

// **NUEVO: La rápida puerta enrollable espiral HSS con aislamiento térmico**



Puertas de apertura rápida

Para un flujo de material optimizado y una mayor rentabilidad





Mucho más que sólo rápidas

Las puertas de apertura rápida Hörmann se distinguen por sus materiales de alta calidad y su seguro funcionamiento continuo. Se utilizan tanto en el interior como en el exterior para la optimización del flujo de tráfico, la mejora de la climatización de los locales y el ahorro de energía.



Los conocimientos del especialista	4-5
------------------------------------	-----

Puertas Speed	Sistema de enrollamiento	6
HSR 6008	Cadena	8
HSR 5020	Cadena con sistema de enrollamiento	8
HSS 6530 // NUEVO	Técnica espiral	9

Puertas interiores flexibles	10	
V 5015 SE	con SoftEdge	12
V 5030 SE	con SoftEdge	13

Puertas exteriores flexibles	14	
V 6030 SE	con SoftEdge	16
V 10008 // NUEVO	Puertas grandes	17
V 6015 TR	Transparente completo	18
Combinaciones de puertas		19

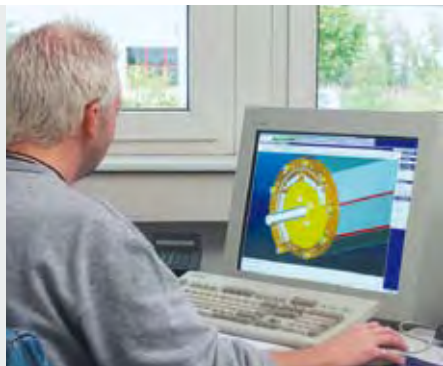
Puertas para zonas de refrigeración y frigoríficas	20	
Iso Speed Cold // NUEVO	80 mm Panel	22
V 3515 Iso // NUEVO	30 mm Hoja	23

Puertas especiales	Campos de aplicación	24
V 1401 Atex	Protección antideflagrante	25
V 2012	Supermercado	26
V 3015 RW	Salidas de emergencia	27
V 2515 Food	Producción de alimentos	28
V 3015 Clean	Zona higiénica	29
V 3009	Técnica de transporte	30
H 3530	Puerta horizontal	31

El concepto del automatismo y del cuadro de maniobra	32
Cuadros de maniobra	34-35
Accesorios	36-37
Datos técnicos	38-41
Resumen	42-43



Puertas de apertura rápida Hörmann Mucho más que sólo rápidas



El progreso a nivel de la velocidad

La constante labor de perfeccionamiento y mejora por nuestros técnicos altamente cualificados, así como nuestros amplios conocimientos de las necesidades del mercado hacen posible la construcción rentable de puertas rápidas de un alto nivel reconocido.

El mejor ejemplo son las puertas de apertura rápida flexibles con cerramiento SoftEdge y la nueva puerta enrollable espiral HSS



Soluciones de sistema perfeccionadas

Las puertas, los automatismos y los cuadros de maniobra están perfectamente adaptados entre ellos. Aquí se ajusta todo.



Control de calidad

Esta reivindicación cualitativa se refleja en la comprobación de los componentes individuales, en cada fase del proceso de producción hasta el control final.



Rapidez, fiabilidad, seguridad y rentabilidad, caracterizan los sistemas de puertas industriales Hörmann.



Asesoramiento competente

Nuestros expertos asesores técnicos de la organización de distribución cercana al cliente le acompañan desde la planificación del edificio, pasando por la aclaración técnica, hasta la recepción de la obra. La documentación de trabajo completa no sólo está disponible en forma impresa, también se encuentra siempre actualizado bajo www.hoermann.com



Servicio técnico rápido

Gracias a nuestra amplia red de servicio técnico estamos también cerca de usted. Esta es la gran ventaja para inspección, mantenimiento y reparación.

10 AÑOS

DE GARANTÍA EN EL SUMINISTRO DE RECAMBIOS

Naturalmente, los recambios son piezas originales de Hörmann con 10 años de garantía de suministro para puertas, automatismos y cuadros de maniobra.



HORMANN

Puertas enrollables Speed

Velocidad con diseño atractivo

La característica de esta nueva puerta enrollable rápida HSR es la hoja de aluminio de diseño liso como expresión del diseño industrial moderno.

Los perfiles sándwich anodizados se suministran de serie en color natural E6/EV1. Bajo pedido, suministramos la hoja con lacado electrostático no contaminante en aprox. 200 colores de la gama RAL.

Técnica de enrollamiento sin contacto – protege la hoja y conserva la estética



HSS 6530

Para alcanzar una mayor velocidad de apertura y un funcionamiento de la puerta de alta precisión, los paneles se introducen por tracción en una consola espiral.



HSR 5020, HSR 6008

En la probada técnica de enrollamiento con cadena los paneles de la puerta se enrollan sin contacto.

Mantenimiento especialmente sencillo

Si se tuviera que cambiar alguna vez un perfil, esta operación no presenta ningún problema, ya que simplemente se debe abrir la fijación con tornillos en la cadena o desencastrar los paneles (HSS 6530). Así, la puerta se puede reparar de manera rápida y económica.

Preparación bien estudiada para el montaje

La hoja de puerta, el automatismo y el cojinete están premontados como una unidad. Esto ahorra tiempo y dinero.

Apertura y cierre de emergencia

Gracias a la compensación por muelles, es posible realizar una apertura de emergencia mediante el cable de tracción incluso después de abrir el freno de automatismo. De esta forma se evitan paradas en la producción y en los procesos logísticos. Mediante una manivela de emergencia, la puerta se puede cerrar con facilidad.



HSR 6008

HSR 5020

La probada puerta enrollable Speed en dos versiones

HSR 6008 // NUEVO

Sencillo, compacto, económico

La puerta enrollable Speed económica y de poco mantenimiento con un ancho de puerta posible de hasta 6 m. Gracias a los estrechos carriles-guía y el reducido espacio lateral necesario, las medidas de montaje resultan muy compactas.

HSR 5020

Técnica rápida y probada

La puerta enrollable Speed rápida y exitosa de probada técnica. La técnica de enrollamiento sin contacto protege la hoja y garantiza un funcionamiento sin ruido a una velocidad de apertura de hasta 2 m/s.

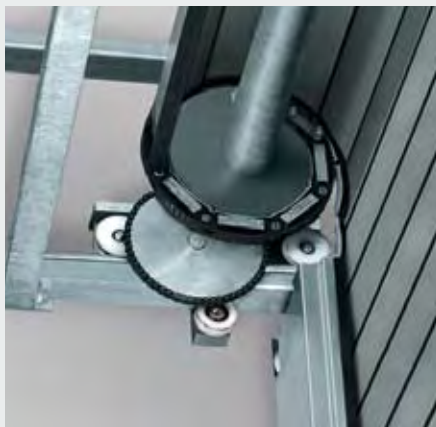
Estanqueidad perimetral para un mejor aislamiento térmico

Adicionalmente a las juntas inferior y lateral, la hoja también está equipada con perfiles ocultos EPDM de elasticidad permanente entre cada panel.



HSR 6008

Los elementos finales especiales montados en los paneles enrollan la puerta sin que se produzca ningún contacto entre éstos.



HSR 5020

Técnica de enrollamiento sin contacto con sistema de enrollamiento activo.

Puerta exterior	HSR 6008	HSR 5020
Medidas de la puerta	máx. 24 m ²	
Ancho (LB) máx.	6000 mm	5000 mm
Alto (LH) máx.	5000 mm	5000 mm
Técnica de enrollamiento	Cadena	Cadena con sistema de enrollamiento activo
Velocidad (Abrir - Cerrar)	Cuadro de maniobra	
AS 400 FU E	0,8 - 0,5 m/s	
BS 150 FU E		2,0 - 0,5 m/s
Apertura de emergencia	Manivela de emergencia	Muelle/contrapeso
Hoja	Material	
	Aluminio, espesor 2,0 mm	
	Profundidad de obra	
	Panel sándwich 20 mm	
	Superficie	
	Color natural E6/EV1	
	Alto del panel	
	120 mm	

Colores de la hoja

Disponible en más de 200 colores según la carta RAL.



HSS 6530

La puerta enrollable espiral rápida con aislamiento térmico // NUEVO

Rapidez en un diseño exclusivo

El potente cuadro de maniobra FU permite una velocidad de apertura de hasta 3m/s. Los paneles son deslizados de forma segura y sin contacto en la consola espiral.

Aislamiento térmico y estabilidad

La hoja es especialmente estable ya que los paneles están unidos en todo el ancho. De esta manera es posible un ancho de puerta de hasta 6,5 m. Las uniones de las bisagras de material sintético previstas de la técnica de mantenimiento fácil de encastramiento garantizan un funcionamiento sin ruido y una larga vida útil de la puerta. La puerta ofrece un alto valor de aislamiento térmico gracias a paneles térmicamente aislados.



Guía de paneles sin contacto en la consola espiral.



Paneles térmicamente aislados para un excelente aislamiento térmico.

Puerta exterior HSS 6530

Medidas de la puerta

Ancho (LB) máx. 6500 mm
Alto (LH) máx. 6000 mm

Técnica de enrollamiento Consola espiral

Velocidad (Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra AS 400 FU E 3,0 - 0,5 m/s

Apertura de emergencia Cuadro de maniobra

Hoja

Material Aluminio, espesor 2,0 mm
Profundidad de la obra Panel sándwich térmicamente aislado, 30mm
Superficie Color natural E6/EV1
Alto del panel 160 mm

Colores de la hoja

Disponibles en más de 200 colores según la carta RAL.



