



## Soluciones y sistemas de puertas para garajes y parkings comunitarios

Puertas basculantes ET 500, puertas correderas ST 500, puertas / rejas enrollables para garaje subterráneo TGT, puertas seccionales industriales, puertas seccionales Speed, puertas basculantes N 80 / N 500

**HÖRMANN**





- 4 Calidad de marca Hörmann
- 6 Producción sostenible
- 8 Sistemas de puertas para garajes comunitarios
- 10 Puertas de garaje comunitario ET 500 / ST 500
- 12 Puertas y rejas enrollables TGT para garajes subterráneos
- 14 Puertas seccionales industriales
- 15 Puertas seccionales Speed
- 16 Puertas basculantes N 80 / N 500
- 18 Automatismo SupraMatic HT
- 19 Automatismo de eje WA 300 S4 / WA 300 R S4 / WA 300 AR S4
- 20 Automatismo por cadena ITO 400 FU
- 21 Automatismo de eje WA 400 FU
- 22 Complementos
- 28 Datos técnicos
- 35 Resumen de la gama

Las puertas reproducidas están dotadas en parte de equipamientos especiales y no corresponden siempre a la versión estándar.

Por motivos técnicos de impresión, los colores y acabados representados en las ilustraciones no son vinculantes.

Copyright. Prohibida la reproducción íntegra o parcial sin nuestra autorización. Reservado el derecho a modificaciones.

# Calidad de marca Hörmann

Fiabilidad para el futuro



Kunst Campus, Berlín, con productos Hörmann



## Desarrollo propio de los productos

Hörmann es la cuna de numerosas innovaciones: nuestros empleados altamente cualificados del departamento de desarrollo se encargan de la optimización de los productos y el desarrollo de productos nuevos. Así se crean productos aptos para el mercado de alta calidad que gozan de aceptación mundial.



## Fabricación moderna

Todos los componentes esenciales de las puertas y los automatismos, tales como paneles, cercos, herrajes, automatismos y cuadros de maniobra, se desarrollan y fabrican por la propia empresa Hörmann. Esto garantiza una elevada compatibilidad entre la puerta, el automatismo y el cuadro de maniobra. El sistema de gestión de calidad certificado garantiza la máxima calidad desde el desarrollo, pasando por la producción y hasta llegar al envío.

**Esto es calidad Hörmann – Made in Germany.**



Como líder europeo en la fabricación de puertas, cercos y automatismos en Europa 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.



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, p. ej. la guía técnica, en forma impresa y, además, podrá descargarla siempre en su versión más actual en [www.hormann.es](http://www.hormann.es)



### Servicio rápido

Gracias a nuestra amplia red de servicio técnico estamos también cerca de usted y a su servicio las 24 horas del día. Esta es una gran ventaja para los trabajos de comprobación, mantenimiento y reparación.

# Producción sostenible

Para construcciones orientadas al futuro



## Producción sostenible, confirmada y documentada por el instituto ift de Rosenheim

Hörmann ha certificado la sostenibilidad mediante una declaración de producto medioambiental (EPD) según 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 por un balance ecológico según DIN ISO 14040 / 14044.

## Producción sostenible de puertas seccionales industriales 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 le apoyamos también a usted en sus proyectos.

# Planificación sencilla y sostenible

Con el programa para arquitectos de Hörmann 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 ininidad 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](http://www.architektenprogramm.hoermann.de) o bien para descarga gratuita en el foro para arquitectos de Hörmann.

## 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](http://www.hoermann.de/energiesparkompass)



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

# Sistemas de puertas para garajes comunitarios

Calidad Hörmann en puerta y automatismo



## Movilidad creciente

Debido a la creciente demanda de aparcamientos en las ciudades y las aglomeraciones, los garajes subterráneos y comunitarios tienen cada vez más importancia. A menudo estos garajes se construyen en edificios mixtos de viviendas y comercios. Por este motivo, uno de los requisitos más importantes es que las instalaciones de puerta funcionen de forma especialmente silenciosa. El cumplimiento de los requisitos de aislamiento acústico según DIN 4109 depende de la planificación y la ejecución acústica de la obra.

## Movimiento de puerta silencioso y fiable

Los sistemas de puerta para garajes comunitarios de Hörmann son muy silenciosos en todas las fases de apertura y cierre gracias a la función de arranque y parada suaves que se suministra de serie en los automatismos SupraMatic HT, WA 300 S4 / WA 300 R S4 / WA 300 AR S4 y en los automatismos FU regulados por frecuencia.

## Todo de un solo proveedor

Especialmente para este campo de aplicación, Hörmann ofrece sistemas completamente adaptados entre sí compuestos de puerta, automatismo y un amplio programa de complementos, desde la columna de soporte hasta la instalación de lámparas de señalización.

## Unidad de seguridad comprobada

Con los sistemas de puerta de Hörmann para garajes comunitarios se beneficia de la larga experiencia del líder europeo. Las puertas y los automatismos de Hörmann también han sido comprobados y certificados como unidad.

## ¿Qué sistema de puerta y automatismo cumple mejor sus exigencias?

El diseño de sistema de puerta y automatismo se realiza esencialmente mediante la indicación del número de ciclos necesarios por hora/día. En función de los distintos proyectos de construcción para garajes comunitarios (vivienda, edificio de oficinas, etc.) debe determinarse el número de ciclos máx. necesario ya en la fase de planificación del arquitecto/proyectista.

La tabla que figura abajo sirve como ayuda de planificación para la selección de la instalación de la puerta apropiada.

Rogamos tenga en cuenta que mediante el uso de un programador pueden reducirse considerablemente los ciclos de puerta en horas punta. Con este complemento adicional puede seleccionarse en caso necesario un sistema más económico para sus requisitos. Además aumenta la vida útil de su instalación de la puerta y el intervalo para la sustitución de las piezas de desgaste.

## Ayuda de planificación para garajes comunitarios

Tipo de puerta	Automatismo	Número de plazas*	Ciclos de puerta máx.** por		Paso máx. en mm	
			día	hora	ancho	alto***
Puerta basculante ET 500	SupraMatic HT	hasta 100	300	20	6000	2965
	ITO 400 FU	más de 100	450	30		
Puerta corredera ST 500	SupraMatic HT	hasta 100	300	20	6000	3000
	ITO 400 FU	más de 100	450	30		
Puerta enrollable para garajes subterráneos TGT	WA 300 R S4 WA 300 AR S4	hasta 100	300	20	5000	2400
Reja enrollable para garajes subterráneos TGT	WA 300 R S4 WA 300 AR S4	hasta 100	300	20	6000	2400
Puerta seccional industrial	SupraMatic HT****	hasta 100	300	20	7000	3000
	WA 300 S4****	hasta 100	300	20	6000	
	ITO 400 FU	más de 100	450	30	8000	
	WA 400 FU	más de 100	450	30	8000	
Puerta seccional Speed HS 5015 PU N 42	Automatismo de conexión directa	más de 100	450	50	5000	3000
Puerta basculante N 500	SupraMatic HT	hasta 25	75	10	4900	2620
Puerta basculante N 80	Opcional	hasta 2	–	–	2860	2660

\* La indicación sobre el número de plazas se refiere al supuesto de 3 ciclos de puerta / plaza / día.

\*\* Las indicaciones se refieren al alto de paso libre máx. Un ciclo de puerta corresponde a una apertura y un cierre de puerta.

\*\*\* Altos de puerta más grandes bajo consulta.

\*\*\*\* En tamaños de puerta máx. se requiere una comprobación técnica.

