalar

#### Azami esneklik

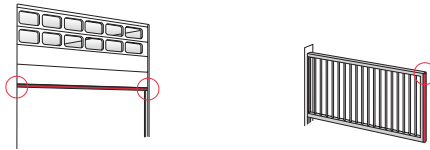
Uç parçalar, devre anahtarlı şeride uyan son dirençli veya son dirençsiz tiplerde (standart 8.2 kOhm) gibi çeşitli kablo uzunlukları ile sunulmaktadır.



## Hazır güvenlik kenarları

#### Kullanıma hazır, kişisel ve rahat

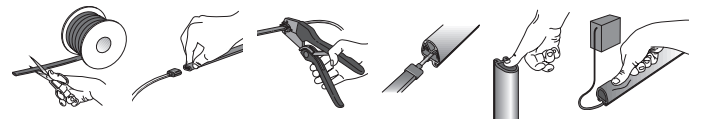
Optimum işlevsellik için yatay ve dikey uygulama ayırt edilmektedir:



Lastik profil **her iki tarafta** kapaklarla kapatılmıştır yatay güvenlik kenarı uygulamaları için birincil Lastik profil **üstte kapakla kapatılmıştır, altta profil tutucusu ile açık** sadece güvenlik kenarı uygulamaları için

#### Müşterinin kendi montajı için, kolay ve hızlı

Güvenlik kenarlarını sorunsuz olarak ve en kısa zamanda kendiniz monte edebilirsiniz

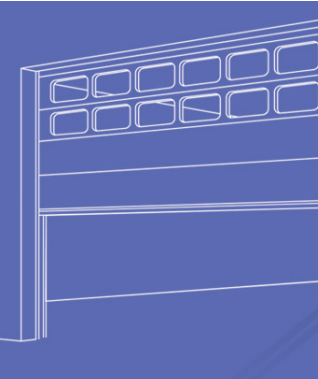
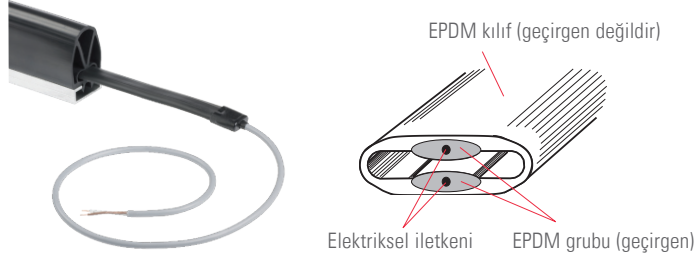


Ayrıntılı Montaj ve Kullanma Kılavuzu ürünle birlikte verilmektedir



## Devre anahtarlı şerit ENT-R, mükemmel sinyal vericidir

Bu sağlam devre anahtarlı şerit, özellikle nemli ortamlarda veya yüksek yük altındaki uygulamalar için çok uygundur



## Her uygulama için güvenilir

### Durum

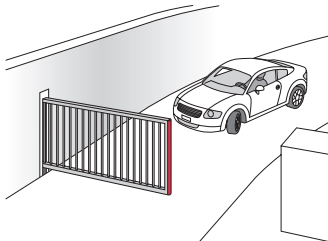
Alan kapatan sürme kapı

### Çözüm

- Güvenlik kenarı (ClickLine veya CoverLine); bir telsiz switch ünitesi ExpertSystem XRF ile kombinasyon halinde

### Avantajlar

- Sın. 2 veya Sın. 3'e göre, birlikte hareket eden ve sabit güvenlik kenarları ile optimum güvenlik
- Öneri: Açma impulsü vericisi olarak endüktif döngülerin güvenilir biçimde denetlenmesi ve değerlendirilmesi için ProLoop2



### Durum

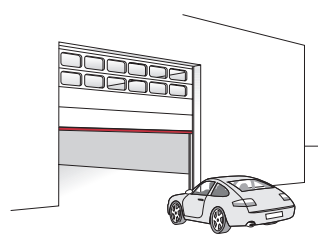
Seksiyonel kapı

### Çözüm

- Güvenlik kenarı (ClickLine, CoverLine veya StandardLine); bir telsiz switch ünitesi ExpertSystem XRF ile kombinasyon halinde

