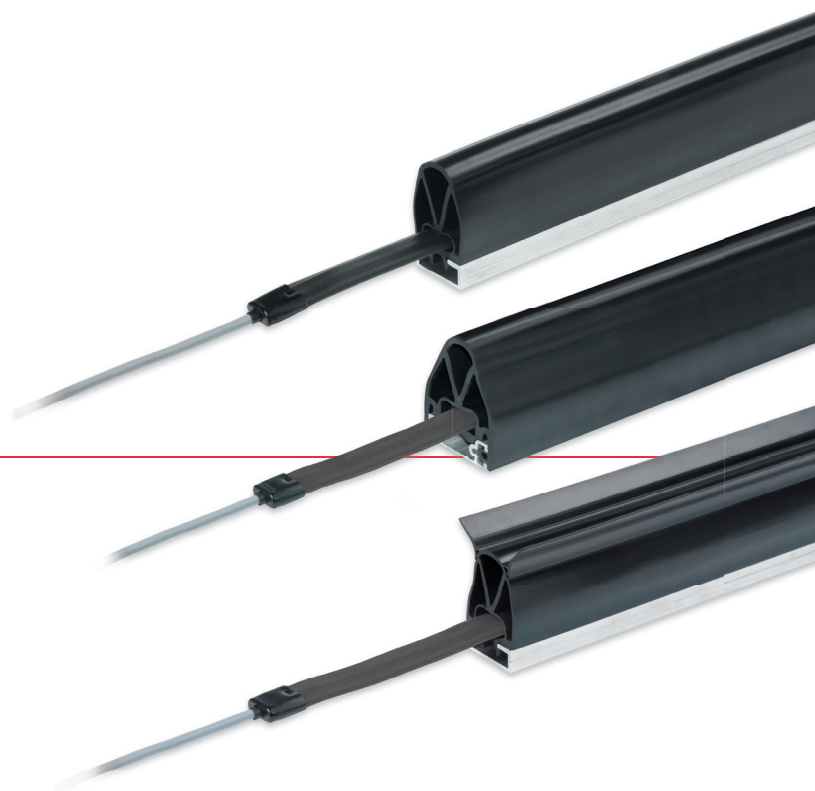




ClickLine CoverLine StandardLine

Bordi sensibili di sicurezza elettrici
e profili in gomma con elemento di
contatto di 20 mm per porte e portoni
automatici, traffico pubblico e industria

Affidabili, collaudati, autoassemblabili

- Profili adatti per ogni applicazione
- Le migliori caratteristiche elettriche in assoluto
- Elevata resistenza meccanica
- Montaggio rapido grazie alle speciali forme dei profili
- Conformità alla norma EN 12978, EN ISO 13856-2

Bordi sensibili di sicurezza elettrici

Per porte e portoni automatici, traffico pubblico e industria

Affidabili e collaudati

I bordi sensibili di sicurezza elettrici sono utilizzati su porte, portoni e cancelli automatizzati, per la messa in sicurezza dei punti pericolosi. Grazie ai profili di varie dimensioni si ottiene una sicura protezione secondo le norme in vigore.

Montaggio semplice e rapido

I bordi sensibili di sicurezza si basano sul consolidato principio che prevede l'inserimento di un elemento di contatto all'interno del profilo in gomma. Sono disponibili sia nella versione preassemblata che da assemblare. L'elemento di contatto separato assicura un'elevata affidabilità anche nelle applicazioni più gravose facilitando inoltre le operazioni di manutenzione.



Profili di sicurezza – prospetto del sistema



Terminali

Massima flessibilità

I terminali da abbinare agli elementi di contatto sono disponibili con o senza resistenza finale (standard: 8,2 kOhm) e con diverse lunghezze dei cavi.