El perfil de seguridad flexible SoftEdge

El perfil flexible SoftEdge con protección anti-colisión integrada, hace que las nuevas puertas de apertura rápida SE de Hörmann sean mucho más seguras y particularmente económicas.

Las personas están mejor protegidas, en gran parte se evitan los daños y las pérdidas de tiempo por parada y no se producen reparaciones costosas.

De esta manera se ayuda a que el funcionamiento y la producción se desarrollen sin perturbaciones. Otro argumento a favor de este nuevo y económico sistema de puerta: gracias a la elevada velocidad de apertura y, sobre todo, gracias al rápido cierre, se reducen considerablemente las pérdidas de calor y las corrientes de aire en el puesto de trabajo.



El perfil de seguridad flexible SoftEdge

Patentado por Hörmann



Verticalmente flexible



Horizontalmente estable



Nada puede dañarse

// Sólo de Hörmann: Evaluación inalámbrica del listón de contacto

- transmisión por infrarrojo libre de perturbaciones y fiable
- emisor y receptor protegido en carril-guía lateral
- alimentación del emisor con pilas habituales (para aprox. 50.000 accionamientos)
- sustituye el cable espiral





En caso de colisión, el perfil verticalmente flexible es presionado fuera de la guía sin sufrir daños. La puerta se para inmediatamente.



En caso necesario, volver a introducir el perfil de seguridad flexible SoftEdge al lado interior. Gracias a su flexibilidad, resulta una operación muy sencilla. A continuación elevar la puerta con el cuadro de maniobra.



V 5015 SE

La económica puerta interior con perfil de seguridad flexible SoftEdge

Especialmente rentable

gracias al sistema anti-colisión
 Cuando hay tráfico de mercancías entre una y otra nave, una puerta interior debe volver a funcionar rápidamente después de una colisión. Hörmann ofrece la solución óptima mediante el perfil de seguridad flexible SoftEdge con sistema anti-colisión (Anti-Crash): rentable y al mismo tiempo seguro.

El modelo de puerta V5015 SE obtiene la estabilidad de su hoja mediante los probados perfiles de aluminio y en la parte inferior con el perfil de seguridad flexible SoftEdge horizontalmente estable.

Perfiles de aluminio

Esta económica estabilización de la hoja colgante permite una sustitución rápida y sencilla de los segmentos de la hoja en caso de reparación.



El económico cuadro de maniobra BK 150 FU garantiza un funcionamiento permanente de la puerta que la protege y alarga su vida útil.



Estabilidad de la hoja mediante perfiles de aluminio.

Puerta interior V 5015 SE

Medidas de la puerta

Ancho (LB) máx.	5000 mm
Alto (LH) máx.	5000 mm

Velocidad (Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra	
AK E (contactor)	0,8 - 0,8 m/s
BK 150 FU	1,0 - 0,5 m/s
BS 150 FU E	1,5 - 0,8 m/s

Hoja

con perfil de aluminio
 Espesor del tejido/campo visual 1,5/2,0 mm

Apertura de emergencia

Manivela de emergencia

Opcional:

Apertura automática mediante USV
 en caso de fallo de la corriente (cuadro de maniobra FU, 230 V)

Colores de la hoja

	RAL 1018	Amarillo zinc
	RAL 2004	Naranja puro
	RAL 3002	Rojo carmín
	RAL 5010	Azul genciana
	RAL 7038	Gris ágata



V 5030 SE

La puerta silenciosa para fuertes corrientes de aire

Silenciosa y rápida

En naves con un bajo nivel de ruido, la puerta debe producir poco ruido y tiene que funcionar de forma rápida y fiable incluso con fuertes corrientes de aire.

Por ello el modelo de puerta V5030 SE está dotado de protecciones contra el aire de acero que le proporcionan la estabilidad necesaria a su hoja.

La velocidad de hasta 3 m/s se logra mediante el cuadro de maniobra Hörmann FU opcional.

Protección contra el aire de acero

Estas protecciones enfundadas en la hoja, con ruedas dobles laterales, permiten un funcionamiento silencioso de la puerta y resisten cargas de viento más elevadas.



Apertura automática de la puerta mediante USV. Deja libre el camino en caso de fallo de la corriente.



Protección contra el viento de acero.

Puerta interior V 5030 SE

Medidas de la puerta

Ancho (LB) máx.	5000 mm
Alto (LH) máx.	5000 mm

Velocidad (Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra	
AS E (contactor)	0,8 - 0,8 m/s
BK 150 FU	1,0 - 0,5 m/s
BS 150 FU E	2,0 - 0,8 m/s
AS 400 FU E	3,0 - 0,8 m/s

Hoja

Protección contra el viento de acero con ruedas laterales
Espesor del tejido/campo visual 1,5/2,0 mm

Apertura de emergencia

Manivela de emergencia
Opcional:
Apertura automática de la puerta mediante USV en caso de fallo de la corriente
(Cuadro de maniobra FU, 230 V)

Colores de la hoja

	RAL 1018	Amarillo zinc
	RAL 2004	Naranja puro
	RAL 3002	Rojo carmín
	RAL 5010	Azul genciana
	RAL 7038	Gris ágata





Puertas exteriores flexibles

Modernizar, adaptar, combinar

Los cambios en los procesos de su empresa, los estándares de seguridad más rígidos y los crecientes costes energéticos exigen cada vez más de sus sistemas de puertas industriales. Optimice sus procesos internos mediante soluciones de puerta adaptados a sus necesidades y reduzca los costes de energía mediante tiempos de apertura de la puerta más cortos – con puertas de apertura rápida de Hörmann.

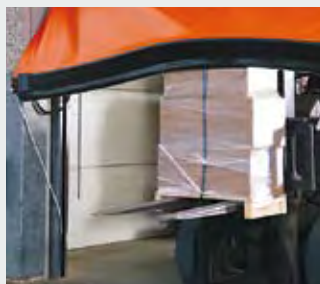
Para un cerramiento nocturno seguro, Hörmann ofrece diferentes combinaciones de puertas enrollables y puertas seccionales.

Se mantiene la tensión de la hoja



El mecanismo de tracción proporciona siempre suficiente tensión a la hoja para garantizar un funcionamiento seguro, incluso con temperaturas exteriores altas y bajas, así como altas cargas de viento.

Protección anti-colisión con puesta en marcha manual para puertas exteriores V 6030 SE



El perfil de seguridad flexible SoftEdge también reacciona de forma flexible en caso de colisión en la puerta exterior.



El perfil de seguridad flexible se puede introducir de nuevo manualmente con unos pocos movimientos en las guías laterales.



V 6030 SE

Para vías de transporte muy frecuentadas con perfil de seguridad flexible SoftEdge

La puerta exterior rápida

con protección anti-colisión

Las puertas exteriores sufren colisiones con más frecuencia que las puertas interiores, p. ej. por las carretillas elevadoras. Aquí se nota que vale la pena la protección contra colisión, la cual reduce considerablemente los tiempos de inactividad y los costes de reparación.

Y la elevada velocidad de apertura y de cierre de la puerta ahorran además costes de energía.

Protección contra el viento de acero enfundada en la hoja

Las ruedas laterales dobles permiten un funcionamiento silencioso y una parada segura. Las cargas de viento de hasta 70 km/h no suponen ningún problema gracias a la protección contra el viento de acero.



El perfil SoftEdge con protección contra accidentes integrada.



Protección contra el viento de acero.

Puerta exterior	V 6030 SE
Medidas de la puerta	
Ancho (LB) máx.	5000 mm
Alto (LH) máx.	6000 mm
Velocidad (Abrir - Cerrar)	
Cuadro de maniobra	
AS E (contactor)	0,8 - 0,8 m/s
BK 150 FU*	1,0 - 0,5 m/s
BS 150 FU E	2,0 - 0,8 m/s
AS 400 FU E	3,0 - 0,8 m/s
Hoja	
Protección contra el viento con ruedas dobles laterales y mecanismo de tracción	
Espesor del tejido/campo visual 1,5/2,0 mm	
Carga de viento	
según DIN EN 12424 Clase 2	
Apertura de emergencia	
Manivela de emergencia	
Opcional:	
Apertura automática de la puerta mediante USV en caso de fallo de la corriente (cuadro de maniobra FU, 230 V)	
Pesos de compensación con batería de seguridad	
Cadena manual de emergencia	
Colores de la hoja	
	RAL 1018 Amarillo zinc
	RAL 2004 Naranja puro
	RAL 3002 Rojo carmín
	RAL 5010 Azul genciana
	RAL 7038 Gris ágata

*para medidas de puerta de máx. 4000 x 4000 mm



V 10008

La puerta grande para huecos de grandes dimensiones // NUEVO

Puerta grande

Correas de tensado dobles y carriles-guía especialmente anchos garantizan un funcionamiento seguro de la puerta a pesar del gran peso de la hoja. Los cuadros de maniobra FU de serie y los cerramientos dobles en el perfil de remate aseguran la fuerza de cierre y ofrecen a la puerta la seguridad necesaria.

Protección contra el viento de acero enfundada en la hoja

Las ruedas laterales en tándem garantizan un funcionamiento silencioso y resisten a cargas de viento más elevadas. El número de protecciones contra el viento se determina en función de las medidas de la puerta, las cargas de viento y la situación de montaje.



Carril-guía especialmente ancho.



Protección contra el viento de acero.