# Puertas de garaje comunitario ET 500 / ST 500

Robustas y resistentes con muchas posibilidades de diseño

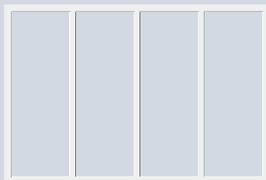


Puerta basculante ET 500



Puerta corredera ST 500

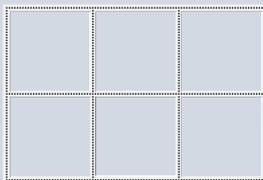
## Posibilidades de diseño



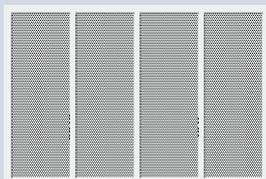
**Modelo 400**  
Marco para revestimiento interior en la obra



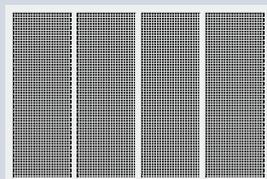
**Modelo 402**  
Revestimiento sobrepuesto de chapa de acero con acanalado



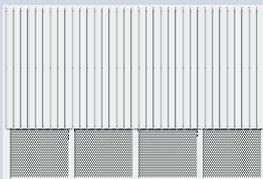
**Modelo 405**  
Marco para revestimiento sobrepuesto en la obra



**Modelo 412 / 432**  
Revestimiento interior de chapa perforada con huecos redondos



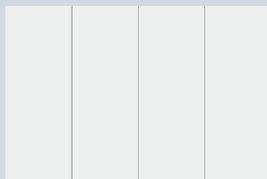
**Modelo 413 / 433**  
Revestimiento interior de chapa perforada con huecos cuadrados



**Modelo 414**  
Chapa de acero acanalada con revestimiento de chapa perforada sobrepuesta, huecos redondos o cuadrados



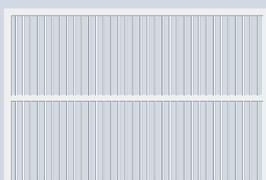
**Modelo 420**  
Revestimiento interior de chapa de aluminio lisa



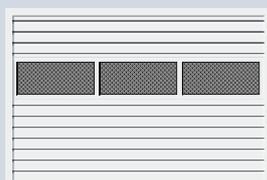
**Modelo 422**  
Chapa de aluminio lisa sobrepuesta



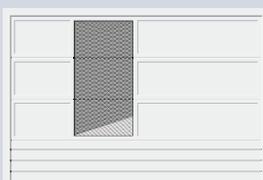
**Modelo 440**  
Revestimiento interior de rejilla deploye



**Modelo 470**  
Revestimiento con varillas de aluminio 20 x 20 x 2 mm



**Modelo 480**  
Revestimiento con paneles de acero



**Modelo 499**  
Revestimiento combinado individualmente utilizando diferentes variantes de modelo (la ilustración muestra un ejemplo de revestimiento)

## Puerta basculante ET 500 Seguridad de funcionamiento duradera con zona de desbordamiento reducida

Esta estructura de puerta de poco mantenimiento y con técnica de contrapeso libre de desgaste abre y cierra de forma suave, silenciosa y segura. La reducida profundidad del cerco permite utilizar el espacio junto a la puerta como aparcamiento.

## Puerta corredera ST 500 Espacio necesario reducido para un aprovechamiento óptimo del espacio

La puerta corredera para garaje comunitario ST 500 requiere una profundidad de montaje muy reducida. De esta forma también se pueden utilizar los aparcamientos junto a la puerta. Gracias al marco de cerco estrecho también se puede montar en caso de un alto de dintel muy pequeño.

## Todas las ventajas a simple vista

- Célula fotoeléctrica integrada en el cerco (montada en fábrica)
- También disponible con puerta peatonal incorporada
- Integración en la fachada mediante revestimiento en la obra
- Puerta peatonal lateral disponible con revestimiento de modelo a juego
- Movimiento de puerta especialmente suave y silencioso, así como apertura y cierre prácticamente inaudibles
- Unidad probada de puerta y automatismo, para una larga vida útil y cuidadosa con el automatismo, elevada seguridad de funcionamiento y costes operativos reducidos
- Estructura de la puerta concebida para al menos 250000 ciclos de puerta



Puertas de garaje doble y de garaje comunitario

Encontrará más detalles en el catálogo sobre puertas de garaje dobles y de garaje comunitario

# Puertas y rejas enrollables TGT para garajes subterráneos

La solución completa incluido automatismo



Puerta enrollable para garajes subterráneos TGT Decotherm S



Reja enrollable para garajes subterráneos TGT HG-L



1

Técnica de muelles de tracción segura



2

Automatismo WA 300 R S4 con cubretambor y revestimiento del automatismo



3

Automatismo integrado WA 300 AR S4 con cubretambor



4

Protección contra martas

## Variantes de persiana



Decotherm S, acero



HG-L, aluminio

Sección de ventilación: aprox. 73 % de la superficie de la puerta

Todas las persianas se suministran de serie con ganchos antitormenta o protección contra extracción.

## Robustas y ahorran espacio

Las puertas y rejas enrollables son especialmente robustas gracias a su sencilla estructura. La bobina compacta necesita poco espacio en la zona del dintel. En caso de espacios muy angostos, también es posible un montaje en el exterior.

## Todas las ventajas a simple vista

- Movimiento de puerta suave y silencioso
- Técnica de muelles de tracción de dimensiones especiales **1** para un movimiento de puerta suave
- Más de 200000 ciclos de vida útil de la puerta
- El cubretambor opcional **3** evita una intervención peligrosa
- Dintel necesario reducido
- Automatismo silencioso WA 300 R S4 **2** con transmisión perfectamente coordinada
- Elegante solución con el automatismo integrado en el cubretambor WA 300 AR S4 **3**
- Máxima seguridad gracias a la limitación de fuerza de serie en dirección "Puerta abierta" y "Puerta cerrada", no se necesita ni protección contra accidentes ni protección contra l a aprehensión
- Desbloqueo de emergencia para una apertura fácil y rápida de la puerta manualmente, entrada y salida aseguradas incluso en caso de fallos de corriente
- Protección contra martas opcional **4** para reja enrollable, impide la entrada de animales pequeños
- Puerta peatonal lateral NT 60 R disponible con revestimiento de modelo a juego
- Unidad probada de puerta y automatismo



Encontrará más información y soluciones de puertas y rejas enrollables de hasta 11750 mm de ancho en el catálogo sobre puertas y rejas enrollables industriales

# Puertas seccionales industriales

Gran versatilidad y estabilidad de marcha



Puerta seccional industrial SPU F42 Plus

## Tipos de puerta / variantes de revestimiento



### SPU F42

Paneles rellenos de espuma de PU, disponible también como SPU F42 Plus en todos los acabados del acanalado S, M y L de la puerta seccional de garaje



### SPU F42 / APU F42

Combinación de paneles rellenos de espuma PU y marcos de aluminio con revestimientos



### ALR F42

Estructura de marco de aluminio para grandes superficies de ventilación



### Rejilla deploye

Acero inoxidable  
Sección de ventilación: aprox. 58 % de la superficie del revestimiento



### Chapa perforada

Acero inoxidable  
Sección de ventilación: aprox. 40 % de la superficie del revestimiento



### Revestimiento sándwich de PU

Gofrado Stucco o liso anodizado

## Ahorro de espacio y fácil mantenimiento

Las puertas seccionales se abren verticalmente, dejando espacio libre delante y detrás de la puerta. El anclaje se encuentra detrás del hueco y permite que se aproveche completamente el paso libre del hueco de garaje. Además, evita que se produzcan más daños. Y, en el peor de los casos, las puertas seccionales se dejan arreglar fácilmente. Los paneles pueden sustituirse de forma sencilla y rápida. En Hörmann, la puerta y el automatismo forman una unidad probada, sus componentes óptimamente adaptados entre sí y sometidos a largas pruebas le dan la seguridad para emplear la puerta continuamente.

## Todas las ventajas a simple vista

- Óptimas para espacios reducidos
- Sin desbordamiento de la hoja
- Guías con muelle trasero con automatismo directamente en la puerta y sin elementos que obstaculicen en medio del espacio
- Muy fácil de reparar gracias a paneles sustituibles
- Puerta peatonal lateral NT 60 disponible con revestimiento de modelo a juego
- Movimiento de puerta suave y silencioso
- Unidad probada de puerta y automatismo, para una larga vida útil y cuidadosa con el automatismo, elevada seguridad de funcionamiento y costes operativos reducidos
- 200000 ciclos de puerta con muelles de torsión de dimensiones especiales



Encontrará más informaciones en el catálogo sobre puertas seccionales industriales

# Puertas seccionales Speed

Una fusión de técnica y diseño

Para aperturas de puerta especialmente rápidas



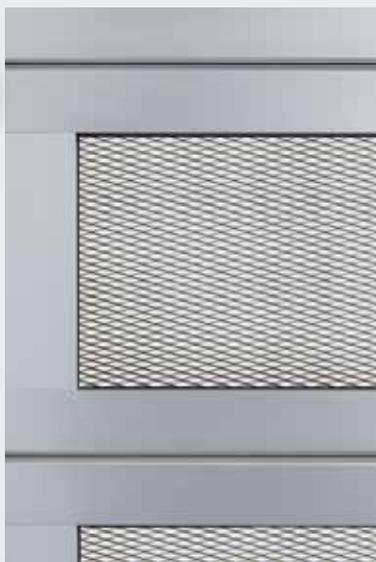
Puerta seccional Speed HS 5015 PU N 42

## Variantes de persianas



Marcos de aluminio con acristalamientos de material sintético

La puerta seccional Speed se suministra de serie en RAL 9006, y de forma opcional en más de 200 colores de la carta RAL.



Marcos de aluminio con revestimiento de rejilla deploye

Sección de ventilación: aprox. 54 % de la superficie del revestimiento

## Rapidez en un diseño exclusivo

La puerta seccional Speed con acabado microperfilado tiene un aspecto atractivo y es rápida.

