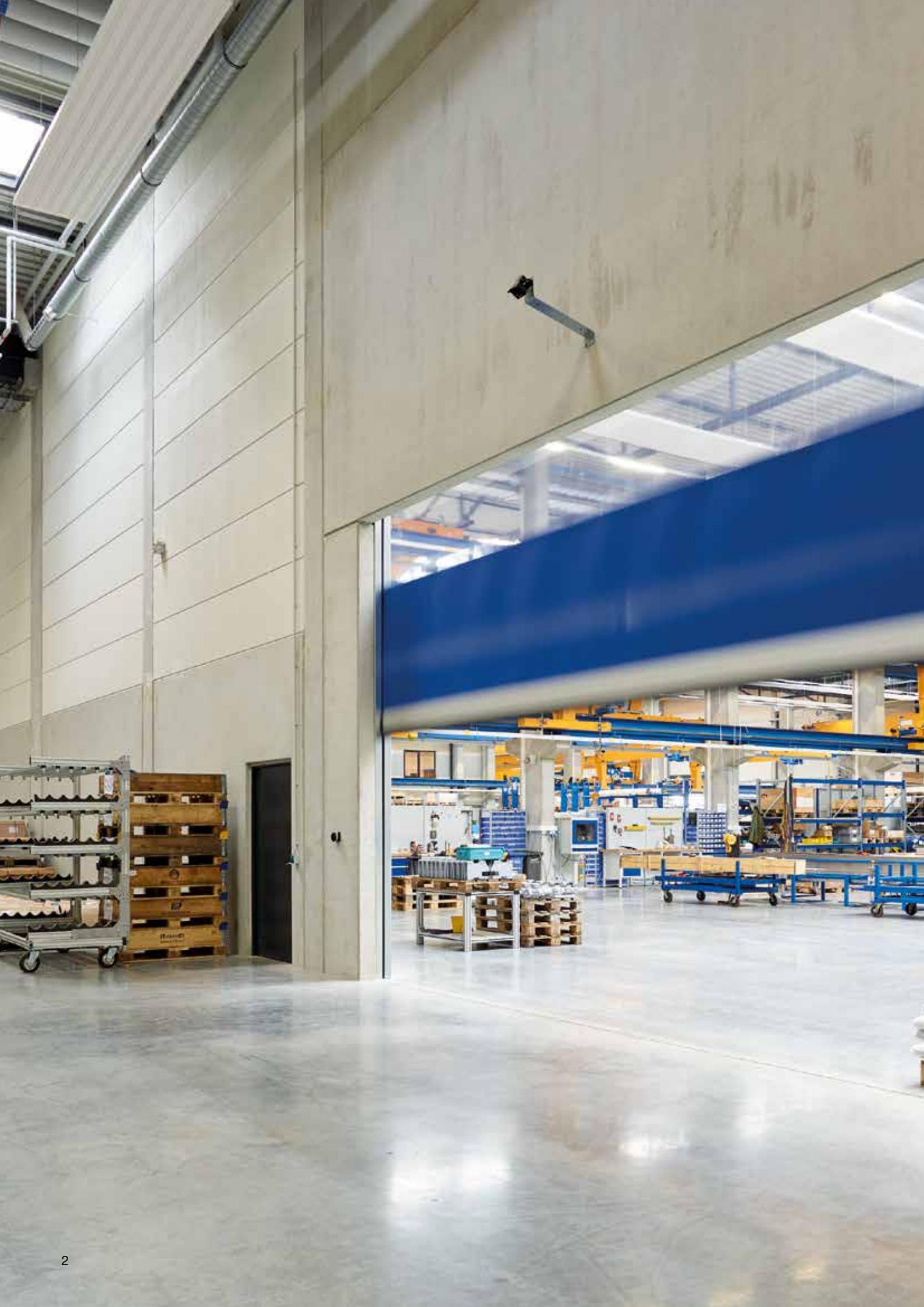




Puertas de apertura rápida

NOVEDAD: SmartControl para supervisar y analizar el funcionamiento de la puerta

HÖRMANN





- 4 Calidad de marca Hörmann
- 6 Producción sostenible
- 7 Programa para arquitectos y guía de ahorro energético

- 8 **Puertas enrollables espirales y puertas seccionales Speed**
- 10 Buenos argumentos para Hörmann
 - HS 7030 PU 42 42 mm – puerta aislada con guías espirales
 - HS 5015 PU N 42 42 mm – puerta aislada con guías N (horizontales)
 - HS 5015 PU H 42 42 mm – puerta aislada con guías H (elevadas)
 - HS 6015 PU V 42 42 mm – puerta aislada con guías V (verticales)
 - HS 5012 PU 42 S **// NOVEDAD** 42 mm – puerta aislada con guías espirales y fijos laterales estrechos
 - HS 5015 PU H 67 67 mm – puerta aislada con guías H (elevadas)
 - HS 6015 PU V 67 67 mm – puerta aislada con guías V (verticales)
 - HS 5015 Acoustic H Puerta de aislamiento acústico con guías H (elevadas)
 - Iso Speed Cold H 100 100 mm – puerta aislada como cierre para zonas refrigeradas y frigoríficas con guía H (elevadas)
 - Iso Speed Cold V 100 100 mm – puerta aislada como cierre para zonas refrigeradas y frigoríficas con guía V (verticales)

- 18 **Puertas de apertura rápida con hoja flexible**
- 20 Buenos argumentos para Hörmann

- 22 **Puertas interiores**
 - V 4015 SEL Alu-R con motor tubular y laterales de aluminio
 - V 5015 SEL Con SoftEdge y función anticolisión
 - V 5030 SEL Con SoftEdge y función anticolisión

- 30 **Puertas interiores y exteriores**
 - V 6030 SEL Con SoftEdge y función anticolisión
 - V 6020 TRL Con hoja transparente
 - V 10008 Para huecos muy grandes

- 34 **Puertas interiores para aplicaciones especiales**
 - V 4015 Iso L Puerta aislada para la logística de productos frescos
 - V 2515 Food L Puerta para la industria alimenticia
 - V 2012 Puerta para supermercados
 - V 3015 Clean Puerta para salas higiénicas

- 38 **Puertas interiores para exigencias individuales**
 - V 5030 MSL Para la protección de personas y máquinas
 - V 3009 Conveyor Puerta para la técnica de transporte
 - V 6030 Atex con marcación Atex

- 42 **Técnica de automatismo y cuadro de maniobra**
- 44 SmartControl **// NOVEDAD**
- 46 Cuadros de maniobra FU
- 47 Complementos
- 50 Gama de productos Hörmann

Copyright. Prohibida la reproducción íntegra o parcial sin nuestra autorización. Reservado el derecho a modificación. Las puertas ilustradas son ejemplos de aplicaciones no vinculantes.

Ilustración izquierda: Brückner Textile Technologies en Tittmoning con productos Hörmann

Calidad de marca Hörmann

Fiabilidad para el futuro



Desarrollo propio de los productos

Nuestros técnicos altamente cualificados realizan una constante labor de perfeccionamiento y mejora de los productos para cumplir las necesidades del mercado. De esta forma logramos producir de forma rentable puertas de apertura rápida de máxima calidad.



Producción precisa

Los procesos de fabricación innovadores, perfectamente adaptados entre sí garantizan una calidad de producto cada vez mayor. Cabe mencionar a modo de ejemplo la instalación de soldadura por aire caliente con la que se pueden soldar las persianas de las puertas de forma precisa y automatizada.



Made in Germany



Como líder europeo en la fabricación de puertas, cercos y automatismos nos comprometemos a ofrecer productos y servicios de calidad. De esta forma establecemos estándares en el mercado internacional.

En fábricas altamente especializadas desarrollamos y producimos elementos de construcción que se caracterizan por su calidad, su seguridad funcional y su larga vida útil.

Con nuestra presencia en los mercados internacionales más importantes somos un socio fuerte y orientado hacia el futuro para las construcciones públicas e industriales.



Seguridad certificada
Las puertas de apertura rápida de Hörmann se fabrican en cumplimiento de las estrictas normas europeas vigentes y están certificadas correspondientemente.



Naturalmente, los recambios originales Hörmann para puertas, automatismos y cuadros de maniobra estarán disponibles hasta 10 años después de la venta.



Asesoramiento competente

Asesores técnicos del equipo de ventas local con una larga experiencia le acompañan desde la planificación del edificio y la especificación técnica hasta la recepción de la obra. Recibirá la documentación de trabajo completa en forma impresa y, además, podrá descargarla siempre en su versión más actual en www.hoermann.com



Servicio rápido

Gracias a nuestra amplia red de servicio técnico estamos también cerca de usted. Esta es una gran ventaja para los trabajos de comprobación, mantenimiento y reparación.

Producción sostenible

Para construcciones orientadas al futuro



Sostenibilidad confirmada y documentada por el instituto IFT de Rosenheim

Hörmann ha certificado la sostenibilidad de todas las puertas de apertura rápida mediante una declaración de producto medioambiental (EPD) según DIN ISO 14025 y EN 15804 del instituto "Institut für Fenstertechnik (ift)" de Rosenheim. La base de la comprobación son las normas PCR (Product Category Rules) para puertas. La producción respetuosa con el medio ambiente ha sido confirmada para todas las puertas de apertura rápida mediante un balance ecológico según la norma DIN EN ISO 14040 / 14044.

Producción sostenible: Puertas de apertura rápida de Hörmann

Calidad ecológica

Producción ecológica gracias a un amplio sistema de gestión de energía

Calidad económica

Larga vida útil y costes de mantenimiento bajos gracias a materiales de alta calidad

Calidad de procesos

Procesos de producción que utilizan eficazmente los recursos gracias al uso optimizado de los materiales

Construcción sostenible con la competencia de Hörmann

Gracias a sus numerosos proyectos de obras públicas, Hörmann cuenta con una amplia experiencia en el ámbito de la construcción sostenible. Con estos conocimientos prácticos le apoyamos también a usted en sus proyectos de obra. Otra ventaja para usted es que con cada pedido para sus proyectos de obras públicas recibirá automáticamente la documentación necesaria para una certificación Leed.

Planificación sencilla y sostenible

Con el programa para arquitectos y la guía de ahorro energético



El programa para arquitectos

Más de 9000 dibujos para más de 850 productos

Gracias a la moderna y sencilla interfaz, podrá planificar más fácilmente con los productos Hörmann. Con una estructura de manejo clara mediante menús desplegables e iconos, así como la función de búsqueda, podrá acceder rápidamente a textos de especificaciones y dibujos (formato DWG y PDF) de más de 850 productos Hörmann. **Además, también podrá disponer de los datos BIM sobre infinidad de productos para el proceso de Building Information Modeling para una planificación, diseño, construcción y gestión eficientes de edificios.**

Unas fotos y representaciones casi fotográficas completan la información de muchos productos.