### Avantajlar

- Sın. 2 veya Sın. 3'e göre, birlikte hareket eden ve sabit güvenlik kenarları ile optimum güvenlik
- Öneri: Açma impulsü vericisi olarak Herkules 2E kapı radarı. Araçları ve insanları birbirlerinden güvenli bir biçimde ayırt eder



### Durum

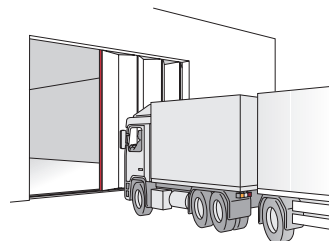
Katlanır kapı

### Çözüm

- Güvenlik kenarı (ClickLine, CoverLine veya StandardLine); bir telsiz switch ünitesi ExpertSystem XRF ile kombinasyon halinde

### Avantajlar

- Sın. 2 veya Sın. 3'e göre, birlikte hareket eden ve sabit güvenlik kenarları ile optimum güvenlik
- Öneri: Kapının yüksekliğine bağlı güvenilir açma impulsü vericisi olarak Herkules 2E veya Merkur 2



### Durum

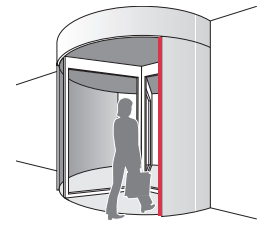
Döner kapı

### Çözüm

- Güvenlik kenarı (ClickLine, CoverLine veya tandardLine); Switch üniteli, UniScan optik sensör çıtası ile kombinasyon halinde

### Öneri

- Güvenilir açma impulsü vericisi olarak Merkur 2

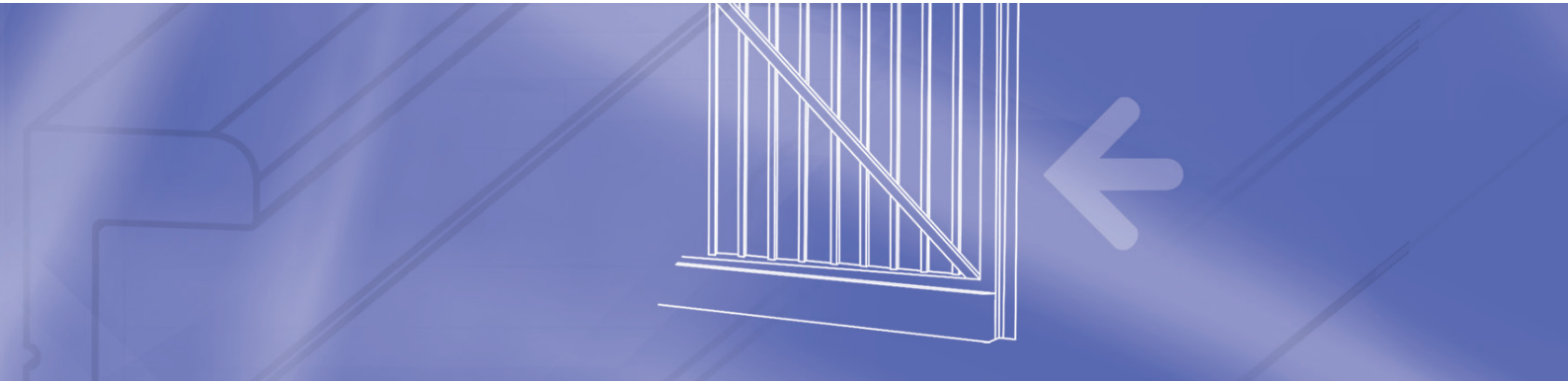


# ClickLine

## Geçme ayaklı lastik profil

### Çıt sesi!

ClickLine'in özelliği, kolay monte edilebilmesidir. Çıt sesini duyduğunuzda tamamdır. Zaman kaybına neden olan yandan yerleştirmeye gerek yoktur. Böylece hasarlı güvenlik kenarları da hızlı ve zahmetsiz biçimde değiştirilebilir. Profilin optimize edilmiş konstrüksiyonu buna ek olarak en üst düzeyde bağlantı güvenliğini garanti eder.