## Todas las ventajas a simple vista

- Velocidad de apertura de hasta 1,5 m/s
- Elegante acabado microperfilado
- Sin desbordamiento de la hoja
- Rejilla fotoeléctrica de seguridad integrada de serie en el cerco
- Fácil de montar y mantener
- Movimiento de puerta suave y silencioso
- Unidad probada de puerta y automatismo, para una larga vida útil y cuidadosa con el automatismo, elevada seguridad de funcionamiento y costes operativos reducidos
- Estructura de la puerta concebida para hasta 1 millón de ciclos de puerta



Encontrará más información en el catálogo sobre puertas de apertura rápida

# Puertas basculantes

Soluciones de puertas para entradas  
y plazas de aparcamiento individuales



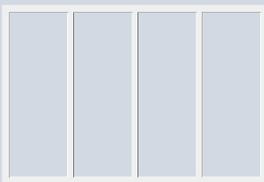
Puerta basculante N 500



Puerta basculante N 80

## Posibilidades de diseño

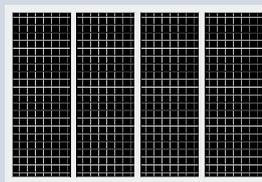
### Puerta basculante N 500



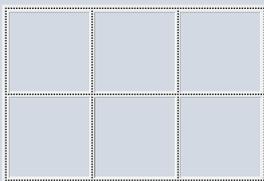
**Modelo 400**  
Marco para revestimiento interior en la obra



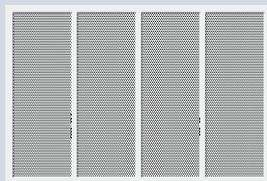
**Modelo 402**  
Revestimiento sobrepuesto de chapa de acero con acanalado



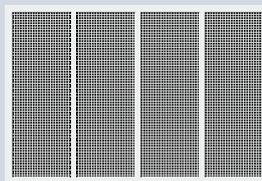
**Modelo 403**  
Revestimiento interior de rejilla soldada



**Modelo 405**  
Marco para revestimiento sobrepuesto en la obra



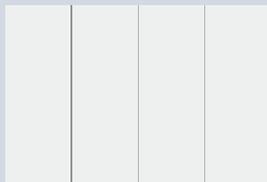
**Modelo 412**  
Revestimiento interior de chapa perforada con huecos redondos



**Modelo 413**  
Revestimiento interior de chapa perforada con huecos cuadrados



**Modelo 420**  
Revestimiento interior de chapa de aluminio lisa



**Modelo 422**  
Chapa de aluminio lisa sobrepuesta

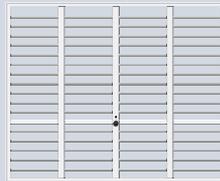


**Modelo 440**  
Revestimiento interior de rejilla deploye

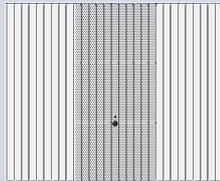
### Puerta basculante N 80



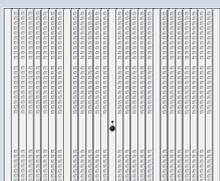
**Modelo 903**  
Rejilla soldada (100 x 100 x 5 mm)



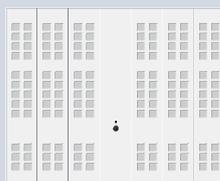
**Modelo 904**  
Perfiles redondos (Ø 12 mm, distancia 100 mm)



**Modelo 913**  
Forro de acero acanalado con microperforación (Ø 4 mm)



**Modelo 914**  
Acanalado de acero con huecos de ventilación (50 x 50 mm)



**Modelo 988**  
Panel de acero con huecos de ventilación (90 x 90 mm)

## Puerta basculante N 500: Para garajes comunitarios de hasta 25 plazas

La robusta estructura abierta garantiza una apertura y un cierre exacto y seguro. Gracias al bloqueo automático del automatismo, la puerta se cierra de forma segura.

### Todas las ventajas a simple vista

- Paquete de automatismo SupraMatic HT incl. célula fotoeléctrica EL 301 y paquete de muelles de tracción para máx. 100 000 ciclos de puerta
- Integración en la fachada mediante revestimiento en la obra
- También disponible con puerta peatonal incorporada
- Movimiento de puerta especialmente suave y silencioso, así como apertura y cierre prácticamente inaudibles
- Unidad probada de puerta y automatismo, para una larga vida útil y cuidadosa con el automatismo, elevada seguridad de funcionamiento y costes operativos reducidos

## Puertas basculantes N 80: Para un cierre seguro de las plazas de aparcamiento individuales

Las puertas basculantes Berry son ideales, gracias a la estructura robusta y el manejo sencillo, para el cierre seguro de las plazas de aparcamiento en los garajes comunitarios.

### Todas las ventajas a simple vista

- Cierre seguro
- Óptima ventilación
- Estructura robusta
- Manejo sencillo y seguro (opcionalmente con automatismo)

Encontrará más información en los catálogos sobre puertas basculantes, así como puertas de garaje dobles y de garaje comunitario



Berry-Schwingtor



Puertas de garaje doble y de garaje comunitario

# Automatismo SupraMatic HT

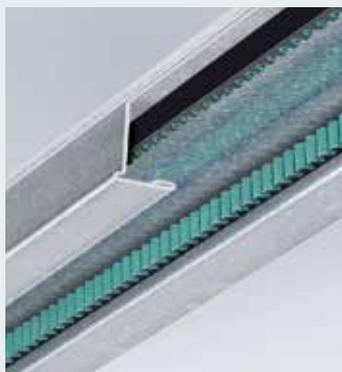
Para máx. 100 plazas



## Automatismo SupraMatic HT

Con el SupraMatic HT, Hörmann le ofrece un sistema de automatismo perfectamente adaptado a las puertas de garaje comunitario. Idóneo para hasta 100 plazas, el automatismo se recomienda para garajes comunitarios en edificios de viviendas de alquiler, hoteles y edificios de oficinas.

- Arranque y parada suaves para un movimiento de puerta suave y silencioso
- Fuerza de tracción y presión 1000 N, fuerza máx. temporal 1200 N
- Bloqueo de puerta patentado en el carril del automatismo con desbloqueo de emergencia desde el interior
- Con electrónica de cuadro de maniobra integrada incl. indicador doble de 7 segmentos para un fácil ajuste de las funciones del automatismo directamente en el automatismo
- Cuadro de maniobra 360 externo, opcional, para conexión de regulación de la vía, lámparas de señalización o pletinas adicionales



Técnica silenciosa de correa dentada



Cuadro de maniobra 360 opcional

## Tipos de puerta y campos de aplicación

### Puerta basculante ET 500

Hasta 100 plazas,  
máx. 300 ciclos de puerta\*/día  
Máx. 20 ciclos de puerta\*/hora  
Ancho de puerta máx. 6000 mm  
Alto de puerta máx. 3000 mm

### Puerta corredera ST 500

Hasta 100 plazas,  
máx. 300 ciclos de puerta\*/día  
Máx. 20 ciclos de puerta\*/hora  
Ancho de puerta máx. 6000 mm  
Alto de puerta máx. 3000 mm

### Puerta seccional industrial

Hasta 100 plazas,  
máx. 300 ciclos de puerta\*/día  
Máx. 20 ciclos de puerta\*/hora  
Ancho de puerta máx. 7000 mm  
Alto de puerta máx. 3000 mm  
Para guías horizontales (N) y guías de muelle trasero (L)

### Puerta basculante N 500

Para máx. 25 plazas  
Máx. 75 ciclos de puerta\*/día  
Máx. 10 ciclos de puerta\*/hora  
Ancho de puerta máx. 5000 mm  
Alto de puerta máx. 2750 mm

\* Las indicaciones se refieren al alto de paso libre máx. Un ciclo de puerta corresponde a una apertura y un cierre de puerta.

# Automatismo de eje WA 300 S4 Automatismo de eje WA 300 R S4 / WA 300 AR S4

Para máx. 100 plazas



## Automatismo de eje WA 300 S4 / WA 300 R S4 / WA 300 AR S4

El económico automatismo de eje puede emplearse tanto en puertas de garajes subterráneos como en zonas comerciales.

- **Función de arranque y parada suaves para un movimiento de puerta suave y cuidadoso**
- Limitación de la fuerza en dirección "Puerta abierta"/"Puerta cerrada"
- Cuadro de maniobra integrado con pulsador DTH R
- No se requieren instalaciones o cableados en la puerta (excepto en puertas con puerta peatonal incorporada)
- El desbloqueo de mantenimiento directamente en el automatismo ahorra tiempo en los trabajos de comprobación anuales prescritos legalmente
- Solo aprox. 1 W de consumo de corriente en modo Standby (sin complementos eléctricos adicionales conectados)
- Cuadro de maniobra 360 externo, opcional (preparado para regulación de la vía)



**El automatismo compacto WA 300 AR S4** para puertas enrollables de garajes subterráneos y rejas enrollables TGT precisa tan solo 100 mm de espacio adicional lateral en el lado del automatismo.