Montaggio dei profili di sicurezza

Prefabbricati – pratici e personalizzabili

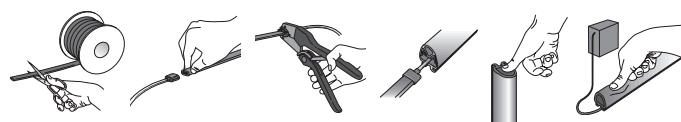
Per la massima funzionalità, si può distinguere tra applicazione orizzontale e verticale:



- ① Profilo in gomma chiuso con terminali da **entrambi i lati**
→ soprattutto per l'applicazione orizzontale del profilo
- ② Profilo in gomma **chiuso** con terminale **in alto**, **aperto in basso** con supporto
→ solo per applicazione verticale del profilo

Autoassemblaggio – semplice e rapido

I bordi sensibili di sicurezza possono essere autoassemblati senza problemi in brevissimo tempo

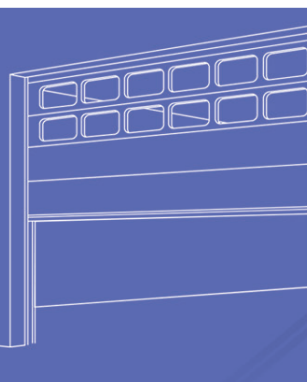
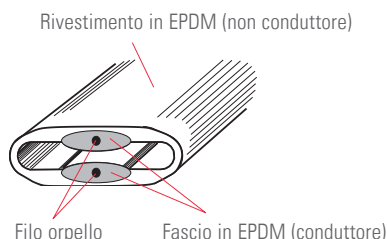


Le istruzioni dettagliate per il montaggio e l'uso sono allegate al prodotto



Elementi di contatto ENT-R – perfetti generatori di segnali

Questo robusto elemento di contatto è stato concepito specificatamente per applicazioni in ambienti umidi o con forti sollecitazioni meccaniche



Affidabili in qualsiasi applicazione

Situazione

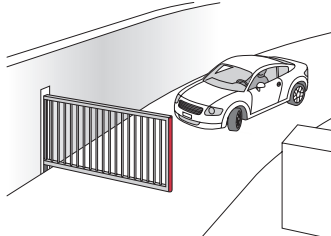
Portone scorrevole per aree delimitate

Soluzione

- Bordo sensibile di sicurezza (ClickLine o CoverLine) abbinato al sistema di radiotrasmissione ExpertSystem XRF

Vantaggi

- Protezione ottimale assicurata dai bordi sensibili di sicurezza mobili e fissi di cat. 2 o 3
- Suggerimento: per l'apertura utilizzare ProLoop2, che assicura un monitoraggio e una valutazione affidabili delle spire induttive



Situazione

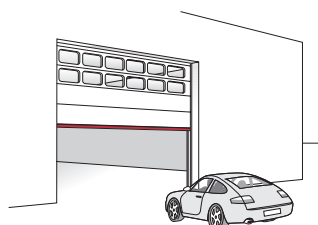
Portone sezionale

Soluzione

- Bordo sensibile di sicurezza (ClickLine, CoverLine o StandardLine) abbinato al sistema di radiotrasmissione ExpertSystem XRF

Vantaggi

- Protezione ottimale assicurata dai bordi sensibili di sicurezza mobili di cat. 2 o 3
- Suggerimento: per l'apertura, utilizzare il radar Herkules 2E. Esso opera con sicurezza la necessaria distinzione tra veicoli e persone



Situazione

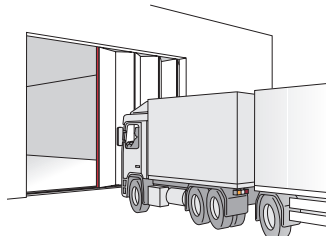
Portone a libro

Soluzione

- Bordo sensibile di sicurezza (ClickLine, CoverLine o StandardLine) abbinato al sistema di radiotrasmissione ExpertSystem XRF

Vantaggi

- Protezione ottimale assicurata dai bordi sensibili di sicurezza mobili di cat. 2 o 3
- Suggerimento: a seconda dell'altezza del portone, come affidabile generatore di impulsi di apertura utilizzare il radar Herkules 2E o Merkur 2