El programa para arquitectos está disponible en versión web en www.architektenprogramm.hoermann.de o bien para descarga gratuita en www.hoermann.de/architekten.



Somos miembros de la asociación profesional de productos de construcción; en Internet, Bundesverband Bausysteme e.V.

La guía de ahorro energético

Para una planificación sostenible

La guía de ahorro energético de Hörmann muestra cómo planificar los sistemas de puerta industrial y equipamientos de carga y descarga de forma sostenible y energéticamente eficiente.

Un módulo de cálculo integrado estima el periodo de amortización para los sistemas de equipamientos de carga y descarga y de puertas.

La guía de ahorro energético pone a su disposición una interfaz basada en web para PC / MAC y dispositivos móviles.



Planifique con la guía de ahorro energético en:
www.hoermann.de/energiesparkompass

Puertas enrollables espirales y puertas seccionales Speed

Con paneles aislados para un elevado aislamiento térmico





Procesos optimizados

Gracias a la elevada velocidad de apertura y cierre, las puertas seccionales espirales y Speed mejoran considerablemente los flujos de trabajo y los procesos logísticos. En función del modelo los paneles sándwich galvanizados se conducen en una espiral o en carriles-guía.

Excelente aislamiento térmico

Los estables paneles de acero llenos de espuma PU cuentan con una rotura de puente térmico. Así se beneficiará de excelentes valores de aislamiento de hasta $0,64 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ y minimizará las pérdidas de energía. Para las exigencias especiales en la logística de productos refrigerados y frigoríficos las puertas de apertura rápida con paneles de 100 mm de grosor son la primera opción.

Seguridad fiable

Las elevadas velocidades requieren medidas de seguridad especiales. La solución: Una rejilla fotoeléctrica de serie integrada de forma segura en los laterales de la puerta. Desde ahí supervisa sin contacto el nivel de cierre de la puerta hasta un alto de 2500 mm.

Buenos argumentos para Hörmann

Características de calidad de las puertas enrollables espirales
y puertas seccionales Speed



REJILLA FOTOELÉCTRICA DE SEGURIDAD
• de serie •



1

Seguridad
de serie

2

Funcionamiento optimizado
y supervisado

Seguridad sin contacto

La rejilla fotoeléctrica de seguridad integrada en los laterales supervisa el nivel de cierre de la hoja hasta un alto de 2500 mm. Gracias a la rejilla fotoeléctrica de seguridad se cumplen los requisitos de seguridad según DIN EN 13241-1. De esta forma pueden suprimirse otras instalaciones en la puerta (p. ej. la protección contra accidentes o la célula fotoeléctrica). Benefíciense de la mayor seguridad que ofrece esta puerta de apertura rápida de montaje y mantenimiento sencillos. ¡Vale la pena comparar!

Larga vida útil y mayor rentabilidad

El cuadro de maniobra de conversión de frecuencia de serie descarga toda la mecánica de la puerta, y garantiza un silencioso movimiento de puerta prácticamente libre de desgaste. La elevada velocidad de apertura y cierre permite optimizar los procesos operativos y reducir la pérdida de calor.

Control del funcionamiento de la puerta mediante el portal online

Con el SmartControl de serie usted o su socio de servicio pueden realizar en cualquier momento y lugar un análisis técnico de la puerta desde un navegador web con toda la información relevante, por ejemplo, mensajes de error o cambio de carga. De esta forma se reducen los costes de intervenciones de servicio y se permite una planificación eficiente. Así, es posible subsanar los fallos del cuadro de maniobra del automatismo en muchos casos a través de Internet.

Encontrará más información en las páginas 44 – 45.

3

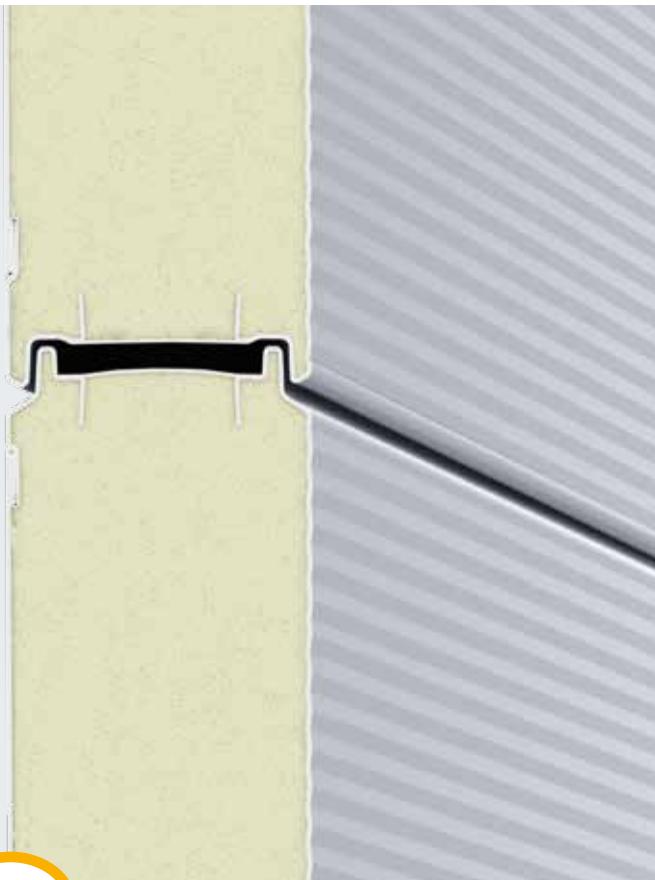
Aislamiento térmico eficiente

Paneles de acero rellenos de espuma de forma uniforme

Los paneles sándwich galvanizados con un relleno de espuma rígida PU ofrecen un **aislamiento térmico particularmente alto**. Las puertas se suministran de serie en aluminio blanco (RAL 9006). En el lado exterior el acabado Micrograin convence por su fina estructura lineada, en el interior los paneles cuentan con un gofrado Stucco.

Mayor aislamiento térmico gracias a ThermoFrame

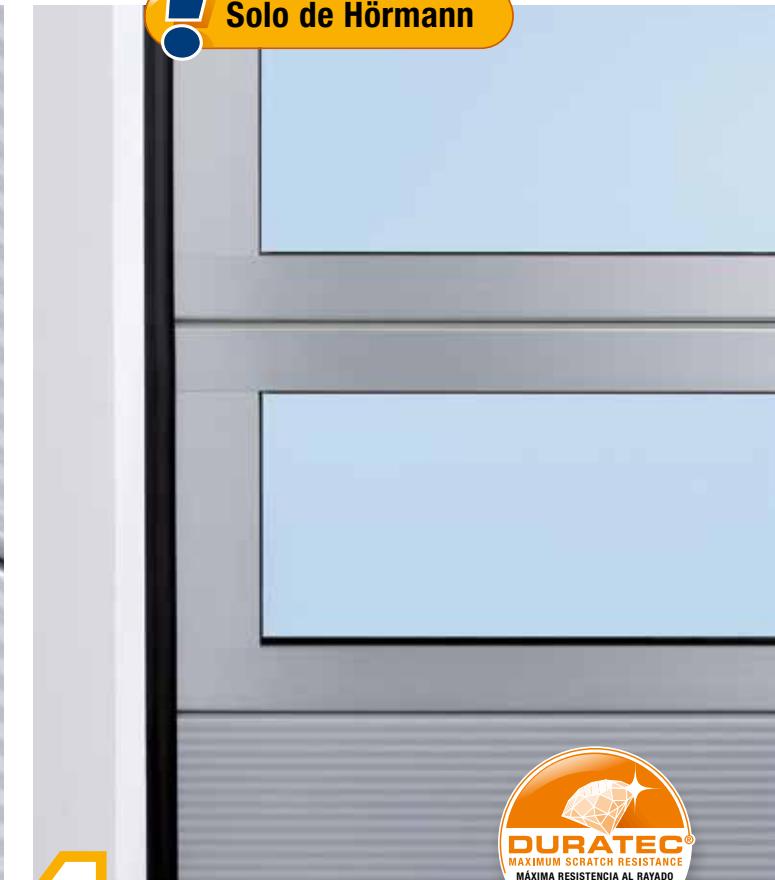
Las naves calefactadas necesitan puertas de apertura rápida bien aisladas. El ThermoFrame separa el lateral de la obra. La rotura de puente térmico y las juntas adicionales **mejoran el aislamiento térmico hasta un 15 %**. Además, es fácil y rápido de montar. El ThermoFrame puede pedirse de forma opcional para puertas de paneles de 42 mm y 67 mm de grosor. En las puertas Iso Speed Cold 100 es parte del volumen de suministro.



4

Visión clara y duradera

Solo de Hörmann



Acristalamientos opcionales

El acristalamiento Duratec garantiza una máxima resistencia contra los arañazos incluso en caso de exposición al duro uso diario en ambientes industriales. La imprimación especial de la superficie **protege el acristalamiento contra huellas y arañazos**. En las puertas con aislamiento de 67 mm, el marco de acristalamiento de aluminio está disponible en versión con rotura de puente térmico con acristalamiento triple. Las puertas con aislamiento de 42 mm se suministran con un acristalamiento doble.



Gracias a los junquillos en el lado interior se pueden sustituir de forma rápida y sencilla los acristalamientos en caso de rotura.

Puertas enrollables espirales y puertas seccionales Speed

Con paneles aislados para un elevado aislamiento térmico



Las compactas guías espirales

Mediante el guiado de los paneles en una consola espiral, las puertas se pueden colocar como puerta interior o exterior en fachadas. La nueva versión HS 5012 PU S con espacios laterales reducidos permite, además, un montaje incluso en lugares de espacios estrechos del edificio.

Guías N que ahorran espacio (horizontales)

Si no se dispone de mucho espacio en la zona del dintel, se recomiendan las guías N.



NOVEDAD
Puerta enrollable
espiral HS 5012 PUS
con espacios laterales reducidos



Para zonas refrigeradas y frigoríficas

Los paneles de 100 mm de grosor de la puerta Iso Speed Cold 100 separan fiablemente las zonas con grandes diferencias de temperatura.

Las adaptables guías H (elevadas) y V (verticales)
Así, la puerta puede montarse detrás o por encima de, por ejemplo, los cables de alimentación. Contrapesos de poco desgaste apoyan el movimiento de la puerta.



Puertas enrollables espirales y puertas seccionales Speed

Panel con rotura de puente térmico para un elevado aislamiento térmico

Panel sándwich de acero de 42 mm de grosor con rotura de puente térmico

Los paneles de 42 mm de grosor llenos de espuma PU son particularmente estables y ofrecen un buen aislamiento térmico que puede mejorarse con un ThermoFrame opcional.

Panel sándwich de acero de 67 mm de grosor con rotura de puente térmico

En el caso de exigencias más elevadas respecto al aislamiento térmico recomendamos los paneles de 67 mm de grosor que ofrecen un valor de aislamiento térmico de hasta 0,64 W/(m²·K). En este modelo el ThermoFrame opcional también mejora adicionalmente el aislamiento térmico hasta un 15 % (para superficie de la puerta de 25 m²).