Puerta exterior V 10008

Medidas de la puerta

Ancho (LB) máx.	10000 mm
Alto (LH) máx.	6500 mm

Velocidad Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra AS 400 FU E	
Hasta ancho de 6000 mm:	1,5 - 0,4 m/s
Desde ancho de 6000 mm:	0,8 - 0,4 m/s

Hoja

Protección contra el viento de acero con ruedas laterales en tándem
Espesor del tejido/campo visual 1,5/2,0 mm

Protección contra el viento

Acero con ruedas laterales en tándem






Carga del viento

según DIN EN 12424 Clase 3 (hasta 6000 mm)

Apertura de emergencia

Manivela de emergencia
Opcional:
Cadena manual de emergencia

Colores de la hoja

	RAL 1018	Amarillo zinc
	RAL 2004	Naranja puro
	RAL 3002	Rojo carmín
	RAL 5010	Azul genciana
	RAL 7038	Gris ágata



V 6015 TR

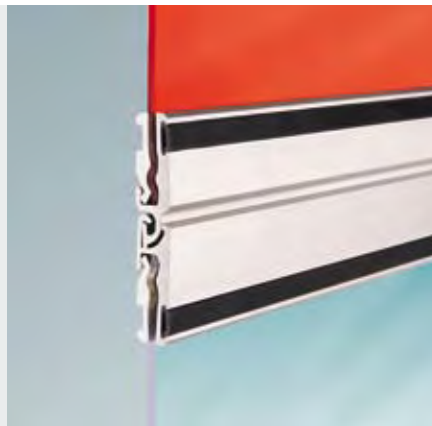
Visibilidad en el interior y exterior

Para el flujo de tráfico normal: Claridad, aspecto agradable y seguridad

Una puerta en versión pesada con hoja totalmente transparente de 4 mm de espesor para vías de transporte seguras y contacto visual ya desde lejos.

Perfiles de aluminio de protección contra el viento

Para estas puertas, en caso de cargas de viento elevadas de hasta 60 km/h, se recomienda el uso de perfiles de aluminio de protección contra el viento, además del mecanismo de tensión y tracción estándar, para lograr la necesaria estabilidad de la hoja.



Mediante el perfil de protección contra el viento, se puede combinar los segmentos de la hoja.

Puerta exterior V 6015 TR

Medidas de la puerta

Ancho (LB) máx.	6000 mm
Alto (LH) máx.	5000 mm

Velocidad (Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra	
AS E (contactor)	0,8 - 0,8 m/s
BK 150 FU*	1,5 - 0,5 m/s
AS 400 FU E	1,5 - 0,5 m/s

Hoja

Perfil de protección contra el viento de aluminio	
Espesor del transparente completo	4,0 mm
Espesor del tejido	3,0 mm

Carga del viento

según DIN EN 12424 Clase 2
(con 2 protecciones contra el viento)

Apertura de emergencia

Manivela de emergencia
Opcional:
Cadena manual de emergencia

*hasta medidas de la puerta de máx. 3500 x 3500 mm



Combinaciones de puertas: puertas flexibles con puertas enrollables o seccionales

Posibles combinaciones de puertas

Especialmente las puertas exteriores flexibles V6030 SE, V6015 TR y V10008. Para el cierre nocturno, Hörmann le ofrece elegir entre puertas enrollables y puertas seccionales industriales.

Ventajas de las combinaciones de puertas

Durante el día, la alta velocidad de apertura y cierre de la puerta rápida flexible ahorra energía, optimiza el flujo de materiales y reduce al mínimo las corrientes de aire. Durante la noche, la puerta enrollable o seccional asegura la protección antirrobo.

Múltiples ventajas hablan a favor de la combinación

Las combinaciones de puerta son más que robustas; el efecto combinado de ambas puertas ofrece también un alto aislamiento acústico y térmico. En los laterales y en profundidad ocupan poco espacio de montaje.



Solución de cerco compacta

Combinación con una puerta enrollable: Si el dintel es suficiente, los ejes de la puerta rápida flexible y de la puerta enrollable están colocados de forma compacta, superpuestos en un cerco.

Si no se dispone de suficiente espacio en la zona del dintel, los ejes se montan uno detrás del otro con un revestimiento distanciador.





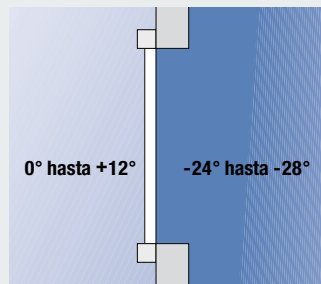
Puertas para locales de refrigeración y locales frigoríficos

Mantenga frescos sus productos y reduzca los costes operativos

Los alimentos frescos, las frutas o verduras y los alimentos congelados deben ser transportados del productor al consumidor a través de una cadena frigorífica cerrada.

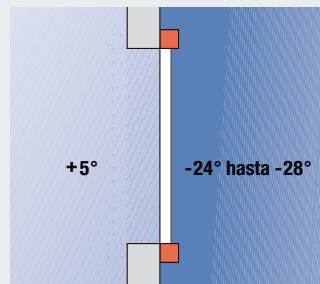
Esto incluye el almacenamiento de los productos en cámaras frías, lo que resulta en una alta demanda energética. Las puertas de apertura rápida Hörmann reducen la pérdida de temperaturas en estas naves, permitiéndole así ahorrar costes operativos.

Tipos de fijación



Montaje en zonas de refrigeración

Variante óptima, ya que la puerta no requiere calefacción en los carriles-guía. En el caso de una puerta Iso Speed Cold invertida, se requiere una calefacción de panel.



Montaje en zonas frigoríficas

Si se utiliza este tipo de fijación, es necesaria una calefacción de puerta contra la formación de hielo. Las puertas de apertura rápida Hörmann poseen carriles-guía, entre paneles, engranajes y armarios de mando calefactados.

El cliente deberá proveer un deshumidificador activo en el lado exterior a una temperatura de 5 °C.





Iso Speed Cold

La puerta rápida para grandes diferencias de temperatura // NUEVO

Rápida, estanca y extremadamente económica

Gracias a los paneles calefactados y juntas de estanqueidad especiales en la obra y la parte inferior, la puerta Iso Speed Cold es la solución óptima para todas las zonas con grandes diferencias de temperatura. Ya sea su empleo como puerta rápida en cámaras frigoríficas o sirva para ahorrar energía en la producción y distribución – la puerta Iso Speed Cold es estanca en todo momento.

Rotura térmica

En los paneles de acero de las puertas Iso Speed Cold hay rotura térmica entre la cara interior y la exterior. Mediante juntas adicionales en el dintel y en la parte inferior se logra un coeficiente de transmisión del calor sobresaliente de $0,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$.

Altamente estanca

La hoja sándwich está rellena de espuma rígida de poliuretano, extenta de CFC, que le proporciona una alta resistencia. Junto con el cerco de estanqueidad que la rodea alcanza unos valores de aislamiento térmico inigualable.



Paneles calefactados.

Puerta interior Iso Speed Cold

Medidas de la puerta	Exterior (refrigeración)	Interior (zona frigorífica TK)
Ancho (LB) máx.	5000 mm	4000 mm
Alto (LH) máx.	5000 mm	4000 mm

Velocidad (Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra	
AS 400 FU E	2,0 - 0,5 m/s

Panel

Relleno de espuma PU	
Espesor	80 mm

Apertura de emergencia

Contrapeso por cable de tracción



V 3515 Iso

La puerta interior que ahorra energía en cámaras para productos frescos y congelados // NUEVO

Hoja ISO para un buen aislamiento térmico

La puerta que ahorra energía para el uso interior sin cargas del viento. Idónea para el uso entre zonas ambientadas y zonas frescas o refrigeradas. Se puede emplear incluso delante de zonas frigoríficas en combinación con una puerta frigorífica. Los laterales, el automatismo y el armario de mando pueden ser calefactados de forma opcional.



Hoja ISO de 30 mm de espesor.

Puerta interior V 3515 Iso

Medidas de la puerta

Ancho (LB) máx.	3500 mm
Alto (LH) máx.	3500 mm

Velocidad (Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra BS 150 FU E	1,5 - 0,5 m/s
-----------------------------------	---------------

Hoja

Espuma PO	
Espesor	30 mm

Apertura de emergencia

Manivela de emergencia
Opcional:
Apertura automática mediante USV
en caso de fallo de la corriente
(cuadro de maniobra FU, 230 V)



16

15

14



Puertas especiales

Puertas de apertura rápida para aplicaciones especiales

En algunos sectores especiales de la industria y el comercio, los sistemas de puerta de apertura rápida deben cumplir unos requisitos especiales. Hörmann ofrece una gran variedad de soluciones especiales, entre otros para zonas higiénicas, vías y salidas de emergencia o la técnica del transporte.

V 1401 ATEX

La puerta con protección Ex V 1401 ATEX

V 1401 ATEX

La puerta de apertura rápida para las zonas con riesgo potencial de explosión. Diseñada, fabricada y homologada de acuerdo con las directivas: CE Protección Ex 94/9CE y UNE- EN 13453-1.

