



BARRERAS Y ESTACIONES DE PAGO

NOVEDAD. Cajero HK 500 Event Park, reconocimiento automático de matrículas HCAM, control de acceso HAC para puertas de garaje comunitario

HÖRMANN





4

Principales ventajas
para elegir los
sistemas de control
de acceso Hörmann.



10

Campos
de aplicación.



22

Versiones.
Complementos.
Tecnología.

Calidad de marca: Hörmann Made in Germany



La empresa familiar Hörmann ofrece todos los elementos importantes para la construcción y la modernización de la mano de un solo proveedor. El material se fabrica en centros altamente especializados y con métodos y técnicas al más alto nivel. Además, nuestro equipo de I+D trabaja de forma intensiva en la creación de nuevos productos, así como en el desarrollo y la optimización de los detalles. De esta forma, se obtienen patentes y ventajas competitivas en el mercado.





PENSAMOS EN VERDE. Hörmann se preocupa por el medio ambiente. Por este motivo cubrimos nuestras necesidades energéticas en todos los centros de producción europeos con electricidad ecológica al 100 %. Junto a un sistema inteligente y certificado de gestión de la energía, el uso de papel reciclado, el ahorro y reutilización de embalajes, así como el reciclaje de materiales reutilizables, se ahorran más de 75 000 toneladas de CO₂ al año.



Encontrará más información en
www.hormann.es/el-grupo-hoermann/medio-ambiente



Fácil montaje y mantenimiento

La instalación de todos los componentes y ampliaciones en la caja de la barrera reduce la necesidad de mantenimiento. Además, la gestión de esta nueva generación de sistemas de protección perimetral se puede integrar en los servicios digitales de mantenimiento remoto.





**Servicio
24 horas**

SERVICIO RÁPIDO. Para los sistemas de control perimetral recomendamos un ciclo de mantenimiento orientado a los requisitos correspondientes del producto. Hörmann también ofrece asesoramiento, mantenimiento y reparaciones en muchos países. Gracias a nuestra amplia red de servicio técnico estamos cerca de usted y a su servicio las 24 horas del día. Nuestros clientes pueden confiar en nosotros.



**Garantía de
disponibilidad
de 10 años**

RECAMBIOS HÖRMANN. Los recambios originales Hörmann para todos los componentes estarán disponibles durante 10 años.

COMPONENTES DE FÁCIL MANTENIMIENTO. El cuadro de maniobra está bien protegido, integrado directamente en la caja de la barrera. Gracias al montaje modular, los componentes individuales se pueden montar o sustituir fácilmente. De esta forma, es posible detectar y solucionar posibles incidencias de forma rápida y sencilla. Las ampliaciones adicionales, como el módulo para el sistema de gestión de identificaciones, se integran directamente en la caja de la barrera.

Permisos de acceso a medida

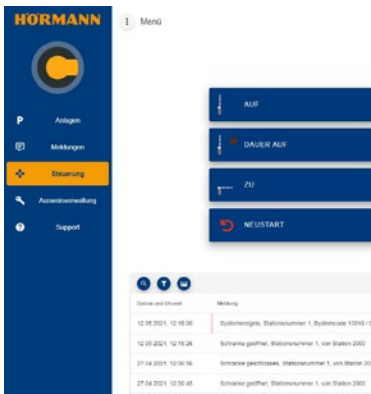
Los sistemas de protección perimetral de Hörmann son un referente en cuanto a seguridad y comodidad, independientemente de la zona y las necesidades de protección que se requieran. La gama de productos permite soluciones personalizadas. Todos los sistemas de control de acceso ya están equipados de serie o se pueden equipar opcionalmente con la tecnología por radiofrecuencia BiSecur de Hörmann para permitir un manejo sencillo y seguro.





CONCEPTOS INDIVIDUALES DE CONTROL Y GESTIÓN.

Es posible integrar fácilmente instalaciones de barreras en sistemas de gestión y servicios ya existentes, así como en instalaciones de detección de incendios. Para ello, Hörmann ofrece un sistema integral de identificaciones que conviene por su gestión individual de entradas y salidas. Los permisos de acceso se llevan a cabo mediante elementos de identificación como, p. ej., tarjetas con código QR, tarjetas de aparcamiento RFID o matrículas. Los grupos de usuarios se pueden gestionar con diferentes permisos y zonas horarias.



CONTROL Y ADMINISTRACIÓN MEDIANTE ONLINECONTROL.

Con la conexión a través de OnlineControl y el sistema de identificación integrado puede manejar y administrar instalaciones de barreras desde cualquier lugar y con cualquier dispositivo. Se puede acceder fácilmente a través del navegador web de un smartphone, una tablet o el PC. La interfaz de la web es clara y sencilla de usar y permite consultar el estado de las barreras y gestionar su uso. La web muestra las posibles averías en el funcionamiento de las barreras y puede reenviarse esta información al servicio técnico de Hörmann.

NOVEDAD. Con OnlineControl, además de barreras, también se pueden supervisar, gestionar y manejar instalaciones de bolardos y puertas de garaje comunitario.

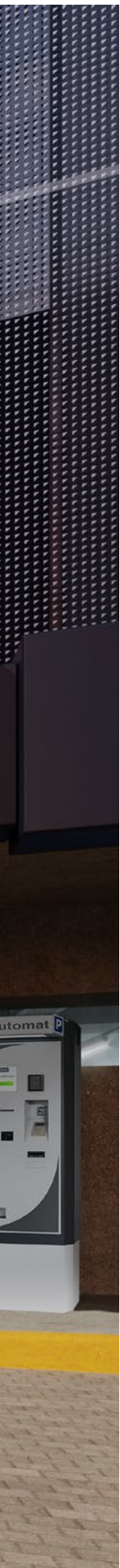
→ Para más información, ver a partir de la página 41.



MODERNO SISTEMA DE RADIOFRECUENCIA PARA PUERTAS Y ACCESOS.

El sistema de radiofrecuencia bidireccional BiSecur es una técnica orientada al futuro para un manejo cómodo y seguro. El procedimiento de codificación BiSecur le da la certeza de que la señal de radiofrecuencia no la podrán copiar terceros. Probado y certificado por los expertos en seguridad de la Ruhr-Universität Bochum.





12

Aparcamientos para urbanizaciones y viviendas



14

Aparcamientos para empleados y otras instalaciones de las empresas



16

Aparcamientos de hoteles



18

Aparcamientos para zonas de ocio y campings



20

Aparcamientos públicos



APARCAMIENTOS PARA URBANIZACIONES Y VIVIENDAS

MULTIFAMILIARES. Para el acceso a garajes situados en urbanizaciones se recomienda un sistema de control permanente con elementos de manejo como, p. ej., emisores manuales con los que se puede gestionar adicionalmente las puertas de garaje.

→ Encontrará información adicional sobre SH 50, SH 100 y SH 600 a partir de la página 26.



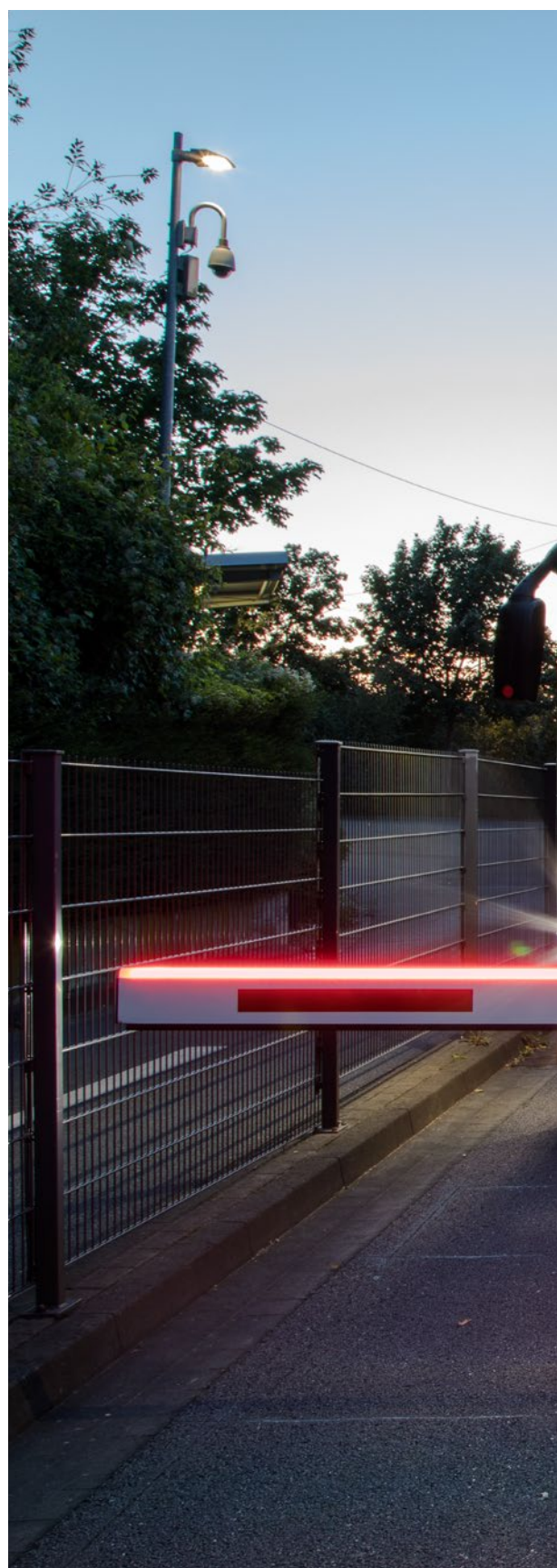
SUPERIOR IZQUIERDA. SH 50 con mástil ovalado
 SUPERIOR DERECHA. SH 600 con mástil redondo de la barrera, pilar de apoyo y dos contactores de llave

INFERIOR. SH 100 con mástil ovalado, bandas luminosas LED y carcasas de barreras con señalización

APARCAMIENTOS PARA EMPLEADOS Y OTRAS INSTALACIONES EN EMPRESAS.