Panel sándwich de acero de 100 mm de grosor con rotura de puente térmico

Este modelo es el cierre ideal para las zonas refrigeradas y frigoríficas. Se suministra de serie con ThermoFrame. Para el montaje en zonas frigoríficas los laterales, el automatismo, el cuadro de maniobra, así como el marco de sellado y la placa para los pies se suministran en versión calefactada.

Paneles Acoustic

Las puertas de apertura rápida HS 5015 Acoustic H están provistas de perfiles huecos de aluminio para cumplir los requisitos especiales de aislamiento acústico. Los perfiles huecos están llenos de 5 mm de PVC y 30 mm de espuma PU.

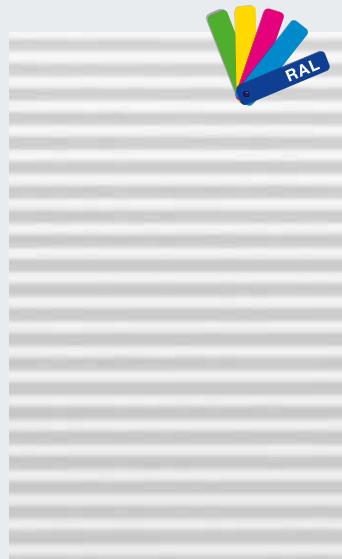
Acabados y colores

Los paneles de 42 y 67 mm de grosor se suministran con el elegante acabado Micrograin en el lado exterior y acabado Stucco en el lado interior: ambos acabados de serie en el color aluminio blanco RAL 9006. Los paneles de 100 mm de grosor están disponibles con gofrado Stucco tanto en el lado exterior como en el lado interior en el color estándar blanco grisáceo RAL 9002.

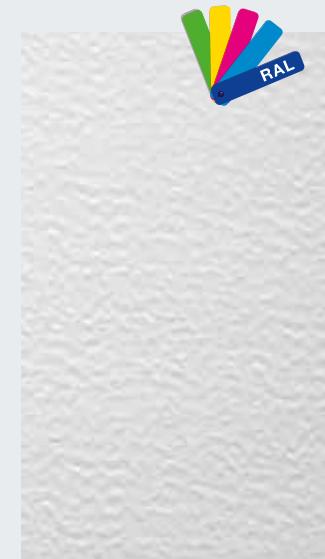
Opcionalmente están disponibles todas las hojas en más de 200 colores similares a RAL.



Paneles sándwich de acero con rotura de puente térmico en tres grosores: 42, 67 y 100 mm, panel Acoustic



Acabado Micrograin, exterior
para paneles de 42 y 67 mm



Gofrado Stucco, exterior
para paneles de 100 mm



**El mejor aislamiento térmico
con un valor U de hasta 0,57 W/(m²·K)**

Características de equipamiento

Hoja

Estructura	Panel sándwich de acero, relleno de espuma PU	Panel sándwich de acero, relleno de espuma PU	Panel sándwich de acero, relleno de espuma PU	Perfil hueco de aluminio, 5 mm PVC / 30 mm PU
Grosor (mm)	42	67	100	42
Alto de panel (mm)	250	375	500	225
Acabado exterior/interior	Micrograin / gofrado Stucco	Micrograin / gofrado Stucco	Stucco	Liso
Color estándar	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9002	C0 anodizado
ThermoFrame	○	○	●	-
Acristalamiento Duratec, doble	○	-	-	-
Acristalamiento Duratec, triple	○	○	-	-

Resistencia contra cargas de viento (EN 12424)

Ancho de puerta ≤ 5000 mm	Clase 5	Clase 5	Clase 5	Clase 4
Ancho de puerta > 5000 mm ≤ 6000 mm	Clase 4	Clase 4	-	-
Ancho de puerta > 6000 mm	Clase 2	Clase 2	-	-

Resistencia frente a la penetración de agua (EN 12425)

Clase 1	Clase 2	Clase 3
---------	---------	---------

Permeabilidad al aire (EN 12426)

Clase 2	Clase 2	Clase 3
---------	---------	---------

Aislamiento acústico (EN 717-1, EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-2) sin acristalamiento

R = dB	26	26	26	31
--------	----	----	----	----

Aislamiento térmico (EN 13241-1, ISO 12567-1) – Medidas de la puerta 4000 x 4000 mm, sin acristalamiento con ThermoFrame

Valor U en W/(m ² ·K)	1,04	0,64	0,57
----------------------------------	------	------	------

Apertura de emergencia / cierre de emergencia

Cadena manual de emergencia	●	●	●	●
Apertura automática de la puerta mediante USV en caso de fallo de corriente (hasta una superficie de puerta de aprox. 9 m ²)	○*	-	-	-

● = Estándar ○ = Opcional

* No para HS 5012 PU 42 S

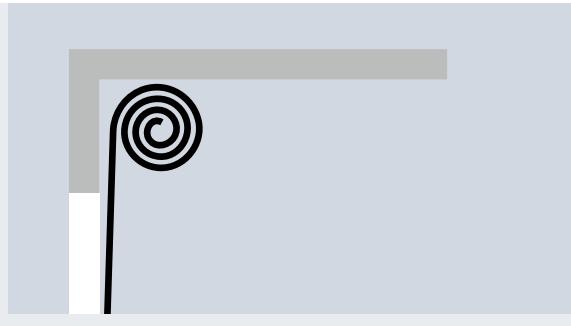
Todos los colores según los colores RAL correspondientes

Puertas enrollables espirales y puertas seccionales Speed

Modelos de guías individuales para cada situación de montaje

Las compactas guías espirales

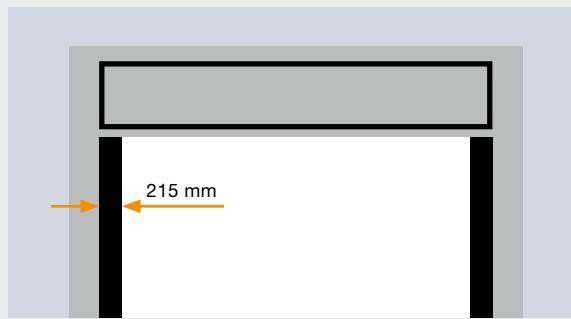
Los paneles son deslizados de forma segura y sin contacto en la consola espiral. La combinación del robusto cuadro de maniobra con variador de frecuencia (FU) permite alcanzar una velocidad de apertura de hasta 2,5 m/s. La puerta enrollable espiral HS 7030 PU 42 con compensación por muelles y mecanismo de cadenas también puede montarse con anclaje exterior.



Guías espirales

Guías espirales con espacios laterales reducidos // NOVEDAD

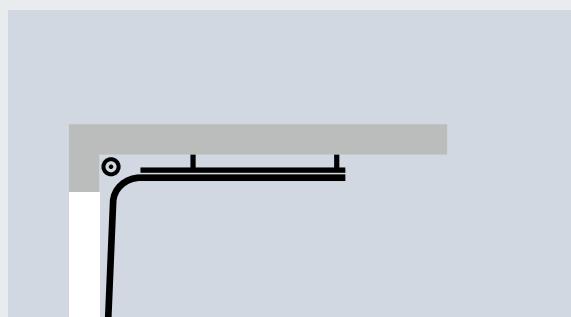
La nueva puerta enrollable espiral (HS 5012 PU S) con espacios laterales de 215 mm en lugar de 330 mm permite, además, el montaje incluso en lugares de espacios estrechos del edificio. El nuevo automatismo no dispone de compensación de peso. Una doble ventaja: costes de adquisición más asequibles y costes de servicio y mantenimiento reducidos.



Guías espirales con espacios laterales reducidos // NOVEDAD

Guías N que ahorran espacio

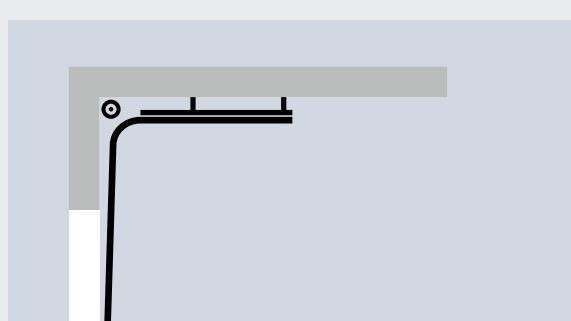
Si no se dispone de mucho espacio en la zona del dintel, se recomiendan estas guías. Los paneles se mueven a través de un mecanismo de cadenas con compensación por muelles por guías horizontales. Así solo se requiere un reducido alto de dintel de 480 mm.



Guías N (normales)

Las adaptables guías H

Los paneles se conducen en carriles horizontales. Pueden realizar curvas de forma flexible en función de la situación de montaje. Así, la puerta puede montarse detrás o por encima de los cables de alimentación y las vías de grúas. Gracias al mecanismo de correas con contrapesos la puerta tiene una larga vida útil y un desgaste reducido.



Guías H (elevadas)

Las guías V exentas de desgaste

Los paneles se desplazan en sentido vertical junto a la pared de la nave. Así, los movimientos de la puerta son muy silenciosos y libres de desgaste. El mecanismo de correa con contrapesos garantiza una larga vida útil incluso con uso intenso.



