

// Nuevos cuadros de maniobra y abrigos de muelle



Equipamientos para carga y descarga

Sistemas logísticos de un único proveedor





2

3

4

Índice

Sistemas logísticos de un único proveedor	4 - 5
Rampas niveladoras con uña abatible o uña retráctil	6 - 7
Características de fabricación y de calidad	8 - 9
Modelos de montaje	10 - 11
Renovación	12
Medidas y compensación de nivel	13
Cuadros de maniobra y accesorios	14 - 15
Soluciones especiales	16 - 17
Rampas abatibles	18
Bancadas y túneles isotérmicos	19 - 21
Equipamiento/accesorios para puntos de carga y descarga	22 - 23
Abrigos de muelle	24 - 33
Resumen de sistemas de puertas	34 - 35





Equipamientos para carga y descarga Hörmann El sistema adecuado para cada situación



Rampas niveladoras

Las rampas niveladoras de Hörmann son sistemas imprescindibles en la logística de transporte para la rápida carga y descarga. Las rampas niveladoras superan el espacio que hay entre el camión y el muelle, compensando la diferencia de altura.



Túneles isotérmicos

Los túneles isotérmicos Hörmann son unidades completas, con rampa niveladora y abrigo de muelle, y se pueden instalar posteriormente en edificios ya existentes. Permiten la plena utilización de toda la superficie de almacenaje del edificio y reducen los costes de construcción.



Abrigos de muelle

Los abrigos de muelle Hörmann protegen las mercancías y el personal de las influencias climatológicas y de las corrientes de aire, ahorrando costes de energía. Han sido desarrollados para las más diversas exigencias en forma de abrigos de lonas, inflables y de espuma.



Hörmann ofrece sistemas de carga completos, de un único proveedor, para el sector logístico. Las ventajas son: planificación segura, desarrollo fiable y funcionalidad elevada, gracias a que los componentes están exactamente adaptados entre sí. A ello se le añade una atractiva relación calidad/ precio. ¡Esto sí que resulta rentable!



Sistemas de puertas industriales

Las puertas industriales de Hörmann hace más de 40 años que gozan de un buen nombre que es símbolo de calidad, fiabilidad y elevada rentabilidad. En Hörmann las puertas, automatismos y cuadros de maniobra son un sistema de un único proveedor.



Asesoramiento competente

Expertos asesores técnicos de la organización de ventas cercana al cliente le acompañan desde el proyecto del edificio, pasando por la aclaración técnica, hasta la aceptación de la obra.

La documentación de trabajo completa no sólo está disponible en forma impresa, sino que se encuentra siempre actualizada en www.hoermann.com



Servicio técnico rápido

Gracias a la extensa red del servicio, seguro que estaremos cerca de usted. Esto es una gran ventaja para la comprobación, mantenimiento y reparación.



Las rampas niveladoras con la perfecta compensación de altura

Según sean las exigencias, con uña abatible o con uña retráctil

Las rampas niveladoras Hörmann son soluciones elaboradas para compensar exactamente la diferencia de altura entre las superficies de carga de los diferentes camiones y los muelles de carga. De esta manera se puede introducir o sacar la carga del camión con un solo movimiento horizontal. La robusta construcción de acero, con plataforma resistente a la torsión, compensa sin problemas incluso inclinaciones laterales del camión en caso de carga desigual.

El fiable sistema hidráulico, con 2 cilindros elevadores y un cilindro para la uña, puede hacer frente a todas las situaciones, es fácil de manejar y, sobre todo, seguro. Porque estas rampas niveladoras están equipadas con válvulas automáticas de parada de emergencia en los cilindros elevadores. ¡Estas válvulas aseguran instantáneamente la rampa niveladora! Esto es importante cuando un camión abandona el punto de carga estando la plataforma todavía cargada. Otro punto a favor: las plataformas niveladoras de Hörmann ya están cableadas y se suministran con un cable de conexión del cuadro de maniobra y del sistema hidráulico.

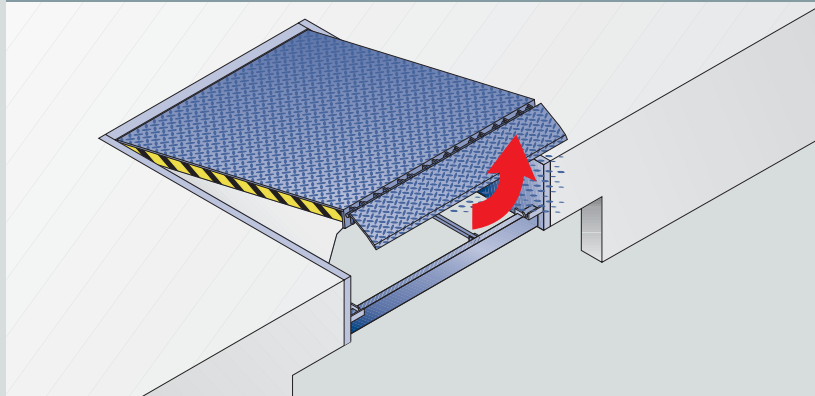
Deje que le asesoren sobre qué sistema sería la solución más efectiva para su situación.

Tenga en cuenta que la longitud de una rampa niveladora depende de 3 factores:

1. Alto de la superficie de carga del camión.
2. Alto del muelle de carga.
3. Ángulo de inclinación permisible para los medios de transporte empleados.

Cuanto más larga es la rampa niveladora, mejor resulta el ángulo de inclinación.

Rampa niveladora HLS-2 con uña abatible



Modelo HLS-2 con uña abatible

La solución estándar HLS-2 con una uña abatible de 405 mm de longitud, es muy adecuada en la mayoría de las situaciones de carga.

Las rampas niveladoras de uña abatible HLS-2 también son la elección correcta para las mercancías particularmente pesadas, como las de la industria fabricante del papel. Esta construcción de acero articulada, probada en la práctica, se puede suministrar, bajo pedido, hasta para una carga nominal de 180 kN.

El diseño ampliamente dimensionado de este modelo se caracteriza por unas bisagras especialmente fuertes. Gracias a su construcción abierta, las bisagras de la uña abatible se mantienen libres de suciedad, p. ej. causada por astillas de madera o similares.

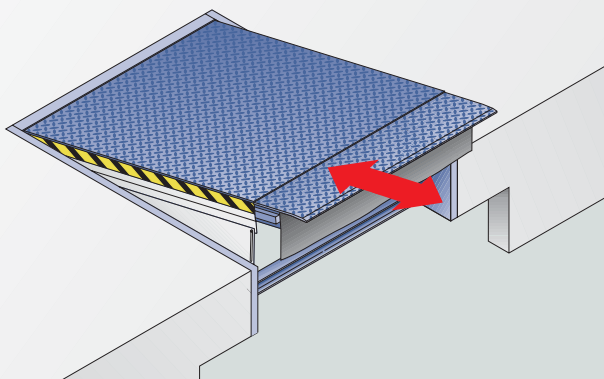
El principio de funcionamiento:

Después de arrimar el camión al muelle, se abre la puerta de la nave industrial. El sistema electrohidráulico levanta la plataforma hasta la posición más elevada y despliega automáticamente la uña abatible. A continuación desciende la plataforma hasta que la uña abatible se apoya sobre la superficie de carga del camión. Ahora ya se puede cargar y descargar de forma rápida y segura.



Para una carga y descarga rápida y eficaz

Rampa niveladora HTL-2 con uña retráctil



Modelo HTL-2 con uña retráctil

La rampa niveladora Hörmann HTL-2 se caracteriza por un avance de la uña retráctil de 500 ó 1000 mm. La uña retráctil se extiende sin escalonamientos, con precisión de un centímetro, permitiendo el aprovechamiento máximo de la superficie de carga. Esto es especialmente importante en los vehículos que van cargados a tope, en los que sólo es posible un apoyo mínimo de la uña retráctil.