Situazione

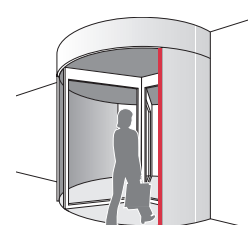
Porta girevole

Soluzione

- Bordo sensibile di sicurezza (ClickLine, CoverLine o StandardLine) con dispositivo di commutazione

Suggerimento

- Per l'apertura, utilizzare Merkur 2

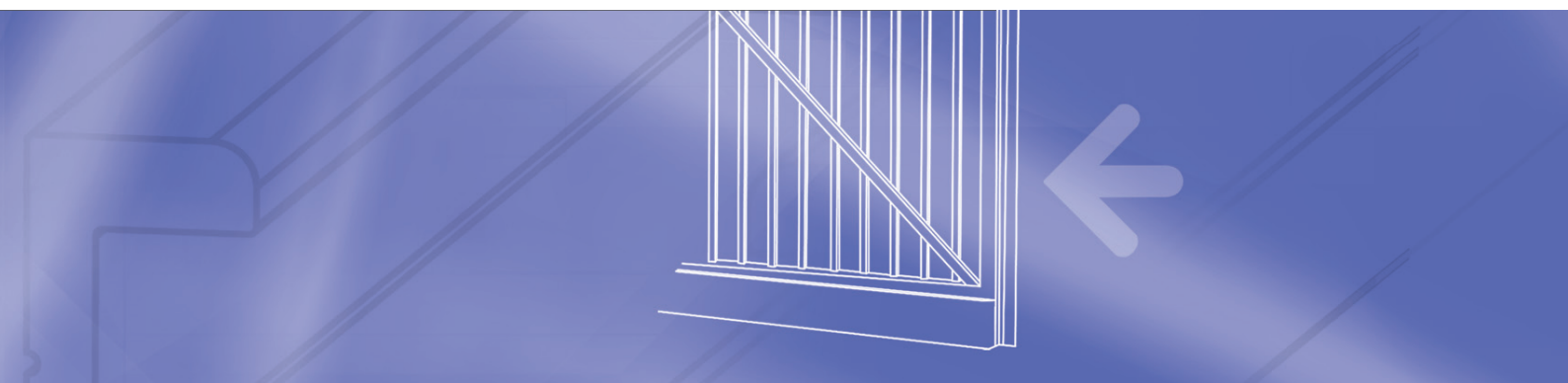


ClickLine

Profili in gomma con piede agganciabile

Basta un clic!

ClickLine si contraddistingue per la massima facilità di montaggio: un clic ed è tutto pronto. Non sono più necessarie lunghe operazioni di inserimento laterale. In questo modo, anche i bordi sensibili di sicurezza danneggiati possono essere sostituiti in modo rapido e senza fatica. La forma ottimale dei profili garantisce inoltre la massima sicurezza di commutazione



Tipi di profilo ClickLine

Per i dati tecnici generali relativi ai profili in gomma e ai bordi sensibili di sicurezza preassemblati, girare pagina.