Gracias a la gestión combinada de identificaciones y zonas habilitadas para el aparcamiento, se puede administrar el uso de las instalaciones de forma flexible. La entrada y salida de los empleados se realiza con permisos de aparcamiento o identificaciones de matrícula. En el caso de clientes, se autoriza su entrada y salida con tickets o códigos QR.

→ Encontrará información adicional sobre SH 300 a partir de la página 30.





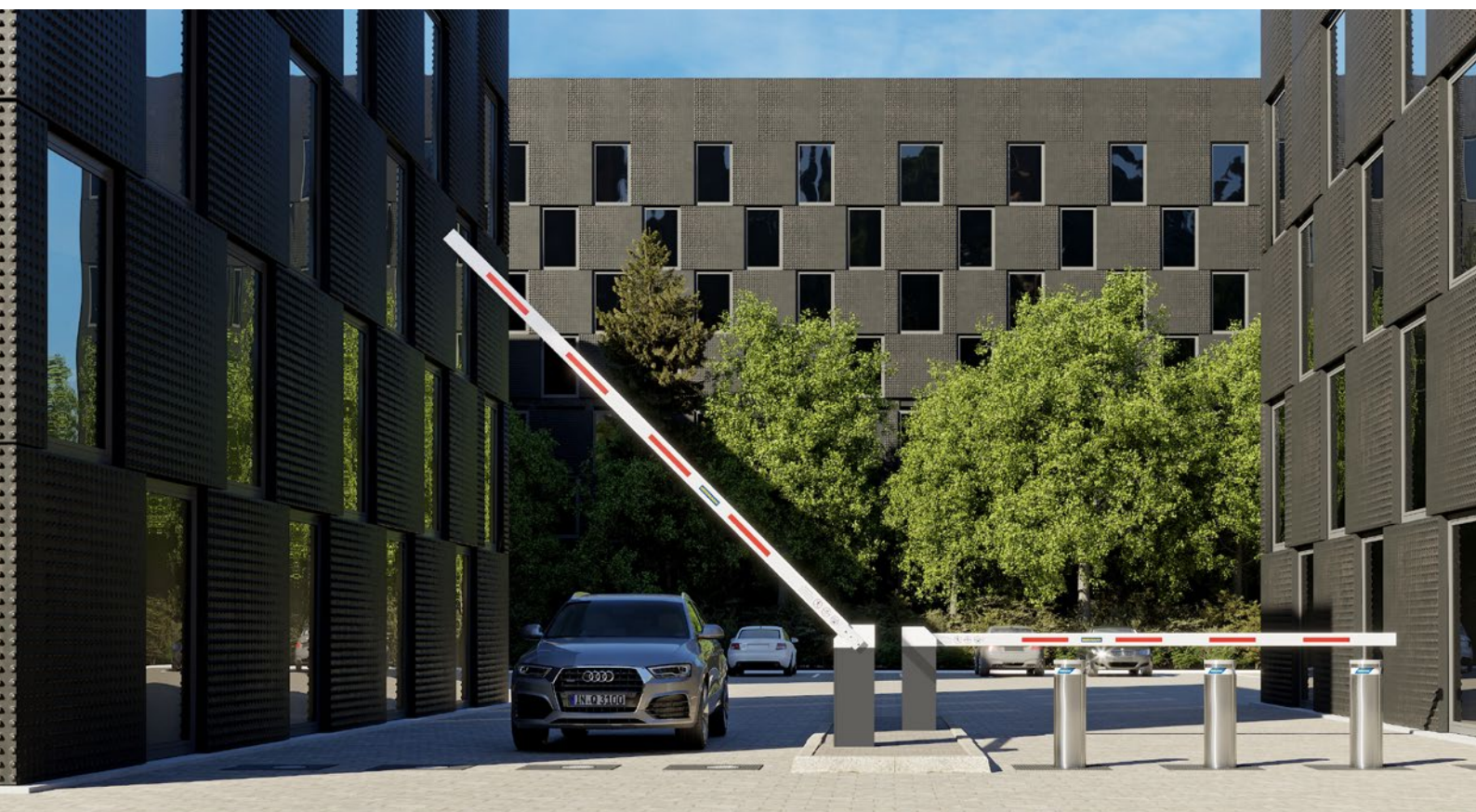
A LA IZQUIERDA. SH 300 con mástil plano

INFERIOR. SH 300 con mástil plano de barrera y bandas luminosas LED



APARCAMIENTOS DE HOTELES. El sistema de gestión de identificaciones permite que los huéspedes utilicen el garaje subterráneo o el aparcamiento del hotel durante un periodo de tiempo definido.

→ Encontrará información adicional sobre SH 300 a partir de la página 30.





SUPERIOR. SH 300 con mástil plano de barrera para entrada y salida

INFERIOR. SH 300 con mástil plano de barrera, bolardos automáticos A275-M50-900E



SUPERIOR. SH 800 con mástil octogonal, rejilla colgante y contactor de llave

INFERIOR IZQUIERDA. SH 600 con mástil redondo

INFERIOR DERECHA. SH 300 con mástil plano





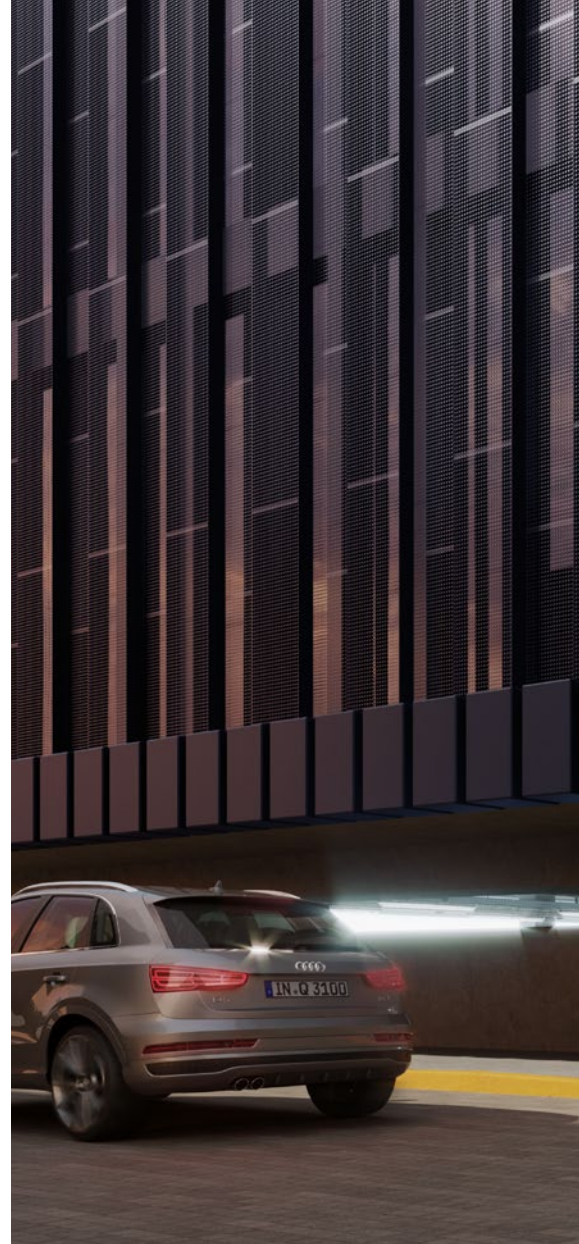
APARCAMIENTOS PARA ZONAS DE OCIO Y CAMPINGS.