En la carga de productos ultracongelados se recomienda un avance de la uña de 1000 mm, sobre todo cuando la rampa niveladora está instalada detrás de la puerta del almacén. La uña retráctil de mayor avance es también la elección correcta en los casos de carga lateral.

Otros puntos a favor

La uña retráctil se puede extender o retraer con precisión mediante pulsadores de manejo separados. Una vez finalizado el proceso de carga, mediante un simple impulso regresa la rampa niveladora automáticamente a su posición inicial.



Las rampas niveladoras con uña retráctil HTL-2 se equipan de forma estándar con una lona frontal de material negro.

Las rampas niveladoras con uña retráctil de Hörmann están construidas de manera que también se pueden instalar detrás de la puerta del almacén, para lograr un mejor aislamiento térmico.

Una uña retráctil de 1000 mm de avance ofrece suficiente posibilidad para cubrir el espacio y para el apoyo.



1

La bisagra (HLS-2)

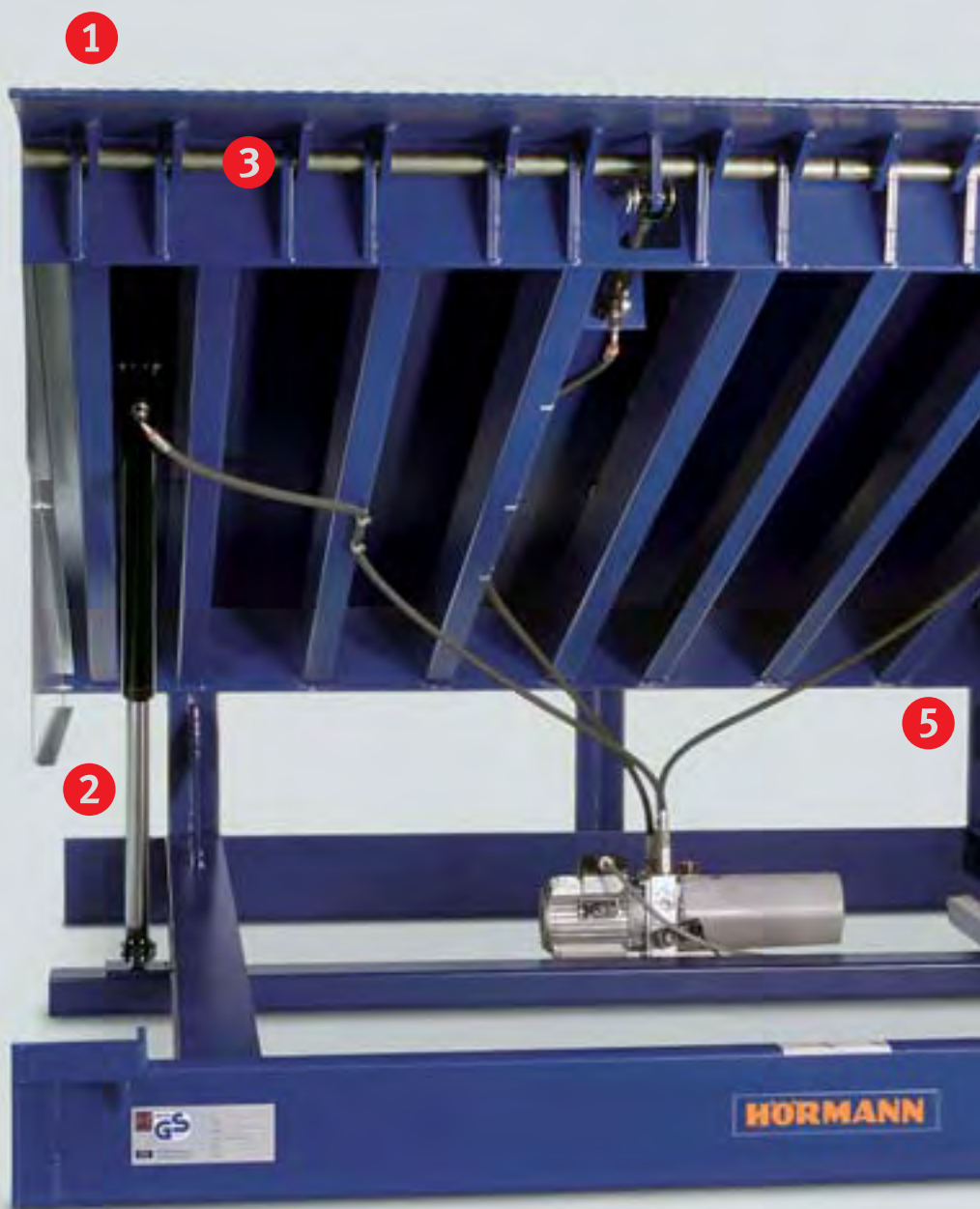
La construcción abierta impide que se acumule suciedad en la bisagra, por ejemplo virutas de madera.



2

Cilindros elevadores

La situación de los 2 cilindros elevadores asegura un comportamiento óptimo de la rampa niveladora en caso de parada de emergencia. Los tubos flexibles hidráulicos no cuelgan sueltos, sino que se fijan a los perfiles de refuerzo de la plataforma.



Técnica estable - convincente en sus mínimos detalles

Equipamiento

Plataforma y uña de plancha de acero antideslizante; plataforma de 6/8 mm, uña de 12/14 mm de espesor.

La plataforma se puede adaptar para cargas nominales más elevadas o para la utilización de carretillas elevadoras con ruedas duras (de poliuretano).

La plataforma está soportada por la cara inferior mediante perfiles de refuerzo (S420MC).

Uña abatible/retráctil en 3 modelos

La uña de la rampa niveladora se puede realizar, según se desee, como

Modelo R recta

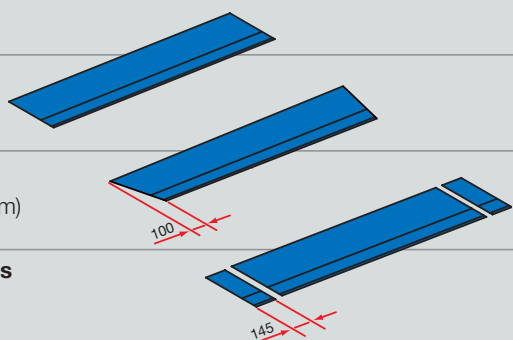
(estándar hasta 2000 mm de ancho de pedido)

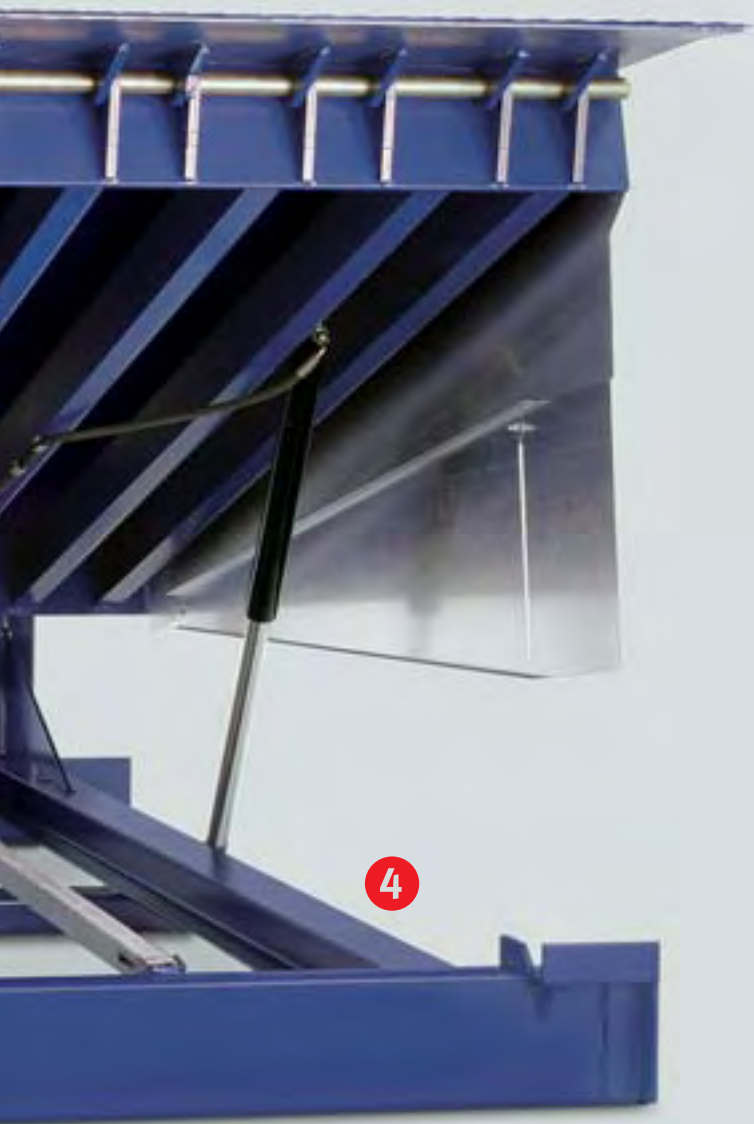
Modelo S inclinada

(estándar para ancho de pedido superior a 2000 mm)

