



»BANDA DE SEGURIDAD SENSIBLE RESISTIVA 8.2 KΩ (K OHMS) CERTIFICADA  
MARCA BBC BIRCHER SERIE CLICKLINE MOD.EPE25/029A0V.



**BBC**  
**BIRCHER**  
Smart Access

## ClickLine



Perfiles sensibles de seguridad eléctricos y perfiles de goma con banda de contacto de 20 mm para puertas automáticas, el transporte público y la industria

**Fiables, probados, confeccionables por el usuario**

- Perfil adecuado para cualquier aplicación
- Excelentes características eléctricas
- Alta capacidad de carga mecánica
- Montaje rápido mediante formas de perfil especiales
- Conformidad según EN 12978, EN ISO 13856-2



(229) 461-7028



Versión Digital.

portonesautomaticos@adsver.com.mx  
portonesautomaticos@prodigy.net.mx

CÓDIGO	SKU	MODELO	DESCRIPCIÓN
* BB-00100-00	210736	EPE025/029A0V	PERFIL DE GOMA PARA BANDA 29X30MM 1M



RESIDENCIAL



COMERCIAL



INDUSTRIAL



MEMBER  
International Door Association



V07.22



**»BANDA DE SEGURIDAD SENSIBLE RESISTIVA 8.2 KΩ (K OHMS) CERTIFICADA MARCA BBC BIRCHER SERIE CLICKLINE MOD.EPE25/029A0V.**

**Perfiles sensibles de seguridad eléctricos**

**Para puertas automáticas, el transporte público y la industria**

**Fiabiles y ampliamente probados**

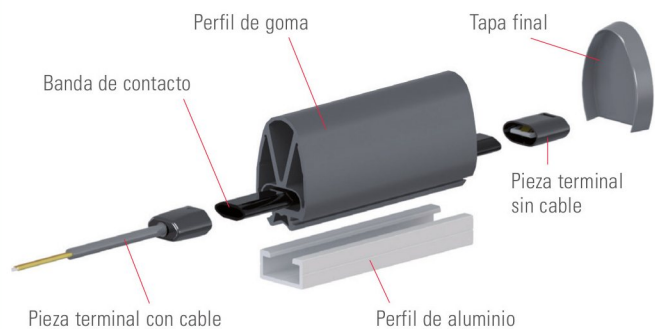
Los perfiles sensibles de seguridad eléctricos se utilizan para la protección de puntos de aplastamiento y cizallamiento en puertas automáticas y rejillas. Perfiles de diferentes tamaños, combinados con diferentes dispositivos de conmutación, protegen a personas y objetos de forma segura y fiable de acuerdo con las normas vigentes.

**Montaje sencillo y rápido**

Nuestros perfiles sensibles de seguridad se basan en el probado principio de una banda de contacto insertada en el perfil de goma. Los perfiles están disponibles totalmente confeccionados en fábrica o como piezas de sistema, para ser confeccionados por el usuario. La sofisticada estructura con la banda de contacto separada garantiza una alta fiabilidad, incluso en aplicaciones no habituales, y facilita la retroadaptación in situ.



**Perfiles sensibles de seguridad: visión general del sistema**



**Piezas terminales**

**Máxima flexibilidad**

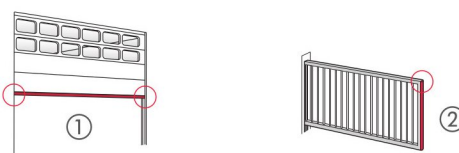
Las piezas terminales están disponibles con o sin resistencia terminal (estándar 8,2 kohmios), y con diferentes longitudes de cable.



**Confeccionado de perfiles sensibles de seguridad**

**Prefabricados: individuales y cómodos**

Para una funcionalidad óptima se puede distinguir entre una aplicación horizontal y vertical:



- ① Perfil de goma cerrado **en ambos extremos** con tapas finales  
→ en primer lugar para la aplicación horizontal de los perfiles sensibles
- ② Perfil de goma **cerrado** con tapa final en la parte **superior, abajo abierto** con soporte de perfil  
→ solo para la aplicación vertical de los perfiles sensibles de seguridad

**Confeccionado por el usuario – Rápido y sencillo**

Los perfiles sensibles de seguridad pueden ser confeccionados sin problemas y en muy poco tiempo por el usuario