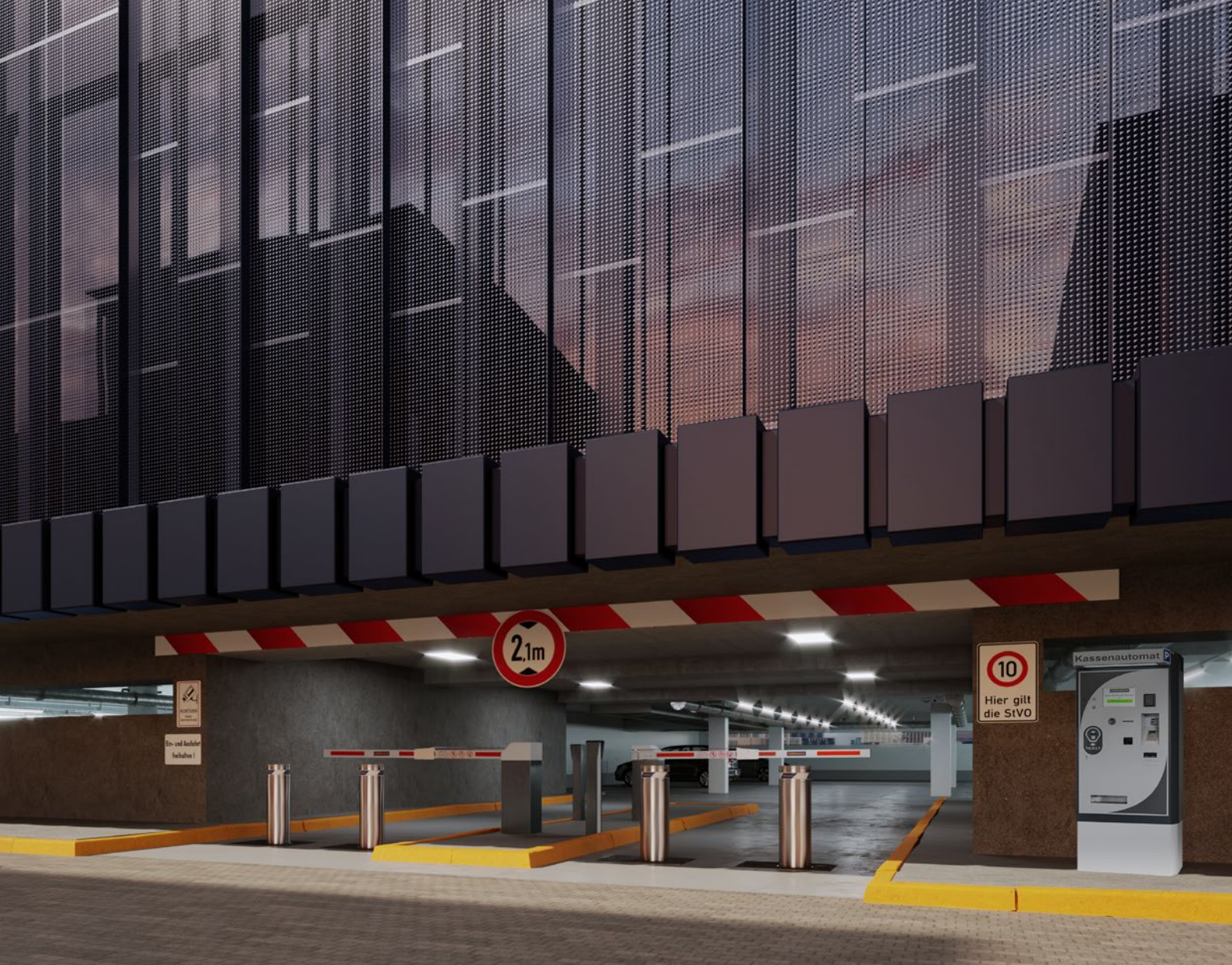
Para los usuarios habituales se regulan los permisos de entrada y salida a través de la gestión de identificaciones controlada por tiempo. En determinados momentos, por ejemplo en periodos de descanso y fuera del horario de apertura, el acceso se puede bloquear desde el sistema.

→ Encontrará información adicional sobre SH 300, SH 600 y SH 800 a partir de la página 30.



SUPERIOR IZQUIERDA. SH 300 con mástil plano
SUPERIOR DERECHA. SH 300 con mástil curvo
INFERIOR. Cajero HK 300





APARCAMIENTOS EN CENTROS COMERCIALES. Una gestión del aparcamiento con un sistema de pago aumenta el atractivo de los centros comerciales. Ofrecemos diversas soluciones con las que los comercios implicados pueden abaratar las tarifas de aparcamiento de sus clientes y aumentar de esta forma la fidelización.

APARCAMIENTOS ABIERTOS. Un sistema de gestión de aparcamiento orientado al futuro aumenta la rentabilidad de los aparcamientos urbanos. Los sistemas de pago individuales, en efectivo o tarjeta, ofrecen a los clientes métodos de pago sencillos y promueven el uso de los aparcamientos.

- Encontrará información adicional sobre SH 300 a partir de la página 30.
- Encontrará información adicional sobre los cajeros a partir de la página 42.



24



34



44



Versiones. Complementos. Tecnología.

Serie de barreras SH

- 24 Comparación de productos de la serie de barreras SH
- 26 Barrera automática SH 50
- 28 Barrera automática SH 100
- 30 Barrera automática SH 300
- 32 Barrera automática SH 600 / SH 800
- 34 Equipamiento estándar
- 36 Equipamiento opcional
- 38 Caja de control
- 40 Permisos de acceso a medida

Aparcamientos de pago

- 42 Estación de entrada y salida con cajero
- 44 Cajero HK 500 Event Park
- 46 Aparcamiento sin ticket
- 47 Sistemas de aparcamiento con identificación de matrículas de vehículos
- 48 Complementos

Comparativa de productos de la serie de barreras SH

Resumen práctico

ZKS Basic

**Estándar
SH 50**



**Comfort
SH 100**



Ámbitos de aplicación típicos	Urbanizaciones y viviendas plurifamiliares	Barrera óptima para todos los ámbitos de aplicación
Longitud del mástil de la barrera	3 – 5 m	2 – 6 m
Tiempo de apertura / cierre (depende de la longitud del mástil de la barrera)	3 – 6 s	3 – 6 s
Intensidad de uso Ciclos diarios	500	1000
Automatismo de corriente continua con limitación de la fuerza según EN 12452	●	●
OnlineControl con gestión de identificaciones	–	–
Características de producto	Carcasa de acero Mástil de barrera ovalado Cubierta de barreras con iluminación	Carcasa de acero Mástil de barrera ovalado Cubierta de barreras con iluminación
Sistema de radiofrecuencia BiSecur	○	●
Equipamiento especial		Acumulador de emergencia

● = equipamiento de serie ○ = equipamiento opcional

ZKS Professional

**Pro
SH 300**



**Industrial
SH 600**



**Industrial
SH 800**



Aparcamiento de pago,
p. ej. Aparcamientos de hoteles

Zonas de ocio y campings

Zonas de ocio y campings

2 – 6 m

2 – 6 m

4 – 10 m

2,4 s

7,8 s

12 s

5000

1600

240

●

–

–

●

●

●

Carcasa de acero inoxidable
Mástil plano
Mástil curvo
Mástil redondo

Carcasa de acero inoxidable
Mástil redondo

Carcasa de acero inoxidable
Mástil octogonal

○

○

○

RAL a elección,
se puede conectar,
OnlineControl con gestión de identificaciones,
identificación de matrículas,
RFID de corto / largo alcance,
procesamiento de código QR

RAL a elección,
rejilla colgante,
se puede conectar,
OnlineControl con gestión de identificaciones,
identificación de matrículas,
RFID de corto / largo alcance,
procesamiento de código QR

RAL a elección,
rejilla colgante,
se puede conectar,
OnlineControl con gestión de identificaciones,
identificación de matrículas,
RFID de corto / largo alcance,
procesamiento de código QR

Barrera automática SH 50 .NOVEDAD

El modelo más competitivo para aplicaciones estándar

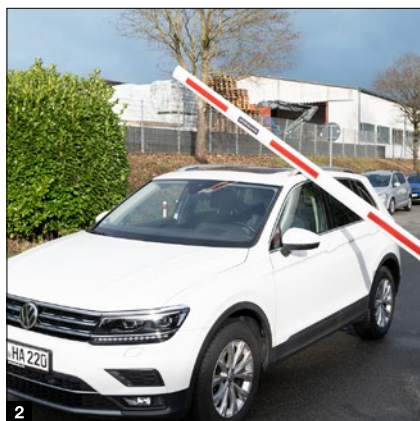


La figura muestra el mástil de la barrera con bandas luminosas LED opcionales

SH 50

Descripción del producto

Ancho de bloqueo máx.	4710 mm
Tiempo de apertura / cierre	3 – 6 seg dependiendo de la longitud del mástil
Ciclos diarios	hasta 500
Ciclos totales (vida útil)	hasta 1 millón
Motor con cuadro de maniobra	24 V CC
Gama de temperaturas	-25 °C hasta +50 °C
Versión	Dirección del mástil izquierda / derecha
Medidas de la caja de la barrera (Ancho x Alto x Profundidad)	220 x 1170 x 390 mm



Equipamiento estándar

Limitación de la fuerza ²

La limitación electrónica de la potencia detiene la barrera cuando choca contra un obstáculo. Los vehículos y las personas quedan protegidos así según DIN EN 12453.

Equipamiento opcional

Pilar de apoyo ⁵

El pilar de apoyo montado en el suelo de acero recubierto en polvo impide que se produzcan daños en la barrera al presionar hacia abajo el mástil de la barrera. Se puede ajustar en altura al terreno.

Bandas luminosas LED ⁶

Para mejorar la visibilidad por la noche y señalar el estado de apertura (rojo: cerrado, verde: abierto) se pueden añadir bandas luminosas LED al mástil de la barrera.

Célula fotoeléctrica ⁷

La célula fotoeléctrica opcional se puede instalar con cable o con batería.

Detector de lazo de inducción ⁸

El detector de lazo de inducción se suministra junto con un lazo de inducción prefabricado y reconoce los obstáculos.

Lámpara de señalización de la cubierta de la barrera

La iluminación LED integrada en la cubierta sirve para señalar el estado de la barrera. (verde: abierto ³, rojo: cerrado ⁴).

→ Encontrará información adicional sobre el equipamiento estándar correspondiente y sobre los equipamientos opcionales en las páginas 34 – 37.

Contactador de llave STAP 50 ⁹

Para un manejo seguro se puede pedir opcionalmente el contactador de llave opcional STAP 50.