Modelo SG con segmentos de uña separados

para adaptarse a diferentes anchuras de camión (retráctiles en las rampas niveladoras HTL-2).



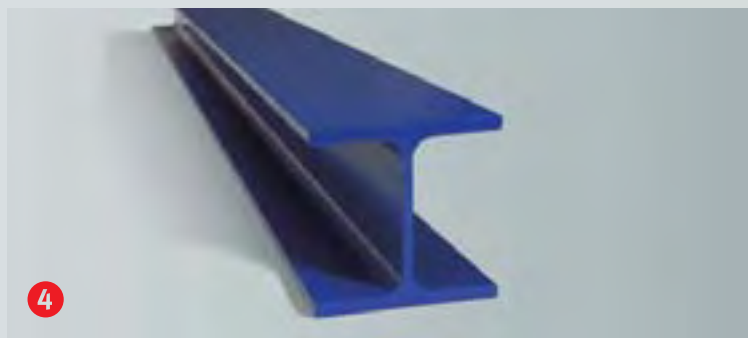


Modelo empotrado



Escuadras de bisagra (HLS-2)

La bisagra de la uña abatible tiene una especial estabilidad gracias a su construcción ortotrópica. Las escuadras de soporte de la bisagra, de 150 mm de longitud, están especialmente situadas entre sí y se fabrican de acero de alta calidad (J2G3) igual que la uña abatible. Los ejes son de 42CrMo4.



Perfil HEA

El marco de base de acero sin apoyo hace innecesaria una infraestructura. En el modelo empotrado los perfiles longitudinales HEA le proporcionan una estabilidad óptima.



Eje de la bisagra posterior

Eje de bisagra, ampliamente dimensionado, de Ø aprox. 30 mm en casquillos de Ø 60,3 x 14,2 mm.

Carga nominal/capacidad de carga

La capacidad de carga estándar de las rampas niveladoras Hörmann es de 60 kN (carga nominal según DIN EN 1398). Bajo pedido también se pueden suministrar cargas nominales más elevadas, en el modelo HLS-2 incluso hasta 180 kN.

Pendiente/inclinación

Con plataforma cargada, hasta máx. 12,5 % (aprox. 7°) según EN 1398.

Superficie

Chorreada con arena o decapada y recubierta con laca de poliuretano de dos componentes.

Colores

Azul ultramar (RAL 5002) o negro tráfico (RAL 9017), bajo pedido, otros colores de la carta RAL.

Equipamientos especiales

- recubrimiento antideslizante
- galvanizado total
- obturación de la ranura
- aislamiento

Las rampas niveladoras Hörmann cumplen todas las directrices y normas legales aplicables y su tipo constructivo está verificado



¿Qué forma constructiva prefiere usted?

Le ofrecemos diferentes modelos de montaje para todos los posibles métodos y sistemas. Todas las variantes de montaje son posibles para las rampas niveladoras con uña abatible y las rampas niveladoras con uña retráctil.

Modelo autoportante F

El método tradicional

Conocido y probado.

Montaje en una abertura preparada.

Modelo autoportante F

Marco autoportante, cerrado lateralmente. Premarco rebajado en bordes laterales y posterior.



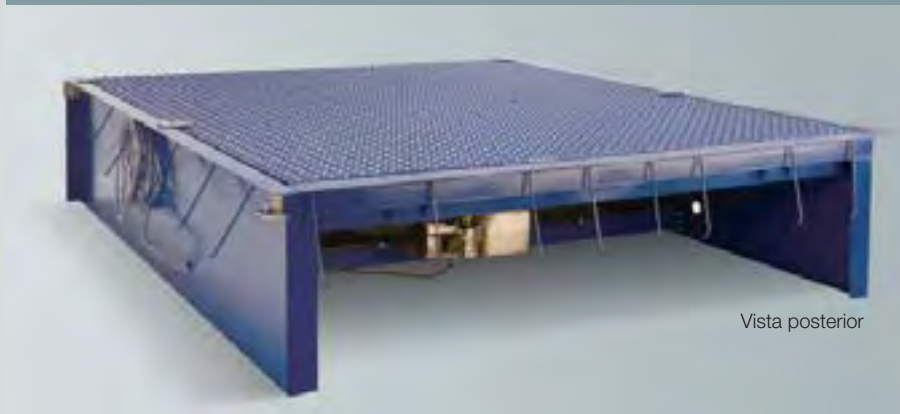
Vista posterior

Modelo autoportante FR

Modelo autoportante FR

Marco autoportante, cerrado lateralmente. Premarco rebajado y anclajes en bordes laterales y posterior.

Provisto de ángulos de ajuste laterales.



Vista posterior

Modelo Box B

El moderno método Box

Rápido y de medidas aseguradas.

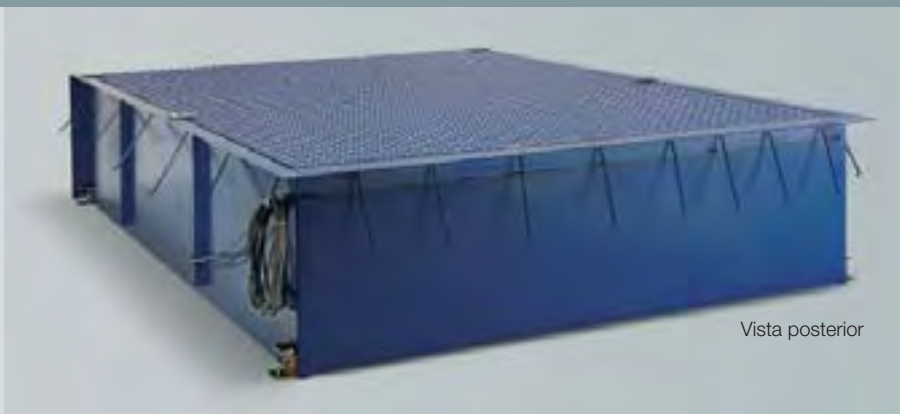
Se incrusta en el hormigón durante la fase de construcción del muelle de carga.

Modelo Box B

Marco autoportante, cerrado por 3 lados.

Premarco rebajado y anclajes en bordes laterales y posterior.

Provisto de ángulos de ajuste laterales.