Unas instrucciones de montaje y servicio detalladas van adjuntas al producto

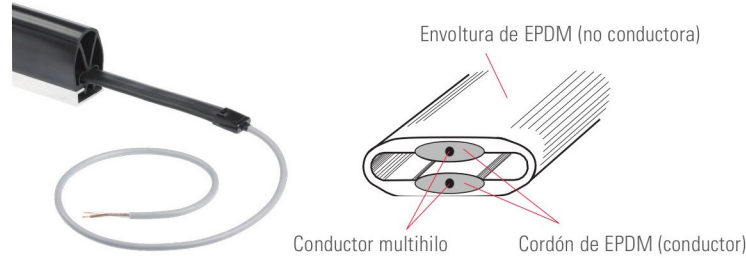




**»BANDA DE SEGURIDAD SENSIBLE RESISTIVA 8.2 KΩ (K OHMS) CERTIFICADA MARCA BBC BIRCHER SERIE CLICKLINE MOD.EPE25/029A0V.**

**Bandas de contacto ENT-R – Emisores de señales perfectos**

Esta robusta banda de contacto es especialmente adecuada para aplicaciones en zonas húmedas o aplicaciones con fuertes cargas mecánicas



**Situación**

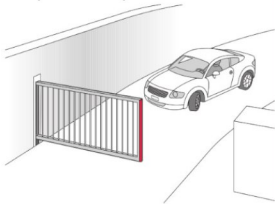
Puerta corredera exterior

**Solución**

- Perfil sensible de seguridad (ClickLine o CoverLine) en combinación con el sistema de transmisión inductivo InTra6

**Ventajas**

- Protección óptima mediante perfiles sensibles de seguridad móviles y estacionarios según cat. 2 o cat. 3
- Consejo: ProLoop2, el control y la evaluación fiables de bucles de inducción, como transmisor de impulsos de apertura



**Situación**

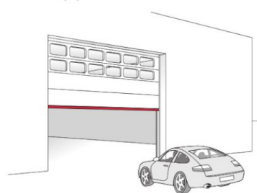
Portalón seccional

**Solución**

- Perfil sensible de seguridad (ClickLine, CoverLine o StandardLine) en combinación con el sistema de transmisión RFGate 2

**Ventajas**

- Protección óptima mediante perfiles sensibles de seguridad móviles según cat. 2
- Consejo: Detector radar para puerta Herkules 2 como transmisor de impulsos de apertura. Éste distingue fiablemente entre vehículos y personas



**Situación**

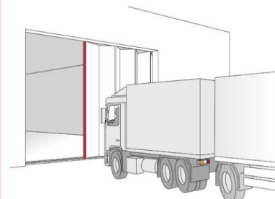
Puerta plegable

**Solución**

- Perfil sensible de seguridad (ClickLine, CoverLine o StandardLine) en combinación con el sistema de transmisión RFGate 2

**Ventajas**

- Protección óptima mediante perfiles sensibles de seguridad móviles según cat. 2
- Consejo: Dependiendo de la altura de puerta, Herkules 2 o Merkur 2 como transmisor de impulsos de apertura fiable



**Situación**

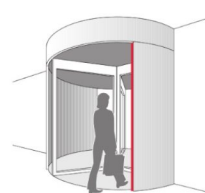
Puerta giratoria

**Solución**

- Perfil sensible de seguridad (ClickLine, CoverLine o StandardLine) con dispositivo de conmutación

**Consejo**

- Merkur 2 como transmisor de impulsos de apertura fiable





**»BANDA DE SEGURIDAD SENSIBLE RESISTIVA 8.2 KΩ (K OHMS) CERTIFICADA MARCA BBC BIRCHER SERIE CLICKLINE MOD.EPE25/029A0V.**

**ClickLine**

**Perfiles de goma con pie de encaje**

**¡El clic!**

ClickLine se caracteriza por un montaje muy sencillo: encajar y listo. Se suprime la laboriosa inserción lateral. Esto permite sustituir rápida y fácilmente incluso perfiles sensibles de seguridad dañados. Además, la forma óptima del perfil garantiza una máxima seguridad de conmutación.

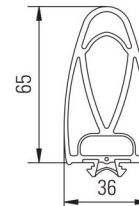
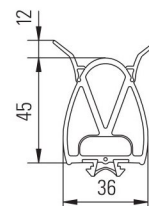
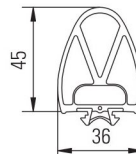
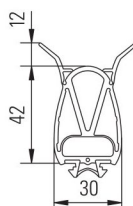
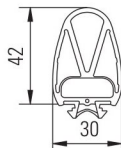
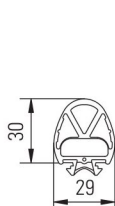


**Tipos de perfil ClickLine**

Para los datos técnicos generales de los perfiles de goma y perfiles sensibles de seguridad confeccionados, ver la cubierta posterior.