Puerta interior	V 1401 ATEX
-----------------	-------------

Medidas de la puerta

Ancho (LB) máx.	4000 mm
Alto (LH) máx.	4000 mm

Velocidad (Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra BS 150 FU E ATEX 1,5 kw	1,4 - 0,5 m/s
--	---------------

Hoja

Perfil de aluminio Espesor del tejido/campo visual	1,5/2,0 mm
---	------------

Apertura de emergencia

Manivela de emergencia Opcional: Eje de muelles	
---	--



V 2012

La puerta completamente equipada para el supermercado

La puerta ideal para el supermercado, entre el almacén y el local de venta

El equipamiento completo con sistema anticolidión patentado (Anti-Crash), la rejilla fotoeléctrica estándar y la apertura de emergencia automática mediante contrapeso (en caso de fallo de corriente), convierten esta puerta de lámina flexible en un cerramiento interior seguro para las zonas con una elevada frecuencia de usuarios.

El sistema Anti-Crash con puesta en marcha automática

Gracias a la hoja resistente y ligera, y a la parte inferior muy flexible, esta puerta está otra vez en disposición de servicio pocos segundos después de una colisión. Esta elevada flexibilidad hace que resulte superflua una protección contra accidentes.

Cuadro de maniobra FU

Con el cuadro de maniobra BK 150 FU la puerta alcanza una velocidad de apertura de hasta 1,2 m/s.

Variantes de hoja

Hoja de tejido antiestático, estándar sin zona visual. Bajo pedido, con zona visual de aprox. 550 mm de alto a partir de 1200 mm sobre OFF sin suplemento de precio.



Rejilla fotoeléctrica montada oculta en el hueco de la puerta.

Puerta interior

V 2012

Medidas de la puerta

Ancho (LB) máx.	2000 mm
Alto (LH) máx.	2500 mm

Velocidad (Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra BK 150 FU	1,2 - 0,5 m/s
------------------------------	---------------






Hoja

De acero enfundada en la hoja
Espesor del tejido/campo visual 1,5/2,0 mm

Apertura de emergencia

Contrapeso con freno de corriente de trabajo

Colores de la hoja

	RAL 1018	Amarillo zinc
	RAL 2004	Naranja puro
	RAL 3002	Rojo carmín
	RAL 5010	Azul genciana
	RAL 7038	Gris ágata



V 3015 RW

La puerta interior para salidas de emergencia

La puerta interior para salidas de emergencia con las ventajas decisivas

El perfil blando SoftEdge con protección anti-colisión integrada contribuye a que estas puertas de apertura rápida sean especialmente seguras y económicas. Las personas están mejor protegidas y se evitan daños y pérdidas de tiempo por parada.

Homologadas para el empleo en salidas de emergencia

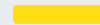



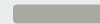
Gracias a su homologación para el uso en las salidas de emergencia, estas puertas de apertura rápida pueden ser integradas en la planificación de las vías de emergencia. El certificado sobre el examen de conformidad sirve para su presentación en la oficina de inspección de obras competente.



Detector por radar en dirección de la salida de emergencia, estándar.



Después del montaje, la puerta debe ser inspeccionada por un especialista respecto a sus funciones (apertura de emergencia, aseguramiento del espacio de salida) y certificada.

Puerta interior	V 3015 RW
Medidas de la puerta	
Ancho (LB) máx.	3000 mm
Alto (LH) máx.	3000 mm
Velocidad (Abrir - Cerrar)	
Cuadro de maniobra BS 150 FU E	1,5 - 0,8 m/s
Sistema anti-colisión	
Cuadro de maniobra	
Hoja	
Perfil de aluminio	
Espesor del tejido/campo visual	1,5/2,0 mm
Apertura de emergencia	
Contrapeso con freno de corriente de trabajo	
Equipamiento estándar	
Detector por radar para el aseguramiento del espacio en dirección de la salida, interruptor de apertura de emergencia con la indicación "Salida de emergencia"	
Colores de la hoja	
	RAL 1018 Amarillo zinc
	RAL 2004 Naranja puro
	RAL 3002 Rojo carmín
	RAL 5010 Azul genciana
	RAL 7038 Gris ágata



V 2515 Food

Especial para la industria alimenticia

Fácil de limpiar

En esta versión especial el revestimiento del eje y del automatismo se dejan abrir fácilmente para la limpieza diaria. Los limpiadores de alta presión ni el agua afectan a la estructura de la puerta, fabricada íntegramente de acero inoxidable. El automatismo está protegido contra salpicaduras de agua (IP 65). Gracias al reducido peso de la hoja colgante de la puerta se puede prescindir de la protección contra accidentes no apta para las zonas húmedas. La puerta se suministra de serie con una célula fotoeléctrica.



La apertura fácil del revestimiento de acero inoxidable facilita la limpieza.

Puerta interior

V 2515 Food

Medidas de la puerta

Ancho (LB) máx.	2500 mm
Alto (LH) máx.	3000 mm

Velocidad (Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra BS 150 FU E	1,5 - 0,8 m/s
-----------------------------------	---------------

Hoja

De acero enfundada en la hoja	
Espesor del tejido/campo visual	1,5/2,0 mm

Apertura de emergencia

Contrapeso por tracción	
Contrapeso con freno de corriente de trabajo	

Colores de la hoja

	RAL 1018	Amarillo zinc
	RAL 2004	Naranja puro
	RAL 3002	Rojo carmín
	RAL 5010	Azul genciana
	RAL 7038	Gris ágata



V 3015 Clean

Transparencia para las zonas higiénicas en las industrias química y farmacéutica

Hoja especial para diferencias de presión

Debido al proceso de limpieza del aire puede llegar a haber diferencias de presión de hasta 50 Pa en las zonas higiénicas. La hoja colgante de puerta totalmente transparente para la zona higiénica 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. El revestimiento de acero inoxidable del eje y del automatismo, así como una estabilización de acero enfundada, son otras características adicionales de esta puerta.



Elevada estanqueidad y transparencia completa.



La hoja se ajusta a los carriles-guía.

Puerta interior V 3015 Clean

Medidas de la puerta

Ancho (LB) máx.	2500 mm
Alto (LH) máx.	3000 mm

Velocidad (Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra BS 150 FU E	1,5 - 0,8 m/s
-----------------------------------	---------------

Hoja

Estabilización de acero enfundada en la hoja s.o.
Espesor del transparente completo 1,5/4,0 mm

Apertura de emergencia

Manivela de emergencia
Opcional:
Apertura de la puerta automática mediante USV en caso de fallo de corriente (cuadro de maniobra FU, 230 V)

Colores de la hoja

	RAL 1018	Amarillo zinc
	RAL 2004	Naranja puro
	RAL 3002	Rojo carmín
	RAL 5010	Azul genciana
	RAL 7038	Gris ágata



V 3009

La puerta para instalaciones de transporte

Diseñada para sistemas de funcionamiento continuo SPS

La puerta V 3009 se utiliza entre las diferentes estaciones de producción y los espacios de almacenamiento y sirve para el ahorro de energía, la disminución de corrientes de aire y la protección contra ruidos. La puerta está diseñada para un elevado número de procesos automatizados de apertura y cierre. El cuadro de maniobras de la puerta puede ser integrado en sistemas existentes SPS del cliente. Un contacto sin potencial comunica la posición de la puerta (Abierto/Cerrado) al cuadro de maniobra.

La puerta puede suministrarse opcionalmente con campo visual



Puerta interior

V 3009

Medidas de la puerta

Ancho (LB) máx.	3000 mm
Alto (LH) máx.	3000 mm

Velocidad (Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra AK E (contactor)	0,8 - 0,8 m/s
--	---------------


Hoja

Perfil de aluminio	
Espesor del tejido/campo visual	1,5/2,0 mm

Apertura de emergencia

Manivela de emergencia

Colores de la hoja

	RAL 1018	Amarillo zinc
	RAL 2004	Naranja puro
	RAL 3002	Rojo carmín
	RAL 5010	Azul genciana
	RAL 7038	Gris ágata



H 3530

Las puertas interiores de apertura rápida horizontal

Apertura extremadamente rápida, excluye prácticamente las colisiones

Nuestra puerta más rápida de uso interior. Las hojas se abren con gran rapidez lateralmente para liberar inmediatamente la altura de paso completa. Esto garantiza un rápido flujo del tráfico y aumenta la seguridad.

Incluso con la alta velocidad de apertura de 3 m/s, el potente cuadro de maniobra con variador de frecuencia garantiza el arranque y la parada suaves de la puerta. Otras ventajas: programación de dos anchos de apertura, para personas y medios de transporte. La protección contra accidentes y la barrera fotoeléctrica, mayor seguridad.

En caso de avería, apertura rápida de emergencia mediante un cable de tracción o, en caso de un fallo eléctrico, automáticamente a través de un freno de corriente de trabajo (opcional).

Toda la técnica del automatismo está situada siempre a la derecha y alojada, ahorrando espacio, en el revestimiento trilateral, que sólo requiere una reducida altura de dintel.



En su versión de acero inoxidable, la puerta cumple los requisitos de higiene de la industria de alimentación, química y farmacéutica.

Puerta interior H 3530

Medidas de la puerta

Ancho (LB) máx.	3500 mm
Alto (LH) máx.	3500 mm

Velocidad (Abrir - Cerrar)

Cuadro de maniobra BS 150 FU E	3,0 - 1,0 m/s
--------------------------------	---------------

Anti-Crash-System

Cantos de cierre reversibles hasta 5°

Hoja

Espesor del tejido/campo visual 1,5/2,0 mm

Apertura de emergencia

Muelles con cable de tracción

Opcional:

Muelles con freno de corriente de trabajo

Colores de la hoja

	RAL 1018	Amarillo zinc
	RAL 2004	Naranja puro
	RAL 3002	Rojo carmín
	RAL 5010	Azul genciana
	RAL 7038	Gris ágata



5.0m



El concepto de automatismo y cuadro de maniobra

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 el funcionamiento continuo fiable.