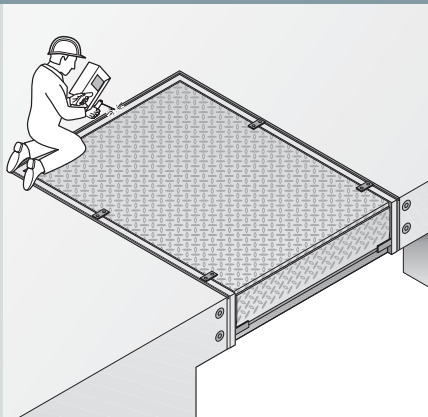
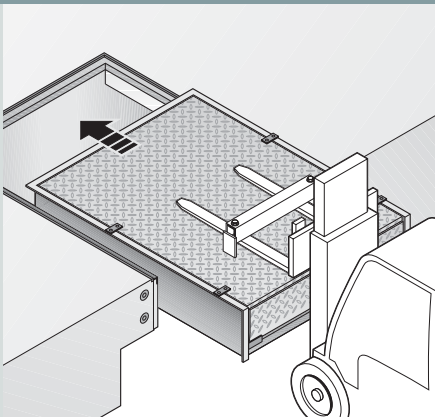
Vista posterior

Para el montaje en elementos de hormigón prefabricado se pueden situar más altos los ángulos de ajuste, como en el modelo FR. Una lámina protege la rampa niveladora durante el vertido del hormigón.

El método por el cual se decidirá usted dependerá de la planificación y del estado del edificio (obra nueva o reforma).

Lo importante en todos los casos es cumplir exactamente las instrucciones de montaje según nuestra documentación.

Montaje del modelo autoportante F

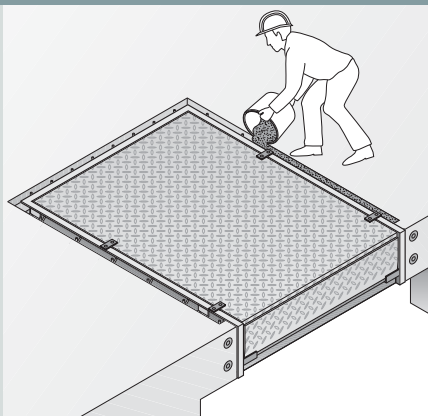
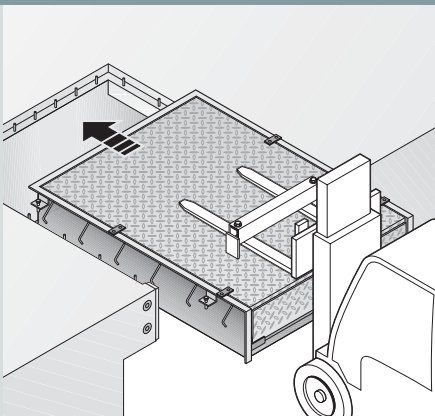


La abertura se realiza como prestación por parte de la obra, manteniendo con exactitud las medidas y dotándola de premarco rebajado.

Después se puede suspender o soldar simplemente la rampa niveladora.

¡No requiere verter hormigón!

Montaje del modelo autoportante FR

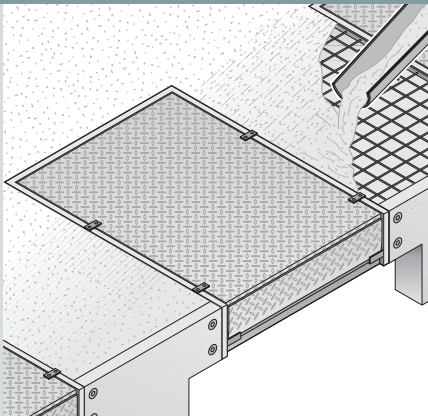
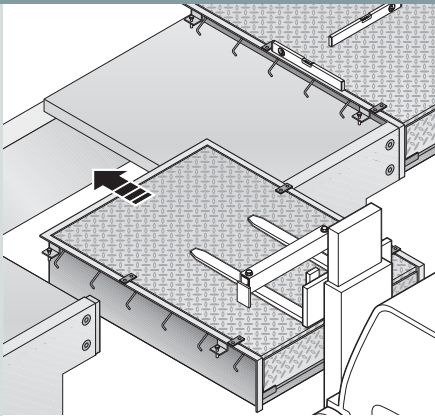


La abertura se realiza como prestación por parte de la obra manteniendo con exactitud las medidas y dotándola de armadura para el hormigón.

Seguidamente se puede suspender la rampa niveladora, y realizar su alineación y hormigonado.

¡No requiere trabajos de soldadura!

Montaje del modelo Box B con elementos de hormigón prefabricado, cuando hay un elevado número de rampas niveladoras

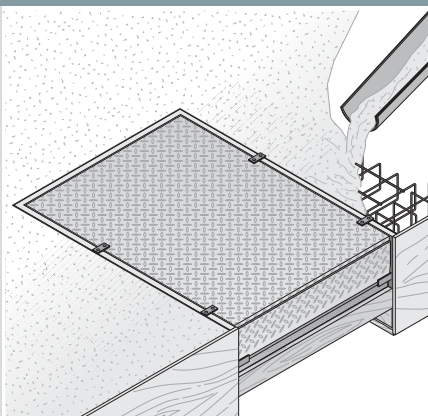
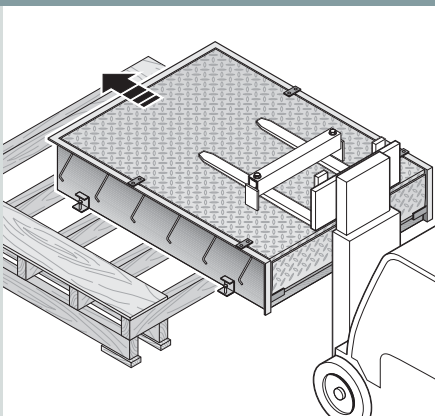


Instalar los elementos de hormigón prefabricado, insertar la rampa niveladora, alinearla y verter el hormigón.

¡Ya está terminado el muelle de carga por completo!

También disponible:
Modelo autoportante FA con anclajes para hormigonado sólo en la parte posterior - cuando se suspende y se suelda lateralmente.

Montaje del modelo Box B con infraestructuras de madera, cuando hay un reducido número de rampas niveladoras



La rampa niveladora se coloca sobre una infraestructura, realizada por parte de la obra, se fija y se vierte el hormigón.

¡Rápido, sin trabajos de soldadura y, sobre todo, siempre con las medidas exactas!



1

Desmontar la antigua rampa niveladora



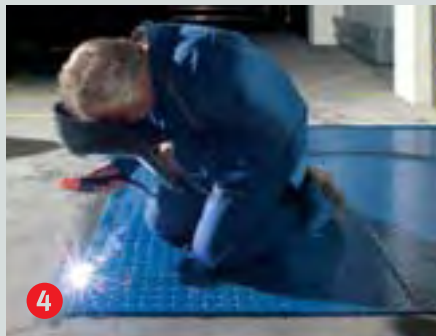
2

Desmontar el antiguo marco de base



3

Insertar la nueva rampa niveladora



4

Soldar al premarco rebajado - ¡terminado!



El método rápido para la reforma sin problemas

Modelo empotrado P

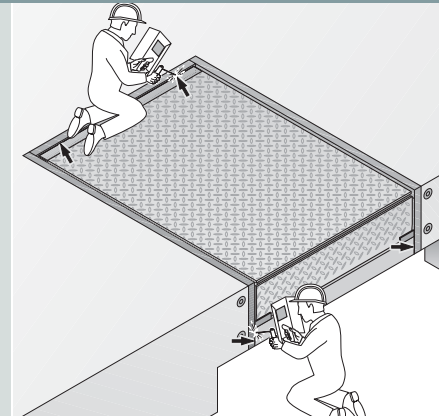
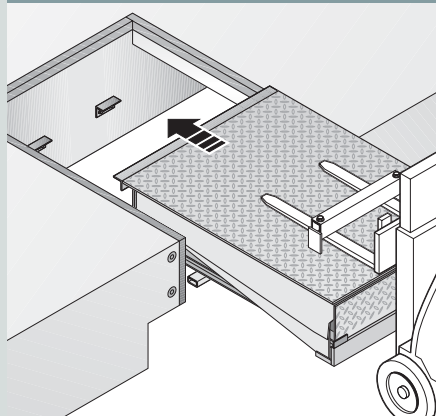
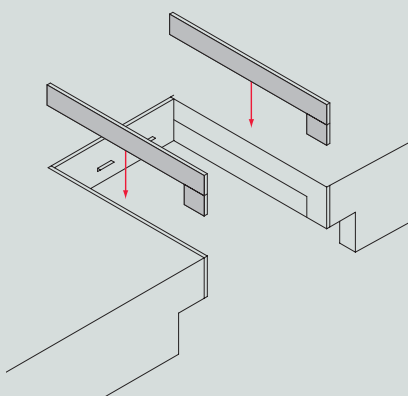
Reforma con el modelo empotrado