**Dimensiones**

(medidas en mm, tolerancias según DIN ISO 3302-1, cl. E2)



<b>Perfil de goma</b>	EPE025/029A0V *	EPE030/042A0V	EPE030/042J2V	EPE036/045A0V	EPE036/045J2V	EPE036/065A0V
<b>Nº de artículo</b>	210736 *	210751	210752	210760	210761	210764
<b>Unidad de embalaje</b>	50 m	50 m	50 m	25 m	25 m	25 m
<b>Carril de aluminio</b> (longitud máx. 6 m)	AP-5	AP-5	AP-5	AP-8	AP-8	AP-8
<b>Perfiles de seguridad</b> (compl. confeccionados)	ELE025/029A0Vx	ELE030/042A0Vx	ELE030/042J2Vx	ELE036/045A0Vx	ELE036/045J2Vx	ELE036/065A0Vx
<b>Dist. de respuesta</b>	7 mm	6 mm	10 mm	10 mm	15 mm	10 mm
<b>Fuerza de respuesta</b>	70 N	60 N	100 N	50 N	90 N	110 N
<b>Sobrecarrera*</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



V07.22

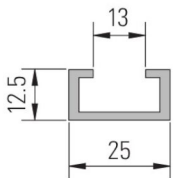


**»BANDA DE SEGURIDAD SENSIBLE RESISTIVA 8.2 KΩ (K OHMS) CERTIFICADA MARCA BBC BIRCHER SERIE CLICKLINE MOD.EPE25/029A0V.**

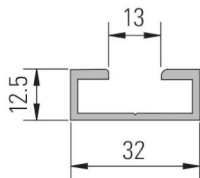
**Carriles de aluminio / dispositivos de conmutación**

**El carril de aluminio adecuado**

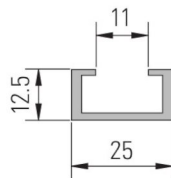
Los carriles de aluminio de Bircher pueden montarse rápida y fácilmente. Simplemente atornillar, insertar o encajar el perfil, y listo.



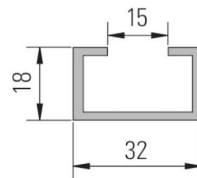
**AP-5\***  
Nº de artículo 209583\*  
(Longitud máx. 6 m)



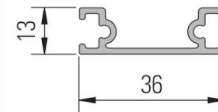
**AP-8**  
Nº de artículo 209593  
(Longitud máx. 6 m)



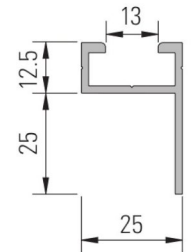
**AP-7**  
Nº de artículo 209591  
(Longitud máx. 6 m)



**AP-4**  
Nº de artículo 209580  
(Longitud máx. 6 m)



**AP-G1**  
Nº de artículo 209596  
(Longitud máx. 6 m)



**AP-5-F1**  
Nº de artículo 311759  
(Longitud máx. 6 m)

**Modelo de cálculo**

Para seleccionar el perfil sensible de seguridad adecuado.

Para garantizar la máxima seguridad, es importante determinar la distancia de parada y la sobrecarrera.

**Cálculo de la distancia de parada de los elementos peligrosos (s1):**

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

**Cálculo de la sobrecarrera mínima del perfil sensible de seguridad s:**

$$s = s_1 \times C$$

**Leyenda**

v = Velocidad del movimiento peligroso [mm/s]

T = de sobrecarrera del sistema completo (máquina + perfil sensible de seguridad) [s]

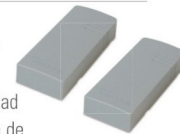
C = Factor de seguridad, como mínimo de 1,2 (en el caso de otros factores existentes, p. ej. un sistema de frenado que pueda sufrir daños, deberá elegirse un factor de seguridad más alto; → EN ISO 13856-2)

**El dispositivo de conmutación adecuado para cualquier aplicación**

Algunos ejemplos. Para detalles y datos técnicos, así como para otros dispositivos de conmutación y sistemas de transmisión, por favor consulte los folletos correspondientes o consúltenos directamente.