Lámpara de señalización LED SLK amarilla ¹⁰

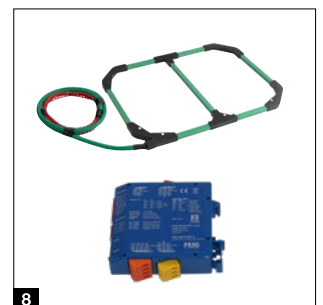
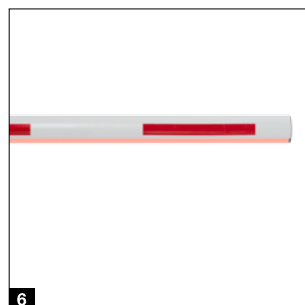
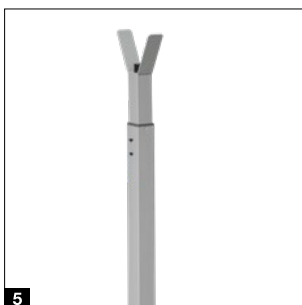
La lámpara de señalización SLK es adecuada para una señalización adicional.

Sistema de radiofrecuencia Hörmann BiSecur ¹¹

El moderno sistema de radiofrecuencia BiSecur ofrece un manejo cómodo y seguro. Todos los elementos de mando Hörmann BiSecur se pueden utilizar con las barreras (Fig. Emisor manual HS 4 BS).

Emisor manual industrial ¹²

Con el emisor manual industrial se pueden pulsar los botones de la barrera cómodamente con guantes de trabajo.



Barrera automática SH 100 .NOVEDAD

Barrera óptima para numerosas aplicaciones

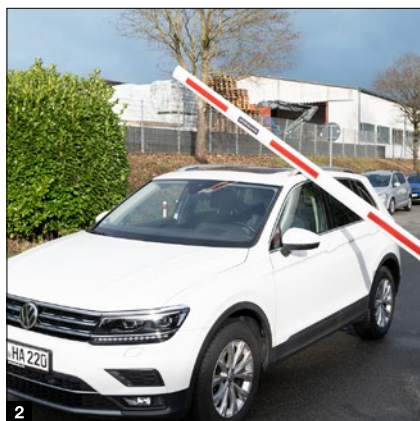


La figura muestra el mástil de la barrera con bandas luminosas LED opcionales

SH 100

Descripción del producto

Ancho de bloqueo máx.	5750 mm
Tiempo de apertura / cierre	3 – 6 seg dependiendo de la longitud del mástil
Ciclos diarios	hasta 1000
Ciclos totales (vida útil)	hasta 2 millones
Motor con cuadro de maniobra	24 V CC
Gama de temperaturas	-20 °C hasta +60 °C
Versión	Dirección del mástil izquierda / derecha
Medidas de la caja de la barrera (Ancho x Alto x Profundidad)	320 x 1120 x 405 mm



Equipamiento estándar

Limitación de la fuerza ²

La limitación electrónica de la potencia detiene la barrera cuando choca contra un obstáculo.

Los vehículos y las personas quedan protegidos así según DIN EN 12453.

Luz de señalización de la cubierta de la barrera ³

La iluminación LED integrada en la cubierta sirve para señalar el estado de la barrera (rojo: cerrada, verde: abierta).

Equipamiento opcional

Pilar de apoyo ⁵

El pilar de apoyo montado en el suelo de acero recubierto en polvo impide que se produzcan daños en la barrera al presionar hacia abajo el mástil de la barrera. Se puede ajustar en altura al terreno. Disponible opcionalmente con electroimán.

Bandas luminosas LED ⁶

Para una visibilidad óptima por la noche y para señalar el estado de apertura (rojo: cerrado, verde: abierto) se pueden añadir bandas luminosas LED al mástil de la barrera.

Célula fotoeléctrica ⁷

La célula fotoeléctrica opcional se instala en la carcasa y proporciona un aspecto armónico.

Detector de lazo de inducción (sin Fig., ver p. 27)

El detector de lazo de inducción se suministra junto con un lazo de inducción prefabricado y reconoce los obstáculos.

Sistema de radiofrecuencia Hörmann BiSecur ⁴

El moderno sistema de radiofrecuencia BiSecur ofrece un manejo cómodo y seguro. Todos los elementos de mando Hörmann BiSecur se pueden utilizar con las barreras (Fig. Emisor manual HS 4 BS).

→ Encontrará información adicional sobre el equipamiento estándar correspondiente y sobre los equipamientos opcionales en las páginas 34 – 37.

Contactador de llave, interruptor para bomberos ⁸

Para un manejo seguro se pueden instalar tanto el contactador de llave opcional como el interruptor para bomberos en la carcasa.

Luz naranja de precaución ⁹

La luz de precaución es adecuada para una señalización adicional.

Acumulador de emergencia ¹⁰

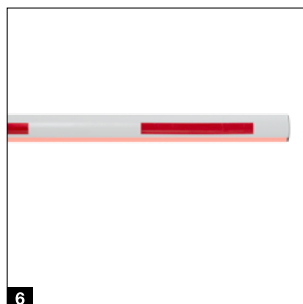
El acumulador de emergencia permite proseguir el funcionamiento temporal para garantizar el funcionamiento en caso de un fallo de red (integrado en la caja de la barrera).

Emisor manual industrial ¹¹

Con el emisor manual industrial se pueden pulsar los botones de la barrera cómodamente con guantes de trabajo.

Soporte plegable ¹²

Los soportes de aluminio fijados al mástil de la barrera cuentan con amortiguación de muelles y topes de goma finales para el cierre silencioso y suave.



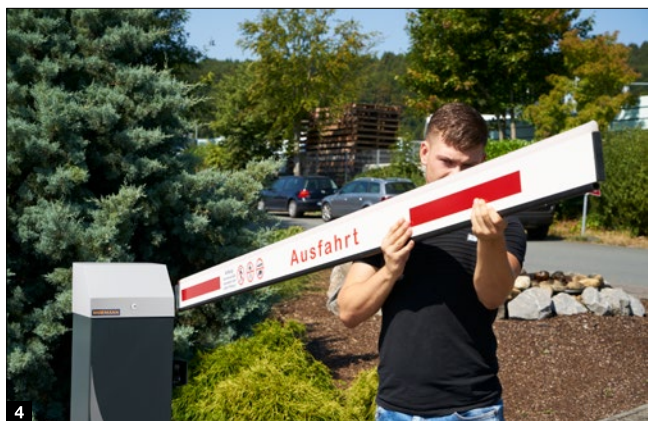
Barrera automática SH 300

La barrera para aparcamiento de pago



Descripción del producto

Ancho de bloqueo máx.	3750 mm
Tiempo de apertura / cierre	2,4 seg (depende de la longitud del mástil)
Ciclos diarios	hasta 5000
Ciclos totales (vida útil)	hasta 10 millones
Motor con cuadro de maniobra	24 V CC
Gama de temperaturas	-25 °C hasta +65 °C
Versión	Tope a la derecha o a la izquierda
Medidas de la caja de la barrera (Ancho x Alto x Profundidad)	360 x 1130 x 360 mm



Equipamiento estándar

A prueba de vandalismo **4**

El engranaje planetario impide que se dañe la barrera en caso de manipulación indebida del mástil de la barrera.

Limitación de la fuerza **5**

La limitación electrónica de la potencia detiene la barrera cuando choca contra un obstáculo. Los vehículos y las personas quedan protegidos así según DIN EN 12453.

Cuadro de maniobra integrado **6**

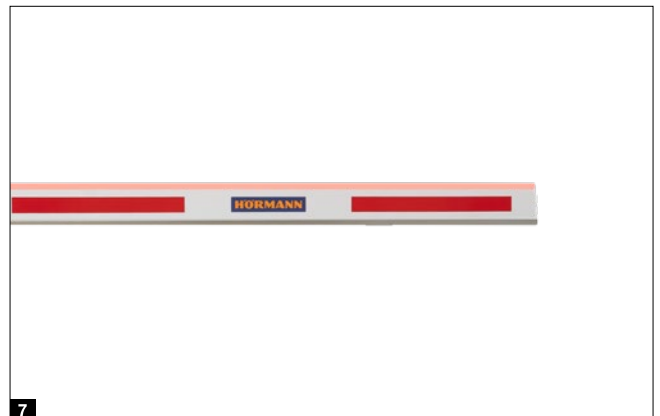
El cuadro de maniobra integrado en la caja de la barrera cuenta con conexiones de serie para lazos de inducción, así como diferentes lectores de identificaciones y elementos de mando. El cuadro de maniobra está preequipado de serie para OnlineControl.