Guías V (verticales)



NOVEDAD

Puerta enrollable

espiral HS 5012 PUS

con espacios laterales reducidos

Características de equipamiento

Guías	Guías espirales	Guías espirales	Guías N (normales)	Guías H (elevadas)	Guías V (verticales)
Compensación del peso					
Mecanismo de cadenas y muelles	●		●		
Mecanismo de correas y contrapesos			●		●
Sin compensación del peso	●				
Panel sándwich de acero de 42 mm, relleno de espuma PU, con rotura de puente térmico					
Tipo de puerta	HS 7030 PU 42	HS 5012 PU 42 S // NOVEDAD	HS 5015 PU N 42	HS 5015 PU H 42	HS 6015 PU V 42
Ancho máx. (mm)	6500	5000	5000	5000	6500
Alto máx. (mm)	6500	5000	6500	6500	6500
Dintel necesario mín. (mm)	920	920	480	750	LDH + 585
Velocidad de apertura máx. (m/s)	1,5–2,5	1,2	1,5–2,5	1,5–2,5	1,5–2,5
Velocidad de cierre máx. (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Panel sándwich de acero de 67 mm, relleno de espuma PU, con rotura de puente térmico					
Tipo de puerta			HS 5015 PU H 67	HS 6015 PU V 67	
Ancho máx. (mm)			5000	6500	
Alto máx. (mm)			6500	6500	
Dintel necesario mín. (mm)			950	LDH + 735	
Velocidad de apertura máx. (m/s)			1,5–2,5	1,5–2,5	
Velocidad de cierre máx. (m/s)			0,5	0,5	
Panel sándwich de acero de 100 mm, relleno de espuma PU, con rotura de puente térmico					
Tipo de puerta			Iso Speed Cold H 100	Iso Speed Cold V 100	
Gama de temperaturas (otras temperaturas bajo consulta)			Lado de anclaje desde 0 °C	Lado de anclaje de 0 a -28 °C	
			Lado opuesto de 0 a -28 °C	Lado opuesto de 0 a -28 °C	
Ancho máx. (mm)			5000	5000	
Alto máx. (mm)			5000	5000	
Dintel necesario mín. (mm)			750	LDH + 585	
Velocidad de apertura máx. (m/s)			1,5–2,0	1,5–2,0	
Velocidad de cierre máx. (m/s)			0,5	0,5	
Perfil hueco de aluminio de 42 mm, relleno de 5 mm de PVC y 30 mm de espuma PU					
Tipo de puerta			HS 5015 Acoustic H		
Ancho máx. (mm)			5000		
Alto máx. (mm)			5000		
Dintel necesario mín. (mm)			1000		
Velocidad de apertura máx. (m/s)			1,5–2,5		
Velocidad de cierre máx. (m/s)			0,5		

● = Estándar ○ = Opcional LDH = Alto de luz de paso libre

Puertas de apertura rápida con hoja flexible

Puertas interiores y exteriores





Ventajas que valen la pena

Las puertas de apertura rápida con hoja flexible agilizan los flujos de trabajo y reducen los costes de energía. Gracias al equipamiento de serie que incluye cuadro de maniobra FU, rejilla fotoeléctrica de seguridad y perfil inferior SoftEdge las puertas convencen por su funcionamiento seguro y su larga vida útil. Otra ventaja: Las puertas de apertura rápida de hoja flexible requieren poco mantenimiento, son fáciles de montar y tienen un precio de adquisición económico de modo que son rentables en el uso diario.

La solución económica para el interior

Mediante la elevada velocidad de apertura y cierre se reducen las pérdidas de calor en la puerta, la corriente de aire en el área de trabajo y, con ello, las bajas del personal por enfermedad.

La solución robusta para el exterior

Con las puertas de apertura rápida con hoja flexible reducirá de forma efectiva la pérdida energética en los cierres exteriores, así como las corrientes de aire en la puerta. Las puertas exteriores soportan cargas de viento más elevadas sin problemas.

Soluciones individuales a medida

Las diferentes exigencias requieren soluciones de puerta individuales. Con estos conocimientos desarrollamos soluciones individuales para cada cliente teniendo en cuenta los requisitos específicos del respectivo ámbito de aplicación, tal como los sistemas de transporte, la industria alimenticia, las salas higiénicas, las logística de productos frescos y refrigerados o la seguridad de la maquinaria.

Buenos argumentos para Hörmann

Características de calidad de las puertas de apertura rápida de hoja flexible



1

Seguridad
de serie

2

Funcionamiento
optimizado y supervisado

Seguridad sin contacto

La rejilla fotoeléctrica de seguridad integrada en los laterales supervisa el nivel de cierre de la hoja hasta un alto de 2500 mm. Gracias a la rejilla fotoeléctrica de seguridad se cumplen **los requisitos de seguridad según DIN EN 13241-1**. De esta forma pueden suprimirse otras instalaciones en la puerta (p. ej. la protección contra accidentes o la célula fotoeléctrica). Benefíciense de la mayor seguridad que ofrece **esta puerta de apertura rápida de montaje y mantenimiento sencillos**. ¡Vale la pena comparar!

Larga vida útil y mayor rentabilidad

El cuadro de maniobra de conversión de frecuencia descarga toda la mecánica de la puerta, y garantiza un **silencioso movimiento de puerta prácticamente libre de desgaste**. La elevada velocidad de apertura y cierre permite **optimizar los procesos operativos y reducir la pérdida de calor**.

Control del funcionamiento de la puerta mediante el portal online

Con el **SmartControl** opcional usted o su socio de servicio pueden realizar **en cualquier momento y lugar un análisis técnico de la puerta desde un navegador web con toda la información relevante**, por ejemplo, mensajes de error o cambio de carga. **De esta forma se reducen los costes de intervenciones de servicio** y se permite una planificación eficiente. Así, es posible subsanar los fallos del cuadro de maniobra del automatismo en muchos casos a través de Internet.

Encontrará más información en las páginas 44 – 45.



3

Soluciones prácticas

Sin tiempo de parada después de una colisión gracias al perfil inferior SoftEdge

Gracias a la avanzada técnica de puerta SoftEdge se evitan daños y la puerta no está nunca fuera de servicio. Generalmente no harán falta reparaciones costosas como ocurre en el caso de perfiles inferiores rígidos. **SoftEdge garantiza procesos operativos y de producción sin fallos.**



Puede ver el corto “Sin tiempo de parada después de una colisión gracias al perfil inferior SoftEdge” en www.hoermann.de/mediacenter

4

Detalles innovadores

Interruptor FunkCrash

El interruptor FunkCrash se encuentra oculto en el perfil de remate SoftEdge. Si, en caso de una colisión, el perfil inferior se sale del carril-guía, el interruptor FunkCrash emite una señal al cuadro de maniobra: **La puerta se detiene inmediatamente.** Así se cumplen los requisitos de la norma DIN EN 13241-1. ¡Vale la pena comparar!

Puertas de apertura rápida con hoja flexible

Puerta interior V4015 SEL Alu-R con innovador motor tubular y laterales de aluminio



Tipo de puerta V 4015 SEL Alu-R

Gracias al potente e innovador motor tubular, la compacta puerta de apertura rápida es ideal para situaciones de montaje angostas. La puerta cuenta, además, con una rejilla fotoeléctrica de serie y un perfil SoftEdge que garantizan un funcionamiento seguro y rentable.



Diseño compacto

Los elegantes y esbeltos laterales de aluminio solo requieren un reducido anclaje lateral de 145 mm. Gracias a la reducida ranura y las juntas labiales, la persiana está bien estanqueizada.

Montaje y mantenimiento sencillos

El revestimiento del eje de serie consiste de varias partes de modo que se puede abrir fácilmente incluso cuando el espacio de dintel es limitado. Los cables de conexión para el cuadro de maniobra salen del cerco a través de una salida variable (en el lado superior o lateral).



Puertas de apertura rápida con hoja flexible

Puerta interior V4015 SEL Alu-R con innovador motor tubular y laterales de aluminio

Tipo de puerta

V 4015 SEL Alu-R

Gracias al acabado de aluminio anodizado de los laterales y de la parte superior, el revestimiento del eje de serie en aluminio blanco RAL 9006, el cableado integrado y el reducido número de atornillamientos visibles la puerta ofrece un aspecto muy elegante y puede emplearse en zonas con frecuente acceso de clientes.

Para más seguridad y eficiencia la puerta está provista de serie con una rejilla fotoeléctrica y el perfil SoftEdge.

Si se encuentra una persona o un vehículo en el hueco de la puerta, la rejilla fotoeléctrica detiene inmediatamente la puerta.

El flexible perfil SoftEdge evita tiempos de parada debidos a daños en la instalación de la puerta. Opcionalmente también se suministra la puerta V 4015 SEL Alu-R con perfil inferior de aluminio para la clase de viento 1 (UNE EN 12424).

Gracias a la reducida ranura de los laterales y las juntas labiales la puerta es extremadamente estanca. Los esbeltos laterales y el potente motor tubular permiten que la puerta de apertura rápida se adapte perfectamente a situaciones de montaje angostos con una elevada frecuencia de uso.

Si por motivos de espacio el cuadro de maniobra debe montarse en la zona superior, es posible integrar de forma sofisticada un elemento de mando opcional en el cerco lateral. **El elemento de mando permite el manejo de todas las funciones** como p. ej. abrir y cerrar, así como realizar todos los ajustes de servicio.



Estabilidad de la persiana

Gracias a una protección contra el viento de acero flexible para más estabilidad



Elevada estanqueidad

gracias a una ranura de cerco reducida y juntas labiales



Manejo cómodo

Con elemento de mando opcional (80 x 120 mm) para integrar en el cerco lateral a una altura de 1300 mm



Potente

con motor tubular para hasta 700000 cambios de carga y una elevada frecuencia de uso



Persiana de protección contra insectos opcional en lugar del campo visual



Características de equipamiento

Tipo de puerta	V 4015 SEL Alu-R
Aptitud	Interior
Rango de medidas	
Ancho máx. (mm)	4000
Alto máx. (mm)	4000
Velocidad con cuadro de maniobra	BK 150 FU E-1
Velocidad de apertura máx. (m/s)	1,5
Velocidad de cierre máx. (m/s)	0,8
Persiana	PVC, con protecciones contra el viento de acero flexible y ruedas laterales dobles
Gama de temperaturas	+5 °C a +40 °C
Grosor del tejido (mm)	1,5
Grosor del campo visual (mm)	2,0
Sección de protección contra muelles despedidos	<input type="radio"/>
Colores de la persiana	
RAL 1018 amarillo zinc	<input checked="" type="radio"/>
RAL 2004 naranja puro	<input checked="" type="radio"/>
RAL 3002 rojo carmín	<input checked="" type="radio"/>
RAL 5010 azul genciana	<input checked="" type="radio"/>
RAL 7038 gris ágata	<input checked="" type="radio"/>
Apertura de emergencia	
Apertura automática de la puerta mediante USV en caso de fallo de corriente	<input type="radio"/>

● = Estándar ○ = Opcional

Todos los colores según los colores RAL correspondientes

Colores de la persiana



RAL 1018
amarillo zinc



RAL 2004
naranja puro



RAL 3002
rojo carmín



RAL 5010
azul genciana



RAL 7038
gris ágata

Puertas de apertura rápida con hoja flexible

Puertas interiores con SoftEdge y función anticolisión



Tipo de puerta V 5030 SEL

Las protecciones contra el viento de acero flexible aumentan la estabilidad de la hoja y resisten corrientes de aire elevadas. (La ilustración muestra un puerta con perfil inferior de aluminio opcional para la clase de viento 1).



Tipo de puerta V 5015 SEL

La puerta también está disponible opcionalmente a partir de un alto de 3000 mm con dos campos visuales para una mejor visión al trabajar con carretillas elevadoras proporcionando así más seguridad.

Tipo de puerta V 5015 SEL

La puerta también está disponible opcionalmente a partir de un alto de 3000 mm con dos campos visuales para una mejor visión al trabajar con carretillas elevadoras proporcionando así más seguridad.