Todos los automatismos y cuadros de maniobra se suministran con bornes enchufables, para poder cambiar fácilmente las pletinas de control (tensión de control 24 V CC).

Según el modelo de puerta, instalamos los cuadros de maniobra de contactor o los potentes cuadros de maniobra con convertidor de frecuencia (FU). El cuadro de maniobras FU sirve de descarga para toda la mecánica de la puerta y contribuye así a una vida útil de la misma cinco veces mayor.

Perfectamente adaptados



El automatismo y el armario de maniobra siempre están cableados y listos para conectar. Esto reduce el trabajo de montaje y facilita el mantenimiento.



Naturalmente se pueden suministrar maniobras especiales: esclusas automáticas y bloqueos entre puertas.



Con Hörmann, los dispositivos de seguridad cumplen las altas exigencias de las normas europeas.

Estándar

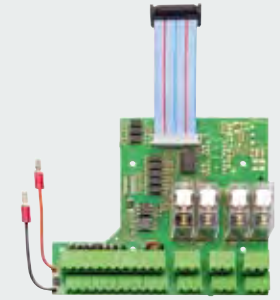
- Contador de alternancias de carga
- Control del tiempo de funcionamiento
- Cierre automático (tiempo de espera en abierto ajustable)
- Indicación de error/diagnóstico a través de cuádruple indicador de 7 segmentos
- Ajuste Mantenimiento-Funcionamiento



Cuadro de maniobras



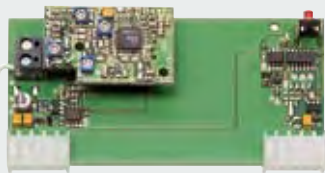
	AK E	AS E	EWU	
	Cuadro de maniobra de contactor en carcasa de acero de 3 fases, 400 V	Cuadro de maniobra de contactor en carcasa de material sintético de 3 fases, 400 V	Pletina de ampliación para el cuadro de maniobras AK E, AS E	
Manejo	Pulsador de membrana "Abrir-Parar-Cerrar" Pulsador "Parada de emergencia" Indicador de 7 segmentos cuádruplo para información sobre el funcionamiento de la puerta	Pulsador de membrana "Abrir-Parar-Cerrar" Pulsador "Parada de emergencia" Indicador de 7 segmentos cuádruplo Para información sobre el funcionamiento de la puerta		
Función	Cierre automático Tiempo de espera en abierto ajustable hasta 200 segundos Protección contra accidentes Parada - elevar de nuevo	Cierre automático Tiempo de espera en abierto ajustable hasta 200 segundos Protección contra accidentes Parada - elevar de nuevo	Control de esclusa 4 salidas de interruptor adicionales (2x2 sin potencial) 8 entradas digitales adicionales	
Posibilidades de conexión para el transmisor de impulsos	Pulsador de presión Interruptor de tracción Pulsador grueso/fungiforme Detector de movimiento por radar o infrarrojos Rejilla fotoeléctrica Ranura de conexión para evaluador del lazo de inducción y mando a distancia por radio.	Pulsador de presión Interruptor de tracción Pulsador grueso/fungiforme Detector de movimiento por radar o infrarrojos Rejilla fotoeléctrica Ranura de conexión para evaluador del lazo de inducción y mando a distancia por radio.		
Posibilidades de ampliación	Lámpara de señalización, luz omnidireccional, bloqueo, parada intermedia, Pletina de ampliación RWU	Lámpara de señalización, luz omnidireccional, bloqueo, parada intermedia Pletina de ampliación RWU		
Opcional	Carcasa de acero inoxidable IP 65	Carcasa de acero inoxidable IP 65		
Cableado	Cable de alimentación 3~400 V, N, PE, fusible 10 A, lento Conexión enchufable entre automatismo y cuadro de maniobra, como juego de cables, 5 m Enchufe CEE de 5 polos con 1 m de cable para toma de corriente CEE a cargo de la obra, 16 A.	Cable de alimentación 3~400 V, N, PE, Fusible 10 A, lento Conexión enchufable entre automatismo y cuadro de maniobra como juego de cables, 5 m (Opcional: 10 ó 15 m)		
Estándar para el modelo de puerta	V 5015 SE V 3009	V 5030 SE V 6030 SE V 6015 TR		
Opcional para el modelo de puerta				



	BK 150 FU	BS 150 FU E	AS 400 FU E	E FU
	Cuadro de maniobra FU en carcasa de material sintético de 1 fase, 400 V	Cuadro de maniobra FU en carcasa de acero IP 54 de 1 fase, 230 V	Cuadro de maniobra FU en carcasa de acero IP 54 de 3 fases, 400 V	Pletina de ampliación para los cuadros de maniobra BS 150 FU E AS 400 FU E
	Pulsador de membrana "Abrir-Parar-Cerrar" Pulsador "Parada de emergencia" Indicador de 7 segmentos cuádruplo Para información sobre el funcionamiento de la puerta	Pulsador de membrana "Abrir-Parar-Cerrar" Pulsador "Parada de emergencia" Indicador de 7 segmentos cuádruplo Para información sobre el funcionamiento de la puerta Interruptor principal con cerradura	Pulsador de membrana "Abrir-Parar-Cerrar" Pulsador "Parada de emergencia" Indicador de 7 segmentos cuádruplo Para información sobre el funcionamiento de la puerta Interruptor principal con cerradura	
	Cierre automático Tiempo de espera en abierto ajustable hasta 200 segundos Protección contra accidentes Parada - elevar de nuevo	Cierre automático Tiempo de espera en abierto ajustable hasta 200 segundos Protección contra accidentes Parada - elevar de nuevo	Cierre automático Tiempo de espera en abierto ajustable hasta 200 segundos Protección contra accidentes Parada - elevar de nuevo	Control de esclusa 4 salidas de interruptor adicionales (2x2 sin potencial) 8 entradas digitales adicionales
	Pulsador de presión Interruptor de tracción Pulsador grueso/fungiforme Detector de movimiento por radar o infrarrojos Rejilla fotoeléctrica Ranura de conexión para evaluador del lazo de inducción y mando a distancia por radio	Pulsador de presión Interruptor de tracción Pulsador grueso/fungiforme Detector de movimiento por radar o infrarrojos Rejilla fotoeléctrica Ranura de conexión para evaluador del lazo de inducción y mando a distancia por radio	Pulsador de presión Interruptor de tracción Pulsador grueso/fungiforme Detector de movimiento por radar o infrarrojos Rejilla fotoeléctrica Ranura de conexión para evaluador del lazo de inducción y mando a distancia por radio	
	Lámpara de señalización, luz omnidireccional, bloqueo, parada intermedia	Lámpara de señalización, luz omnidireccional, bloqueo, parada intermedia Pletina de ampliación RWU	Lámpara de señalización, luz omnidireccional, bloqueo, parada intermedia Pletina de ampliación RWU	
	Carcasa de acero inoxidable IP 65	Carcasa de acero inoxidable IP 65	Carcasa de acero inoxidable IP 65	
	Cable de alimentación 1~230 V, N, PE, fusible 16 A, lento Conexión enchufable entre automatismo y cuadro de maniobra, como juego de cables, 5 m Enchufe CEE de 3 polos Con 1 m de cable para toma de corriente CEE a cargo de la obra, 16 A	Cable de alimentación 1~230 V, N, PE, fusible 16 A, lento Conexión enchufable entre automatismo y cuadro de maniobra, como juego de cables, 5 m (Opcional: 10 ó 15 m)	Cable de alimentación 3~400 V, N, PE, fusible 16 A, lento Conexión enchufable entre automatismo y cuadro de maniobra, como juego de cables, 5 m (Opcional: 10 ó 15 m)	
	V 2012	HSR 5020 V 1401 ATEX V 2515 Food V 3015 RW V 3015 Clean V 3515 Iso H 3530	V 10008 HSR 6008 HSS 6530 Iso Speed Cold	
	V 5015 SE V 5030 SE V 6030 SE (hasta 4 x 4 m) V 3009	V 5015 SE V 5030 SE V 6030 SE V 6015 TR (hasta 3,5 x 3,5 m)	V 6015 TR V 5030 SE V 6030 SE	

La gama completa de accesorios

Mandos a distancia



Receptor HER 1 (1 canal)

con salida de relé, sin potencial, en caja separada sin cable de conexión o como pletina enchufable en el armario de maniobra.



Emisor manual HS 1

inclusive fijación para el emisor



Aparato de evaluación de lazo magnético

Pletina enchufable 1 ó 2 canales. Apto para dos lazos magnéticos separados. Ajustable a contacto permanente. Suministro sin cable del lazo.

Transmisores de impulsos con accionamiento manual



Pulsador doble Abrir-Cerrar

Carcasa de material sintético
IP 65



Pulsador triple Abrir-Parar-Cerrar

Carcasa de material sintético
IP 65



Grueso/fungiforme

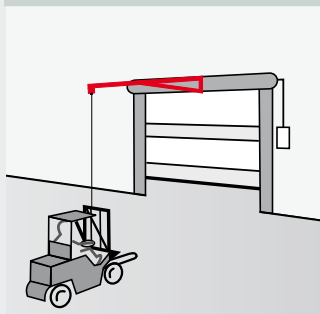
Carcasa de material sintético,
IP 65 con amplia superficie



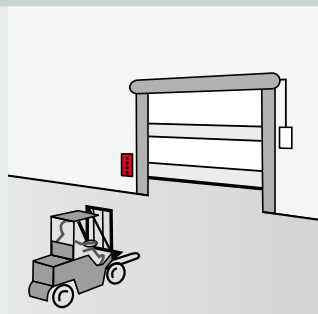
Interruptor de tracción con cable de tracción de material sintético

Posibilidad de montaje horizontal o vertical, carcasa de fundición inyectada de aluminio IP 65. Largo del cable 4 m.