## ClickLine profil tipleri

Lastik profiller ve kullanıma hazır donatılmış güvenlik kenarları ile ilgili genel teknik veriler için arka sayfaya bakınız.

### Ölçüler

(Ölçüler mm cinsinden, toleranslar DIN ISO 3302-1, Sın. E2'ye göre)

|                                                |                |                |                |                |                |                |
|------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Lastik profil</b>                           | EPE025/029A0V  | EPE030/042A0V  | EPE030/042J2V  | EPE036/045A0V  | EPE036/045J2V  | EPE036/065A0V  |
| <b>Ürün No.</b>                                | 210736         | 210751         | 210752         | 210760         | 210761         | 210764         |
| <b>Paketleme birimi</b>                        | 50 m           | 50 m           | 50 m           | 25 m           | 25 m           | 25 m           |
| <b>Alüminyum çıta</b><br>(Boy maks. 6 m)       | AP-5           | AP-5           | AP-5           | AP-8           | AP-8           | AP-8           |
| <b>Güvenlik kenarları</b><br>(kullanıma hazır) | ELE025/029A0Vx | ELE030/042A0Vx | ELE030/042J2Vx | ELE036/045A0Vx | ELE036/045J2Vx | ELE036/065A0Vx |
| <b>Reaksiyon mesafesi</b>                      | 7 mm           | 6 mm           | 10 mm          | 10 mm          | 15 mm          | 10 mm          |
| <b>Reaksiyon kuvveti</b>                       | 70 N           | 60 N           | 100 N          | 50 N           | 90 N           | 110 N          |
| <b>İntikal mesafesi*</b>                       |                |                |                |                |                |                |
| <b>250 N</b>                                   | 8 mm           | 18 mm          | 5 mm           | 21 mm          | 17 mm          | 21 mm          |
| <b>400 N</b>                                   | 10 mm          | 20 mm          | 14 mm          | 22 mm          | 20 mm          | 25 mm          |



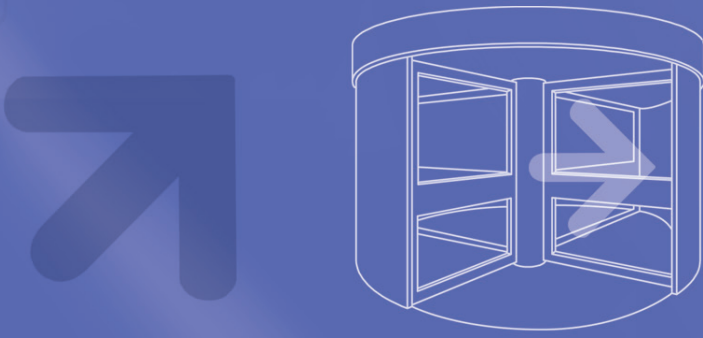
## CoverLine

### Yüksek görsel beklentiler için lastik profiller

#### Yararın ve optiğin sentezi

Alüminyum profil yandan tespit prensibi ile kapatılmıştır. Bu, en düzeyli dizayna bile iyi uyum sağlayan, entegre bir görselliğin gerçekleşmesini sağlar.

Montajı kolay ve hızlıdır: yandan yerleştirmeye gerek kalmaksızın sadece takmak yeterlidir. CoverLine özellikle dikey montaj için (Alan kapatan sürme kapılar) ve uzun intikal süreleri için uygundur. Özel olarak geliştirilmiş profiller en yüksek bağlantı güvenliğini sağlar.

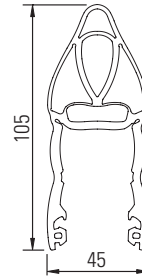
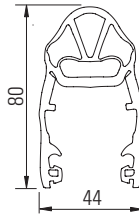
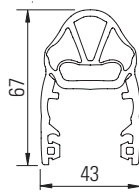
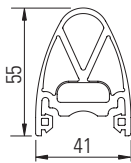


### CoverLine profil tipleri

Lastik profiller ve kullanıma hazır donatılmış güvenlik kenarları ile ilgili genel teknik veriler için arka sayfaya bakınız.