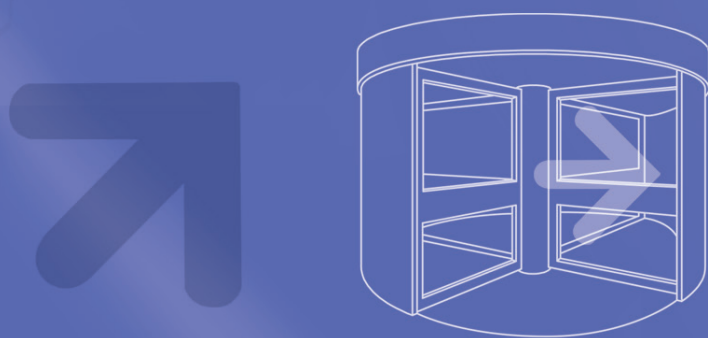
Dimensioni (Dimensioni in mm, tolleranze sec. DIN ISO 3302-1, cl. E2)						
Profilo in gomma	EPE025/029A0V	EPE030/042A0V	EPE030/042J2V	EPE036/045A0V	EPE036/045J2V	EPE036/065A0V
N. articolo	210736	210751	210752	210760	210761	210764
Confezione	50 m	50 m	50 m	25 m	25 m	25 m
Binario in alluminio (lunghezza max. 6 m)	AP-5	AP-5	AP-5	AP-8	AP-8	AP-8
Bordi sens. di sic. (preassemblati)	ELE025/029A0Vx	ELE030/042A0Vx	ELE030/042J2Vx	ELE036/045A0Vx	ELE036/045J2Vx	ELE036/065A0Vx
Corsa di reazione	7 mm	6 mm	10 mm	11 mm	15 mm	10 mm
Forza di attuazione	70 N	60 N	100 N	110 N	90 N	140 N
Sovracorsa*						
250 N	8 mm	18 mm	5 mm	14 mm	17 mm	23 mm
400 N	10 mm	20 mm	14 mm	17 mm	20 mm	29 mm

CoverLine

Profili in gomma per requisiti estetici di alto livello

Sintesi tra utilità ed estetica

Il binario in alluminio viene coperto dal sistema di fissaggio laterale. Il risultato è un design uniforme a livello estetico, che si addice molto bene anche alle esigenze più complesse. Il montaggio avviene in modo semplice e rapido: basta un clic, senza il bisogno di effettuare l'inserimento laterale. CoverLine è adatto soprattutto per il montaggio verticale (portoni scorrevoli per aree delimitate) e in caso di extracorse elevate. Gli speciali profili garantiscono la massima sicurezza di commutazione.

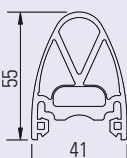
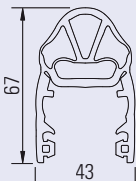
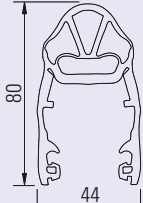
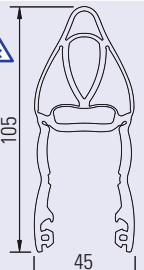


Tipi di profili CoverLine

Per i dati tecnici generali relativi ai profili in gomma e ai bordi sensibili di sicurezza preassemblati, girare pagina.

Dimensioni

(Dimensioni in mm, tolleranze sec. DIN ISO 3302-1, cl. E2)

				
				
Profilo in gomma	EPE040/055A0J	EPE040/067A0J	EPE040/081A0J	EPE040/105A0J
N. articolo	210766	354468	262476	219341
Confezione	30 m	20 m	20 m	25 m
Binario in alluminio (lunghezza max. 6 m)	AP-G1	AP-G1	AP-G1	AP-G1
Bordi sens. di sic. (preassemblati)	ELE040/055A0Jx	ELE040/067A0Jx	EPE040/081A0Jx	ELE040/105A0Jx
Corsa di reazione	10 mm	5 mm	8 mm	5 mm
Forza di attuazione	100 N	60 N	83 N	70 N
Sovracorsa*				
250 N	11 mm	30 mm	38 mm	37 mm
400 N	15 mm	32 mm	41 mm	53 mm



Prodotti in esaurimento:

I prodotti contrassegnati sono in fase di dismissione e saranno disponibili solo per un breve periodo. Contattate il nostro reparto vendite per ulteriori informazioni e per conoscere i prodotti sostitutivi.