Equipamiento opcional

Bandas luminosas LED **7**

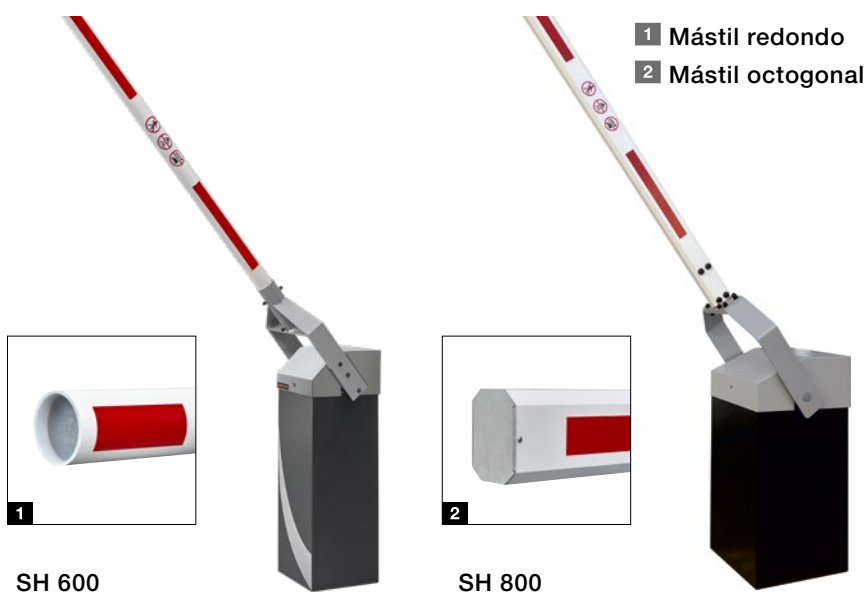
Para una visibilidad óptima por la noche y para señalar el estado de apertura (rojo: cerrado, verde: abierto) se pueden añadir bandas luminosas LED al mástil de la barrera (no es posible en el mástil curvo).

→ Encontrará información adicional sobre el equipamiento estándar correspondiente y sobre los equipamientos opcionales en las páginas 34 – 37.



Barrera automática SH 600 / SH 800

Las barreras para zonas de ocio y campings



Descripción del producto		
Ancho de bloqueo máx.	6140 mm	10470 mm
Tiempo de apertura / cierre	7,8 seg (depende de la longitud del mástil)	12,0 seg (depende de la longitud del mástil)
Ciclos diarios	hasta 1600	hasta 240
Ciclos totales (vida útil)	hasta 4 millones	hasta 600000
Motor con cuadro de maniobra	230 V CA	230 V CA
Gama de temperaturas	-25 °C hasta +65 °C	-25 °C hasta +65 °C
Versión	soporte de mástil a ambos lados	soporte de mástil a ambos lados
Medidas de la caja de la barrera (Ancho x Alto x Profundidad)	360 x 1130 x 360 mm	550 x 1160 x 550 mm



Equipamiento estándar

Cuadro de maniobra integrado **3**

El cuadro de maniobra integrado en la caja de la barrera cuenta con conexiones de serie para lazos de inducción, así como diferentes lectores de identificaciones y elementos de mando.

Equipamiento opcional

Soporte plegable* **4**

Los soportes de aluminio fijados al mástil de la barrera cuentan con amortiguación de muelles y topes de goma finales para el cierre silencioso y suave.

Pilar de apoyo* **5**

El pilar de apoyo montado en el suelo de acero con recubrimiento en polvo impide que se produzcan daños en la barrera al presionar hacia abajo el mástil de la barrera. Se puede ajustar en altura al terreno. También es posible pedir pilares con un electroimán. Este dificulta la apertura no autorizada del mástil de la barrera.

Rejilla colgante **6**

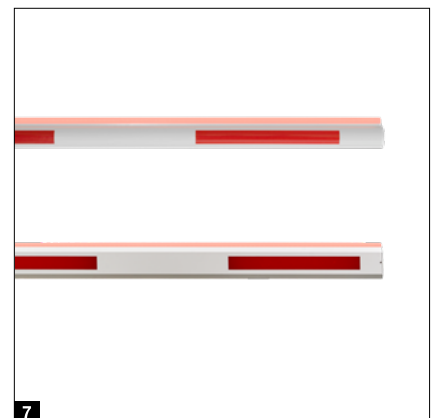
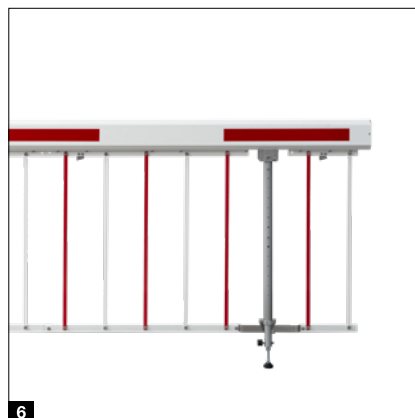
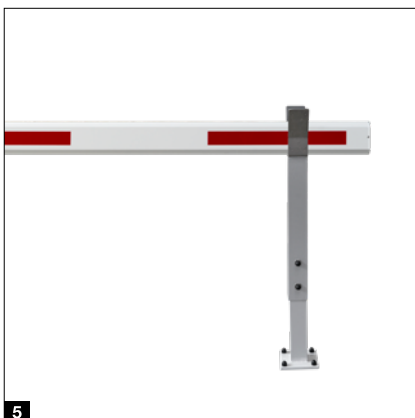
Con una rejilla de 750 mm de alto, blanca y roja (de aluminio lacada) se puede asegurar la zona debajo del mástil de la barrera.

Bandas luminosas LED **7**

Para una visibilidad óptima por la noche y para señalar el estado de apertura (rojo: cerrado, verde: abierto) se pueden añadir bandas luminosas LED al mástil de la barrera.

→ Encontrará información adicional sobre el equipamiento estándar correspondiente y sobre los equipamientos opcionales en las páginas 34 – 37.

* Recomendado para la longitud de mástil de barrera a partir de 4000 mm.



Equipamiento estándar

Vida útil larga y de fácil mantenimiento

1 Mástil de barrera

Duradero perfil de aluminio con imprimación electrostática fabricado en RAL 9010 blanco puro con tiras reflectantes rojas. En las barreras SH 300 con mástil plano o mástil curvo, un perfil de goma en la parte inferior del mástil de la barrera protege a personas y vehículos en caso de choque.

2 Cubierta de barreras

La cubierta para la barrera SH 50 se suministra de serie en acero con imprimación electrostática en RAL 7016 en color gris antracita. La cubierta de la SH 100 es de material sintético de alta calidad y resistente a los golpes, también en RAL 7016 gris antracita. Las cubiertas de las barreras SH 300, SH 600 y SH 800 se suministran de serie en acero inoxidable con imprimación electrostática en RAL 9006 aluminio de color blanco. De forma opcional, las cubiertas de las SH 300, SH 600 y SH 800 también están disponibles con imprimación electrostática en RAL a elección. Su forma biselada reduce el peligro de aplastamiento.

3 Caja de la barrera

La carcasa de las SH 50 y SH 100 se suministran en acero con imprimación electrostática en RAL 9006 en color aluminio blanco. La caja de la barrera SH 100 se suministra opcionalmente en RAL a elección. La resistente carcasa de acero inoxidable de las SH 300, SH 600 y SH 800 está disponibles de serie con imprimación electrostática en RAL 7016 en color gris antracita. Como diseño personalizado, esta carcasa está disponible también de forma opcional en RAL a elección.

4 Cuadro de maniobra integrado

El cuadro de maniobra integrado de las SH 300, SH 600 y SH 800 se puede reequipar fácilmente con módulos de ampliación adicionales, por ejemplo, para la gestión de identificaciones. Todos los componentes están colocados de forma fácilmente accesible para facilitar el montaje y el mantenimiento.

Interruptor de servicio para mantenimiento y servicio

Con la carcasa abierta, el interruptor de servicio evita que se muevan los componentes mecánicos.





Equipamientos opcionales

Disponemos del complemento adecuado para sus exigencias

1 Lazos de inducción acabados

El lazo de inducción completamente confeccionado permite el montaje rápido y sencillo bajo pavimento, suelo de piedra o asfalto.

2 Detector de lazo de inducción

El detector se puede introducir fácilmente en la pletina sin necesidad de cableado adicional y permite conectar hasta dos lazos de inducción con cuatro niveles de sensibilidad y dos de frecuencia.

3 Célula fotoeléctrica

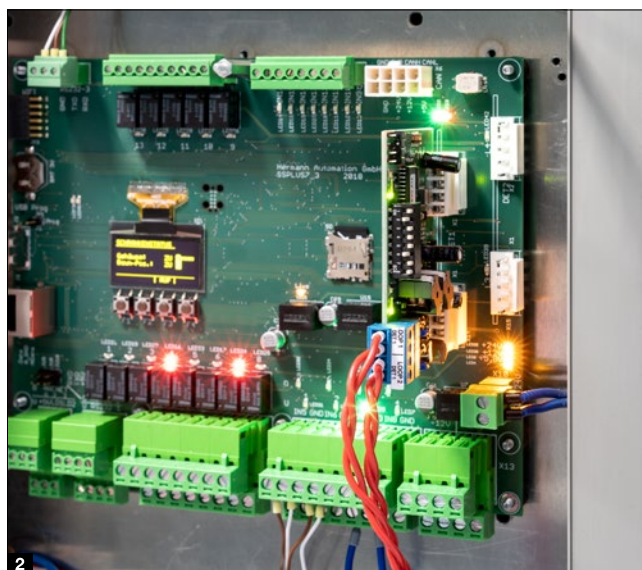
Para mayor seguridad de la zona debajo del mástil de la barrera se recomienda usar una célula fotoeléctrica con emisor y receptor opuesto.

4 Interruptor de luz infrarroja**

La combinación de unidad emisora / receptora aumenta la seguridad bajo el mástil de la barrera y no necesita contrapostes.

5 Escáner láser*

El escáner láser permite la detección automática de personas y vehículos aumentando la seguridad bajo el mástil de la barrera. Con la apertura automatizada de la barrera por medio de un escáner láser, se ahorra un lazo de inducción adicional. Para barreras sin limitación de fuerza (SH 600 / SH 800), el escáner láser es obligatorio para el cumplimiento de la norma DIN EN 12453.