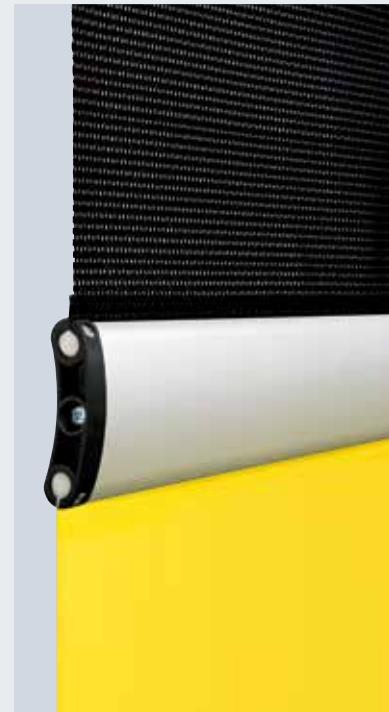


Puertas de apertura rápida con hoja flexible

Puertas interiores con SoftEdge y función anticolisión

Tipo de puerta V 5015 SEL

Con la económica puerta interior para zonas sin corrientes de aire recibirá de serie funciones de seguridad como SoftEdge y la rejilla fotoeléctrica. La protección contra el viento de aluminio facilita el mantenimiento de la puerta ya que, en el caso de reparación, los segmentos de la persiana pueden sustituirse individualmente de forma rápida. Para una mayor visión libre la persiana puede realizarse con dos campos transparentes.

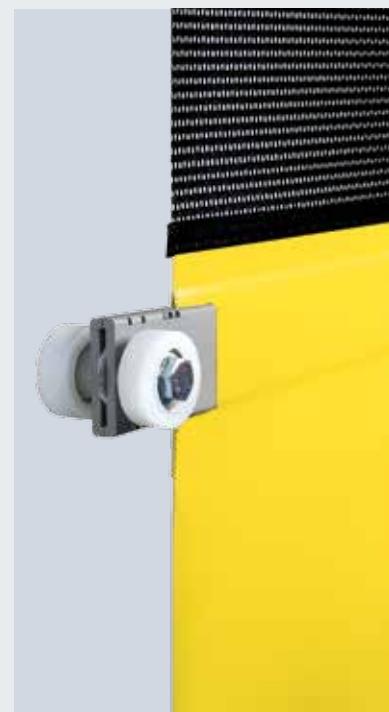


Tipo de puerta V 5030 SEL

Las corrientes de aire son una carga especial para las puertas. Con las robustas protecciones contra el viento de acero flexible, la puerta V 5030 SEL permanece estable en caso de cargas de viento y efectos de succión ligeros. Opcionalmente también se suministra la puerta V 5030 SEL con perfil inferior de aluminio para la clase de viento 1 (UNE EN 12424).

V 5015 SEL
Estabilidad de la persiana mediante perfil de aluminio

V 5015 SEL
Persiana de protección contra insectos opcional en lugar del campo visual



V 5030 SEL
Protección contra el viento de acero flexible para un movimiento de puerta silencioso

V 5030 SEL
Persiana de protección contra insectos opcional en lugar del campo visual
■ NOVEDAD



V 5030 SEL
Opcional con perfil inferior
de aluminio para la clase de viento 1

Características de equipamiento

Tipo de puerta	V 5015 SEL	V 5030 SEL
Aptitud	Interior	Interior
Rango de medidas		
Ancho máx. (mm)	5000	5000
Alto máx. (mm)	5000	5000
Velocidad con cuadro de maniobra	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1
Velocidad de apertura máx. (m/s)	1,5	2,0
Velocidad de cierre máx. (m/s)	0,8	0,8
Persiana	PVC, perfiles de aluminio	PVC, protecciones contra el viento de acero flexible con ruedas laterales dobles
Gama de temperaturas	+5 °C a +40 °C	+5 °C a +40 °C
Grosor del tejido (mm)	1,5	1,5
Grosor del campo visual (mm)	2,0	2,0
Sección de protección contra muelles despedidos	○	○
Colores de la persiana		
RAL 1018 amarillo zinc	●	●
RAL 2004 naranja puro	●	●
RAL 3002 rojo carmín	●	●
RAL 5010 azul genciana	●	●
RAL 7038 gris ágata	●	●
Apertura de emergencia		
Manivela manual de emergencia	●	●
Cadena manual de emergencia	○	○
Apertura automática de la puerta mediante USV en caso de fallo de corriente	○	○

● = Estándar ○ = Opcional

Todos los colores según los colores RAL correspondientes

Colores de la persiana



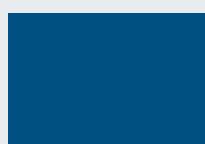
RAL 1018
amarillo zinc



RAL 2004
naranja puro



RAL 3002
rojo carmín



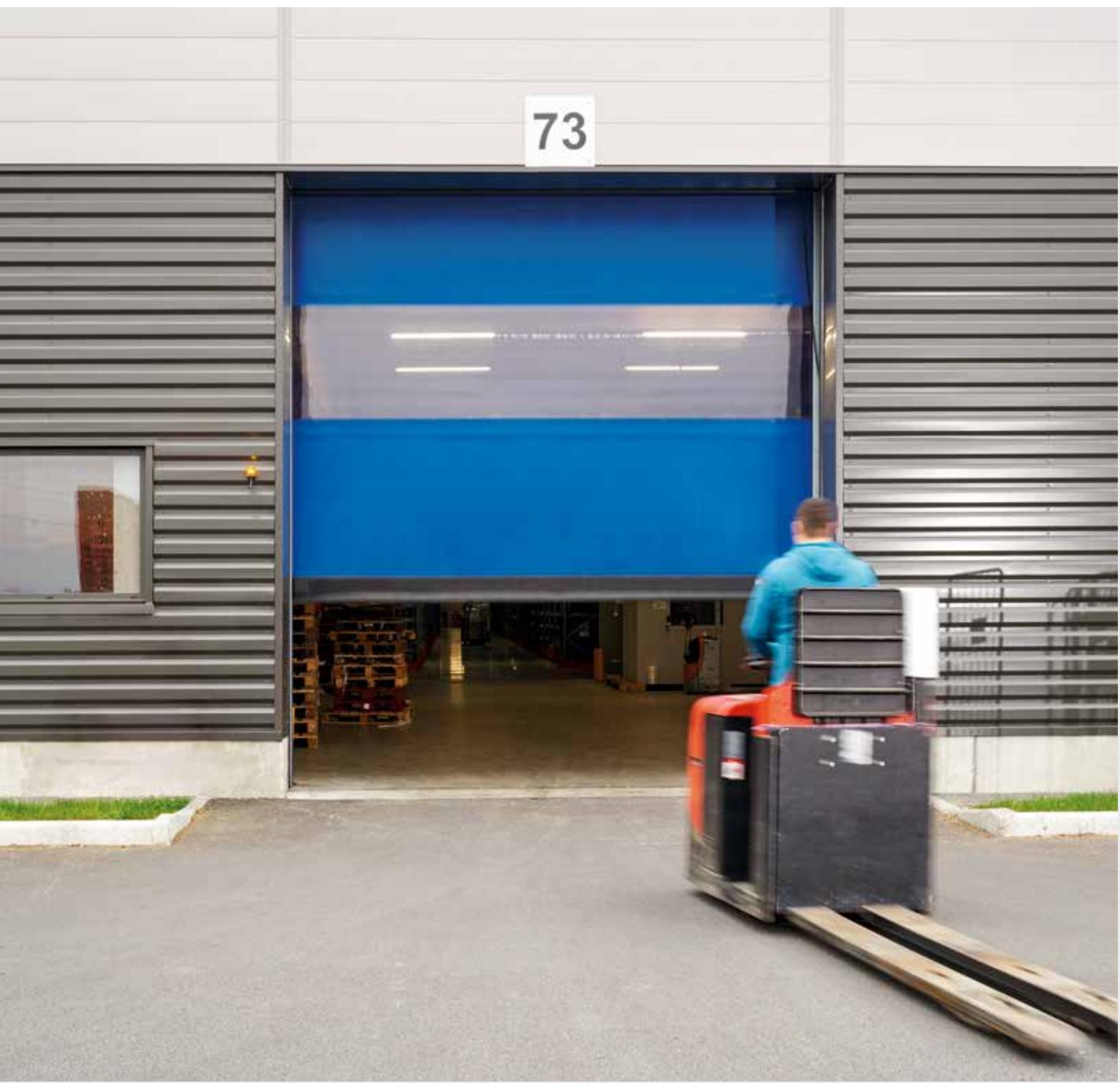
RAL 5010
azul genciana



RAL 7038
gris ágata

Puertas de apertura rápida con hoja flexible

Puertas interiores y exteriores



Tipo de puerta V 6030 SEL

Para el uso en el exterior se provee especialmente de un robusto perfil SoftEdge.



Tipo de puerta V 10008

La puerta V 10008 se ha desarrollado especialmente para aperturas grandes y cargas de viento elevadas de hasta 100 km/h.

Tipo de puerta V 6020 TRL
La hoja transparente de 4 mm de grosor permite la entrada de luz y evita sorpresas en los tramos de transporte.



Puertas de apertura rápida con hoja flexible

Puertas interiores y exteriores

Tipo de puerta V 6030 SEL

Con la puerta SoftEdge para exteriores los habituales daños por colisión no van más allá. Gracias a la protección contra el viento de acero flexible puede soportar sin problemas cargas de viento y efectos de succión. Opcionalmente también se suministra el modelo V 6030 SEL con perfil inferior de aluminio.



Tipo de puerta V 6020 TRL

La hoja transparente de 4 mm de grosor permite la entrada de luz y evita sorpresas en los tramos de transporte. Opcionalmente está disponible una persiana con tejido de color con o sin zona visual. A partir de una superficie de la puerta de 25 m² la persiana está disponible con tejido de color y zona visual.



Tipo de puerta V 10008

La puerta exterior se ha desarrollado especialmente para aperturas grandes y cargas de viento elevadas. Correas de tensado dobles, ruedas-guía laterales dobles y carriles-guía especialmente anchos garantizan un funcionamiento seguro de la puerta a pesar de una persiana de peso elevado. Las protecciones contra el viento de acero flexible permiten, además, cargas de viento de hasta 100 km/h.