L'alternativa perfetta ed efficiente alla CoverLine in esaurimento:

ExpertSystem XL

- altamente sensibile
- economico
- accattivante



StandardLine

Profili in gomma con piede standard

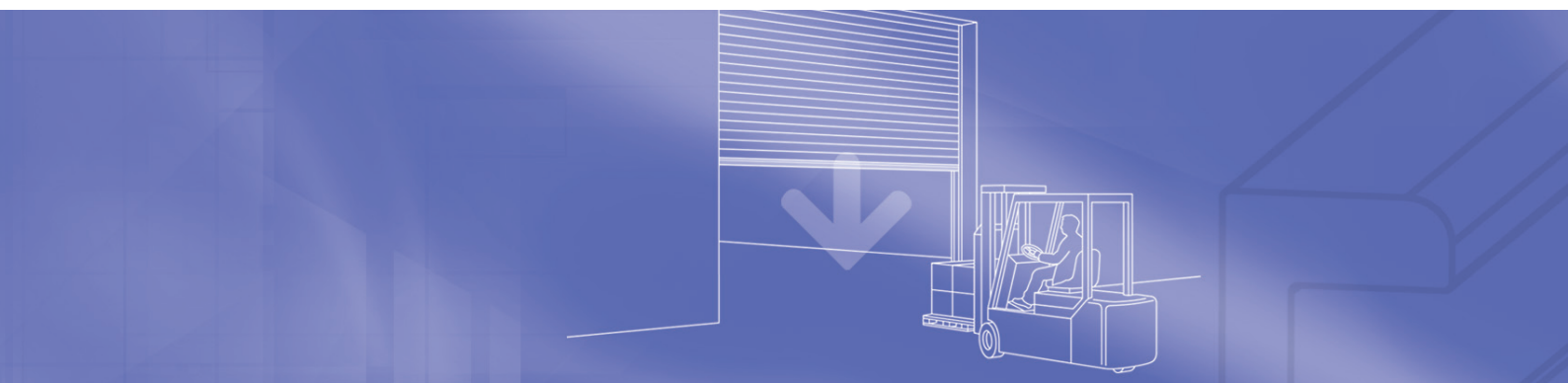
La famiglia di profili consolidata e affidabile

StandardLine offre i più svariati profili, per far fronte a ogni tipo di applicazione.

Su richiesta saremo lieti di presentarvi ulteriori versioni.

EPDM, un materiale robusto

Tutti i bordi sensibili di sicurezza della Bircher sono realizzati in EPDM. Esso è assolutamente resistente a diversi tipi di materiali e sostanze, come acque di scarico, acetone, solfato di manganese, alcool metilico, ftalato di metile, e risulta inoltre sufficientemente resistente nei confronti di acetaldeide, metiletilchetone, metilcloruro, acido lattico freddo e altre sostanze.



Tipi di profilo StandardLine

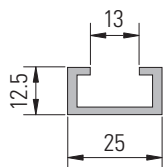
Per i dati tecnici generali relativi ai profili in gomma e ai bordi sensibili di sicurezza preassemblati, girare pagina.

Dimensioni (Dimensioni in mm, tolleranze sec. DIN ISO 3302-1, cl. E2)						
Profilo in gomma	EPE025/020A0K	EPE025/029A0L	EPE025/029A0K	EPE025/040A0K	EPE036/040A0D	EPE036/060A0D
N. articolo	210732	210735	210733	210746	210753	210762
Confezione	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	25 m
Binario in alluminio (lunghezza max. 6 m)	AP-5	AP-7	AP-5	AP-5	AP-4	AP-4
Bordi sens. di sic. (preassemblati)	ELE025/020A0Kx	ELE025/029A0Lx	ELE025/029A0Kx	ELE025/040A0Kx	ELE036/040A0Dx	ELE036/060A0Dx
Corsa di reazione	3 mm	7 mm	7 mm	4 mm	9 mm	5 mm
Forza di attuazione	70 N	80 N	80 N	70 N	90 N	90 N
Sovracorsa*						
250 N	2 mm	6 mm	6 mm	9 mm	8 mm	13 mm
400 N	4 mm	10 mm	10 mm	12 mm	16 mm	30 mm

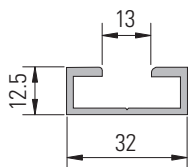
Binari in alluminio / dispositivi di commutazione

Il binario in alluminio ideale

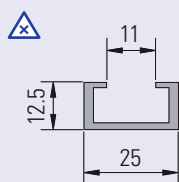
I binari in alluminio della Bircher possono essere montati in modo rapido e semplice. È sufficiente avvitarli, inserire o innestare il profilo e sono pronti.