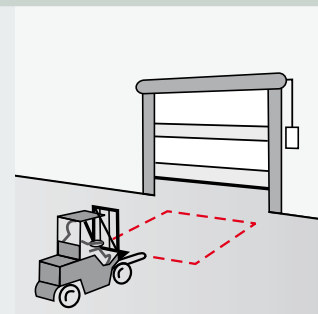
Posibilidades de manejo y control



Interruptor de tracción con brazo saliente



Pulsador grueso/fungiforme



Lazos magnéticos

Para una mayor eficacia en el funcionamiento de la puerta es importante elegir el transmisor de impulsos adecuado. Por esta razón, consulte a su asesor técnico Hörmann.

Mandos a distancia



Detector de movimiento por radar

Detección de personas, desactivable.
Opcional: Posibilidad de ajuste de la función a través del mando a distancia.
Carcasa: Modo de protección IP 65.



Detectores de movimiento y de presencia infrarrojos

Detección de movimiento y de presencia. Protección fiable para personas en puertas de máx. Alto 3,5 m.
No utilizable con un alto grado de humedad del aire.
Carcasa: Modo de protección IP 54.

Equipamientos de seguridad



Rejilla fotoeléctrica

Dispositivo de seguridad, Alto 1590 mm, distancia entre líneas 60 mm, emisor + receptor, IP 65, cruzado con caja de cables M12, enchufable.



Luz de señalización Ø 150 mm

Roja, en carcasa de material sintético, con estribo de montaje, IP 65



Luz de señalización Ø 150 mm

Roja/verde, en carcasa de material sintético, con pie de montaje, IP 65



Luz omnidireccional

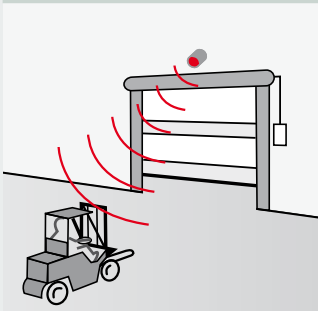
Roja o amarilla, en carcasa de material sintético, IP 54



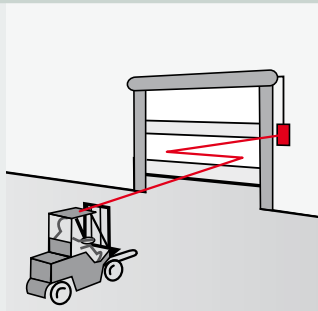
Luz de destello

Naranja, en carcasa de material sintético, IP 65

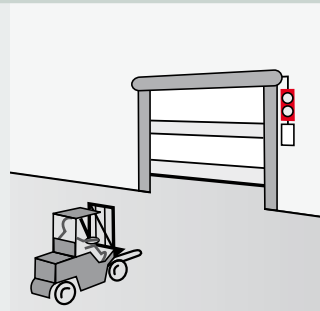
Posibilidades de manejo y control



Detector de movimiento por radar, detectores de movimiento y de presencia infrarrojos



Maniobra a distancia



Lámpara de señalización, luz omnidireccional, lámpara de destello

Puertas enrollables Speed

Detalles técnicos

● estándar ○ bajo pedido

		Puertas enrollables Speed			
		HSR 6008	HSR 5020	HSS 6530	
Aplicación	Puerta exterior	●	●	●	
	Puerta interior	●	●	●	
Velocidad	Apertura m/s.	0,8	2,0	3,0	
	Cierre m/s.	0,5	0,5	0,5	
Equipamiento de seguridad	DIN EN 13241.1	●	●	●	
Resistencia a las cargas de viento	DIN EN 12424	Clase 3	Clase 3	Clase 3	
Resistencia contra agua entrante	DIN EN 12425	30 (70 Pa)	30 (70 Pa)	30 (70 Pa)	
Permeabilidad de aire	DIN EN 12426	2	2	2	
Permeabilidad del calor	DIN EN 12428	4,2	4,2	2,9	
Aislamiento acústico	DIN EN 52210 dB	27	27	31	
Medida de la puerta	Ancho LB máx. mm	6000 (máx. 24 m ²)	5000	6500	
	Alto LH máx. mm	5000 (máx. 24 m ²)	5000	6000	
Medidas de montaje espacio necesario Véase también guía técnica	Lado automatismo (con revestimiento)	-	370 (370)	410 (410)	
	Lado automatismo LB < 4000 (con revestimiento)	255 (295)	-	-	
	Lado automatismo LB >= 4000 (con revestimiento)	335 (375)	-	-	
	Lado alojamiento (con revestimiento)	-	310 (340)	370 (370)	
	Lado alojamiento LB < 4000 (con revestimiento)	255 (295)	-	-	
	Lado alojamiento LB >= 4000 (con revestimiento)	335 (375)	-	-	
	Dintel (con revestimiento)	880 (925)	-	-	
	Dintel LH hasta 3000 mm (con revestimiento)	-	700 (880)	-	
	Dintel LH de 3000 hasta 5000 mm hasta LB 3500 - 5000 (con revestimiento)	-	790 (880)	-	
	Dintel LH hasta 4000 mm (con revestimiento)	-	-	925 (925)	
Dintel LH desde 4000 mm (con revestimiento)	-	-	1080 (1080)		
Cuadro de maniobra en carcasa de acero / (B x H x T) cm	40 x 60 x 21	40 x 50 x 21	40 x 60 x 21		
Construcción de puerta	autoportante	-	-	-	
Hoja compensación del peso		-	●	●	
Hoja	Espesor de los perfiles sándwich en mm	20	20	30	
	Perfil térmico	-	-	●	
Material/ Superficie Hoja	Aluminio anodizado E6/EV1	●	●	●	
	Aluminio lacado electrostático, RAL a elección	○	○	○	
Acristalamiento	Acristalamiento simple	○	○	-	
	Acristalamiento doble	-	-	○	
Rejilla de ventilación	Sección de ventilación según medidas/ejecución	○	○	○	
Automatismo y cuadro de maniobra	Acristalamiento simple	●	●	●	
	Convertidor de frecuencia	3-400 V, N, PE	1-230 V, N, PE	3-400 V, N, PE	
	Pulsador de membrana ABRIR-PARAR-CERRAR	●	●	●	
	Interruptor para desconexión general	●	●	●	
	Fusible, A	16, lento	16, lento	16, lento	
	Índice de protección, cuadro de maniobra	IP54	IP54	IP54	
	Pulsador de emergencia	●	●	●	
	Control de vía de paso Rejilla fotoeléctrica	Rejilla fotoeléctrica	●	●	●
		Rejilla fotoeléctrica	○	○	○
	Control del espacio exterior por radar	Control del espacio exterior por radar	○	○	○
		Lazo magnético	○	○	○
	Parada, segundos	1-200	1-200	1-200	
	Protección contra accidentes	●	●	●	
	Interruptor final electrónico DES	●	●	●	
Apertura de emergencia	Manivela de emergencia	-	●	-	
	Cadena manual de emergencia	●	-	-	
	Contrapeso/muelles	-/-	●/●	-/●	
	USV con cuadro de maniobra FU, 230 V	-	-	-	
Contactos sin potencial		○	○	○	
Transmisores de impulsos	véanse páginas 36-37	○	○	○	
Elementos de seguridad	véanse páginas 36-37	○	○	○	