**Nº de art. Descripción**

**367667 RFGate 3.1**  
Sistema de transmisión por radio cat. 3, PLd para puertas seccionales, puertas plegables y puertas correderas automáticas, evaluación de perfiles sensibles de seguridad móviles con resistencia terminal de 8,2 kohmios, tensión de alimentación 24 V ACDC, IP65, dimensiones 121 x 50 x 23 mm



**263911 EsGate 2**  
Dispositivo de conmutación de seguridad cat. 2, 2 canales para 2 emisor de señales con resistencia terminal de 8,2 kohmios, 2 salidas, tensión de alimentación 24 V ACDC, IP30, dimensiones 22,5 x 94 x 90 mm



**256433 InTra6 2 SET02**  
Sistema de transmisión inductivo cat. 2 para puertas correderas automáticas, evaluación de dos circuitos de perfil sensible de seguridad móviles y dos estacionarios con resistencia terminal de 8,2 kohmios, salidas CERRAR y ABRIIR, tensión de alimentación 24 V ACDC, IP30, dimensiones 22,5 x 94 x 90 mm



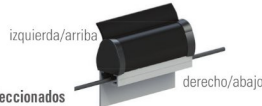
**364283 EsMatix 3**  
Para 2 emisores de señales de 8,2 kohmios, 2 salidas redundantes, PLc, cat. 3 según EN ISO 13849-1, tensión de conexión 24 V ACDC, montaje en rail DIN, dimensiones 22,5 x 92 x 85 mm





**»BANDA DE SEGURIDAD SENSIBLE RESISTIVA 8.2 KΩ (K OHMS) CERTIFICADA MARCA BBC BIRCHER SERIE CLICKLINE MOD.EPE25/029A0V.**

**Datos de pedido**



Datos de pedido para perfiles sensibles de seguridad preconfigurados

<b>ELE040/080AJ</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2500</b>	<b>2</b>	<b>8K</b>
<b>Tipo</b> Ver tablas ClickLine → pág. 4 CoverLine → pág. 5 StandardLine → pág. 6	<b>Banda de contacto</b> 2 = ENT-R	<b>Extremos del perfil</b> 1 = resistencia 8k2, con aluminio 2 = cable, con aluminio 4 = resistencia 8k2, sin aluminio 5 = 2 cables, sin aluminio A1 = resist. 8k2, con alu., abierto por debajo, cable arriba A4 = resist. 8k2, sin alu., abierto por debajo, cable arriba B1 = resist. 8k2, con alu., abierto por debajo, cable debajo B4 = resist. 8k2, sin alu., abierto por debajo, cable abajo C2 = 2 cables, con aluminio, abierto por debajo C5 = 2 cables, sin aluminio, abierto por debajo	<b>Longitud</b> Longitud del perfil (mm)	<b>Cable</b> Longitud (m) / resistencia (kΩ) izquierda/ arriba	<b>Cable</b> Longitud (m) / resistencia (kΩ) derecho/ abajo

Datos de pedido para bandas de contacto preconfiguradas

<b>ENT-R</b>	<b>4</b>	<b>2500</b>	<b>2</b>	<b>8K</b>
<b>Tipo</b> ENT-R	<b>Pieza terminal 2</b> 4 = resistencia 8k2, cable 5 = 2 cables	<b>Longitud</b> "L total" longitud de la banda (mm)	<b>Cable</b> Longitud (m) / resistencia (kΩ) izquierda	<b>Cable</b> Longitud (m) / resistencia (kΩ) derecho

Datos de pedido de componentes para el confeccionado por el usuario

**Banda de contacto**

<b>Tipo</b>	<b>Rollo de 25 m</b>	<b>Rollo de 50 m</b>	<b>Rollo de 100 m</b>
<b>ENT-R</b>	ENT-R/25 <b>238947</b>	ENT-R/50 <b>210718 *</b>	ENT-R/100 <b>210715</b>

Piezas terminales (unidad de embalaje 10 unids.)

<b>Tipo</b>	<b>sin</b>	<b>8k2</b>	<b>Cable</b>	<b>0.5 m</b>	
<b>Resist.</b>	ENEH-0 <b>210626</b>	ENEH-8 <b>210642 *</b>	ENEH-K05XRF <b>421222</b>		
<b>Tipo</b>	<b>0.5 m</b>	<b>2 m</b>	<b>4 m</b>	<b>7 m</b>	<b>10 m</b>
<b>Cable</b>	ENEH-K05 <b>210649 *</b>	ENEH-K2 <b>210661</b>	ENEH-K4 <b>210670</b>	ENEH-K7 <b>210673</b>	ENEH-K10 <b>210654</b>

Tapas finales (unidad de embalaje 50 unids.)