Modelo empotrado P
abierto por 3 lados



Vista posterior

El montaje



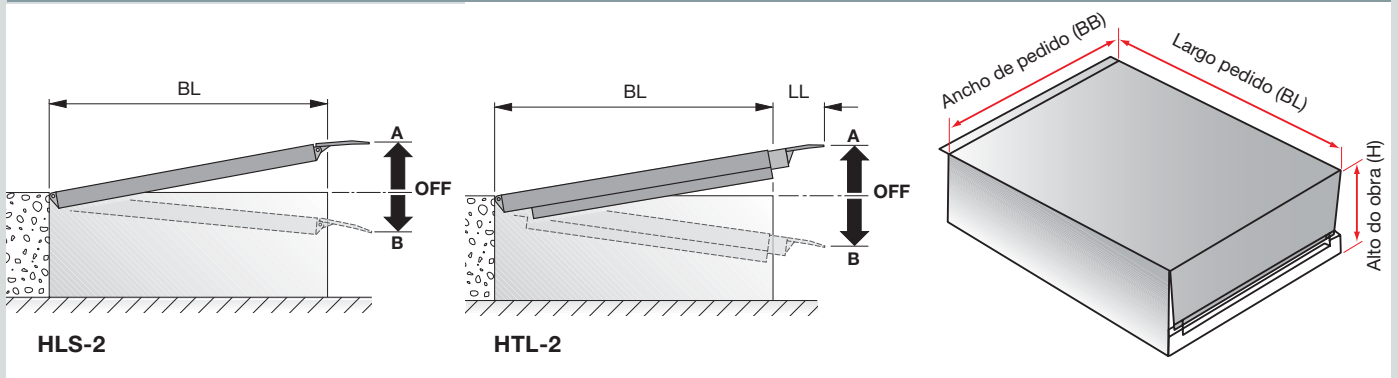
Si la abertura existente no es la adecuada, le suministramos los adaptadores apropiados.

La abertura debe estar realizada con medidas absolutamente exactas y estar dotada de un premarco rebajado. Los ángulos de ajuste que se adjuntan se deben montar en la parte posterior de la abertura. Ahora ya se puede insertar la rampa niveladora, alinearla y soldarla.



Medidas y compensación del nivel para rampas niveladoras

Determinación de la compensación del nivel



		Compensación de nivel		Compensación de nivel			
		HLS-2		HTL-2			
Largo pedido	Alto de obra			Avance (LL) máx. 500		Avance (LL) máx. 1000	
		A	B	A	B	A	B
2000	595	245	295	270	330	-	-
2500		305	285	340	340	395	385
2750	645	335	340	370	365	430	310
3000		365	335	405	365	460	395
3500	745	430	385	470	410	530	450
4000		490	380	540	400	595	435
4500		555	375	605	390	660	415

Valores permisibles hasta 12,5 % con máx. extensión de la uña retráctil.

La compensación máxima de altura puede presentar diferencias.

Medidas especiales, bajo pedido. Se dispone de bancadas y túneles isotérmicos adecuados para todas las medidas de pedido.

Anchos de pedido	2000	2100	2250	2400
------------------	------	------	------	------

Los anchos de pedido se pueden combinar con todos los largos de pedido.

Cuadros de maniobra y accesorios

Las soluciones de sistema resultan rentables

En Hörmann, desde el desarrollo hasta la producción, todo queda en un único proveedor. Esto significa también una gran compatibilidad al utilizar los cuadros de maniobra para las rampas niveladoras de uña abatible y de uña retráctil y para las puertas, gracias al concepto de manejo unificado, a los mismos tamaños de carcasas y a los mismos cables.

Los ahorros de tiempo en montaje, mantenimiento y servicio, son otras ventajas decisivas del sistema Hörmann.

Cuadro de maniobra básico



420 S para rampas niveladoras con uña abatible HLS-2

- Cuadro de maniobra con índice de protección IP 65 (protección contra chorro de agua)
- Indicador de funcionamiento
- Preparado para función de desbloqueo de la rampa niveladora
- Posibilidad de conexión para accesorios: Juego de conexión e interruptor de proximidad para función de desbloqueo de la puerta. Cuña para rueda con sensor.



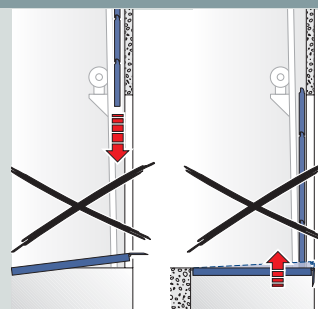
4420 T para rampas niveladoras con uña retráctil HTL-2

- Cuadro de maniobra con índice de protección IP 65 (protección contra chorro de agua)
- Indicador de funcionamiento
- Preparado para función de desbloqueo de la rampa niveladora
- Pulsadores separados para la extensión y retracción de la uña
- Regreso automático de la rampa niveladora a su posición inicial después de la emisión de un impulso
- Posibilidad de conexión para accesorios: juego de conexión e interruptor de proximidad para función de desbloqueo de la puerta. Cuña para rueda con sensor.



Accesorios

Columna de soporte para el montaje de un máximo de 2 cuadros de maniobra con carcasa adicional.



Bloqueo recíproco
puerta – rampa niveladora
a través de funciones de desbloqueo de la rampa niveladora y de desbloqueo de la puerta



Cuña para rueda
con sensor



445 S
para rampas niveladoras con uña abatible HLS-2

- Cuadro de maniobra con índice de protección IP 65 (protección contra chorro de agua)
- Preparado para función de desbloqueo de la rampa niveladora y función de desbloqueo de la puerta
- Regreso automático de la rampa niveladora a su posición inicial después de la emisión de un impulso



445 T
para rampas niveladoras con uña retráctil HTL-2

- Cuadro de maniobra con índice de protección IP 65 (protección contra chorro de agua)
- Preparado para función de desbloqueo de la rampa niveladora y función de desbloqueo de la puerta
- Pulsadores separados para la extensión y retracción de la uña
- Regreso automático de la rampa niveladora a su posición inicial después de la emisión de un impulso



460 S
para rampas niveladoras con uña abatible HLS-2

- Cuadro de maniobra con índice de protección IP 65 (protección contra chorro de agua)
- Preparado para función de desbloqueo de la rampa niveladora y función de desbloqueo de la puerta
- Regreso automático de la rampa niveladora a su posición inicial después de la emisión de un impulso
- Con cuadro de maniobra integrado de un abrigo de muelle (inflable) con o sin lona adicional desenrollable
- Funcionamiento semiautomático: Cierre automático de la puerta después del regreso automático de la rampa niveladora



460 T
para rampas niveladoras con uña retráctil HTL-2

- Cuadro de maniobra con índice de protección IP 65 (protección contra chorro de agua)
- Preparado para función de desbloqueo de la rampa niveladora y función de desbloqueo de la puerta
- Pulsadores separados para la extensión y retracción de la uña.
- Regreso automático de la rampa niveladora a su posición inicial después de la emisión de un impulso
- Con cuadro de maniobra integrado de un abrigo de muelle (inflable) con o sin lona adicional desenrollable
- Funcionamiento semiautomático: Cierre automático de la puerta después del regreso automático de la rampa niveladora

Todos los cuadros de maniobra múltiples disponen de:

- Selección de menú y programación mediante indicador doble de 7 segmentos
- Menú de Servicio con contador de horas de funcionamiento, de mantenimiento y de ciclos, así como con análisis de errores
- Indicador de funcionamiento y de errores
- Selección de los últimos 5 mensajes de error
- Posibilidad de conexión para accesorios:
 - Interruptor de proximidad para función de desbloqueo de la puerta
 - Cuña para rueda con sensor
 - Lámparas señalizadoras
 - Célula fotoeléctrica
 - Foco de iluminación de rampa
 - Avisador de llegada para el conductor



Lámpara señalizadora
„rojo-verde“ para exterior e interior



Lámpara señalizadora
„rojo“ para exterior e interior



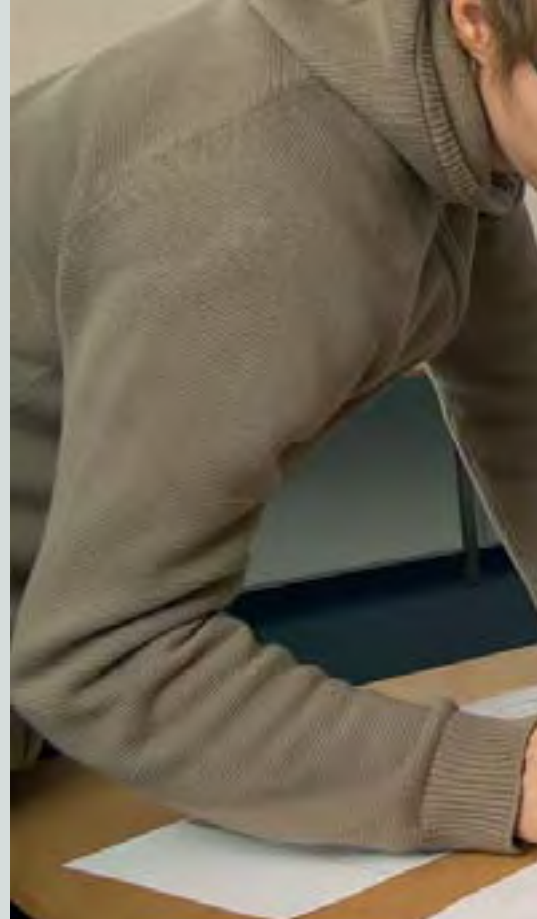
Foco de iluminación de rampa
orientable para el interior del camión



Relé temporizador
para impulso retardado

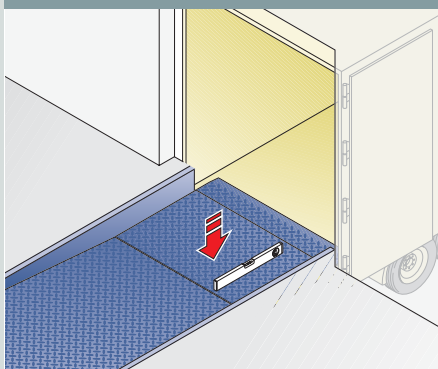
Las situaciones de carga especiales requieren soluciones especiales

Póngase en contacto con nosotros. Le asesoraremos in situ y le recomendaremos el sistema que esté mejor adaptado a sus exigencias en calidad, funcionamiento, fiabilidad y rentabilidad. Confíe en los conocimientos del especialista.



Carga y descarga eficiente con las soluciones especiales de Hörmann

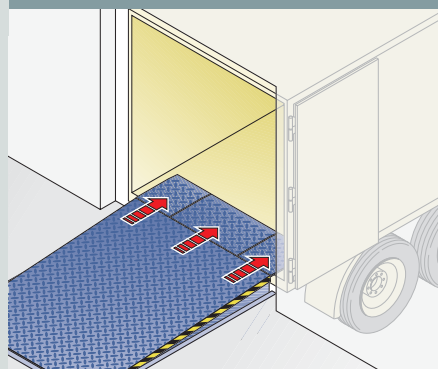
HTLP-2



Rampas niveladoras Hörmann HTLP-2 Con conexión paralela al camión

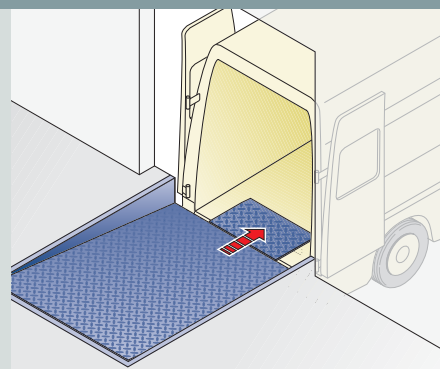
Gracias a esta conexión paralela en la parte delantera de la rampa niveladora, el vehículo transportador siempre entra horizontal en el camión. De esta manera podrá cargar usted mercancías altas con una carretilla elevadora o introducir sin problemas un simple carro de horquilla debajo del primer palet.

HTLV-2



Rampas niveladoras Hörmann HTLV-2 Con uña retráctil de 3 piezas para camiones y camionetas pequeñas

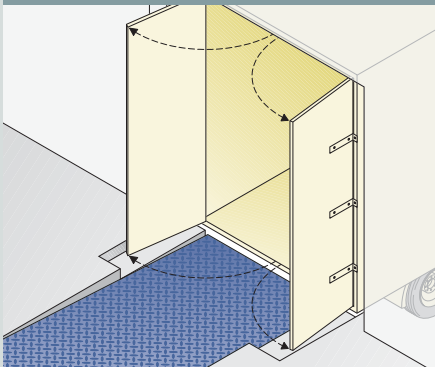
Cargar y descargar camiones y vehículos de reparto en una sólo rampa - esa es la ventaja de la rampa niveladora Hörmann HTLV-2. Para los camiones se puede extender sin escalonamientos 500 mm la uña en toda su anchura (2000 mm) y para los vehículos de reparto se pueden limitar este movimiento, mediante una simple conmutación, a los 1000 mm de la pieza central.



Para ello tiene una característica importante, la compensación de peso para los diferentes vehículos. En el estado de "vehículo de reparto" con una carga nominal de 20 kN se compensa el peso mediante un sistema hidráulico inteligente patentado, a través de la uña retráctil de 1000 mm de ancho, para no sobrecargar el vehículo de reparto. En el estado de "camión", la rampa niveladora se puede utilizar como una rampa niveladora con uña retráctil "normal", con carga nominal de 60 kN.



Sistema DOBO



Sistema DOBO de Hörmann

Primero arrimar el camión, después abrir las puertas
 Arrimar el camión a la rampa con las puertas cerradas - esta es la diferencia con las situaciones de rampa convencionales.
 El sistema DOBO garantiza de esta manera el transporte higiénico del pescado, la carne u otros productos refrigerados. El sistema DOBO también es la solución inteligente para fines aduaneros y para evitar el robo. Integrando un túnel isotérmico puede quedar sin modificar el propio edificio.
 ¡Déjese asesorar!

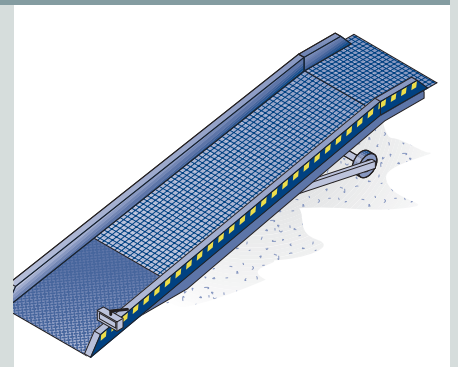
Mesas elevadoras de tijera



Mesas elevadoras de tijera Hörmann Siempre al nivel correcto

Las mesas elevadoras de tijera electrohidráulicas permiten elevar y descender con seguridad las mercancías en la carga y descarga.
 Dependiendo de la longitud de la plataforma y de la zona de trabajo, la construcción estará dotada de una o varias tijeras, situadas una sobre otra o una detrás de otra. Cada elevadora de tijera se confecciona a medida, con la capacidad y equipamiento deseados.