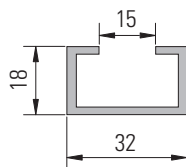
AP-5
N. articolo 209583
(lunghezza max. 6 m)



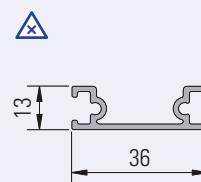
AP-8
N. articolo 209593
(lunghezza max. 6 m)



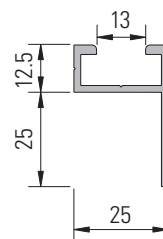
AP-7
N. articolo 209591
(lunghezza max. 6 m)



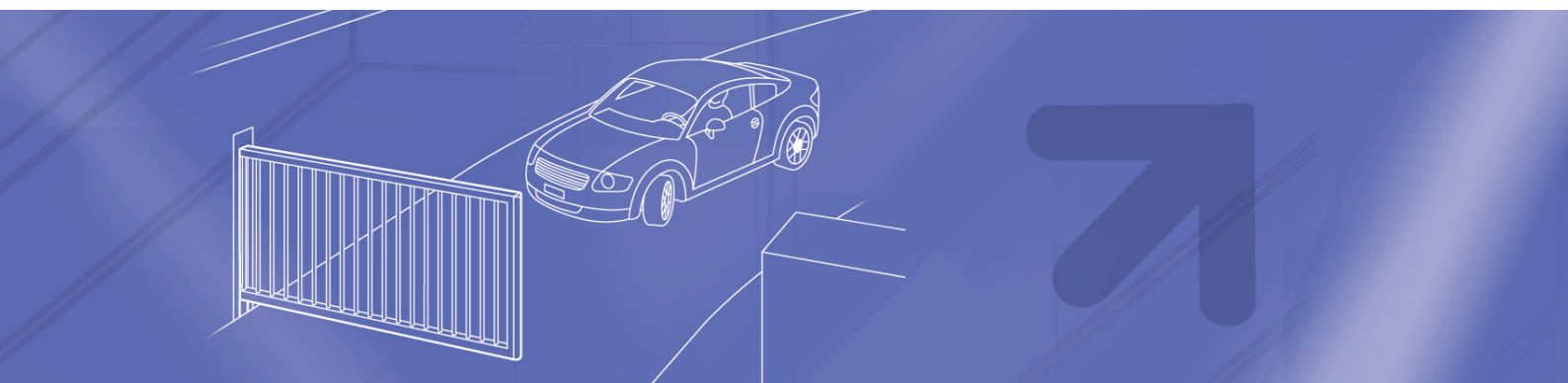
AP-4
N. articolo 209580
(lunghezza max. 6 m)



AP-G1
N. articolo 209596
(lunghezza max. 6 m)



AP-5-F1
N. articolo 311759
(lunghezza max. 6 m)



Modello di calcolo

Per selezionare il bordo sensibile di sicurezza idoneo.

Per garantire la massima sicurezza, è importante calcolare la corsa d'arresto e la sovracorsa.

Calcolo della corsa d'arresto degli elementi potenzialmente pericolosi (s₁):

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

Calcolo dell'sovracorsa minima del bordo di sicurezza s:

$$s = s_1 \times C$$

Legenda

v = Velocità del movimento potenzialmente pericoloso [mm/s]

T = Ritardo d'arresto dell'intero sistema (macchina + bordo di sicurezza) [s]

C = Fattore di sicurezza, minimo 1,2 (in presenza di altri fattori, ad es. impianto frenante che potrebbe venire danneggiato, selezionare un fattore di sicurezza maggiore; → EN ISO 13856-2)

Il dispositivo di commutazione giusto per ogni applicazione

Alcuni esempi. Per i dettagli e le informazioni tecniche, anche per altri dispositivi di commutazione e sistemi di trasmissione, consultate i relativi fogli tecnici o rivolgetevi a noi.