V 10008
Protección contra el viento de acero flexible para más estabilidad



**En las puertas exteriores
recomendamos el uso
de un anemómetro**

Características de equipamiento

Tipo de puerta	V 6030 SEL	V 6020 TRL	V 10008
Aptitud	Interior / exterior	Interior / exterior	Interior / exterior
Rango de medidas			
Ancho máx. (mm)	5000	6000	10000
Alto máx. (mm)	6000	7000	6250
Velocidad con cuadro de maniobra	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1 ¹⁾ AK 500 FUE-1 ²⁾	AK 500 FUE-1
Velocidad de apertura máx. (m/s)	2,0	2,0	1,5 (0,8) ³⁾
Velocidad de cierre máx. (m/s)	0,8	0,5	0,4
Resistencia contra cargas de viento (EN 12424)			
Ancho de puerta ≤ 4000 mm	Clase 2	Clase 2	Clase 4
Ancho de puerta > 4000 mm ≤ 5000 mm	Clase 2	Clase 2	Clase 3
Ancho de puerta > 5000 mm		Clase 2	Clase 2
Persiana			
	PVC, protecciones contra el viento de acero flexible con ruedas laterales dobles y mecanismo de tracción	PVC, protecciones contra el viento de acero flexible con ruedas laterales dobles y mecanismo de tracción	PVC, protecciones contra el viento de acero flexible con ruedas laterales dobles y mecanismo de tracción doble
Gama de temperaturas (otras temperaturas bajo consulta)	+5 °C a +40 °C	+5 °C a +40 °C	+5 °C a +40 °C
Grosor del tejido (mm)	1,5	2,4	1,5
Grosor del campo visual (mm)	2,0	4,0	2,0
Hoja transparente (mm)		4,0	
Sección de protección contra muelas despedidas	○	—	—
Colores de la persiana			
RAL 1018 amarillo zinc	●	W	●
RAL 2004 naranja puro	●	W/G	●
RAL 3002 rojo carmín	●	W	●
RAL 5010 azul genciana	●	W/G	●
RAL 7038 gris ágata	●	W/G	●
Apertura de emergencia			
Manivela manual de emergencia	●	●	—
Cadena manual de emergencia	○	○	●
Apertura automática de la puerta mediante USV en caso de fallo de corriente	○	○	—

● = Estándar ○ = Opcional

W = Bandas de protección contra el viento G = Color de tejido opcional

Todos los colores según los colores RAL correspondientes

¹⁾ hasta 95 kg ²⁾ desde 95 kg ³⁾ desde 6000 mm de ancho de puerta

Colores de la persiana



RAL 1018
amarillo zinc

RAL 2004
naranja puro

RAL 3002
rojo carmín

RAL 5010
azul genciana

RAL 7038
gris ágata

Puertas de apertura rápida con hoja flexible

Puertas interiores para aplicaciones especiales



Tipo de puerta V 4015 Iso L para la logística de productos refrigerados y frescos

La puerta interior de bajo consumo energético es una decisión acertada para cuartos refrigerados hasta 1° C (en la ilustración se muestra una puerta con marco de protección en la obra).

Tipo de puerta V 2012 para supermercados

La puerta completamente equipada se ha desarrollado para ofrecer un cierre interior seguro en locales comerciales con gran frecuencia de clientes. Además, es posible imprimir la persiana de forma individual.





Tipo de puerta V 3015 Clean para salas higiénicas

La puerta para salas higiénicas con diferentes niveles de presión combina una elevada estanqueidad y una transparencia total.

Tipo de puerta V 2515 Food L para la industria alimenticia

La estructura realizada completamente de acero inoxidable permite limpiar la puerta sencillamente con agua y limpiadores a presión.



Puertas de apertura rápida con hoja flexible

Puertas interiores para aplicaciones especiales

Tipo de puerta V 4015 Iso L

La puerta con hoja aislante de bajo consumo energético son la solución perfecta para zonas interiores en la logística de productos refrigerados y frescos (hasta +5 °C). El ThermoFrame opcional separa el cerco del cuerpo mejorando así el aislamiento térmico en hasta un 15 %.



Tipo de puerta V 2515 Food L

En esta puerta desarrollada especialmente para la industria alimenticia los carriles-guía son muy fáciles de limpiar. Ni los limpiadores de alta presión ni el agua afectan a la estructura de la puerta fabricada íntegramente de acero inoxidable. No hay contrapesos o muelles que dificulten la limpieza de los cercos.



Tipo de puerta V 2012

El equipamiento completo con revestimiento del automatismo y del eje, la rejilla fotoeléctrica estándar (alto de supervisión 350 mm) y la apertura de emergencia automática mediante contrapeso (en caso de fallo de corriente) convierten a esta puerta flexible en un cierre interior seguro para zonas con gran frecuencia de clientes.



Tipo de puerta V 3015 Clean

Debido al proceso de limpieza del aire en las zonas higiénicas pueden llegar a haber diferencias de presión de hasta 50 Pa. La persiana completamente transparente de la puerta V 3015 Clean se encuentra ajustada en los carriles-guía especiales. De esta manera se minimiza la pérdida de aire (escape). Esto permite una configuración óptima del sistema de ventilación. Gracias al revestimiento de acero inoxidable del eje y al automatismo, así como la estabilización de acero enfundada es posible limpiar los cercos fácilmente sin obstáculos.



V 3015 Clean
Elevada estanqueidad y transparencia

V 3015 Clean
Hoja ajustada a los carriles-guía



Características de equipamiento

Tipo de puerta	V 4015 Iso L	V 2515 Food L	V 2012	V 3015 Clean
Aptitud	Interior	Interior	Interior	Interior
Rango de medidas				
Ancho máx. (mm)	4000	2500	2500	2500
Alto máx. (mm)	4500	4000	2500	3000
Velocidad con cuadro de maniobra	BK 150 FU E-1	BS 150 FU E-1	BK 150 FU E-1	BS 150 FU E-1
Velocidad de apertura máx. (m/s)	1,5	1,2	1,2	1,5
Velocidad de cierre máx. (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5
Aislamiento térmico (EN 13241-1, ISO 12567-1)				
Valor U en W/(m ² ·K)	1,6			
Persiana				
	Persiana aislante, con un relleno de espuma PE de 20 mm de grosor	PVC, protecciones contra el viento de acero flexible	PVC, protecciones contra el viento de acero flexible	PVC, protecciones contra el viento de acero flexible con ruedas laterales dobles
Gama de temperaturas	+1 °C a +40 °C	+5° C a +40° C	+5° C a +40° C	+5° C a +40° C
Grosor del tejido (mm)		1,5	1,5	
Grosor del campo visual (mm)		2,0	2,0	
Hoja transparente (mm)				4,0
Colores de la persiana / colores de la banda de protección contra el viento				
RAL 1018 amarillo zinc	–	●	●	W
RAL 2004 naranja puro	–	●●	●●	W
RAL 3002 rojo carmín	–	●●	●●	W
RAL 5010 azul genciana	–	●●	●●	W
RAL 7038 gris ágata	●	●●	●●	W
ThermoFrame	○	–	–	–
Apertura de emergencia				
Manivela manual de emergencia	●	–	–	●
Contrapeso con freno de corriente de trabajo	–	–	●	–
Apertura automática de la puerta mediante USV en caso de fallo de corriente	○	○	–	○

● = Estándar ○ = Opcional

W = Bandas de protección contra el viento

Todos los colores según los colores RAL correspondientes

Colores de la persiana



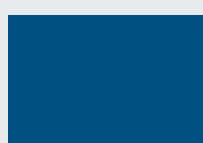
RAL 1018
amarillo zinc



RAL 2004
naranja puro



RAL 3002
rojo carmín



RAL 5010
azul genciana



RAL 7038
gris ágata

Puertas de apertura rápida con hoja flexible

Puertas interiores para exigencias individuales



Tipo de puerta V 3009 Conveyor

El modelo V 3009 Conveyor se emplea en la zona entre los tramos de producción y los almacenes en la instalación de transporte, y sirve para ahorrar energía, reducir corrientes de aire y aislar contra ruidos.



Tipo de puerta V 5030 MSL

La puerta de apertura rápida con hoja flexible con función de protección para máquinas protege al personal gracias a un aislamiento completo y supervisado de la máquina, y en cuanto se solicita, libera el acceso a la misma.

Tipo de puerta V 6030 Atex

Esta puerta de apertura rápida presenta marcación Atex de acuerdo con la directiva 2014/34/EU para zonas con presencia de gas y polvo.



Puertas de apertura rápida con hoja flexible

Puertas interiores para exigencias individuales

Tipo de puerta V 5030 MSL

Los requisitos que deben cumplirse respecto a la seguridad laboral en los procesos de producción son cada vez mayores. Para una producción sin contratiempos es importante contar con tiempos en parado cortos, accesos cómodos y rápidos para el manejo y el mantenimiento de las máquinas de producción y una protección permanente de las personas. Para este campo de aplicación se ha desarrollado particularmente la puerta V 5030 MSL con una persiana transparente de 4 mm. Opcionalmente está disponible una persiana con tejido de color con zona visual.



V 5030 MSL

Mediante los sensores de seguridad la puerta solo puede abrirse cuando la máquina se encuentra en reposo, y la máquina solo funciona cuando la puerta está cerrada.

Tipo de puerta V 3009 Conveyor

Esta puerta que solo requiere un reducido espacio lateral ha sido diseñada especialmente para su integración en sistemas de transporte y las correspondientes automatizaciones al abrir y cerrar. El cuadro de maniobra del automatismo puede ser integrado en sistemas existentes SPS del cliente. Dos contactos libres de potencial comunican la posición de la puerta (Abierta / Cerrada) al cuadro de maniobra.



V 3009 Conveyor

Un campo visual permite vigilar el funcionamiento.



Características de equipamiento

Tipo de puerta	V 5030 MSL	V 3009 Conveyor	V 6030 Atex
Aptitud	Interior	Interior	Interior
Rango de medidas			
Ancho máx. (mm)	4000	3500	4000
Alto máx. (mm)	4000	3500	4000
Velocidad con cuadro de maniobra	BK 150 FU E-1 ¹⁾ AK 500 FUE-1 ²⁾	AKE (BK 150 FU E-1) ³⁾	BS 150 FU E-1
Velocidad de apertura máx. (m/s)	1,5	0,8 (1,2)	1,5
Velocidad de cierre máx. (m/s)	0,8	0,8 (0,5)	0,5
Resistencia contra cargas de viento (EN 12424)			
Ancho de puerta ≤ 4000 mm	Clase 1		
Persiana			
	PVC, protecciones contra el viento de acero flexible	PVC, perfiles de protección contra el viento de aluminio	PVC, protecciones contra el viento de acero flexible
Gama de temperaturas	+5 °C a +40 °C	+5 °C a +40 °C	+5 °C a +40 °C
Grosor del tejido (mm)	2,4	1,5	1,5
Grosor del campo visual (mm)		2,0	2,0
Hoja transparente (mm)	4,0		
Colores de la persiana			
RAL 1018 amarillo zinc	W	●	●
RAL 2004 naranja puro	W / G	●	●
RAL 3002 rojo carmín	W	●	●
RAL 5010 azul genciana	W / G	●	●
RAL 7038 gris ágata	W / G	●	●
Apertura de emergencia			
Manivela manual de emergencia	●	●	●

● = Estándar ○ = Opcional

W = Bandas de protección contra el viento
G = Color de tejido opcional

Todos los colores según los colores RAL correspondientes

¹⁾ hasta 95 kg ²⁾ a partir de 95 kg ³⁾ opcional

Colores de la persiana



RAL 1018
amarillo zinc



RAL 2004
naranja puro



RAL 3002
rojo carmín



RAL 5010
azul genciana

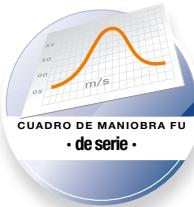


RAL 7038
gris ágata

Técnica inteligente de automatismo y cuadro de maniobra

De serie con Hörmann





Fiables gracias al innovador equipamiento

Las puertas de apertura rápida de Hörmann son hasta 20 veces más rápidas que las puertas industriales convencionales. Por esta razón, la inteligente técnica del automatismo y del cuadro de maniobra está diseñada para un funcionamiento permanente fiable.