### Desbloqueo de emergencia opcional

En el caso de un fallo de corriente, el desbloqueo de emergencia permite abrir la puerta manualmente de forma sencilla. Está disponible en las versiones: para el interior (ver ilustración) y exterior (en una carcasa de aleación inyectada cerrable).

## Tipos de puerta y campos de aplicación

### Puerta seccional industrial WA 300 S4

Hasta 100 plazas,  
máx. 300 ciclos de puerta\*/día  
Máx. 20 ciclos de puerta\*/hora  
Ancho de puerta máx. 6000 mm  
Alto de puerta máx. 3000 mm

### Puerta enrollable para garajes subterráneos TGT WA 300 R S4 / WA 300 AR S4

Hasta 100 plazas,  
máx. 300 ciclos de puerta\*/día  
Máx. 20 ciclos de puerta\*/hora  
Ancho de puerta máx. 5000 mm  
Alto de puerta máx. 2400 mm

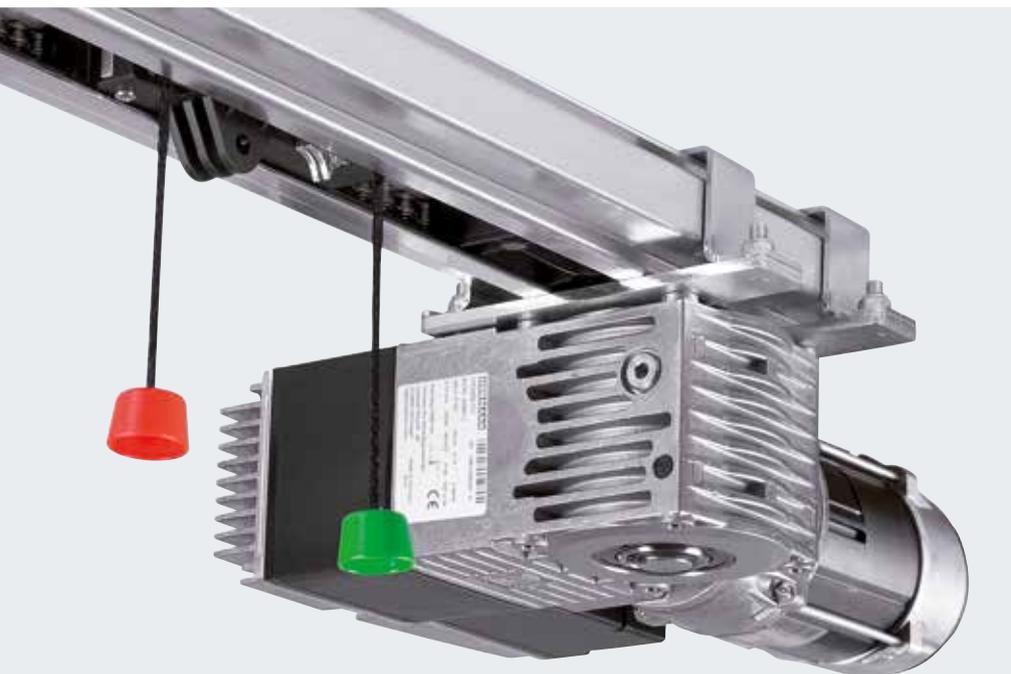
### Reja enrollable para garajes subterráneos TGT WA 300 R S4 / WA 300 AR S4

Hasta 100 plazas,  
máx. 300 ciclos de puerta\*/día  
Máx. 20 ciclos de puerta\*/hora  
Ancho de puerta máx. 6000 mm  
Alto de puerta máx. 2400 mm

\* Las indicaciones se refieren al alto de paso libre máx. Un ciclo de puerta corresponde a una apertura y un cierre de puerta.

# Automatismo por cadena ITO 400 FU

Para más de 100 plazas de aparcamiento



## Automatismo por cadena ITO 400 FU

El automatismo por cadena ITO 400 FU puede utilizarse especialmente para puertas de garajes subterráneos y comunitarios muy frecuentados, así como en zonas comerciales.

- Arranque y parada suaves para un movimiento de puerta suave y silencioso
- Desbloqueo de emergencia por cable Bowden
- Automatismo y cuadro de maniobra con protección contra chorro de agua (IP 65)
- Ajustes a través de panel de control en cuadro de maniobra separado B 460 FU
- Ampliable mediante unidades adicionales (conexiones para lámparas de señalización, regulación de la vía)



Diseñado para carga elevada, carril de automatismo y cadena de accionamiento robustos.



A través del menú del cuadro de maniobra B 460 FU se puede, p. ej. ajustar rápidamente los tiempos de permanencia en abierto y las señalizaciones ópticas de las lámparas de señalización.

## Tipos de puerta y campos de aplicación

### Puerta basculante ET 500

Más de 100 plazas,  
máx. 450 ciclos de puerta\*/día  
Máx. 30 ciclos de puerta\*/hora  
Ancho de puerta máx. 6000 mm  
Alto de puerta máx. 3000 mm

### Puerta corredera ST 500

Más de 100 plazas,  
máx. 450 ciclos de puerta\*/día  
Máx. 30 ciclos de puerta\*/hora  
Ancho de puerta máx. 6000 mm  
Alto de puerta máx. 3000 mm

### Puerta seccional industrial

Más de 100 plazas,  
máx. 450 ciclos de puerta\*/día  
Máx. 30 ciclos de puerta\*/hora  
Ancho de puerta máx. 8000 mm  
Alto de puerta máx. 3000 mm  
Para guías horizontales (N)  
y guías de muelle trasero (L)

\* Las indicaciones se refieren al alto de paso libre máx. Un ciclo de puerta corresponde a una apertura y un cierre de puerta.

# Automatismo de eje WA 400 FU

## Para más de 100 plazas de aparcamiento



### Tipos de puerta y campos de aplicación

#### Puerta seccional industrial

Más de 100 plazas,  
máx. 450 ciclos de puerta\*/día  
Máx. 30 ciclos de puerta\*/hora  
Ancho de puerta máx. 8000 mm  
Alto de puerta máx. 3000 mm

### Automatismo de eje WA 400 FU

El potente automatismo de eje puede utilizarse tanto para puertas en garajes subterráneos y comunitarios muy frecuentados como en zonas comerciales.

- Función de arranque y parada suaves para un movimiento de puerta suave y cuidadoso
- Versiones: para embridar, con caja de cadena y montaje central
- Desbloqueo de mantenimiento de serie
- Desbloqueo asegurado opcional para un sencillo desbloqueo de emergencia desde el suelo
- Cuadro de maniobra de serie B 460 FU
- Ampliable mediante unidades adicionales (conexiones para lámparas de señalización, regulación de la vía)



El desbloqueo de mantenimiento directamente en el automatismo ahorra tiempo en los trabajos de comprobación anuales prescritos legalmente y puede reequiparse en todo momento en un desbloqueo asegurado.



La célula fotoeléctrica antepuesta opcional ofrece máxima seguridad según la DIN 12453.

\* Las indicaciones se refieren al alto de paso libre máx. Un ciclo de puerta corresponde a una apertura y un cierre de puerta.

# Complementos

Control vía radiofrecuencia, receptores

**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
- Cómoda consulta de la posición de la puerta\*
- 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 5 pulsadores HS 5 BS

Con pulsador adicional para consulta de la posición de la puerta\*, negro o blanco brillante, con tapas cromadas

#### Emisor manual de 5 pulsadores HS 5 BS

Con pulsador adicional para consulta de la posición de la puerta, negro rugoso, con tapas cromadas

#### Emisor manual de 4 pulsadores HS 4 BS

Estructura negra, con tapas cromadas

#### Emisor manual de 1 pulsadores HS 1 BS

Estructura negra, con tapas cromadas



#### Emisor manual de seguridad de 4 pulsadores HSS 4 BS

Función adicional: protección anticopia para codificación del emisor manual, con tapas cromadas

#### Emisor manual de 2 pulsadores HSE 2 BS

Negro o blanco brillante, con tapas cromadas

#### Emisor manual de 4 pulsadores HSE 4 BS

Estructura negra con tapas cromadas o de material sintético

#### Emisor manual de 1 pulsadores HSE 1 BS

Estructura negra, con tapas cromadas

\* Para SupraMatic HT y WA 300 S4 con receptor bidireccional opcional ESEi BS, para los demás automatismos con receptor bidireccional opcional HET-E2 24 BS y retroalimentación de las posiciones finales.