Rampas móviles



Rampas móviles Hörmann Carga y descarga rápida

Las rampas móviles de Hörmann permiten realizar procesos de carga y descarga rápidos y eficientes sin un muelle de carga fijo. La subida inclinada salva la diferencia de altura entre la calzada y la superficie de carga del camión.
 La parte paralela a la calzada proporciona la posición horizontal de la carretilla elevadora durante la carga.
 Las rampas móviles pueden ser desplazadas por una sola persona con una carretilla elevadora, para ser utilizadas en otro lugar.



Simplemente salvar la distancia

Rampa abatible modelo KBS



Estas rampas abatibles de robusto aluminio, resistente a la corrosión, se utilizan para diferencias de altura pequeñas hasta medianas y pueden ser manejadas por una sola persona.

Al abatirla se libera una protección contra la caída, la cual se enclava de nuevo automáticamente al volverla a elevar.

Las rampas también se pueden desplazar lateralmente por el perfil de guía.

Rampa niveladora modelo SKB



Las rampas niveladoras salvan diferencias de altura medianas de hasta aprox. 200 mm. Mediante el carro montado sobre rodamientos se pueden desplazar fácilmente por el carril-guía de acero. Las rampas niveladoras están equipadas con un pie de protección contra la caída. Las plataformas a partir de 1065 mm, con una ayuda de muelles, pueden ser también abatidas y elevadas por una sola persona.

Rampa niveladora modelo FB



Esta rampa niveladora de mecanismo de muelles cubre un amplio espectro de diferencias de altura y cargas.

Está disponible en acero lacado, acero galvanizado o en aluminio, con plataforma estacionaria o desplazable lateralmente.

Gracias al ancho perfil de guía de acero, abierto hacia abajo, con efecto de autolimpieza, estas rampas niveladoras se mueven fiablemente ligeras incluso al cabo de años.

Y gracias al sistema de muelles exento de mantenimiento, incluso las grandes plataformas pueden ser manejadas por una sola persona sin problemas.

Una protección contra la caída, de enclavamiento automático, asegura las rampas niveladoras contra el vuelco.

Déjese asesorar.



Bancadas y túneles isotérmicos

La base

La bancada forma la base del túnel isotérmico. La rampa niveladora HLS-2 ó HTL-2, como modelo empotrado, se instala con rapidez y facilidad. El espacio libre que queda debajo de la rampa niveladora permite la penetración de la plataforma del montacargas descendido de un camión.

Las bancadas Hörmann están galvanizadas en baño de zinc de forma estándar.

En caso de remodelación del edificio o cambio de domicilio, las bancadas se pueden desmontar y montar de nuevo rápidamente.

Para cada situación de carga

Las bancadas Hörmann se pueden instalar en ángulo de 90° delante del edificio. También se dispone de suplementos de bancadas para su instalación en disposición de diente de sierra en ángulo de 30, 45 ó 60°, para lograr más espacio de maniobra.

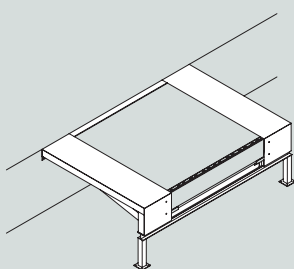
Unidad de carga y descarga completa

Los túneles isotérmicos se sitúan delante de la nave industrial. Esto significa que la nave se puede aprovechar totalmente hasta las paredes exteriores.

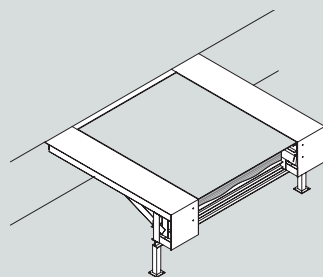
Los túneles isotérmicos de Hörmann son siempre una buena decisión cuando las naves industriales no permiten ninguna instalación de rampas interiores o no existe cavidad bajo las rampas para introducir la plataforma del camión.

Un túnel isotérmico completo se compone de:

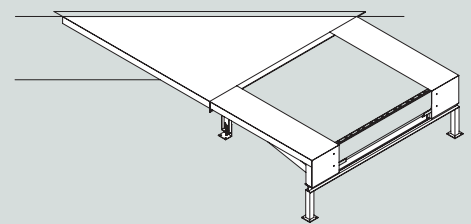
- bancada con rampa niveladora
- revestimiento de pared y techo
- abertura de carga con abrigo de muelle



Para rampas niveladoras con uña abatible HLS-2



Para rampas niveladoras con uña retráctil HTL-2



Disposición en ángulo



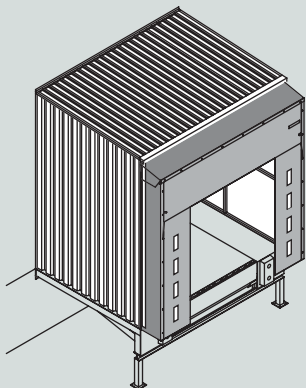
Túneles isotérmicos completos con rampa niveladora y abrigo de muelle

Carga y descarga protegida de las mercancías

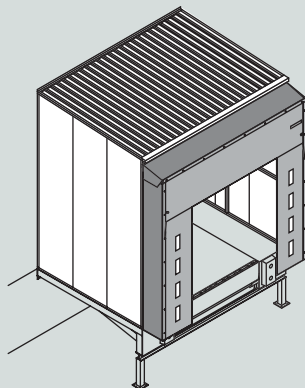
Se recomiendan los túneles isotérmicos en combinación con puertas industriales Hörmann con aislamiento térmico, en especial para cargar mercancías sensibles a la temperatura.

Los camiones se pueden arrimar tanto en ángulo de 90°, como desplazados lateralmente en ángulo agudo.

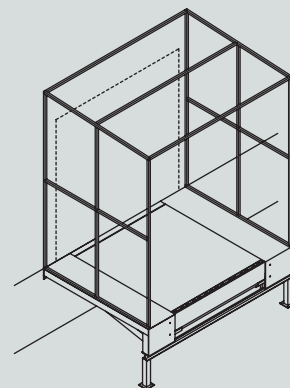
Los túneles isotérmicos se suministran como elementos individuales o como instalación en línea, y como versión de paso sin rampa niveladora.



Económico y estable:
con revestimiento de chapa trapezoidal



Aislamiento acústico y térmico:
con paneles sándwich



Para los deseos específicos del cliente:
estructura de marcos para revestimiento
con placas por el cliente



La solución rápida: simplemente situarlos delante de la nave industrial

Antes

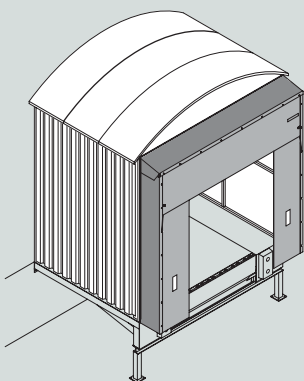


La mercancía se encuentra al aire libre sin protección y los trabajadores del almacén están directamente expuestos a las inclemencias climatológicas.

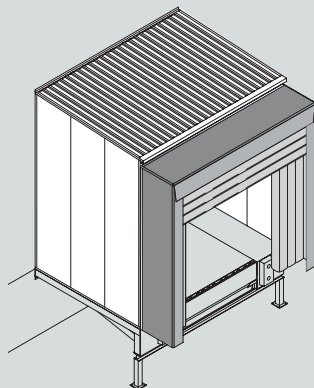
Después



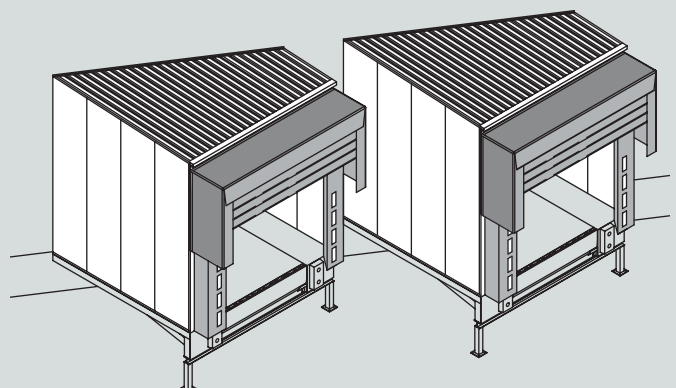
El personal y las mercancías transportadas están protegidos de forma óptima por túneles isotérmicos.