De serie con Hörmann:

✓ Cuadro de maniobra de conversión de frecuencia

Los potentes cuadros de maniobra con variador de frecuencia (FU) alcanzan velocidades más altas y descargan toda la mecánica de la puerta, aumentando así considerablemente la vida útil de la puerta.

✓ Contador de cambios de carga

✓ Control del tiempo de funcionamiento

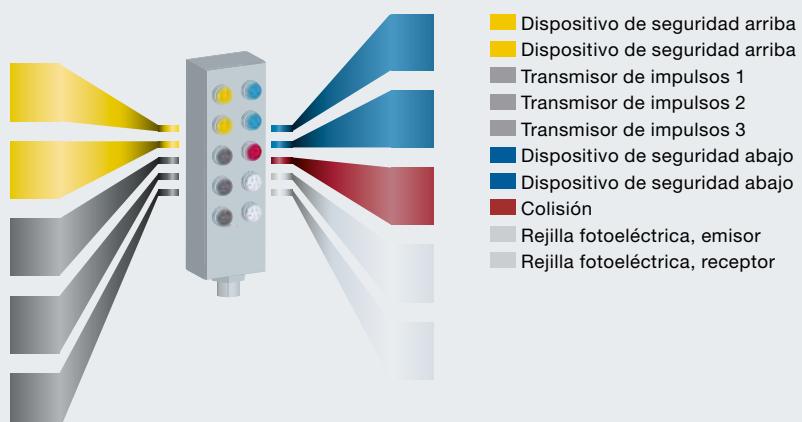
✓ Cierre automático (tiempo de permanencia en abierto ajustable)

✓ Indicación de error / diagnóstico a través de un indicador cuádruple de 7 segmentos

✓ Ajuste del funcionamiento de servicio

✓ Cableado del cuadro de maniobra listo para conectar con codificación por colores

Conexión sencilla de complementos y dispositivos de seguridad gracias a conexiones por enchufe y cables de conexión marcados con colores. El tiempo de montaje de la puesta en funcionamiento eléctrica se reduce, facilitando así considerablemente el montaje completo.



Hörmann SmartControl // NOVEDAD

Para solucionar rápidamente las anomalías
y reducir los costes de servicio y mantenimiento



El SmartControl de Hörmann supervisa y analiza el funcionamiento de la puerta y recopila información, por ejemplo, mensajes de error, los movimientos de la puerta etc. a través de un portal online. De esta forma, usted o su socio de servicio pueden acceder a esos datos en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Las ventajas en resumen:

- Eliminación rápida y sencilla de errores gracias al acceso online al cuadro de maniobra del automatismo que reduce los costes de las intervenciones de servicio in situ
- Prevención de diagnósticos y evaluación de daños in situ por parte del técnico
- Reducción de los tiempos de reparación y prevención del uso reiterado ya que todos los repuestos necesarios para la labor específica se pueden adquirir en conjunto si es necesario
- Prevención de tiempos de parada mediante la detección temprana del desgaste, por ejemplo, en los resortes o cinturones y mediante sustituciones proactivas y económicas en el mantenimiento anual
- Evaluación del uso de la puerta y de los tiempos de apertura para optimizar el flujo de tráfico interno y ahorrar costes de energía
- Almacenamiento seguro de la información de la puerta en cooperación con la empresa alemana Telekom en un servidor ubicado en Alemania
- Para el acceso mediante explorador web no se necesita instalar ningún software en el PC de forma local
- La prolongación de la vida útil de su puerta le ahorra mucho dinero



De serie en todas las puertas enrollables espirales y puertas seccionales Speed, opcional para todas las puertas de apertura rápida con hoja flexible

The screenshot shows the SmartControl software interface. At the top, there are icons for navigation and search, followed by the title "SmartControl". Below the title, the text "Tor-Seriennummer 0410-00946130010101" is displayed. A horizontal menu bar includes "Übersicht", "Fehler", "Meldungen", "Konfiguration", "Gerätedetails", "Teileübersicht", "Diagnose", and "Meldungskonfiguration".

Section 1 (top left):

Torseriennummer 0410-00946130010101	Zusatzinformation 1 -	Torstatus 	Status SmartModul
Tor-Typ HS 7030 PU 42	Zusatzinformation 2 -	Betriebsbereit	Betriebsbereit
Steuerungs-Typ AK 500 FUE-1 HS-N	Bemerkungen -	Aktuellen Toröffnungsstatus anfordern	
SmartModul-ID 357042062447546			

Section 2 (bottom left):

Hersteller Hörmann	Toröffnungsstatus 02.01.2018 15:40 CET
Händler Hörmann	Endlage unten / geschlossen
Weiterer Händler / Servicepartner	Torzyklen 3.997

Las funciones más importantes de un solo vistazo:

Detalles de la puerta

El SmartControl de Hörmann presenta de forma clara el esta de la puerta **1** incluyendo el ID y el distribuidor de Hörmann correspondiente. En el diagnóstico se consulta información actual como fallos o mensajes de error.

Explicación del mensaje de error

Todos los mensajes de error se explican de forma clara y se propone una solución apropiada.

Contador de cambios de carga

De forma paralela, se registran los cambios de carga **2** de todas las puertas digitalmente. Entre otras cosas, los datos permiten comparar las puertas y cambiar las piezas de desgaste en el próximo mantenimiento.

Calendario de mantenimiento

En función del diagnóstico y del número de cambios de carga se puede ajustar un calendario de mantenimiento automático que indique la siguiente fecha de mantenimiento para cada puerta.



Puede ver el corto SmartControl en:
www.hoermann.de/mediacenter



Infórmese acerca del acceso de prueba y pruebe el SmartControl de Hörmann en www.hoermann-smartcontrol.com

Nombre de usuario:

smartcontrol@hoermann.de

Contraseña:

smartcontrol

Cuadros de maniobra FU

De serie con Hörmann



BK 150 FU E-1
Cuadro de maniobra FU en carcasa de material sintético IP 54, corriente monofásica, 230 V

Funcionamiento

Pulsador de membrana "Abrir-Parar-Cerrar"
Indicación cuádruple de 7 segmentos para información sobre el funcionamiento de la puerta

Función

Cierre automático, tiempo de permanencia en abierto ajustable, rejilla fotoeléctrica de seguridad, protección contra accidentes (V 3015 Clean), función de parada y reapertura

Possibilidades de ampliación

Interruptor principal, pulsador de parada de emergencia, semáforo, lámpara de destellos, bloqueo, parada intermedia, pletina de ampliación
Armario de acero IP 54
Armario de acero inoxidable IP 65

Cableado

Cable de alimentación 1~230 V, N, PE, fusible 16 A, característica K, conexión por enchufe entre automatismo de la puerta y armario de control, enchufe CEE, de 3 polos, con 1 m de cable para toma de corriente CEE en la obra, 16 A
Cableado del cuadro de maniobra listo para conectar con codificación por colores

Medidas de la carcasa

230 × 460 × 200 mm



AK 500 FUE-1
Cuadro de maniobra FU en carcasa de material sintético IP 54, corriente trifásica, 400 V

Funcionamiento

Pulsador de membrana "Abrir-Parar-Cerrar", pulsador "Parada de emergencia", indicación cuádruple de 7 segmentos para información sobre el funcionamiento de la puerta, interruptor principal para cerrar

Función

Cierre automático, tiempo de permanencia en abierto ajustable, rejilla fotoeléctrica de seguridad, protección contra accidentes (V 10008, Iso Speed Cold), función de parada y reapertura

Possibilidades de ampliación

Semáforo, lámpara de destellos, bloqueo, parada intermedia, pletina de ampliación
armario de acero IP 54
Armario de acero inoxidable IP 65

Cableado

Cable de alimentación 3~400 V, N, PE, protección de 16 A, característica K, conexión por enchufe entre automatismo de puerta y armario de control, sección del cable de alimentación 5 × 2,5 mm² (en función de las normas nacionales), cableado del cuadro de maniobra listo para conectar con codificación por colores

Medidas de la carcasa

230 × 460 × 200 mm

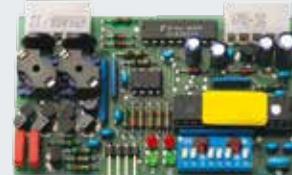


Pletina de ampliación para los cuadros de maniobra
BK 150 FU E-1 (E FU H)
AK 500 FUE-1 (E FU H)



Tarjeta de ampliación con 6 relés
Cuadro de maniobra para esclusas
6 salidas adicionales (1 x 4, 2 x 1 libres de potencial) 6 entradas digitales adicionales

Tarjeta de ampliación con 1 relé
Cuadro de maniobra para esclusas con 1 salida adicional



Dispositivo de evaluación para lazos de inducción
Pletina de conexión de 1 o 2 canales, apropiada para 2 lazos de inducción separados, suministro sin cable de lazo

Puertas de apertura rápida compatible

V 4015 SEL Alu-R
V 5015 SEL
V 5030 SEL
V 6030 SEL
V 6020 TRL (hasta 95 kg)
V 5030 MSL (hasta 95 kg)
V 2012
V 4015 Iso L
V 3009 Conveyor
V 3015 Clean

Puertas seccionales enrollable en espiral y Speed compatibles

Todos los tipos de puerta

Puertas de apertura rápida compatible

V 10008
V 5030 SEL
V 6030 SEL
V 6020 TRL (a partir de 95 kg)
V 5030 MSL (a partir de 95 kg)

Complementos

Control vía radiofrecuencia

Solo de Hörmann

Hörmann BiSecur (BS)

El moderno sistema de radiofrecuencia para automatismos para puertas industriales

El sistema de radiofrecuencia bidireccional BiSecur es una técnica orientada al futuro para un manejo cómodo y seguro de puertas industriales. El procedimiento de codificación BiSecur le da la certeza de que la señal de radiofrecuencia no podrá ser copiada por terceros. Comprobado y certificado por los expertos en seguridad de la Universidad Ruhr-Bochum.

Sus ventajas

- Codificación de 128 bits de muy alta seguridad como en las gestiones bancarias online
- Señal de radiofrecuencia resistente a interferencias con un alcance estable
- Retrocompatible de modo que con los elementos de mando BiSecur también pueden controlarse receptores con radiofrecuencia de radio de 868 MHz (2005 hasta junio de 2012).