#### Ölçüler

(Ölçüler mm cinsinden, toleranslar DIN ISO 3302-1, Sın. E2'ye göre)



| Lastik profil                           | EPE040/055A0J  | EPE040/067A0J  | EPE040/081A0J  | EPE040/105A0J  |
|-----------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ürün No.                                | 210766         | 354468         | 262476         | 219341         |
| Paketleme birimi                        | 30 m           | 20 m           | 20 m           | 25 m           |
| Alüminyum çıta<br>(Boy maks. 6 m)       | AP-G1          | AP-G1          | AP-G1          | AP-G1          |
| Güvenlik kenarları<br>(kullanıma hazır) | ELE040/055A0Jx | ELE040/067A0Jx | ELE040/081A0Jx | ELE040/105A0Jx |
| Reaksiyon mesafesi                      | 10 mm          | 5 mm           | 8 mm           | 5 mm           |
| Reaksiyon kuvveti                       | 100 N          | 60 N           | 83 N           | 70 N           |
| İntikal mesafesi*                       |                |                |                |                |
| 250 N                                   | 11 mm          | 30 mm          | 38 mm          | 37 mm          |
| 400 N                                   | 15 mm          | 32 mm          | 41 mm          | 53 mm          |

## StandardLine

### Standart ayaklı lastik profiller

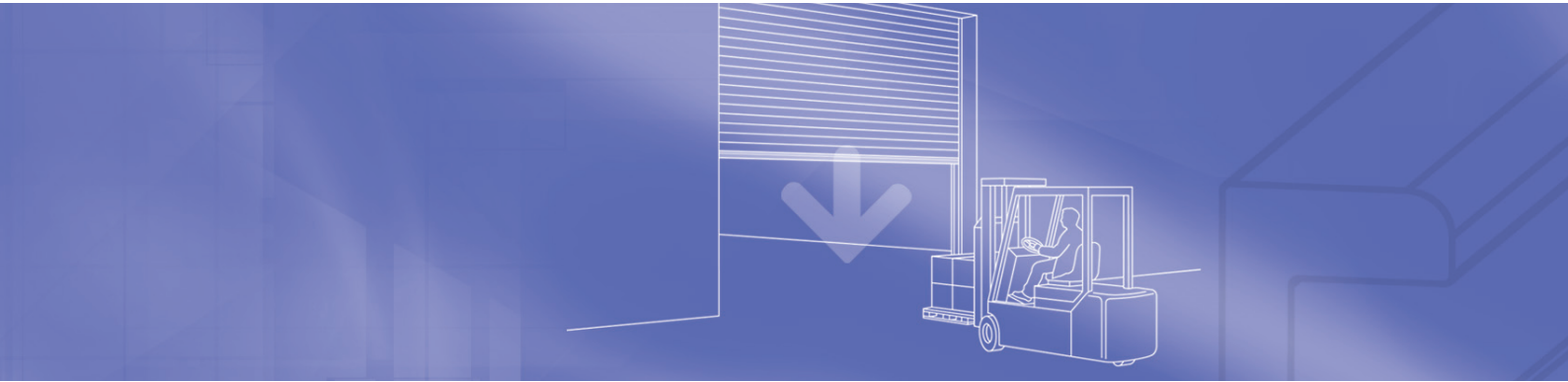
#### Denenmiş ve güvenilir profil ailesi

StandardLine çok farklı uygulamalar için çok çeşitli konturlar sunmaktadır. Diğer tipleri istek üzerine memnuniyetle sunmaktayız.

#### EPDM, sağlam materyal

Bircher ailesine dahil tüm güvenlik kenarları EPDM materyalinden yapılmıştır.

Atık su, magnezyum sülfat, metil alkol, metil ftalat gibi çeşitli materyallere ve maddelere karşı kesin, asetildehid, metil etil alkol, metil klorür, soğuk süt asidi ve diğer maddelere karşı da yeterli düzeyde dayanıklıdır.



### StandardLine profil tipleri

Lastik profiller ve kullanıma hazır donatılmış güvenlik kenarları ile ilgili genel teknik veriler için arka sayfaya bakınız.