6 Interruptor para bomberos**

El interruptor permite que los bomberos abran de forma rápida y manual la barrera con una llave triangular.

7 Contactor de llave**

Con el contactor de llave se puede abrir la barrera fácilmente mediante tecnología doméstica (p. ej. con un sistema de cierre aparte o en la obra).

* No disponible para SH 50 / SH 100

** No disponible para SH 50

8 Banda luminosa LED

Para una visibilidad óptima por la noche y para señalar el estado de apertura (rojo: cerrado, verde: abierto) se pueden añadir bandas luminosas LED al mástil de la barrera.

9 Luces de preaviso LED

En cada apertura y cierre, la luz de preaviso señala el movimiento del mástil de la barrera.

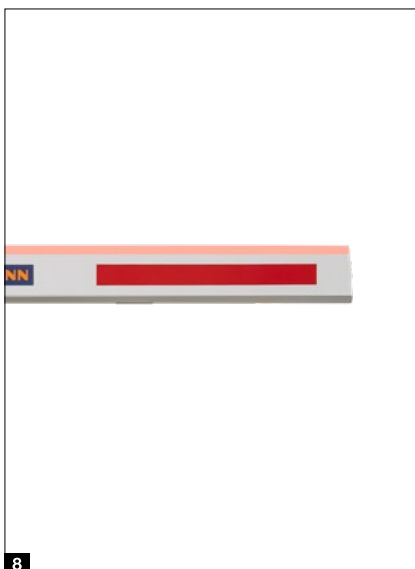
10 Protección contra colisión

Para el montaje delante de barreras, estaciones de entrada o salida o cajeros. Se puede adquirir en tres diámetros, cinco diseños diferentes, así como en las versiones de acero pintado o acero inoxidable.

Para más información, consulte el catálogo «Protección contra golpes».



Encontrará más información en el catálogo de Protección contra golpes.



Caja de control

La solución adecuada para cada exigencia

- Equipamiento estándar
- Equipamiento opcional

Representación con lectores de identificaciones opcionales



KGM

KGG

KGU

**Turismos /
camiones**

Medidas de emplazamiento / datos técnicos

Medidas (An x Al x Fo)	180 x 1100 x 160 mm	300 x 1100 x 260 mm	425 x 1205 x 410 mm	395 x 2060 x 380 mm
máx. superficie de corte (An x Al)	90 x 400 mm	205 x 400 mm	300 x 530 mm	(2 x) 300 x 415 mm
número máx. de aparatos de mando	1	2	3	(2 x) 3
Preparación para puesto de comunicación	○	○	●	●

Equipamiento estándar



1 Carcasa

La carcasa de acero inoxidable se suministra de serie con imprimación electrostática en RAL 7016 de color gris antracita. La carcasa está disponible de forma opcional en RAL a elección.

2 Panel frontal

El panel de acero inoxidable está fabricado de serie en aluminio de color blanco con imprimación electrostática en RAL 9006. La tarja está disponible de forma opcional en RAL a elección.

3 Estación de comunicación

En los paneles frontales de la caja de control KGU y PKW / LKW (vehículo / camión) ya está integrada la rejilla para el interfono. La estación de comunicación se puede instalar también fácilmente más tarde. En las cajas de control KGM y KGG se pueden integrar interfonos de forma opcional.

4 Lector de identificaciones

La carcasa ofrece espacio suficiente para componentes propios de la instalación o componentes del lector y componentes adicionales en la obra.

Permisos de acceso a medida

Soluciones con elementos de mando, soluciones de sistema con gestión de identificaciones



Elementos de mando fijos

La barrera se abre con un código, huella dactilar o tarjeta transpondera (Figura Pulsador codificado vía radiofrecuencia FCT 3 BS).

Elementos de mando móviles

Los emisores manuales en diferentes versiones permiten abrir la barrera cómodamente desde el coche (Figura Emisor manual HS 4 BS).

→ Para más información, ver la página 44.

Métodos de identificación

1 Tarjeta QR, de código de barras o transpondedora RFID

La tarjeta se lee en este caso sin contacto. Bajo pedido, es posible diseñar las tarjetas con su diseño individual.

2 Smartphone

Abra la barrera fácilmente con el código QR del smartphone sujetándolo cerca del lector de la caja de control.

3 Lector de rango amplio RFID

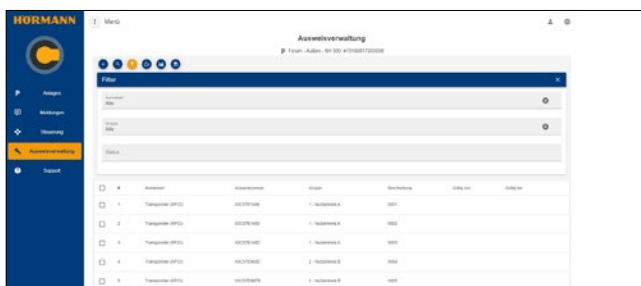
El aparato lector de códigos de barras detecta el adhesivo RFID resistente al viento y da la autorización para entrar o salir. Este medio de identificación es cómodo y rápido.

4 Cámara de reconocimiento de matrículas de vehículos HCAM Smart AI .NOVEDAD

Una cámara escanea la matrícula del turismo y autoriza la entrada o la salida. No se necesita un medio de identificación aparte.

La cámara se puede integrar idealmente en Hörmann Access Control (HAC) y en OnlineControl. En este caso, también se puede utilizar junto a puertas de garaje con la ayuda del set HAC.





Gestión de identificaciones flexible*

El sistema propio le ofrece una gestión flexible de accesos y salidas que se configura, naturalmente, de fábrica o por parte del distribuidor de Hörmann de forma personalizada según las necesidades del cliente. Con la gestión de identificaciones se define

- qué usuarios o grupos de usuarios
- con qué métodos de identificación
- qué barreras
- y a qué hora.

En este caso, se conecta un terminal móvil o fijo con la dirección IP de la barrera mediante un navegador web: ya sea directamente con la barrera o con la red local mediante LAN o WiFi. Los accesos se permiten mediante los métodos de identificación indicados en la página 40.

* No para barreras SH 50 ni SH 100

OnlineControl

Con la conexión a OnlineControl se pueden gestionar varias instalaciones de barreras de forma centralizada desde cualquier lugar del mundo. Además de la configuración y la administración de la gestión de identificaciones, esta solución permite, también, controlar de forma remota la barrera y consultar el estado, de forma que no se necesita personal para asistir la barrera en el lugar de ubicación. Para ello, el sistema supervisa el funcionamiento de la barrera y envía automáticamente los mensajes de error. Estos se pueden remitir al servicio técnico. ¿Para qué sirve? Gracias al análisis de errores a distancia se reduce la duración de las reparaciones y se evita la duplicación, ya que nuestros técnicos tienen todos los repuestos necesarios a bordo.

NOVEDAD. También las instalaciones de bolardos, al igual que las puertas de garaje comunitario, se pueden controlar con ayuda de OnlineControl.

Ventajas y posibilidades del Hörmann Access Control y de la interfaz OnlineControl

- Control de estaciones en la red local posible a través del navegador web integrado
- Conexión local de hasta 16 estaciones (funcionamiento Host Client)
- Conexión y gestión de varias instalaciones, opcionalmente también a través de internet (servicio OnlineControl.live)
- Gestión de usuarios con perfiles de permisos para el control de permisos de acceso
- Base de datos de avisos para el seguimiento de eventos del sistema
- Gestión de identificaciones integrada para hasta 2000 tarjetas de aparcamiento
- definibles hasta 8 grupos de identificación diferentes
- Limitaciones de acceso para grupos o tarjetas de aparcamiento individuales aplicable
- Posible combinación de diferentes tipos de identificación (RFID, matrícula, códigos de barras o QR)
- Es posible conectar la cámara de reconocimiento de matrículas y el lector de rango amplio RFID a través de ethernet (POE)
- Es posible conectar lectores de RFID, códigos QR y de barras de serie
- Posibilidades de configuración a través de la superficie web
- Interfaz REST-API para la interacción con servicios de terceros o soluciones en la obra

Estación de entrada y salida con cajero

Variantes de equipamiento a gusto del cliente

Estación de entrada

- para estacionamientos ocasionales y permanentes
- Aparato de control de entrada con emisión de tickets con código de barras
- Aparato lector de códigos de barras

Estación de salida

- para estacionamientos ocasionales y permanentes
- Unidad de introducción de tickets con código de barras
- Aparato lector de códigos de barras

Cajero HK 300 / HK 500

- para aparcamientos de corta duración
- Aparato lector de códigos de barras para abonar la tarifa de estacionamiento con ticket de código de barras
- Procesamiento de monedas y billetes
- Emisión de recibos
- La instalación de un terminal de pago con tarjeta posibilita el pago con Apple Pay y Google Pay

- Display táctil opcional para introducir las matrículas (en caso de identificación de matrículas con cámara)
- Event Park disponible opcionalmente (solo a HK 500)

→ Encontrará información adicional en la página 44.