Puertas interiores flexibles

Detalles técnicos

● estándar ○ bajo pedido

			Puertas interiores flexibles		
			V 5015 SE	V 5030 SE	
Aplicación	Puerta interior		●	●	
	Puerta exterior		-	protegida contra el viento	
Velocidad	Cuadro maniobra contactor	Apertura, aprox. m/s. Cierre, aprox. m/s.	0,8 0,8	0,8 0,8	
	FU-Cuadro de maniobra (opcional)	Apertura, aprox. m/s. Cierre, aprox. m/s.	1,0 - 1,5 0,8	1,0 - 3,0 0,8	
Carga de viento	DIN EN 13241		●	●	
Protección contra el viento	DIN EN 12424		Clase 0	Clase 0	
Medidas de puerta			-	●	
Medida de la puerta	Ancho LB	máx. mm	5000	5000	
	Alto LH	máx. mm	5000	5000	
Medidas de montaje espacio necesario Véase también guía técnica	Lado automatismo	LB + mm (con revestimiento)	325 (345)	360 (400)	
	Lado alojamiento	LB + mm (con revestimiento/contrapeso)	150 (150)	250 (250/320)	
	Dintel	LB + mm		440	440
		LH + mm revestimiento recto		490	490
		LH + mm revestimiento 30° (5°)		630	630
	Cuadro de maniobra de contactor en carcasa de material sintético	(Alto x Ancho x Fondo) cm		18 x 32 x 10	-
	Cuadro de maniobra de contactor en carcasa de acero	(Alto x Ancho x Fondo) cm		-	30 x 40 x 15
	Cuadro de maniobra FU en carcasa de material sintético	(Alto x Ancho x Fondo) cm		18 x 32 x 15	18 x 32 x 15
Cuadro de maniobra FU en carcasa de acero (acero inoxidable 1,4301)	(Alto x Ancho x Fondo) cm		40 x 50 x 21	40 x 50 x 21	
Anti-colisión/protección contra colisión	con puesta en marcha automática/manual		Anti-colisión	Anti-colisión	
Hoja	autoportante		●	●	
Tensión de la hoja	tejido/transparente	1,5/2,0 mm	●	●	
	transparente	4,0 mm	-	-	
Tensión de la hoja			-	-	
Material/Superficie guía	Acero galvanizado		●	●	
	Acero galvanizado, imprimación, colores según carta RAL		○	○	
	Acero inoxidable V2A pulido		○	○	
Revestimiento de eje/automatismo	recto		○	○	
	inclinado 30° (5°)		○	○	
Automatismo y cuadro de maniobra	Cuadro de maniobra contactor		●	●	
	Tensión de conexión		3-400 V, N, PE	3-400 V, N, PE	
	Cuadro de maniobra contactor con enchufe CEE		●	-	
	Cuadro de maniobra FU		○	○	
	Tensión de conexión (de 1 fase)		1-230 V, N, PE	1-230 V, N, PE	
	Tensión de conexión (de 3 fases)		-	3-400 V, N, PE	
	Pulsador de membrana ABRIR-PARAR-CERRAR		●	●	
	Cuadro maniobra FU interruptor para desconexión general		●	●	
	Fusible, A		10 (16 lento enFU)	10 (16 lento enFU)	
	Índice de protección automatismo		cuadro de maniobra	IP54	IP54
	Pulsador de emergencia			●	●
	Control de vía de paso	Rejilla fotoeléctrica		●	●
		Rejilla fotoeléctrica		○	○
	Parada, segundos			1-200	1-200
	Protección contra accidentes		Con cadena energética	-	-
			Con transmisión inalámbrica	●	●
	Interruptor final electrónico DES			●	●
Apertura de emergencia	Manivela		●	●	
	Cadena manual de emergencia		-	-	
	Contrapeso/muelles		-/-	●/-	
	USV con cuadro de maniobra FU, 230 V		○	○	
Contactos sin potencial			○	○	
Transmisores de impulsos	véanse páginas 36-37		○	○	
Elementos de seguridad	véanse páginas 36-37		○	○	

Puertas exteriores flexibles

Detalles técnicos

● estándar ○ bajo pedido

			Flexible Puerta exterior		
			V 6030 SE	V 10008	V 6015 TR
Aplicación	Puerta interior		●	-	●
	Puerta exterior		●	●	●
Velocidad	Cuadro maniobra contacto	Apertura, aprox. m/s. Cierre, aprox. m/s.	0,8 0,8	- -	0,8 0,8
	Cuadro maniobra FU (opcional)	Apertura, aprox. m/s. Cierre, aprox. m/s.	1,0 - 3,0 0,8	0,8 - 1,5 0,4	1,5 0,5
Carga de viento	DIN EN 13241		●	●	●
Protección contra el viento	DIN EN 12424		Clase 2	Clase 3	Clase 2
Medidas de puerta			●	●	○
Medida de la puerta	Ancho LB	máx. mm	5000	10000	6000
	Alto LH	máx. mm	6000	6500	5000
Medidas de montaje espacio necesario Véase también guía técnica	Lado automatismo	LB+mm (con revestimiento)	435 (480)	545 (580)	435 (460)
	Lado alojamiento	LB+mm (con revestimiento/contrapeso)	310 (330/410)	390 (390)	290/(290)
	Dintel	LH+mm	540	745 (745)	550
		LH+mm revestimiento recto	590	-	590
		LH+mm revestimiento 30° (5°)	730	840	740
	Cuadro de maniobra de contactor en carcasa de material sintético	(Alto x Ancho x Fondo) cm	-	-	-
	Cuadro de maniobra de contactor en carcasa de acero	(Alto x Ancho x Fondo) cm	30 x 40 x 15	-	30 x 40 x 15
	Cuadro de maniobra FU en carcasa de material sintético	(Alto x Ancho x Fondo) cm	18 x 32 x 15	-	-
Cuadro de maniobra FU en carcasa de acero (acero inoxidable 1,4301)	(Alto x Ancho x Fondo) cm	40 x 50/60 x 21	40 x 60 x 21	40 x 50/60 x 21	
Anti-colisión/protección contra colisión	con puesta en marcha automática/manual		Protección contra colisión	-	-
Hoja	autoportante		●	-	●
Tensión de la hoja	tejido/transparente	1,5/2,0 mm	●	●	-
	transparente	4,0 mm	-	-	●
Tensión de la hoja			●	●	●
Material/Superficie guía	Acero galvanizado		●	●	●
	Acero galvanizado, imprimación, colores según carta RAL		○	○	○
	Acero inoxidable V2A pulido		○	-	○
Revestimiento de eje/ automatismo	recto		○	○	○
	inclinado 30° (5°)		○	(○)	○
Automatismo y cuadro de maniobra	Cuadro de maniobra contactor		●	-	●
	Tensión de conexión		3-400 V, N, PE	-	3-400 V, N, PE
	Cuadro de maniobra contactor con enchufe CEE		-	-	-
	Cuadro de maniobra FU		○	●	○
	Tensión de conexión (de 1 fase)		1-230 V, N, PE	-	1-230 V, N, PE
	Tensión de conexión (de 3 fases)		3-400 V, N, PE	3-400 V, N, PE	3-400 V, N, PE
	Pulsador de membrana ABRIR-PARAR-CERRAR		●	●	●
	Cuadro maniobra FU interruptor para desconexión general		●	●	●
	Fusible, A		10 16 A, lento, en FU	16 lento	10 16 A, lento, en FU
	Índice de protección automatismo	cuadro de maniobra	IP 54	IP 54	IP 54
	Pulsador de emergencia		●	●	●
	Control de vía de paso	Rejilla fotoeléctrica	●	●	●
		Rejilla fotoeléctrica	○	○	○
	Parada, segundos		1-200	1-200	1-200
	Protección contra accidentes	Con cadena energética	-	●	●
		Con transmisión inalámbrica	●	-	-
	Interruptor final electrónico DES		●	●	●
Apertura de emergencia	Manivela		●	-	●
	Cadena manual de emergencia		○	●	○
	Contrapeso/muelles		○/-	-/-	-/○
	USV con cuadro de maniobra FU, 230 V		○	-	○
Contactos sin potencial			○	○	
Transmisores de impulsos	véanse páginas 36-37		○	○	
Elementos de seguridad	véanse páginas 36-37		○	○	

Puertas para zonas refrigeradas y frigoríficas

Detalles técnicos

Puertas para zonas refrigeradas y frigoríficas		Puertas especiales						
Iso-Speed Cold	V 3515 Iso	V 1401 Atex	V 2012	V 3015 RW	V 2515 Food	V 3015 Clean	V 3009	H 3530
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	0,8	-
-	-	-	-	-	-	-	0,8	-
2,0	1,5	1,5	1,2	1,5	1,5	1,5	1,0	3,0
0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,5	0,5	1,0
●	●	●	●	●	●	●	●	●
Clase 4	Clase 0	Clase 0	Clase 0	Clase 0	Clase 0	Clase 0	Clase 0	Clase 0
-	●	●	-	-	-	-	-	-
5000	3500	4000	2000	3000	2500	2500	3000	3500
5000	3500	4000	2500	3000	3000	3000	3000	3500
510	345 (-)	435 (475)	- (345)	325 (345)	(360)	-(350)	310 (310)	-(355)
325	315 (-)	150 (150/210)	- (180)	300 (300)	(180)	-(195)	150 (180)	-(355)
1)	690	660	-	440	-	-	300	-
-	-	700	400	490	-	-	335	370
-	-	850	-	670	(420)	(550)	480	520
-	-	-	-	-	-	-	18 x 32 x 10	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	18 x 32 x 15	-	-	-	18 x 32 x 15	-
40 x 60 x 21	40 x 50 x 21	60 x 60 x 21	-	40 x 50 x 21	(40 x 50 x 21)	40 x 50 x 21	-	40 x 50 x 21
-	-	-	Anti-colisión	Anti-colisión	Anti-colisión	-	-	-
●	-	●	●	●	●	●	●	-
80 mm relleno de espuma	30 mm relleno de espuma	●	●	●	●	-	●	●
-	-	-	-	-	-	●	-	-
-	-	○	-	-	-	-	-	●
●	●	●	●	●	-	●	●	●
○	○	○	○	○	-	○	○	○
○	○	○	-	○	●	○	○	○
-	-	○	●	○	-	-	○	●
-	-	○	-	○	(●)	(●)	○	○
-	-	-	-	-	-	-	●	-
-	-	-	-	-	-	-	3-400 V, N, PE	-
-	-	-	-	-	-	-	●	-
●	●	●	●	●	●	●	○	●
-	1-230 V, N, PE	1-230 V, N, PE	1-230 V, N, PE	1-230 V, N, PE	1-230 V, N, PE	1-230 V, N, PE	1-230 V, N, PE	1-230 V, N, PE
3-400 V, N, PE	-	-	-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	-	●	●	●	●	●
16 lento	16 lento	16 lento	16 lento	16 lento	16 lento	16 lento	10 (16 lento en FU)	16 lento
IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 65	IP 54	IP 54	IP 54
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	-	●	●	●	●	●
○	○	-	●	○	○	○	○	○
1-200	1-200	1-200	1-200	1-200	1-200	1-200	1-200	1-200
●	●	●	-	-	-	●	●	●
-	-	-	-	●	-	-	-	-
●	●	-	●	●	●	●	●	●
●	●	●	-	-	●	●	●	-
○	-	-	-	-	-	-	-	-
●	-/-	-/○	●/-	●/-	○/-	-/-	-/-	-/●
-	○	-	-	-	-	○	○	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○