**Emisor manual de 4 pulsadores
HS 4 BS**

Estructura negra, con tapas cromadas



**Emisor manual industrial
HSI 6 BS**

Para el control de hasta 6 puertas con pulsadores extragrandes para un manejo más sencillo con guantes de trabajo, carcasa a prueba de golpes, clase de protección: IP 65



**Receptor de relé de 1 canal
HER 1 BS**

Con salida de relé sin potencial con consulta del estado



**Receptor de relé de 2 canales
HET-E2 24 BS**

Con 2 salidas de relé sin potencial para la selección de la dirección de marcha, una entrada de 2 polos para detección de posición final sin potencial Puerta abierta / Puerta cerrada (para consulta de la posición de la puerta)

Complementos

Complementos estacionarios y móviles, equipamiento de seguridad



Elemento de mando externo para FUE-1
Para un manejo y una programación fáciles, puede disponerse separado del cuadro de maniobra, pulsadores de manejo idénticos a los del cuadro de maniobra, indicación cuádruple de 7 segmentos



Detector de movimiento por radar MWD-C
Apertura automática rápida y selectiva de la puerta, con detección de dirección, alto de montaje máx. 7 m, montaje en zona frigorífica posible hasta máx. -22 °C, IP 65



Interruptor de tracción con cable de tracción de material sintético
Montaje horizontal o vertical posible, carcasa de aleación inyectada de aluminio, IP 65, largo de cable 4 m



Pulsadores
Doble "Abrir / Cerrar", carcasa de material sintético, IP 65



Pulsadores
Triple "Abrir / Parada de emergencia / Cerrar", carcasa de material sintético, IP 65



Pulsador grande de mano / pulsador fungiforme
Con amplia superficie de manejo, carcasa de material sintético, IP 65



Pulsador por radar HTR 1-24
Sensor para una apertura sin contacto, carcasa de material sintético IP 41



Lámpara de señalización Ø 150 mm
Color rojo, carcasa de material sintético con estribo de montaje, IP 65



Lámpara de señalización Ø 150 mm
Rojo, verde, carcasa de material sintético con pie para montaje, IP 65



Lámpara omnidireccional
Rojo o amarillo, carcasa de material sintético, IP 54



Lámpara de destellos
Naranja, carcasa de material sintético, IP 65

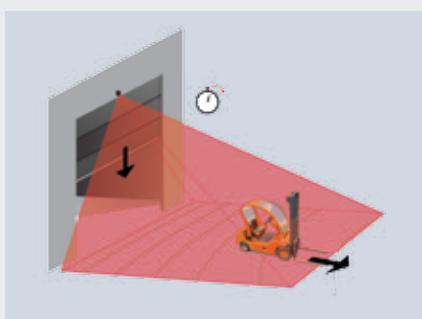
Complementos

Opciones de control, equipamiento de seguridad

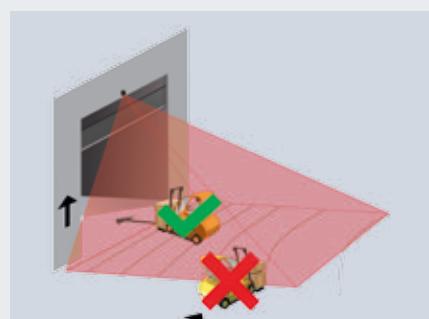


Escáner láser 3D Scanprotect

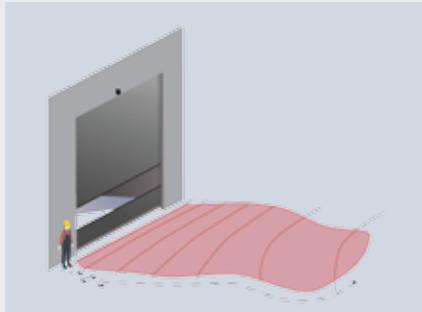
La tecnología láser del equipo de detección de movimiento y vigilancia de alta gama garantiza un funcionamiento seguro independientemente del tipo de suelo. Scanprotect está especialmente indicado para exteriores, ya que es resistente a diversas inclemencias del tiempo. De esta manera permite una protección fiable de la parte delantera de la puerta, así como una apertura automática rápida y según las especificaciones. Las diversas opciones de ajuste se configuran cómodamente desde el cuadro de maniobra del automatismo. Así podrá ocultar objetos presentes en la zona de detección y desactivar la identificación del tráfico transversal y de personas. Unos puntos LED bien visibles en el suelo sirven de orientación. El cableado encastre facilita la conexión al cuadro de maniobra del automatismo.



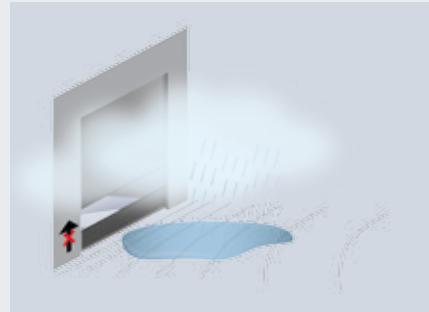
El campo del láser es una fiable protección para la puerta. Reconoce la dirección y velocidad de los objetos y, gracias a ello, garantiza unos tiempos de reacción óptimos a la hora de abrir y cerrar la puerta. De esta forma se minimiza el tiempo de espera de la puerta y se ahorra energía.



Es posible tanto anular la detección del tránsito transversal como activar un filtro para transeúntes. La puerta solo se abre cuando realmente se desea.



El campo de detección se puede ajustar libremente a las necesidades de cada lugar. Con ello, es posible evitar la detección del tránsito transversal o de objetos cercanos.



El escáner láser se activa de forma fiable y segura incluso con superficies reflectantes, condiciones atmosféricas desfavorables, presencia de follaje o nieve.

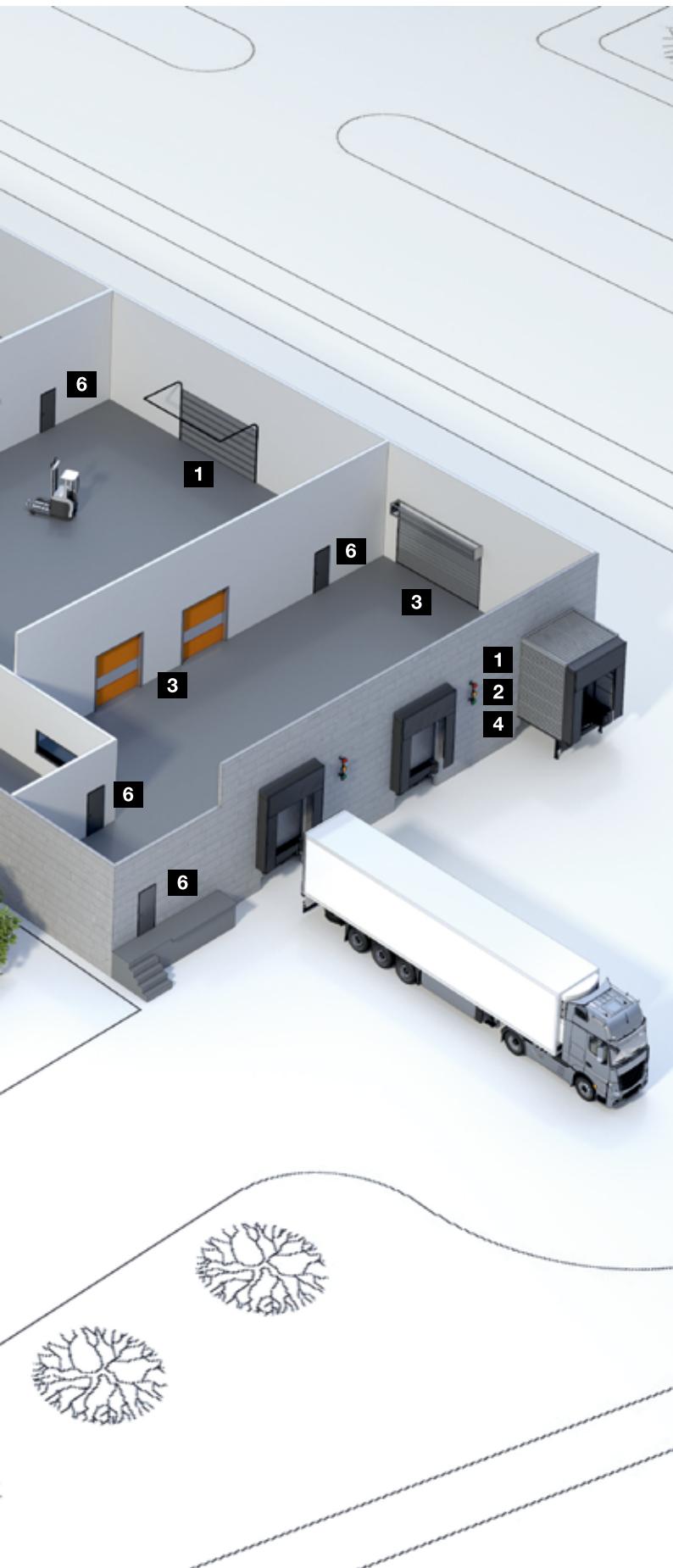
Gama de productos Hörmann

Todo de un único proveedor para la construcción de sus proyectos





**Servicio rápido de comprobación,
mantenimiento y reparación**
Gracias a nuestra amplia red de servicio
técnico estamos también cerca de usted.



Puertas seccionales



Puertas y rejas enrollables



Puertas de apertura rápida



Equipamientos de carga y descarga



Puertas correderas de acero y acero inoxidable



Puertas de edificios públicos de acero / acero inoxidable



Cercos de acero con puertas funcionales de madera de gran calidad de Schörghuber



Puertas para edificios públicos con marcos tubulares



Puertas correderas automáticas



Ventanas de visión libre



Puertas de garaje comunitario



Bolardos y bloqueos del paso



Instalaciones de barreras y sistemas de caja



Hörmann: Máxima calidad



Hörmann KG Amshausen, Alemania



Hörmann KG Antriebstechnik, Alemania



Hörmann KG Brandis, Alemania



Hörmann KG Brockhagen, Alemania



Hörmann KG Dissen, Alemania



Hörmann KG Eckelhausen, Alemania



Hörmann KG Freisen, Alemania



Hörmann KG Ichtershausen, Alemania



Hörmann KG Werne, Alemania



Hörmann Alkmaar B.V., Países Bajos



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polonia



Hörmann Beijing, China



Hörmann Tianjin, China



Hörmann LLC, Montgomery IL, EE.UU.



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, EE.UU.



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., India

El Grupo Hörmann es el único fabricante en el mercado internacional que ofrece todos los elementos principales de construcción de fabricación propia. El material se fabrica en centros altamente especializados y con métodos y técnicas al más alto nivel. Mediante una red especializada de distribución y servicio en Europa y con presencia en América y Asia, Hörmann es para usted el interlocutor internacional más capacitado para grandes proyectos de construcción con una calidad incondicional.

PUERTAS DE GARAJE

AUTOMATISMOS

PUERTAS INDUSTRIALES

EQUIPAMIENTOS PARA CARGA Y DESCARGA

PUERTAS PEATONALES

CERCOS