**Emisor manual industrial  
HSI 6 BS, HSI 15 BS**

Para el control de hasta 6 puertas (HSI 6 BS) o 15 puertas (HSI 15 BS), con pulsadores extragrandes para un manejo más sencillo con guantes de trabajo, carcasa a prueba de golpes  
Índice de protección: IP 65



**Pulsador codificado vía radiofrecuencia  
FCT 3 BS**

Con pulsadores iluminados  
3 códigos de función



**Pulsador codificado vía radiofrecuencia  
FCT 10 BS**

Con pulsadores iluminados y tapa protectora, 10 códigos de función



**Lector dactilar vía radiofrecuencia  
FFL 12 BS**

2 códigos de función y hasta 12 huellas dactilares



**Emisor manual industrial  
HSI BS**

Para el control de hasta 1000 puertas, con pantalla de visualización y pulsadores extragrandes de selección directa para un manejo más sencillo con guantes de trabajo, es posible transferir códigos de los emisores manuales a otros aparatos



**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  
HER 2 BS**

Con 2 salidas de relé sin potencial con consulta del estado y antena externa



**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)



**Receptor de relé de 4 canales  
HER 4 BS**

Con 4 salidas de relé sin potencial con consulta del estado



**Receptor de 3 canales  
HEI 3 BS**

Para el control de 3 funciones



**Receptor bidireccional  
ESEi BS**

Para consulta de la posición de la puerta



# Complementos

## Pulsadores



### Pulsador DTH R

Para el control separado de los dos sentidos de marcha, con pulsador de parada separado

Índice de protección: IP 65  
Medidas:  
90 x 160 x 55 mm (An x Al x Pr)

**Para los cuadros de maniobra: 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU y cuadro de maniobra integrado WA 300 S4**



### Pulsador DTH RM

Para el control separado de los dos sentidos de marcha, con pulsador de parada separado  
Con minicerradura: se desactiva el accionamiento del automatismo. Ya no es posible desplazar el automatismo

(2 llaves incluidas en el volumen de suministro).  
Índice de protección: IP 65  
Medidas:  
90 x 160 x 55 mm (An x Al x Pr)

**Para los cuadros de maniobra: 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU y cuadro de maniobra integrado WA 300 S4**



### Pulsador DTH I

Para desplazar la puerta a las posiciones Puerta abierta / Puerta cerrada, pulsador de parada separado para la interrupción del movimiento de la puerta, pulsador de apertura parcial para abrir la puerta hasta la posición final intermedia programada.

Índice de protección: IP 65  
Medidas:  
90 x 160 x 55 mm (An x Al x Pr)

**Para los cuadros de maniobra: 360, A / B 460, B 460 FU y cuadro de maniobra integrado WA 300 S4**  
(solo en combinación con UAP 1)



### Pulsador DTH IM

Para desplazar la puerta a las posiciones de Puerta abierta / Puerta cerrada, pulsador de parada separado para la interrupción del movimiento de la puerta, pulsador de apertura parcial para abrir la puerta hasta la posición final intermedia programada, con minicerradura: se desactiva el accionamiento del automatismo. Ya no es posible desplazar el automatismo

(2 llaves incluidas en el volumen de suministro).  
Índice de protección: IP 65  
Medidas:  
90 x 160 x 55 mm (An x Al x Pr)

**Para los cuadros de maniobra: 360, A / B 460, B 460 FU y cuadro de maniobra integrado WA 300 S4**  
(solo en combinación con UAP 1)



### Pulsador DT 02

Apertura y cierre mediante un pulsador de mando, pulsador de parada separado

Medidas:  
75 x 145 x 70 mm (An x Al x Pr)  
Índice de protección: IP 65

**Para los cuadros de maniobra: A / B 445, A / B 460 y B 460 FU**



### Pulsador DT 03

Para el control separado de los dos sentidos de marcha, con pulsador de parada separado.

Medidas:  
75 x 180 x 70 mm (An x Al x Pr)  
Índice de protección: IP 65

**Para los cuadros de maniobra: A / B 445, A / B 460 y B 460 FU**



### Pulsador DT 04

Para el control separado de los dos sentidos de marcha, pulsador de parada separado, apertura completa o parcial de la puerta (mediante pulsador separado).

Medidas:  
75 x 225 x 70 mm (An x Al x Pr)  
Índice de protección: IP 65

**Para los cuadros de maniobra: A / B 460 y B 460 FU**



### Pulsador DTN A 30

Para el control separado de los dos sentidos de marcha. El pulsador de parada está concebido con función de enclavamiento de modo que se queda introducido al presionarlo para evitar el uso indebido de la instalación por terceros. El pulsador solamente se puede volver a accionar desbloqueando el pulsador de parada con una llave (2 llaves incluidas en el volumen de suministro).

Medidas:  
75 x 180 x 105 mm (An x Al x Pr)  
Índice de protección: IP 65

**Para los cuadros de maniobra: A / B 445, A / B 460 y B 460 FU**

# Complementos

## Pulsadores, contactores de llave, pulsadores de tracción, columnas de soporte



### Pulsador DTP 02

Abrir y cerrar mediante un pulsador de mando, pulsador de parada separado y piloto de control de servicio para la tensión de mando, posibilidad de cierre con bombín de semicilindro (disponible como complemento)

Medidas:

77 x 235 x 70 mm (An x Al x Pr)

Índice de protección: IP 44

**Para los cuadros de maniobra:**  
A / B 445, A / B 460 y B 460 FU



### Pulsador DTP 03

Para el control separado de los dos sentidos de marcha, pulsador de parada separado y piloto de control de servicio para la tensión de mando, posibilidad de cierre con bombín de semicilindro (disponible como complemento).

Medidas:

77 x 270 x 70 mm (An x Al x Pr)

Índice de protección: IP 44

**Para los cuadros de maniobra:**  
A / B 445, A / B 460 y B 460 FU



### Interruptor de parada de emergencia DTN 10

Para desactivar rápidamente la instalación de puerta, pulsador (fungiforme), para enclavar, montaje saliente

Medidas:

93 x 93 x 95 mm (An x Al x Pr)

Índice de protección: IP 65

**Para los cuadros de maniobra:**  
A / B 445, A / B 460 y B 460 FU



### Interruptor de parada de emergencia DTNG 10

Para desactivar rápidamente la instalación de puerta, pulsador grande de mano, para enclavar, montaje saliente

Medidas:

93 x 93 x 95 mm (An x Al x Pr)

Índice de protección: IP 65

**Para los cuadros de maniobra:**  
A / B 445, A / B 460 y B 460 FU

La función de cierre sirve para interrumpir la tensión de mando y pone fuera de servicio a los aparatos de mando. Los bombines no son parte del volumen de suministro de los pulsadores.



### Contactador de llave ESU 30 con 3 llaves

Versión empotrada, función impulso o Abrir/Cerrar a elección

Medidas de la caja de enchufe:

60 mm (d), 58 mm (Pr)

Medidas de la tapa:

90 x 100 mm (An x Al)

Escotadura en el muro:

65 mm (d), 60 mm (Pr)

Índice de protección: IP 54

Versión saliente ESA 30 (sin ilustr.)

Medidas:

73 x 73 x 50 mm (An x Al x Pr)



### Contactador de llave STUP 50 con 3 llaves

Versión empotrada, medidas:

80 x 80 mm (An x Al)

Índice de protección: IP 54

### Contactador de llave STAP 50 con 3 llaves

Versión saliente (sin ilustración)

Medidas:

80 x 80 x 63 mm (An x Al x Pr)



### Pulsador de tracción ZT 2 con cable

Transmisión de impulsos para apertura o cierre

Medidas:

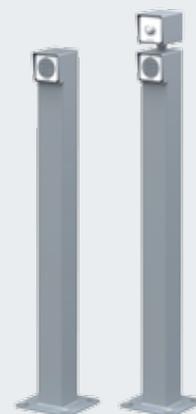
60 x 90 x 55 mm (An x Al x Pr)

Largo del cable de tracción: 3,2 m

Índice de protección: IP 65

Brazo en voladizo KA1 (sin ilustr.)