1) Carril-guía N: LH+950 mm, carril-guía V: LH+800 mm



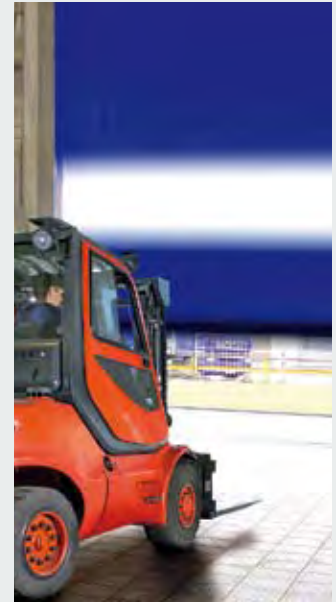
1 Puertas seccionales



2 Puertas y rejas enrollables



3 Puertas plegables de acero y de aluminio



4 Puertas de apertura rápida

Todo de un único proveedor: para su construcción de edificios

1 Puertas seccionales

Estos sistemas de puertas ahorran espacio y se adaptan mediante diferentes tipos de guías a cualquier edificio industrial. Esto proporciona seguridad en la planificación de construcciones nuevas y de modernizaciones. Hörmann le ofrece soluciones a la medida para cada aplicación: por ejemplo, puertas seccionales ALS totalmente acristaladas, para tener una visión sin obstáculos de los recintos interiores, o puertas DPU de 80 mm de espesor con elevado aislamiento térmico, para garantizar unas temperaturas estables.

2 Puertas y rejas enrollables

Gracias a su sencillo diseño, con sólo unos pocos componentes, las puertas enrollables resultan especialmente económicas y robustas. Hörmann suministra puertas enrollables de hasta 11,75 m de ancho y 9 m de alto, o incluso más altas si se piden como puertas especiales. Las numerosas variantes de ventanas y colores, le permiten un amplio espectro para la configuración de su edificio.

3 Puertas plegables de acero y de aluminio

Las puertas plegables de acero y de aluminio de Hörmann se recomiendan en caso de frecuencia de paso limitada, para naves con altura de dintel reducida y cuando no se debe producir ninguna carga sobre el techo. Sus pocas piezas de desgaste, hacen que las puertas plegables sean fáciles de reparar y mantener.

4 Puertas de apertura rápida

Las puertas de apertura rápida de Hörmann se utilizan tanto en el interior como en el exterior, para la optimización del flujo del tráfico, la mejora de la climatización de los locales y el ahorro de energía. La gama de Hörmann abarca puertas de apertura vertical y horizontal, transparentes con hoja flexible, así como combinaciones con puertas seccionales y puertas enrollables. Sus ventajas: la tecnología SoftEdge con la protección anticolidión/AntiCrash integrada hacen que las puertas de apertura rápida sean especialmente seguras y rentables.

5 Equipamientos de carga y descarga

Hörmann le ofrece sistemas de carga y descarga completos para el ámbito logístico. Sus ventajas: planificación segura, fiable desarrollo de la construcción y elevada funcionalidad, gracias a sus componentes exactamente adaptados entre sí. Esto es aplicable tanto al muelle de carga individual como al túnel isotérmico, formado como unidad completa por el muelle de carga y el abrigo de muelle, que se puede instalar posteriormente en el edificio ya existente.

6 Puertas correderas cortafuego

Hörmann le suministra soluciones de puertas correderas cortafuegos de una y dos hojas, para todas las zonas del edificio y según la clase de cortafuego requerida; si lo desea, también con función cortahumos.

7 Puertas multifuncionales y puertas de interior

Las puertas multifuncionales y las puertas de interior de Hörmann son adecuadas para el polifacético uso interior o exterior. Las puertas de una y de dos hojas se pueden utilizar en todos los casos en los que se requieran puertas completas robustas. Gracias a sus numerosas funciones adicionales, Hörmann le ofrece soluciones que cubren prácticamente cualquier aplicación que se pueda presentar en la edificación industrial.

8 Elementos de marcos tubulares cortafuegos y cortahumos

Hörmann le suministra puertas y acristalamientos fijos de acero y de aluminio para la zona de aspecto visual más exigente, como puede ser la zona administrativa de un edificio industrial. Dentro de cada sistema se mantiene el aspecto 100 % a juego - independientemente de la clase de cortafuegos - lo cual garantiza un aspecto uniforme.



5 Equipamientos de carga y descarga



6 Puertas correderas cortafuego

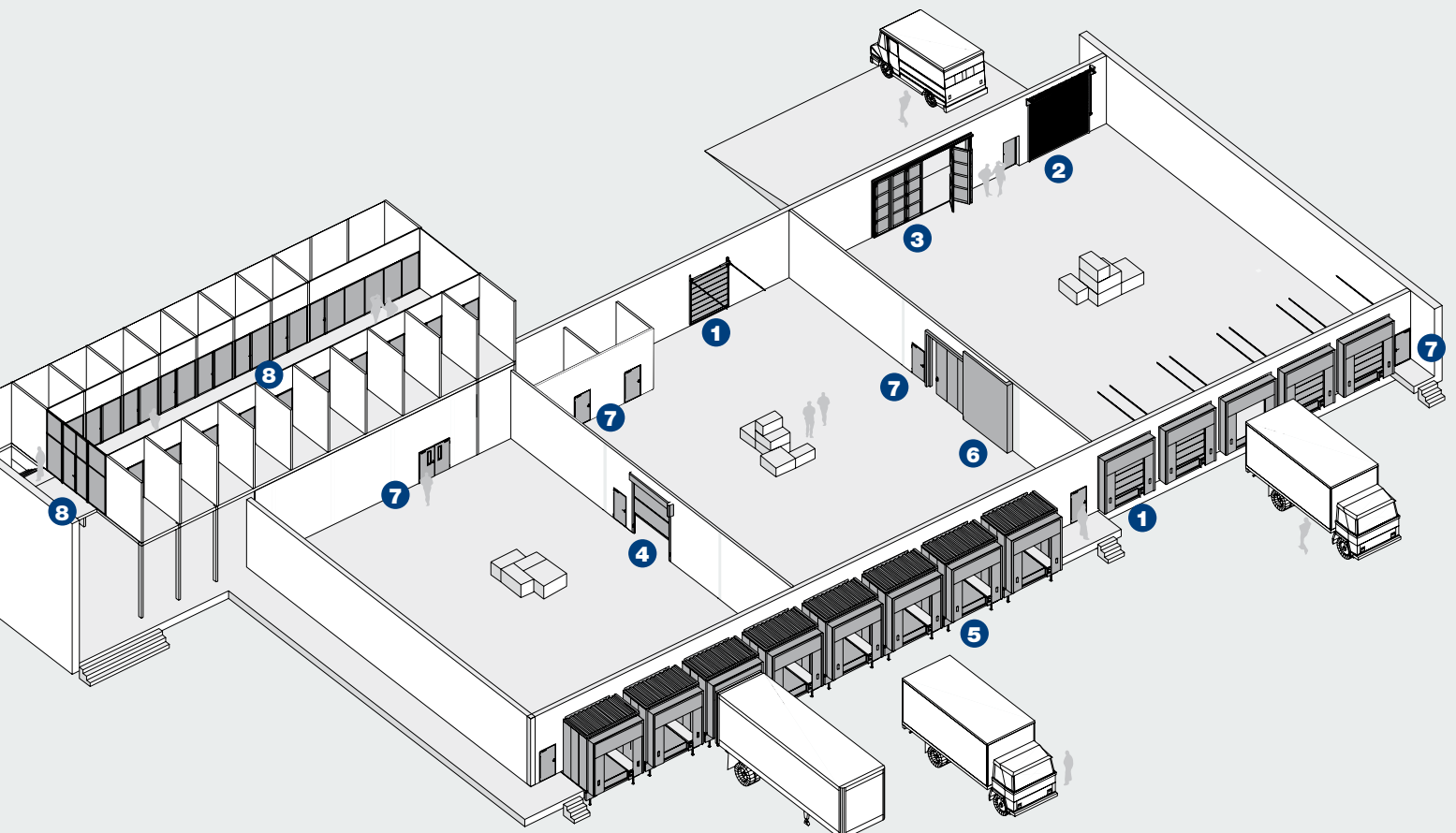


7 Puertas multifuncionales y puertas de interior



8 Elementos de marcos tubulares cortafuego y cortahumo

Con Hörmann, el especialista en elementos para la construcción, podrá hacer la mejor planificación en todos los ámbitos. Soluciones cuidadosamente adaptadas para la construcción de edificios, le ofrecen en cada campo productos de máxima calidad con elevada funcionalidad.



Hörmann: Alta calidad



Hörmann KG Amshausen



Hörmann KG Antriebstechnik



Hörmann KG Brandis



Hörmann KG Brockhagen



Hörmann KG Dissen



Hörmann KG Eckelhausen



Hörmann KG Freisen



Hörmann KG Ichttershausen



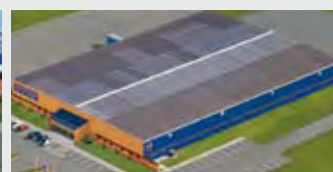
Hörmann KG Werne



Hörmann Genk NV, Belgien



Hörmann Beijing, China



Hörmann Gadco LLC, Vonore TN, USA

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 especializadas 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 China, 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