#### Ölçüler

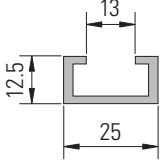
(Ölçüler mm cinsinden, toleranslar DIN ISO 3302-1, Sın. E2'ye göre)

|                                                |                |                |                |                |                |                |
|------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Lastik profil</b>                           | EPE025/020A0K  | EPE025/029A0L  | EPE025/029A0K  | EPE025/040A0K  | EPE036/040A0D  | EPE036/060A0D  |
| <b>Ürün No.</b>                                | 210732         | 210735         | 210733         | 210746         | 210753         | 210762         |
| <b>Paketleme birimi</b>                        | 50 m           | 50 m           | 50 m           | 50 m           | 50 m           | 25 m           |
| <b>Alüminyum çıta</b><br>(Boy maks. 6 m)       | AP-5           | AP-7           | AP-5           | AP-5           | AP-4           | AP-4           |
| <b>Güvenlik kenarları</b><br>(kullanıma hazır) | ELE025/020A0Kx | ELE025/029A0Lx | ELE025/029A0Kx | ELE025/040A0Kx | ELE036/040A0Dx | ELE036/060A0Dx |
| <b>Reaksiyon mesafesi</b>                      | 3 mm           | 7 mm           | 7 mm           | 4 mm           | 9 mm           | 5 mm           |
| <b>Reaksiyon kuvveti</b>                       | 70 N           | 80 N           | 80 N           | 70 N           | 90 N           | 90 N           |
| <b>İntikal mesafesi*</b>                       |                |                |                |                |                |                |
| <b>250 N</b>                                   | 2 mm           | 6 mm           | 6 mm           | 9 mm           | 8 mm           | 13 mm          |
| <b>400 N</b>                                   | 4 mm           | 10 mm          | 10 mm          | 12 mm          | 16 mm          | 30 mm          |

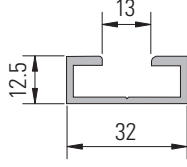
# Alüminyum çıtalar / Switch üniteleri

## Uygun alüminyum çıta

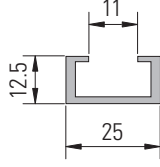
Bircher alüminyum çıtaları hızlı ve kolay monte edilir. Kolayca vidalayın, profili içeri çekin ve takın, tamamdır.



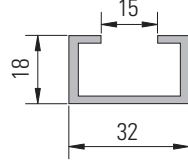
**AP-5**  
Ürün No. 209583  
(Boy maks. 6 m)



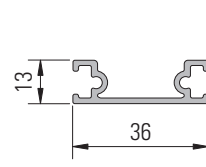
**AP-8**  
Ürün No. 209593  
(Boy maks. 6 m)



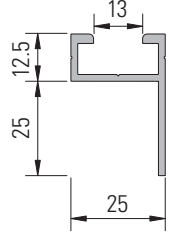
**AP-7**  
Ürün No. 209591  
(Boy maks. 6 m)



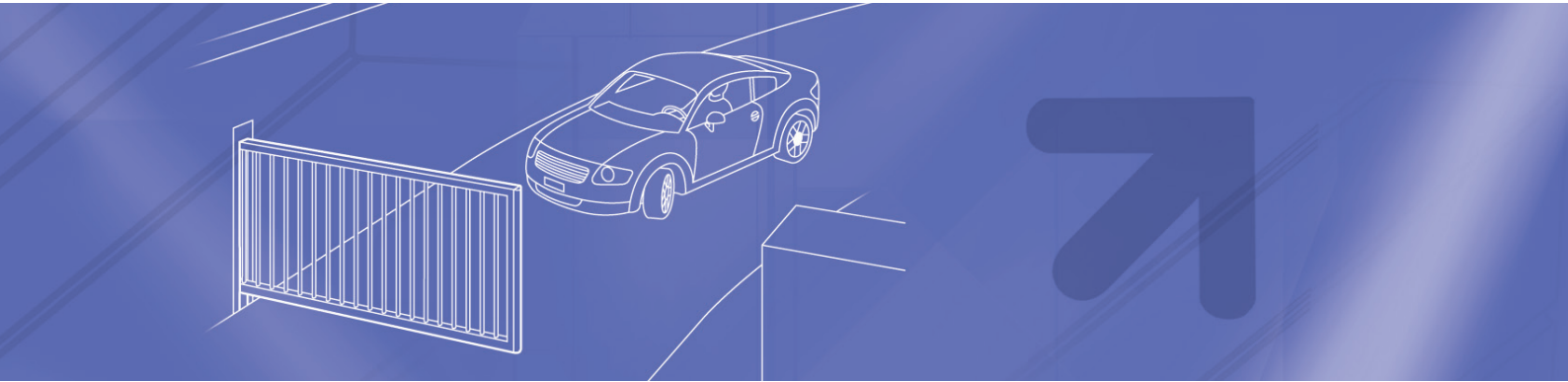
**AP-4**  
Ürün No. 209580  
(Boy maks. 6 m)