<b>209008</b>	<b>EN-C60</b>	Tapa final para perfil de goma EPE036/040/045/060/065
<b>250333</b>	<b>EN-C29 *</b>	Tapa final para perfil de goma EPE025/029
<b>256012</b>	<b>EN-C42</b>	Tapa final para perfil de goma EPE030/042
<b>256017</b>	<b>EN-C55</b>	Tapa final para perfil de goma EPE040/055
<b>256020</b>	<b>EN-C80</b>	Tapa final para perfil de goma EPE040/080
<b>358715</b>	<b>EN-C81</b>	Tapa final para perfil de goma EPE040/067/081
<b>368031</b>	<b>EN-C105</b>	Tapa final para perfil de goma EPE040/105
<b>210616</b>	<b>ENA-10</b>	Banda de terminación para perfil de goma, 1 rollo de 10 m
<b>219349</b>	<b>EN-KAS</b>	Pieza de terminación para cámara de conmutación

**Accesorios / herramientas**

<b>209249</b>	<b>EN-DS *</b>	Tapón obturador p. cámara d. conmutación, 50 unids.
<b>209248</b>	<b>EN-DL *</b>	Tapón obturador con taladro p. cable, 50 unids.
<b>210964</b>	<b>ES-BD *</b>	Masilla de sellado para sellar el perfil, 1 caja de tiras (suficiente para aprox. 50 perfiles)
<b>211010</b>	<b>ES-KLEBER</b>	Pegamento de contacto Tapón obturador, tubo de 20 g (suficiente para aprox. 50 perfiles)
<b>211739</b>	<b>ES-PRESS *</b>	Tenazas de compresión con mordazas, caja de 1 und. (para comprimir las piezas terminales en las bandas de contacto)
<b>212876</b>	<b>PROFIL-SCHERE</b>	Tijeras para perfiles, caja de 1 und. (para cortar un perfil de goma)
<b>254924</b>	<b>EN-PHC</b>	Soporte de perfil para CoverLine, 10 unids.
<b>262494</b>	<b>EN-PHK</b>	Soporte de perfil para ClickLine y StandardLine, 10 unids.
<b>210617</b>	<b>EN-A20</b>	Limitador, altura 18 mm, 10 unids.
<b>210618</b>	<b>EN-A30</b>	Limitador, altura 28 mm, 10 unids.
<b>210619</b>	<b>EN-A40</b>	Limitador, altura 38 mm, 10 unids.

**Datos técnicos**

<b>Banda de contacto ENT-R</b>	
<b>Dimensiones (máx.)</b>	7,5 x 19 mm
<b>Temperatura de servicio</b>	-25°C a +60°C
<b>Temp. de almacenamiento</b>	-40°C a +80°C
<b>Material</b>	EPDM
<b>Material del contacto</b>	EPDM conductor
<b>Corriente (mín. / máx.)</b>	1 mA / 100 mA
<b>Tensión máx.</b>	30 VACDC
<b>Resistencia en serie</b>	< 2 ohmios/m
<b>Resistencia de transición</b>	Típ. < 200 ohmios, máx. < 500 ohmios
<b>Frecuencia de conmutación</b>	> 100'000 (con elemento de control de ø 80 mm)

**Perfiles sensibles de seguridad preconfigurados**

<b>Margen de temperatura</b>	-20°C a +55°C
<b>Longitud máx.</b>	6 m (longitudes mayores bajo demanda)
<b>Resistencia de aislamiento</b>	1500 V AC
<b>Capacidad de carga máx</b>	500 N
<b>Zona muerta</b>	20 mm (ELE040/105AQJ2: 0 mm)
<b>Frecuencia de conmutación</b>	> 10'000 (con elemento de control de ø 80 mm)
<b>Cable de conexión</b>	Cable de doble envoltura, PVC, resistente a los rayos UV y a la intemperie, ø 4,7 mm, conductores multihilo de 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> , radio de flexión mín. 10 mm en reposo
<b>Grado de protección</b>	IP65
<b>Conformidad con</b>	EN 12978, EN ISO 13856-2

**Nota**

Los datos técnicos y las recomendaciones relativos a nuestros productos son valores empíricos y son ayudas de orientación para el usuario. Las informaciones en folletos y hojas de datos no garantizan ningunas características especiales de los productos. Quedan excluidas las características especiales de los productos que, en casos concretos, confirmemos por escrito o de forma individual. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones condicionadas por el progreso técnico.

**BBC Bircher Smart Access**

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



V07.22