Alcance 1680 – 3080 mm aplicable con ZT 2



### Columnas de soporte

con casquillo roscado para montaje en suelo, acabado en aluminio blanco RAL 9006, tubo 90 x 90 mm también disponible como versión hormigonada

### Columna de soporte STN 1

**NOVEDAD**

Para alojar 1 aparato de mando en la superficie, altura de 1050 mm

### Columna de soporte STN 1-1

**NOVEDAD**

para alojar 2 aparatos de mando\* o 1 aparato de mando y 1 lámpara de señalización, altura 1200 mm

**Para aparato de mando:**

CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, Lámpara de señalización Dúo LED rojo/verde

# Complementos

## Pulsadores codificados



### Pulsador codificado CTR 1b-1, CTR 3b-1

Para 1 (CTR 1b-1) o bien 3 (CTR 3b-1) funciones, con pulsadores iluminados

Medidas:  
80 × 80 × 15 mm (An × Al × Pr)



### Pulsador codificado CTV 3-1

Para 3 funciones, con teclado de metal especialmente robusto

Medidas:  
80 × 80 × 15 mm (An × Al × Pr)



### Pulsador codificado CTP 3

Para 3 funciones, con inscripción iluminada e interfaz táctil

Medidas:  
80 × 80 × 15 mm (An × Al × Pr)



### Carcasa del decodificador

Para los pulsadores codificados CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

Medidas:  
140 × 130 × 50 mm (An × Al × Pr)  
Potencia de conexión:  
2,5 A / 30 V CC  
500 W / 250 V AC



### Lector dactilar FL 150

Para 2 funciones, se pueden memorizar hasta 150 huellas dactilares, carcasa de superficie opcional (sin ilustración)

Medidas:  
80 × 80 × 13 mm (An × Al × Pr)



### Pulsador transpondedor TTR 1000-1

Para 1 función, mediante llave transpondedora o tarjeta transpondedora, se pueden memorizar hasta 1000 llaves o tarjetas

Medidas:  
80 × 80 × 15 mm (An × Al × Pr)  
Carcasa del decodificador:  
140 × 130 × 50 mm (An × Al × Pr)  
Potencia de conexión: 2,5 A / 30 V CC  
500 W / 250 V AC



# Complementos

## Unidades de conexión, lámparas de señalización LED



## Lámparas de señalización con LED claros de larga vida útil



### Pletina multifunción para el montaje en carcasa existente o carcasa de ampliación separada opcional (ilustr.)

Detección de posición final, impulso de barrido, aviso de fallo colectivo, unidad de ampliación para cuadros de maniobra 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU

Medidas de la carcasa adicional:

202 x 164 x 130 mm (An x Al x Pr)

Índice de protección: IP 65

Opcionalmente se puede montar una pletina en el cuadro de maniobra.

### Reloj programador semanal digital en carcasa adicional separada

El reloj programador puede conectar y desconectar aparatos de mando a través de un contacto sin potencial. Unidad de ampliación para los cuadros de maniobra A / B 460, B 460 FU, 360 (sin carcasa adicional, para el montaje en carcasa existente), potencia de conexión: 230 V CA 2,5 A / 500 W  
Horario de verano / invierno conmutable  
Conmutación manual: funcionamiento automático, ajuste previo de conmutación  
"Conexión permanente/desconexión permanente"

Medidas de la carcasa adicional:

202 x 164 x 130 mm (An x Al x Pr)

Índice de protección: IP 65

### Unidad de conexión verano / invierno en carcasa adicional

Función para apertura de puerta completa y posición final intermedia libremente programable, unidad de ampliación para cuadros de maniobra A / B 460, B 460 FU

Medidas de la carcasa adicional:

202 x 164 x 130 mm (An x Al x Pr)

Índice de protección: IP 65



### Conexión para lámpara de señalización para montaje en carcasa existente u opcionalmente en carcasa de ampliación separada (ilustr.) incl. 2 lámparas de señalización amarillas

Unidad de ampliación para cuadro de maniobra 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU. La conexión para lámpara de señalización sirve para la señalización óptica durante el movimiento de la puerta (reloj programador semanal, opcional para 360, A / B 460, B 460 FU).

Posibles aplicaciones: aviso de puesta en marcha (para 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU), cierre automático (para 360, A / B 460, B 460 FU).

Al finalizar el tiempo de permanencia en abierto ajustado (0 - 480 s), las lámparas de señalización parpadean durante el tiempo de preaviso ajustado (0 - 70 s).

Medidas de los semáforos:

180 x 250 x 290 mm (An x Al x Pr)

Medidas de la carcasa adicional: 202 x 164 x 130 mm (An x Al x Pr)

Carga de contacto: 250 V CA : 2,5 A / 500 W

Índice de protección: IP 65

### Regulación de la vía en carcasa adicional separada (A / B 460, B 460 FU) o para montaje en carcasa existente (360) incl. 2 lámparas de señalización rojo/verde

Unidad de ampliación para cuadro de maniobra 360, A / B 460, B 460 FU.

La conexión para lámpara de señalización sirve para la señalización óptica de la regulación de la entrada y la salida (reloj programador semanal opcional).

Duración de la fase en verde: ajustable 0 - 480 s

Tiempo de la fase de despeje: ajustable 0 - 70 s

Medidas de los semáforos: 180 x 410 x 290 mm (An x Al x Pr)

Medidas de la carcasa adicional: 202 x 164 x 130 mm (An x Al x Pr)

Carga de contacto: 250 V CA : 2,5 A / 500 W

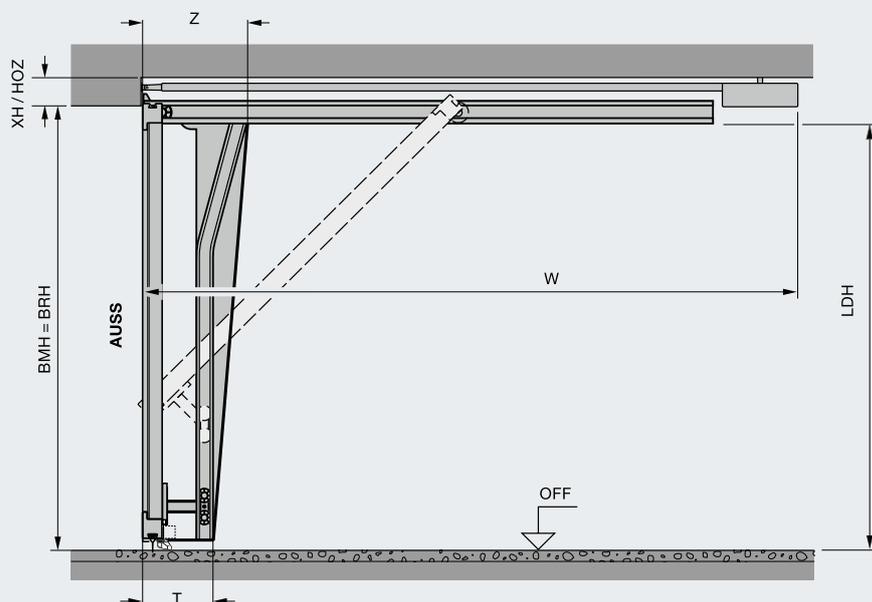
Índice de protección: IP 65

# Datos técnicos

## Puerta basculante ET 500

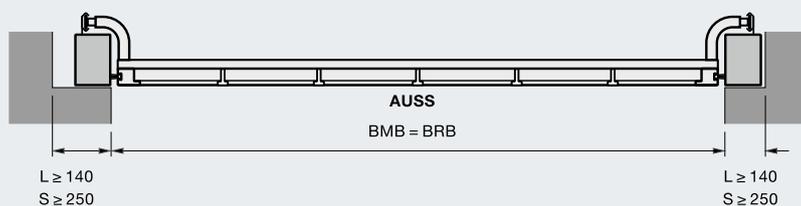
### Sección vertical

#### Montaje detrás del hueco



### Sección horizontal

#### Montaje detrás del hueco



### Explicación de las medidas

HOZ	Alto del cerco para acristalamiento superior
XH	Dintel necesario
LDH	Alto de luz de paso libre
LDB	Ancho de luz de paso libre
BRH	Alto de medida de obra = (medida de pedido)
BRB	Ancho de medida de obra = (medida de pedido)
BMB	Ancho de pedido
BMH	Alto de pedido
Z/T	Profundidad del cerco
AUSS	Exterior
OFF	Canto superior del suelo acabado

\* Para situaciones de montaje sin dintel y/o anclajes laterales puede suministrarse un marco de cerco opcional.

### Largo total del automatismo W

SupraMatic HT	
BRH 2000 – 2250	3200
BRH 2255 – 2500	3450
BRH 2505 – 3000	4125

ITO 400 FU	
BRH 2000 – 2700	3840
BRH 2705 – 3000	4840

### Dintel necesario XH

SupraMatic HT	
Montaje detrás del hueco	100
Con puerta peatonal incorporada	100
Con revestimiento sobrepuesto	y + 100
y = Grosor del revestimiento sobrepuesto	

### Alto de cerco para acristalamiento superior HOZ (puerta con marco de cerco)

SupraMatic HT	
Montaje en el hueco	120
Con puerta peatonal incorporada	120
Revestimiento sobrepuesto	160

ITO 400 FU	
Montaje detrás del hueco	120
Con puerta peatonal incorporada	120
Con revestimiento sobrepuesto	160

Montaje en el hueco	160
Con puerta peatonal incorporada	160
Con revestimiento sobrepuesto	160

### Alto de luz de paso libre LDH

BRB < 4500	= BRH – 35
BRB ≥ 4500	= BRH – 75
Con puerta peatonal incorporada	= BRH – 85

Montaje enrasado	
Con marco de cerco	
BRB ≤ 4495	= BRH + 25
BRB ≥ 4500	= BRH – 15
Con puerta peatonal incorporada	= BRH – 25

### Profundidad del cerco Z/T

ET 500 L	450 / 295
ET 500 S	400 / 245

### Indicación

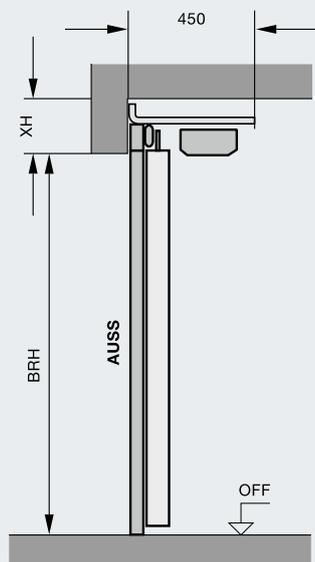
Para más información consulte la Guía técnica o a su distribuidor Hörmann.