N. articolo Descrizione

410975 ExpertSystem XRF-1
Sistema di trasmissione senza fili del segnale cat. 2/3. Sistema di radiotrasmissione per portoni automatici sezionali, a libro e scorrevoli. Valutazione di profili di sicurezza mobili/stazionari con resistenza terminale di 8,2 kOhm, tensione d'alimentazione 12–36 V ACDC, dimensioni 50 × 121 × 23 mm, set a 1 canale: 1 ricevitore XRF-R1, 1 trasmettitore XRF-T2

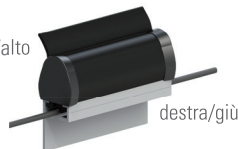


364283 EsMatix 3
Centralina di sicurezza cat. 3. Per 2 generatori di segnali 8,2 kOhm, 2 uscite ridondanti, PLe, cat. 3 secondo EN ISO 13849-1, montaggio su barra DIN, tensione d'alimentazione 24 V ACDC, dimensioni 22,5 × 92 × 85 mm



Dati per l'ordinazione

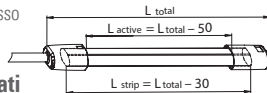
sinistra/alto



destra/giù

Dati per l'ordinazione di bordi sensibili di sicurezza preconfezionati

ELE030/042A0V	2	1	2500	2	8K
Tipo V. tabelle ClickLine pag. 4 CoverLine pag. 5 StandardLine pag. 6	Elemento di contatto 2 = ENT-R	Estremità profili 1 = resist. 8k2, con alluminio 2 = cavo, con alluminio 4 = resist. 8k2, senza alluminio 5 = 2 cavi, senza alluminio A1 = resist. 8k2, con allu., apertura in basso, cavo in alto A4 = resist. 8k2, senza allu., apertura in basso, cavo in alto B1 = resist. 8k2, con allu., apertura in basso, cavo in basso B4 = resist. 8k2, senza allu., apertura in basso, cavo in basso C2 = 2 cavi, con allu., apertura in basso C5 = 2 cavi, senza allu., apertura in basso	Lunghezza Lunghezza profilo [mm]	Cavo Lunghezza [m] / resistenza (8K) sinistra/alto	Cavo Lunghezza [m] / resistenza (8K) destra/giù



Dati per l'ordinazione di elementi di contatto preconfezionati

ENT-R	4	2500	2	8K
Tipo ENT-R	Terminale 2 4 = resistenza 8k2, cavo 5 = 2 cavi	Lunghezza "L total" lunghezza elemento [mm]	Cavo Lunghezza [m] / resistenza (8K) sinistra	Cavo Lunghezza [m] / resistenza (8K) destra

Dati per l'ordinazione dei componenti necessari per l'autoassemblaggio

Elemento di contatto

Tipo	Bobina 50 m	Bobina 100 m
ENT-R	ENT-R/50 210718	ENT-R/100 210715

Terminali (unità di imballaggio 10 pz.)

Tipo	senza	8k2				0.5 m
Terminali	ENEH-0 210626	ENEH-8 210642		Cavo	ENEH-K05XRF 421222	
Tipo	0.5 m	2 m	4 m	7 m	10 m	
Cavo	ENEH-K05 210649	ENEH-K2 210661	ENEH-K4 210670	ENEH-K7 210673	ENEH-K10 210654	

Terminali (unità di imballaggio 50 pz.)