**AP-G1**  
Ürün No. 209596  
(Boy maks. 6 m)



**AP-5-F1**  
Ürün No. 311759  
(Boy maks. 6 m)



## Hesaplama örneği

Uygun güvenlik kenarının seçilmesi için.

Azami güvenliği garanti edebilmek için, durma ve intikal mesafesini hesaplamak önemlidir.

### Tehlike içeren parçaların durma yolunun hesaplanması ( $s_1$ ):

$$s_1 = \frac{1}{2} \times v \times T$$

### Güvenlik kenarının asgari intikal mesafesinin hesaplanması $s$ :

$$s = s_1 \times C$$

### Lejant

$v$  = tehlike içeren hareketin hızı [mm/s]

$T$  = tüm sistemin intikal süresi

(Makine + güvenlik kenarı) [s]

$C$  = Güvenlik faktörü, asgari 1,2 (mevcut diğer faktörlerde, örneğin hasara uğrayabilecek bir fren sisteminde, daha yüksek bir güvenlik faktörü seçilmelidir; EN ISO 13856-2)

## Her uygulama için doğru bir Switch ünitesi

Bazı örnekler.

Diğer Switch ünitelerine ve aktarma sistemlerine ait olanlar da dahil olmak üzere ayrıntılar ve teknik bilgiler için ilgili broşürlere bakın veya sorularınızı bize aktarın.

### Ürün No. Tanımı

**410975**

#### ExpertSystem XRF-1

Kablosuz sinyal iletim sistemi kat. 2/3. Otomatik sekişyonel, katlanır ve sürme kapılar için telsizak-tarma sistemi. Mobil / sabit kapıların değerlendirilmesi sonlandırma direnci 8,2 kOhm ile güvenlik kenarları, bağlantı gerilimi 12–36 V ACDC, ölçüler 50 × 121 × 23 mm, 1 kanallı set: 1 alıcı XRF-R1, 1 verici XRF-T2



**263911**

#### EsGate 2

Emniyetli güvenlik cihazı Kat. 2. 8,2 kOhm son dirençli 2 sinyal verici için 2 kanal, 2 çıkış, IP30, bağlantı gerilimi 24 V ACDC, ölçüler 22.5 × 94 × 90 mm



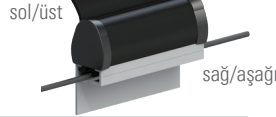
**364283**

#### EsMatix 3

Emniyetli güvenlik cihazı Kat. 3. 2 sinyal verici için 8,2 kOhm, 2 yedekli çıkış, PLe, kat. 3 EN ISO 13849-1'e göre, montaj DIN çıta üzerine, bağlantı gerilimi 24 V ACDC, ölçüler 22.5 × 92 × 85 mm