Estación de entrada

Estación de salida

Cajero HK 300

Cajero HK 500 .NOVEDAD

- Equipamiento estándar
- Equipamiento opcional

Medidas de emplazamiento / datos técnicos

Medidas (An x Al x Fo)	425 x 1205 x 410 mm	425 x 1205 x 410 mm	650 x 1120 x 300 mm	860 x 1905 x 500 mm
Pantalla TFT a color	5,7"	5,7"	5,7"	Display táctil de 12,1"
Pulsadores de servicio	1	-	3	Manejo táctil
Retirada de ticket animada	●	-	-	-
Petición de ticket animada	-	●	●	●
Control de barrera integrado	●	●	-	-
Calefacción integrada	●	●	●	●
Estación de comunicación	○	○	○	○

Estación de entrada y salida con cajero

Variantes de equipamiento a gusto del cliente

Equipamiento de estaciones de entrada y salida

Pantalla a color de alto contraste **1**

La pantalla TFT a color de 5,7" facilita el manejo con textos indicativos.

Botón animado de retirada del ticket **2**

El botón para retirar el ticket de la estación de entrada empieza a parpadear en verde cuando el vehículo es detectado por el lazo de inducción.

Petición de ticket animada **3**

Una flecha parpadeante en la estación de salida pide al cliente que introduzca el ticket. También se puede usar la petición de ticket para autorizaciones permanentes de aparcamiento.

Lector de proximidad QR/RFID opcional **4**

Para el aparcamiento permanente con tarjetas QR y RFID es posible ampliar la estación de entrada y salida con un aparato lector de códigos de barras.

Equipamiento para cajeros

Pantalla a color de alto contraste **5**

La pantalla TFT a color de alto contraste de 5,7" se usa con tres teclas laterales. Opcionalmente se puede instalar un display táctil de 12,1" (p. ej. en ámbitos con identificación de matrículas o Event Park).

Indicaciones claras para el usuario **6**

Pictogramas comprensibles, p. ej., para monedas y billetes, que simplifican el manejo.

Petición de ticket animada **7**

Una flecha parpadeante pide al cliente que introduzca el ticket de aparcamiento.



Cajero HK 500 Event Park .NOVEDAD

Solución inteligente 2 en 1 de tickets de aparcamiento y entrada



Los ámbitos de aplicación del cajero HK 500 Event Park abarcan desde campings, complejos deportivos y atracciones turísticas hasta lugares de celebración de eventos.

Event Park ofrece la posibilidad de utilizar el cajero para la emisión simultánea de entradas, p. ej., de aparcamiento y entrada. ¿Para qué sirve? Se ahorrará los costes de adquisición de un segundo cajero y minimizará los costes de funcionamiento y de servicio.

Incluso es posible la combinación con un lector de puertas, p. ej., para la apertura de puertas, cancelas o tornos.

Equipamiento para cajero HK 500 Event Park

Petición de ticket animada 1

Una flecha parpadeante pide al cliente que introduzca el ticket de aparcamiento.

Display táctil 2

El display táctil a color de 12,1" permite un manejo fácil e intuitivo a través de la interfaz de software. La pantalla se puede configurar según los deseos del cliente, p. ej. se puede integrar el logotipo de la empresa. Es posible integrar hasta 6 variantes de ticket diferentes (p. ej. ticket de aparcamiento, de entrada a complejos deportivos o para lavadero de camping).

Opciones de pago 3

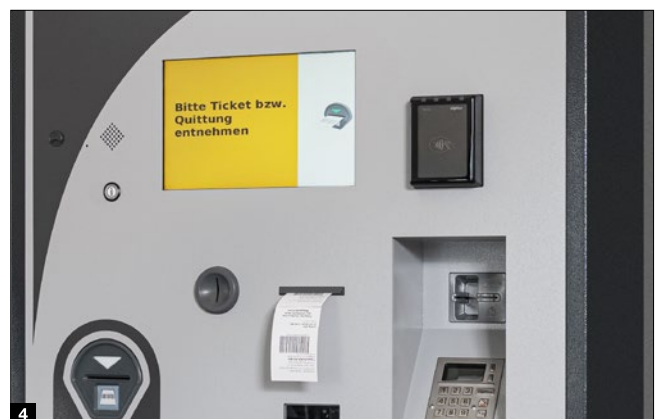
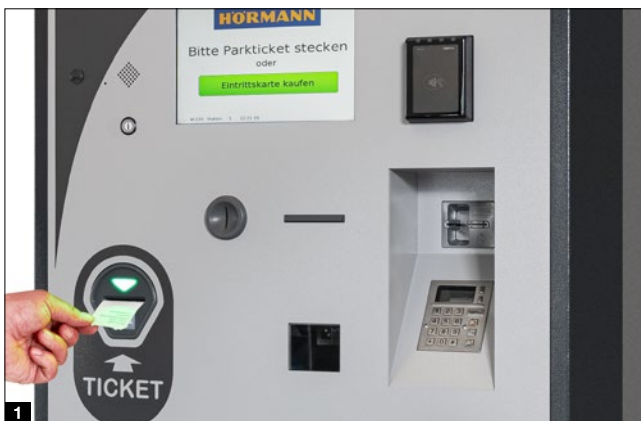
Son posibles el pago en efectivo y opcionalmente con tarjeta de crédito Chip & Pin o NFC con tarjeta de crédito, Vpay, Google Pay, Apple Pay.

Emisión de tickets 4

Después del pago se emiten los tickets reservados. A petición del usuario se puede emitir una factura.

Ventajas

- Combinación del pago de la tarifa de aparcamiento y la emisión del ticket de entrada
- Configurable por el cliente individualmente: hasta 6 variantes de tickets diferentes (p. ej. ticket de aparcamiento o de entrada), muestra del logotipo de la empresa
- Manejo intuitivo a través de una pantalla táctil de 12,1"
- Rollo de tickets para hasta 3000 tickets
- Procesamiento de monedas y billetes y opcionalmente mediante tarjeta de crédito Chip & Pin o NFC con tarjeta de crédito Vpay / GooglePay / Apple Pay
- Combinable también con una identificación de matrículas como ticket de aparcamiento
- Tramitación cómoda del aparcamiento para sus clientes



Aparcamiento sin ticket

Cómodos sistemas de aparcamiento con identificación de matrículas de vehículos

Identificación de matrículas para aparcamientos de pago

El ticket de aparcamiento digital con identificación de matrículas de vehículos permite gestionar el acceso al aparcamiento con rapidez y sin contacto en la estación de entrada y salida. La entrada para el cliente se lleva a cabo mediante el registro de la matrícula mediante la cámara **1**. Después de realizar el pago completo de la tarifa de aparcamiento en el cajero, el cliente del aparcamiento se dirige hacia la salida y abandona el aparcamiento mediante detección de la matrícula a través de la barrera de apertura automática. Después del proceso de aparcamiento, la matrícula codificada se elimina de la base de datos conforme a la DSGVO.

Pago del aparcamiento en el cajero **2**

La introducción de la matrícula en el cajero se lleva a cabo de forma cómoda y sencilla en la pantalla táctil en color TFT de 12,1". Una guía de menús clara y autoexplicativa facilita al cliente del aparcamiento la tramitación del pago.

Guiado de clientes de aparcamiento en todas las estaciones

Las estaciones de entrada y salida sirven por un lado como fuente de información para los clientes de aparcamiento y, por otro, como solución de emergencia cuando no es posible leer las matrículas a causa de influencias externas como puede ser la suciedad, la nieve o daños. En caso de emergencia, el cliente del aparcamiento obtiene un ticket de aparcamiento, el cliente habitual y el de corta estancia utilizan su tarjeta de identificación de emergencia, como las tarjetas con código de barra y RFID. Este sistema fácil para el cliente asegura un acceso regulado a la zona de aparcamiento.



Ventajas de la identificación de matrículas en los aparcamientos de pago

- La matrícula se convierte en el ticket de aparcamiento
- Los clientes de corta estancia tan solo necesitan un ticket de aparcamiento si no se reconoce la matrícula (p. ej. cuando está muy sucia)
- Obtención segura de datos mediante transmisión encriptada
- Reducción de costes y manipulación respetuosa con el medio ambiente mediante la supresión del ticket de aparcamiento
- Desarrollo rápido del proceso de aparcamiento para clientes de corta y larga estancia en la entrada y salida
- Costes de mantenimiento y posteriores reducidos
- Tramitación cómoda del aparcamiento para sus clientes
- Pago en el cajero mediante la introducción de la matrícula del vehículo mediante pantalla táctil
- Análisis de forma cómoda y sencilla mediante control web
- Posibilidad de equipamiento posterior en un sistema de aparcamiento de Hörmann

Sistemas de aparcamiento con identificación de matrículas de vehículos

Sistemas de pago y equipamiento para cajeros

Sistemas de pago

Monedas y billetes **1**

De serie, los cajeros disponen de ranuras para monedas y billetes y procesamiento de efectivo inteligente.

Tarjetas de crédito (opcional) **2**

El aparato lector de códigos de barras con pantalla y datáfono permite pagar con tarjeta de crédito o débito.

Creación cómoda de informes para el operador **3**

Con los datos del aviso (duración del estacionamiento, tarifas y reembolsos) se pueden crear informes individualizados y específicos del cliente rápidamente. Es posible exportar los datos en aplicaciones externas y seguir procesándolos.

Sistema de recompensa opcional

Perforador de tickets **4**

Al perforar el ticket de aparcamiento se realiza una sola vez un descuento o un cambio de tarifa.