# Datos técnicos

## Puerta corredera ST 500

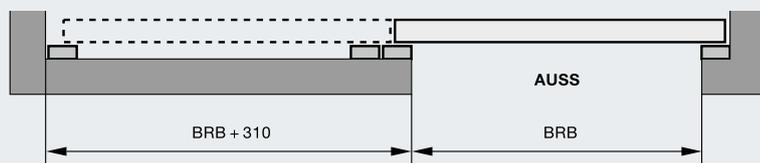
### Sección vertical

Montaje detrás del hueco



### Sección horizontal

Montaje detrás del hueco



### Explicación de las medidas

XH	Dintel necesario
LH	Luz de alto libre
LB	Luz de ancho libre
LDH	Alto de luz de paso libre
LDB	Ancho de luz de paso libre
BRH	Alto de medida de obra = (medida de pedido)
BRB	Ancho de medida de obra = (medida de pedido)

#### Dintel necesario XH

$\geq 200$

#### Alto de obra RBH = Luz de alto libre LH

BRH 2000 – 3000

#### Ancho de obra BRB = Luz de ancho libre LB

BRB 2250 – 6000

#### Alto de luz de paso libre LDH

LDH = BRH

#### Ancho de luz de paso libre LDB

LDB = BRB – 50

(La luz de paso libre puede variar en función de la situación de montaje.)

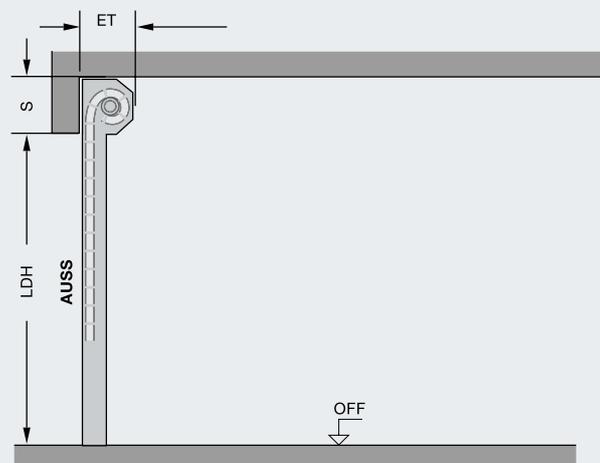
#### Indicación

Para más información consulte la Guía técnica o a su distribuidor Hörmann.

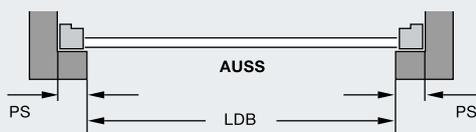
# Datos técnicos

## Puerta enrollable TGT/reja enrollable TGT

### Sección vertical



### Sección horizontal



### Rango de medidas

Puerta enrollable TGT	Ancho máx.	5000
	Alto máx.	2400
Reja enrollable TGT	Ancho máx.	6000
	Alto máx.	2400

### Explicación de las medidas

LDB	Ancho de luz de paso libre
LDH	Alto de luz de paso libre
ET	Profundidad de montaje
S	Dintel necesario
PS	Espacio necesario lateral

**Ancho de luz de paso libre LDB** = Ancho de puerta (medida de pedido)

**Alto de luz de paso libre LDH** = Alto de puerta (medida de pedido)

#### Profundidad de montaje ET

Decotherm	370
Con PVTGT	440
HG-L	370
Con PVTGT	440

#### Dintel necesario S para alto de paso libre completo

##### Decotherm

Alto de puerta 2400	365
Alto de puerta 2250	360
Alto de puerta 2000	355
Con PVTGT	380

##### HG-L

Alto de puerta 2400	335
Alto de puerta 2250	330
Alto de puerta 2000	325
Con PVTGT	350

**Espacio necesario lateral PS** 165

Todas las medidas son válidas también en caso de montaje como puerta enrollable exterior.

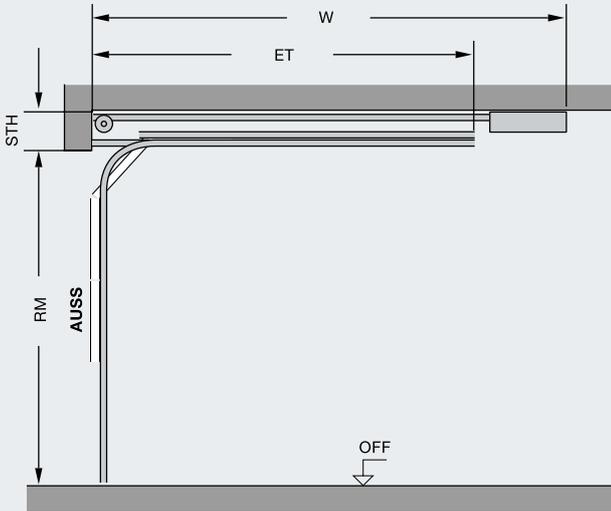
Ver otras medidas y variantes de equipamiento en los catálogos de producto y en la Guía técnica.

# Datos técnicos

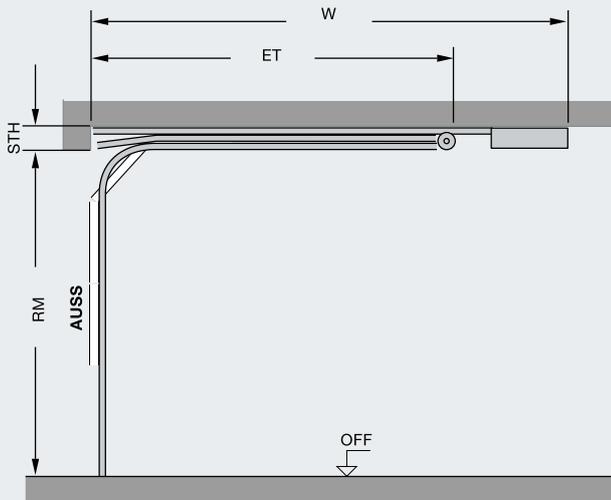
## Puertas seccionales industriales

### Sección vertical

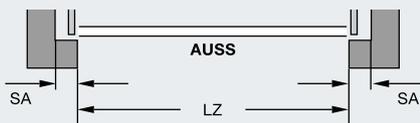
#### Puerta seccional con guías N



#### Puerta seccional con guías L



### Sección horizontal



### Rango de medidas

Ancho máx.	8000
Alto máx.	3000

Medidas en mm

### Explicación de las medidas

LDB	Ancho de luz de paso libre
LDH	Alto de luz de paso libre
ET	Profundidad libre
W	Profundidad libre con automatismo
STH	Alto de dintel
SA	Anclaje lateral
LZ	Medida de luz de cerco libre (medida de pedido)
RM	Alto tabulado (medida de pedido)

Ancho de luz de paso libre LDB = LZ

#### Alto de luz de paso libre LDH

Guías N	
LZ < 5500	= RM
LZ > 5500	= RM - 50
Guías L	
LZ < 5500	= RM - 50
LZ > 5500	= RM - 100

#### Profundidad libre con automatismo W

##### SupraMatic HT

Guías N	
RM 3000 - 2500	4125
RM 2375 - 2250	3450
RM 2125 - 1875	3200
Guías L	
RM 3000 - 2875	4375
RM 2750 - 2250	4125
RM 2125 - 1875	3450

##### ITO 400 FU

Guías N/L	
RM 3000 - 2625	4850
RM 2500 - 1875	3850

#### Dintel necesario STH

##### SupraMatic HT / ITO 400 FU

Guías N	390
Guías L	260

##### WA 300 S4 / WA 400 FU

Guías N	390
Guías L	200

#### Anclaje lateral SA

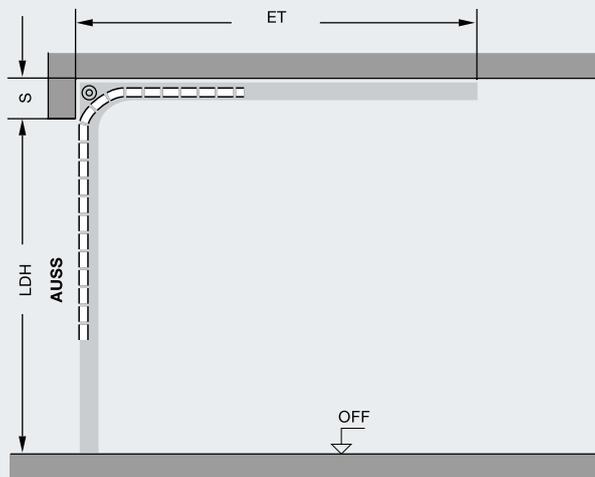
Con automatismo WA 300 R S4	> 125
Con automatismo WA 400 FU	> 200

Ver otras medidas y variantes de equipamiento en los catálogos de producto y en la Guía técnica.