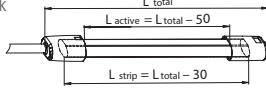


# Sipariş bilgileri



## Hazır güvenlik kenarları için sipariş bilgileri

| ELE030/042A0V                                                                     | 2                                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2500                        | 2                                                            | 8K                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Tip</b><br>Bkz. Tablolar<br>ClickLine S.4<br>CoverLine S.5<br>StandardLine S.6 | <b>Devre anahtarlı şeritler</b><br>2 = ENT-R | <b>Profil uçları</b><br>1 = direnç 8k2, alüminyumlu<br>2 = kablo, alüminyumlu<br>4 = direnç 8k2, alüminyumsuz<br>5 = 2 kablo, alüminyumsuz<br>A1 = direnç 8k2, alüminyumlu, altta açık, kablo üst<br>A4 = direnç 8k2, alüminyumsuz, altta açık, kablo üst<br>B1 = direnç 8k2, alüminyumlu, altta açık, kablo alt<br>B4 = direnç 8k2, alüminyumsuz, altta açık, kablo alt<br>C2 = 2 kablo, alüminyumlu, altta açık<br>C5 = 2 kablo, alüminyumsuz, altta açık | <b>Boy</b><br>Boy çıta [mm] | <b>Kablo</b><br>Boy [m] / <b>direnç</b> (8K), <b>sol/üst</b> | <b>Kablo</b><br>Boy [m] / <b>direnç</b> (8K), <b>sağ/aşağı</b> |



## Hazır devre anahtarlı şeritler için sipariş bilgileri

| ENT-R               | 4                                                           | 2500                                    | 2                                                        | 8K                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Tip</b><br>ENT-R | <b>Uç parçası 2</b><br>4 = direnç 8k2, kablo<br>5 = 2 kablo | <b>Boy</b><br>Şerit boyu "L total" [mm] | <b>Kablo</b><br>Boy [m] / <b>direnç</b> (8K), <b>sol</b> | <b>Kablo</b><br>Boy [m] / <b>direnç</b> (8K), <b>sağ</b> |

## Müşteri montajı için bileşenlerle ilgili sipariş bilgileri

### Devre anahtarlı şeritler

| Tip   | Makara 50 m               | Makara 100 m               |
|-------|---------------------------|----------------------------|
| ENT-R | ENT-R/50<br><b>210718</b> | ENT-R/100<br><b>210715</b> |

### Uç parçalar (ambalaj sayısı 10 adetlik)

|        |                    |                   |                                                                                     |                   |                       |                                                                                     |
|--------|--------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip    | yok                | 8k2               |                                                                                     |                   |                       | 0.5 m                                                                               |
| Direnç | ENEH-0<br>210626   | ENEH-8<br>210642  |  | Kablo             | ENEH-K05XRF<br>421222 |  |
| Tip    | 0.5 m              | 2 m               | 4 m                                                                                 | 7 m               | 10 m                  |                                                                                     |
| Kablo  | ENEH-K05<br>210649 | ENEH-K2<br>210661 | ENEH-K4<br>210670                                                                   | ENEH-K7<br>210673 | ENEH-K10<br>210654    |  |

### Kapaklar (ambalaj sayısı 50 adetlik)

|               |                |                                                                  |
|---------------|----------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>209008</b> | <b>EN-C60</b>  | EPE036/040/045/060/065 lastik profil için kapak                  |
| <b>250333</b> | <b>EN-C29</b>  | EPE025/029 lastik profil için kapak                              |
| <b>256012</b> | <b>EN-C42</b>  | EPE030/042 lastik profil için kapak                              |
| <b>256017</b> | <b>EN-C55</b>  | EPE040/055 lastik profil için kapak                              |
| <b>358715</b> | <b>EN-C81</b>  | EPE040/067/081 lastik profil için kapak                          |
| <b>368031</b> | <b>EN-C105</b> | EPE040/105 lastik profil için kapak                              |
| <b>210616</b> | <b>ENA-10</b>  | Lastik profil için kapatma bandı, 10 metrelik makara (1 adetlik) |
| <b>219349</b> | <b>EN-KAS</b>  | Switch ünitesi için kapatma parçası                              |