Impresora de reembolsos «en línea» **5**

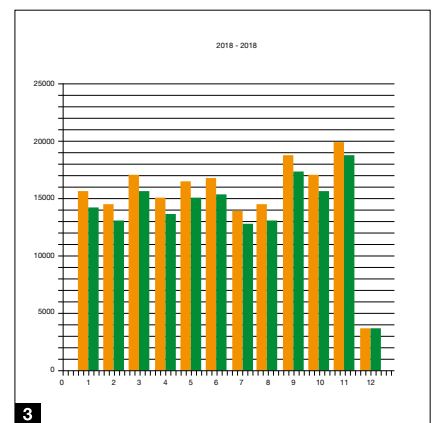
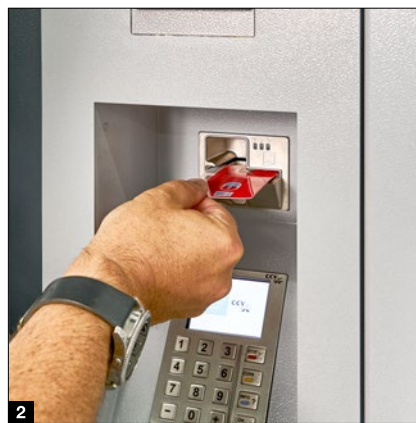
La impresora de reembolsos opcional posibilita cualquier número de descuentos o cambios de tarifa.

Impresora de reembolsos «fuera de línea» **6**

Se pueden realizar dos descuentos o cambios de tarifa mediante la impresión de códigos de barras.

Ticket de reembolso **7**

Un ticket de reembolso es un bono para la tarifa de estacionamiento. Con ayuda del ticket de reembolso se puede conseguir un descuento o un cambio de tarifa.



Complementos

Manejo por receptor vía radiofrecuencia



HS 5 BS

Cuatro funciones de tecla más pulsador de consulta, acabado de brillo intenso en negro o blanco



HS 5 BS

Cuatro funciones de tecla más pulsador de consulta, acabado estructurado en negro mate



HS 4 BS

Cuatro funciones de tecla, acabado estructurado en negro mate



HS 1 BS

Una función de tecla, acabado estructurado negro mate



HSE 1 BS

Una función de tecla, incluye anilla para llavero, acabado estructurado negro mate



HSE 4 BS

Cuatro funciones de tecla, incluye anilla para llavero, acabado estructurado negro mate con tapas de material sintético negro mate o cromadas



HSE 2 BS

Emisor manual de 2 pulsadores, negro o blanco brillante, con tapas cromadas



HSS 4 BS

Emisor manual de seguridad de 4 pulsadores, función adicional: protección anticopia para codificación del emisor manual, con tapas cromadas



Solo de Hörmann

Sistema de radiofrecuencia moderno

El sistema de radiofrecuencia bidireccional BiSecur es una técnica orientada al futuro para un manejo cómodo y seguro. El procedimiento de codificación BiSecur le da la certeza de que la señal de radiofrecuencia no la podrán copiar terceros. Probado y certificado por los expertos en seguridad de la Ruhr-Universität Bochum.

Sus ventajas

- Codificación de 128 bits de muy alta seguridad como en las gestiones bancarias en línea
- Señal de radiofrecuencia resistente a interferencias con un alcance estable
- compatible con sistemas de control de puertas y accesos de Hörmann
- retrocompatible, es decir, con los elementos de mando BiSecur también se pueden controlar los receptores vía radiofrecuencia de radio de 868 MHz (2005 hasta junio de 2012)



Emisor manual industrial HSI BS

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



Emisor manual industrial HSI 6 BS, HSI 15 BS

Para el control de hasta seis o 15 receptores 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

Tres funciones, con teclas iluminadas, posibilidad de montaje empotrado o saliente, carcasa de material sintético en gris luminoso RAL 7040 (también se puede adquirir con diez funciones y tapa abatible, pintado en aluminio blanco RAL 9006)



Pulsador codificado vía radiofrecuencia FCT 10 BS

Diez funciones, con teclas iluminadas y tapa abatible, posibilidad de montaje empotrado o saliente, carcasa de material sintético pintada en aluminio blanco RAL 9006



Lector dactilar vía radiofrecuencia FFL 25 BS

Dos funciones, hasta 25 huellas dactilares, con tapa abatible, posibilidad de montaje empotrado o saliente, carcasa de material sintético pintada en aluminio blanco RAL 9006



Receptor de relé de 2 canales HET-E2 MCX BS

con 2 salidas de relé libres de potencial para la selección del sentido de marcha, una entrada de 2 polos para el aviso de posición final libre de potencial Arriba y Abajo, antena externa



Hörmann homee Brain

Cubo básico con sistema de radiofrecuencia BiSecur para manejar automatismos de puerta de garaje Hörmann, automatismos para cancelas de entrada, cerraduras de puertas de entrada, electrodomésticos y sistemas de control de acceso a través de la aplicación Hörmann homee

Complementos

Pulsador codificado, lector dactilar, pulsador transpondedor



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

para una función (CTR 1b-1) o tres funciones (CTR 3b-1), con teclas iluminadas

Medidas:
80 x 80 x 15 mm (An x Al x Fo)



Pulsador codificado CTV 3-1 para tres funciones, con teclado de metal especialmente robusto

Medidas:
80 x 80 x 15 mm (An x Al x Fo)



Pulsador codificado CTP 3 para tres funciones con inscripción iluminada e interfaz táctil

Medidas:
80 x 80 x 15 mm (An x Al x Fo)



Carcasa del descodificador para los pulsadores codificados CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

Medidas:
140 x 130 x 50 mm (An x Al x Fo),
Índice de protección del teclado:
IP 65,
Índice de protección de la carcasa del descodificador: IP 54

Potencia de conexión:
2,5 A/30 V CC
500 W/250 V A



Lector dactilar FL 150

para dos funciones; se pueden memorizar hasta 150 huellas dactilares

Medidas:
80 x 80 x 13 mm (An x Al x Fo),
Carcasa del descodificador:
70 x 275 x 50 mm (An x Al x Fo),
Potencia de conexión:
2,0 A/30 V CC



Pulsador transpondedor TTR 1000-1

para una función, mediante llave transpondedora o tarjeta transpondedora, se pueden memorizar hasta 1000 llaves o tarjetas

Medidas:
80 x 80 x 15 mm (An x Al x Fo),
Carcasa del descodificador:
140 x 130 x 50 mm (An x Al x Fo),
Potencia de conexión: 2,5 A/30 V CC
500 W/250 V CA





Detector de lazo de inducción en carcasa adicional separada

apto para un lazo de inducción. El detector de lazo de inducción dispone de un cierrapuertas y un convertidor. El detector de lazo de inducción dispone de contactos de cierre libres de potencial. Ajustable a impulso o a contacto permanente, es posible detectar la dirección

Medidas de la carcasa adicional:
202 x 164 x 130 mm (An x Al x Fo),
Potencia de contacto:
Suministro: sin cable para lazo

Cable de lazo para lazo de inducción
Rollo de 50 m, denominación de cable: SIAF,
sección: 1,5 mm², color: marrón



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.
Potencia de conexión: 230 V CA 2,5 A/500 W,
Horario de verano / invierno conmutable,
Conmutación manual: funcionamiento automático, ajuste previo de conmutación
Abierto permanente / desconexión permanente

Medidas de la carcasa adicional:
202 x 164 x 130 mm (An x Al x Fo),
Índice de protección: IP 65



Reloj programador anual digital en la carcasa adicional

El reloj programador puede conectar y desconectar aparatos de mando a través de un contacto sin potencial.
Potencia de conexión: 230 V CA 2,5 A/500 W,
Horario de verano / invierno conmutable,
Conmutación manual: funcionamiento automático, ajuste previo de conmutación
Abierto permanente / desconexión permanente

Medidas de la carcasa adicional:
202 x 164 x 130 mm (An x Al x Fo),
Índice de protección: IP 65



Contactador de llave ESU 30
con tres llaves, versión empotrada,
función impulso o Abrir / Cerrar a
elección;

Medidas de la caja de enchufe:
60 mm (D), 58 mm (Fo),
Medidas de la tarja:
90 x 100 mm (An x Al),

Escotadura en el muro:
65 mm (D), 60 mm (Fo);

Índice de protección: IP 54
Versión saliente ESA 30

Medidas:
73 x 73 x 50 mm (An x Al x Fo)

**Contactores de llave
STUP / STAP 50**
con tres llaves

Medidas:
80 x 80 mm (An x Al),
Índice de protección:
IP 54

**Contactador de llave
UPB**
con tres llaves,
versión empotrada,
función impulso o
Abrir / Cerrar

**Interruptor para
bomberos**
con llave triangular para
bomberos para la
apertura de
emergencia, Abierta

**Lámparas de señalización
rojo / verde**
para la señalización óptica del
paso autorizado o cerrado, no
en combinación con columnas
de soporte de acero inoxidable

Medidas:
170 x 467 x 200 mm
(An x Al x Fo),
Carga de contacto:
250 V CA: 2,5 A / 500 W,
Índice de protección: IP 65

Un solo proveedor para la construcción e industria

Nuestra amplia gama de productos ofrece la solución adecuada para cada exigencia. Todos nuestros productos adaptados entre sí de forma óptima garantizan una elevada seguridad de funcionamiento. Por estas razones, somos su socio fuerte y orientado al futuro para las construcciones públicas e industriales.

**PUERTAS INDUSTRIALES. EQUIPAMIENTOS DE CARGA Y DESCARGA. PUERTAS CORREDERAS.
PUERTAS DE EDIFICIOS PÚBLICOS. SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESO**



Los productos mostrados están dotados en parte de equipamientos especiales y no siempre se corresponden con 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.