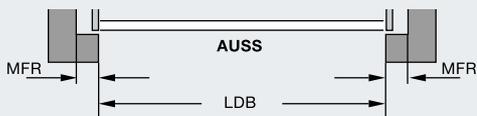
# Datos técnicos

## Puerta seccional Speed HS 5015 PU N42

### Sección vertical



### Sección horizontal



### Explicación de las medidas

LDB	Ancho de luz de paso libre
LDH	Alto de luz de paso libre
ET	Profundidad libre
S	Dintel necesario
MFR	Espacio libre para el montaje de la puerta

**Ancho de luz de paso libre LDB** = Ancho de puerta (medida de pedido)

**Alto de luz de paso libre LDH** = Alto de puerta (medida de pedido)

**Profundidad de montaje ET**  
 H = 480 > LDH + 520  
 H = 750 > LDH + 250

**Dintel necesario S**  
 Para alto de paso libre completo 480 – 750

**Espacio lateral necesario PS**  
 Lado cojinete 365  
 Lado del automatismo 535

### Rango de medidas

Ancho máx.	5000
Alto máx.	3000

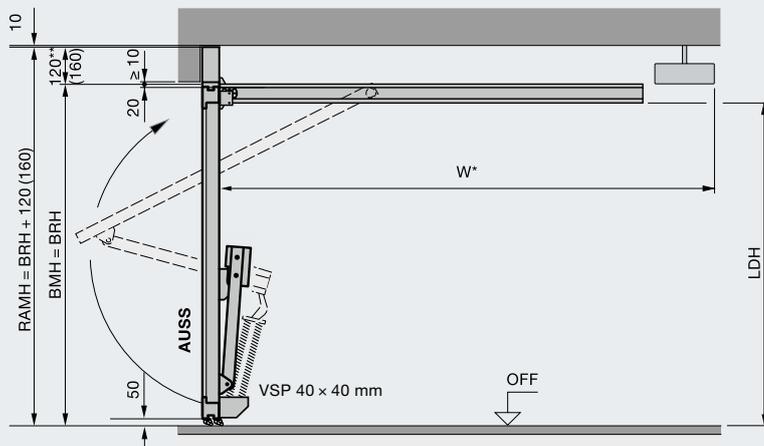
Ver otras medidas y variantes de equipamiento en los catálogos de producto y en la Guía técnica.

# Datos técnicos

## Puerta basculante N 500

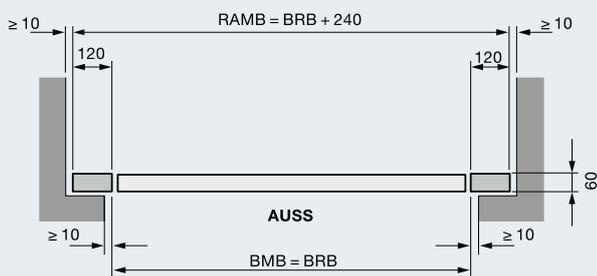
### Sección vertical

#### Montaje detrás del hueco

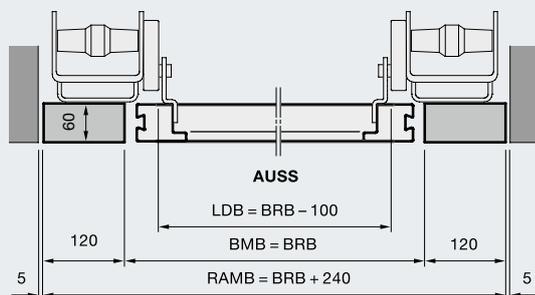


### Sección horizontal

#### Montaje detrás del hueco



#### Montaje en el hueco



### Rango de medidas

Ancho máx.	5000
Alto máx.	2750

Medidas en mm

### Explicación de las medidas

BMB	Ancho de pedido
BMH	Alto de pedido
BRB	Ancho de obra
BRH	Alto de obra
LDB	Ancho de luz de paso libre
LDH	Alto de luz de paso libre
RAMB	Ancho exterior total
RAMH	Alto exterior total
W	Profundidad libre total del carril de automatismo, incluido el cabezal del automatismo
OFF	Canto superior del suelo acabado
AUSS	Exterior
VSP	Perfil de refuerzo a partir de BRB ≥ 4000

### Alto de luz de paso libre LDH

BRB < 3995	BRH - 130
BRB ≥ 4000	BRH - 170

### Profundidad libre con automatismo W

BRH ≤ 2500	3200
BRH ≥ 2505	3450

Ver otras medidas y variantes de equipamiento en los catálogos de producto y en la Guía técnica.

\* Largo total de los automatismos para puerta:  
BRH 2000 - 2500 mm SupraMatic con carril K - W = 3200 mm  
BRH 2505 - 2750 mm SupraMatic con carril K - W = 3450 mm

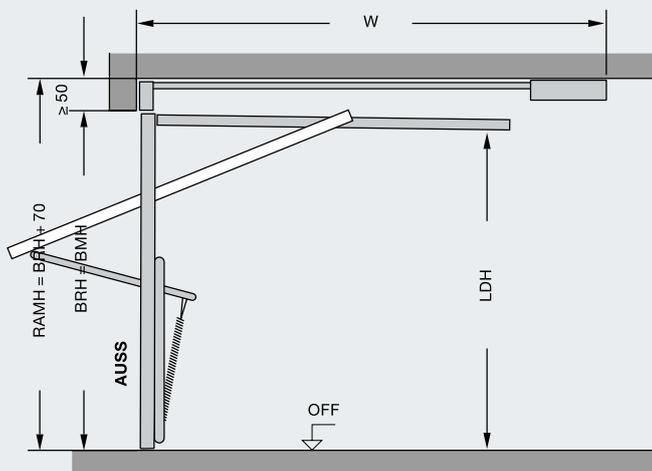
\*\* 120 mm espesor del revestimiento máx. 20 mm  
160 mm espesor del revestimiento máx. 45 mm

# Datos técnicos

## Puerta basculante N 80

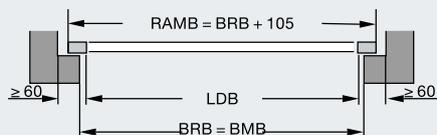
### Sección vertical

Montaje detrás del hueco



### Sección horizontal

Montaje detrás del hueco



### Rango de medidas

Ancho máx.	5000
Alto máx.	2750

### Explicación de las medidas

BMB	Ancho de pedido
BMH	Alto de pedido
BRB	Ancho exterior total
BRH	Alto exterior total
LDB	Ancho de luz de paso libre
LDH	Alto de luz de paso libre
RAMB	Ancho exterior total
RAMH	Alto exterior total
W	Profundidad libre con automatismo

**Ancho de luz de paso libre LDB** =  $BRB - 140$

**Alto de luz de paso libre LDH** =  $BRH - 90$

#### Profundidad libre con automatismo W

$BRH \leq 2500$	3200
$BRH \geq 2505$	3450

# 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.



**1 Puertas seccionales**



**2 Puertas y rejas enrollables**



**3 Puertas de apertura rápida**



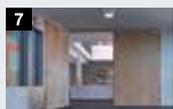
**4 Equipamientos de carga y descarga**



**5 Puertas correderas de acero y acero inoxidable**



**6 Puertas de edificios públicos de acero / acero inoxidable**



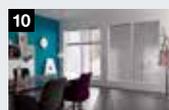
**7 Cercos de acero con puertas funcionales de madera de gran calidad de Schörghuber**



**8 Puertas para edificios públicos con marcos tubulares**



**9 Puertas correderas automáticas**



**10 Ventanas de visión libre**



**11 Puertas de garaje comunitario**



**12 Bolardos y bloqueos del paso**



**13 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 Ichttershausen, 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**

**HÖRMANN**