### Aksesuarlar / aletler

|               |                      |                                                                                                    |
|---------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>209249</b> | <b>EN-DS</b>         | Kapalı Switch ünitesi için yalıtım tapaları, 50 adetlik                                            |
| <b>209248</b> | <b>EN-DL</b>         | Kablo için delikli yalıtım tapaları, 50 adetlik                                                    |
| <b>210964</b> | <b>ES-BD</b>         | Profil yalıtımı için yalıtım malzemesi, 1 şerit içeren kutu (50 çıtaya yetecek miktarda)           |
| <b>211010</b> | <b>ES-KLEBER</b>     | Yalıtım tapaları için kontak yapıştırıcı, 20 gramlık tüp (50 çıtaya yetecek miktarda)              |
| <b>211739</b> | <b>ES-PRESS</b>      | Yanaklı sıkma pensesi, 1 adetlik kutu (devre anahtarlı şalterlerde uç parçalarının sıkılması için) |
| <b>212876</b> | <b>PROFIL-SCHERE</b> | Profil makası, 1 adetlik kutu (bir lastik profilin kesilmesi için)                                 |
| <b>254924</b> | <b>EN-PHC</b>        | CoverLine için profil tutucu, 10 adetlik                                                           |
| <b>262494</b> | <b>EN-PHK</b>        | ClickLine ve StandardLine için profil tutucu, 10 adetlik                                           |
| <b>210617</b> | <b>EN-A20</b>        | Sınırlayıcı, yükseklik 18 mm, 10 adetlik                                                           |
| <b>210618</b> | <b>EN-A30</b>        | Sınırlayıcı, yükseklik 28 mm, 10 adetlik                                                           |
| <b>210619</b> | <b>EN-A40</b>        | Sınırlayıcı, yükseklik 38 mm, 10 adetlik                                                           |

# Teknik veriler

## Devre anahtarlı şerit ENT-R

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| <b>Ölçüler (maks.)</b>       | 7.5 × 19 mm                      |
| <b>İşletme sıcaklığı</b>     | -25°C ila +60°C                  |
| <b>Depolama sıcaklıkları</b> | -40°C ila +80°C                  |
| <b>Materyal</b>              | EPDM                             |
| <b>Kontakt materyali</b>     | EPDM geçirgen                    |
| <b>Akım (min. / maks.)</b>   | 1 mA / 100 mA                    |
| <b>Maks. gerilim</b>         | 30 VACDC                         |
| <b>Boyuna direnç</b>         | < 2 Ohm/m                        |
| <b>Geçiş direnci</b>         | Typ. < 200 Ohm, maks. < 500 Ohm  |
| <b>Bağlanma sıklığı</b>      | > 100'000 (test gövdeli ø 80 mm) |

## Montaja hazır güvenlik kenarları

|                                  |                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sıcaklık aralığı</b>          | -20°C ila +55°C                                                                                                                   |
| <b>Maks. boy</b>                 | 6 m (daha uzun boylar istek üzerine)                                                                                              |
| <b>İzolasyonun dayanıklılığı</b> | 1500 V AC                                                                                                                         |
| <b>Maks. yüklenme</b>            | 500 N                                                                                                                             |
| <b>Ölü alan</b>                  | 20 mm (ELE040/105A0J2: 0 mm)                                                                                                      |
| <b>Bağlanma sıklığı</b>          | > 10'000 (test gövdeli ø 80 mm)                                                                                                   |
| <b>Bağlantı kablosu</b>          | Çift mantolu kablo, PVC, UV ve hava koşullarına dayanıklı, ø 4.7 mm, kablolar 2 × 0.34 mm², bükülme yarı çapı min. 10 mm dururken |
| <b>Koruma türü</b>               | IP65                                                                                                                              |
| <b>Norm uyumluluğu</b>           | EN 12978, EN ISO 13856-2                                                                                                          |

### Not

Ürünlerimizle ilgili teknik bilgiler ve öneriler deneyimlerimizin ürünüdür ve kullanıcı için yardımcı referanslar olarak kabul edilmelidir. Broşürlerdeki ve föylerdeki bilgiler ürüne ilgili özellikler konusunda bir garanti oluşturmaz. Münferit durumlarda veya kişisel olarak onayladığımız ürüne özgü özellikler bunun dışındadır. Teknik geliştirmelerden kaynaklanan değişiklik haklarımız saklıdır.

## BBC Bircher Smart Access

Wiesengasse 20  
8222 Beringen  
İsviçre  
Tel. +41 52 687 11 11  
info@bircher.com  
bircher.com