209008	EN-C60	Terminale p. profilo in gomma EPE036/040/045/060/065
250333	EN-C29	Terminale per profilo in gomma EPE025/029
256012	EN-C42	Terminale per profilo in gomma EPE030/042
256017	EN-C55	Terminale per profilo in gomma EPE040/055
358715	EN-C81	Terminale per profilo in gomma EPE040/067/081
368031	EN-C105	Terminale per profilo in gomma EPE040/105

210616	ENA-10	Nastro per realizzare pareti terminali per i profili in gomma, 1 bobina da 10 m
---------------	---------------	---

219349	EN-KAS	Elemento terminale per camera di commutazione
---------------	---------------	---

Accessori / utensili

209249	EN-DS	Tappi di tenuta per camera di commutazione, 50 pz.
209248	EN-DL	Tappi di tenuta con foro per il passaggio dei cavi, 50 pz.

210964	ES-BD	Sigillante per rendere ermetici i profili (la scatola contiene un numero di strisce sufficiente per ca. 50 profili)
---------------	--------------	---

211010	ES-KLEBER	Adesivo di contatto per tappi di tenuta, tubetto da 20 g (sufficiente per ca. 50 profili)
---------------	------------------	---

211739	ES-PRESS	Pinza a pressare con ganasce, scatola da 1 pz. (per pressare i terminali sugli elementi di contatto)
---------------	-----------------	--

212876	PROFIL-SCHERE	Forbici per profili, scatola da 1 pz. (per tagliare i profili in gomma)
---------------	----------------------	---

254924	EN-PHC	Supporto profilo per CoverLine, 10 pz.
---------------	---------------	--

262494	EN-PHK	Supporto profilo per ClickLine e StandardLine, 10 pz.
---------------	---------------	---

210617	EN-A20	Limitatore, altezza 18 mm, 10 pz.
---------------	---------------	-----------------------------------

210618	EN-A30	Limitatore, altezza 28 mm, 10 pz.
---------------	---------------	-----------------------------------

210619	EN-A40	Limitatore, altezza 38 mm, 10 pz.
---------------	---------------	-----------------------------------

Prodotto in esaurimento

Dati tecnici

Elemento di contatto ENT-R

Dimensioni (max.)	7,5 x 19 mm
Temperatura d'esercizio	-25°C a +60°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C a +80°C
Materiale	EPDM
Materiale del contatto	EPDM conduttore
Corrente (min./max.)	1 mA / 100 mA
Tensione max.	30 VACDC
Resistenza longitudinale	< 2 Ohm/m
Resistenza di contatto	Tipica < 200 Ohm, max. < 500 Ohm
Frequenza di commutazione	> 100'000 (con provino ø 80 mm)

Profili di sicurezza preconfezionati

Campo di temperatura	-20°C a +55°C
Lunghezza max.	6 m (lunghezze maggiori su richiesta)
Resistenza di isolamento	1500 V AC
Max. carico ammissibile	500 N
Zona morta	20 mm (ELE040/105A0J2: 0 mm)
Frequenza di commutazione	> 10'000 (con provino ø 80 mm)
Cavo di allacciamento	Cavo a doppia guaina, PVC, resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici, ø 4,7 mm, cavetti 2 x 0,34 mm², raggio di curvatura min. 10 mm posizione orizzontale

Tipo di protezione

Conformità con le norme seguenti	IP65 EN 12978, EN ISO 13856-2
---	----------------------------------

Avvertenza

I dati tecnici e le raccomandazioni sui nostri prodotti sono valori teorici e rappresentano un semplice orientamento per l'utente. I dati contenuti negli opuscoli e schede tecniche non garantiscono speciali caratteristiche dei prodotti. Sono escluse speciali caratteristiche dei prodotti che confermiamo nei singoli casi per iscritto o caso per caso. Ci riserviamo il diritto di modifiche in seguito a ulteriori sviluppi tecnici.

BBC Bircher Smart Access

Wiesengasse 20

8222 Beringen

Svizzera

Tel. +41 52 687 11 11

info@bircher.com

bircher.com