Permite la visión:
con tejado curvado translúcido de
placas celulares.



Para mercancías sensibles a las
temperaturas: túnel isotérmico con abrigo
de muelle inflable DAS-3



Poco espacio, aprovechado de forma
óptima: disposición en diente de sierra

Una gama completa

Le ofrecemos numerosas posibilidades de accesorios para su punto de carga y descarga. Desde la simple cuña para la rueda, pasando por las lámparas señalizadoras y los topes de goma, hasta las seguras escaleras de acceso. Todo probado en la práctica para su mayor seguridad, protección al arrimarse el camión y confort.

Déjese asesorar.



Prácticos accesorios adicionales



Topes de goma de material de máxima calidad.
Protegen el punto de carga de forma fiable contra la fuerza ejercida por los camiones al arrimarse al muelle.



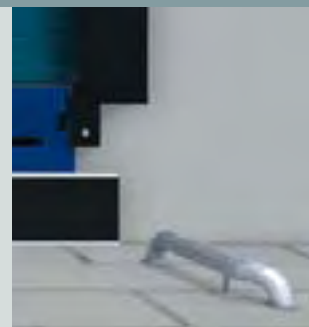
Placas de montaje
Para topes de goma.
También como consolas para muelles con plataformas de carga.



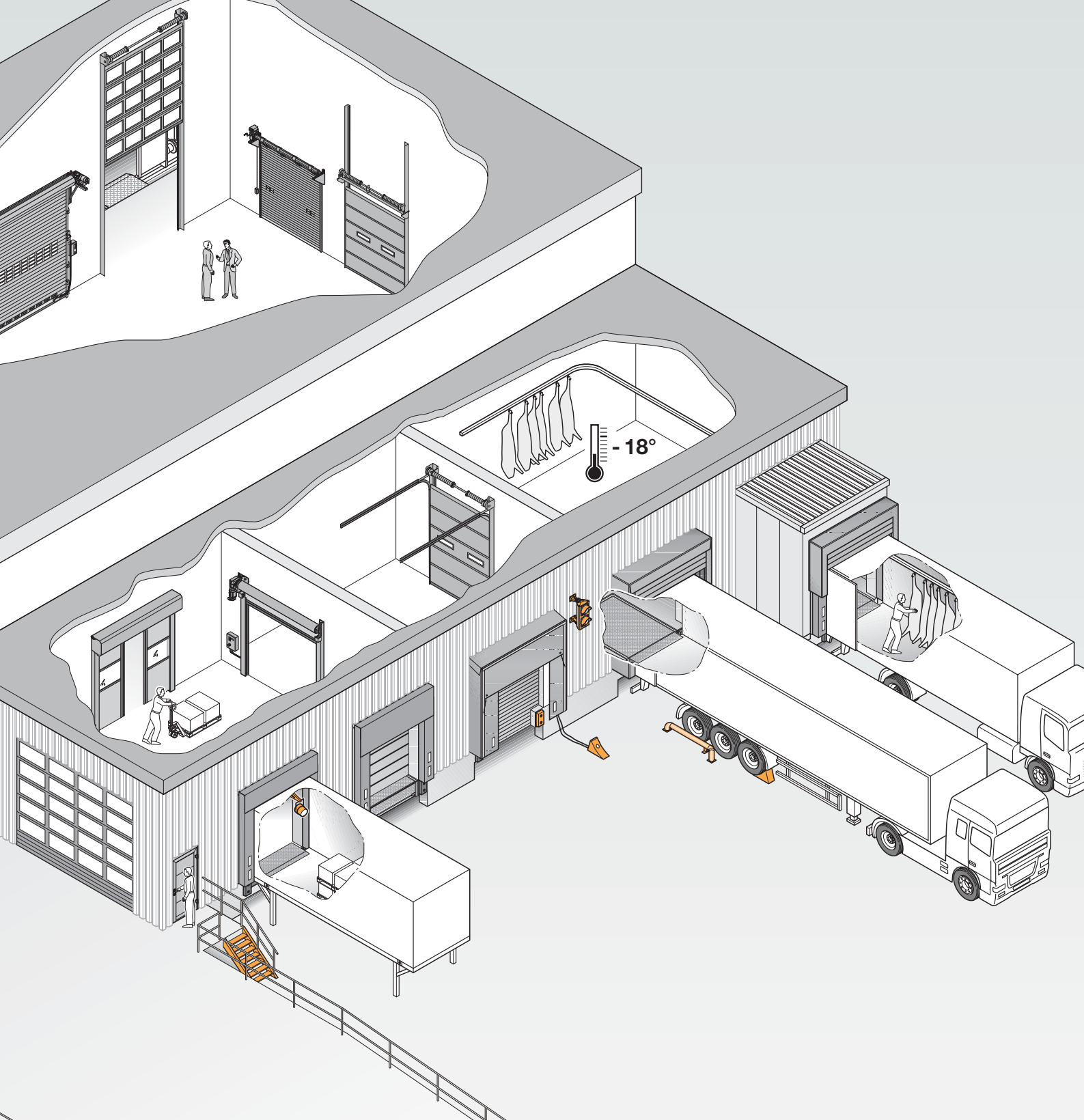
Placa protectora
Refuerzo y excelente protección para el tope de goma.



Postes de marcación
Con marcas para facilitar la maniobra.
Una buena inversión para situaciones sin muelle de carga.



Guías de camión
Por parejas, galvanizadas. Guían al conductor y al camión al arrimarlo.



Lona inferior para rampas niveladoras
Mantiene la cavidad inferior libre de suciedad durante más tiempo.



Escaleras de acceso
Con perfiles de escalones antideslizantes galvanizados y pasamanos seguros.



Foco de iluminación de rampa
Orientable. Suficiente para iluminar el interior del camión.



Cuña para rueda
Asegura el camión para que no se desplace. Bajo pedido, con sensor.



Lámparas señalizadoras
Con función de aviso o desbloqueo, p. ej. mediante cuña para rueda con sensor, célula fotoeléctrica, o en combinación con un cuadro ²³ de maniobra de la puerta o del abrigo de muelle.



Lo que caracteriza los abrigo de muelle de Hörmann: el aspecto y la rentabilidad

Una protección total

Los abrigo de muelle de Hörmann protegen las mercancías de las influencias climatológicas, ahorran costes de energía, evitan las corrientes de aire y, con ello, las bajas del personal por enfermedad. Combinados con rampas niveladoras hacen que sean innecesarias las costosas marquesinas y muelles de carga saledizos.

Los abrigo de muelle con lonas de Hörmann se adaptan a todos los tamaños de camiones y por ello son de aplicación universal.

Las lonas superiores y laterales de alta calidad montadas sobre un marco galvanizado desplazable, forman una construcción estable, flexible y resistente al desgarre.

Las lonas y las piezas de los marcos se fabrican como elementos individuales atornillables de fácil montaje. Gracias a ello también se pueden cambiar sin problemas de forma económica.

Estructura del brazo de guía o brazo de tijera

El marco delantero y el marco trasero están unidos mediante brazo de guía o brazo de tijera. Ambas uniones evitan con su flexibilidad los daños por colisión y, en caso de acoplamiento inexacto del camión, todavía logran un abrigo eficaz.

La particularmente estable estructura de brazo de tijera se hunde desplazándose paralela y tensa de nuevo el revestimiento después de cada proceso de carga.

La estructura de marcos con brazo de tijera permite también las versiones de calzada o profundizadas.

Lonas superiores y laterales

Las lonas laterales no sólo deben ser flexibles, sino que también deben tener suficiente rigidez transversal. Hörmann lo logra, según sea el modelo, mediante el adecuado material de lona especial (monofilamento) o mediante la integración de resortes de hoja en la lona.

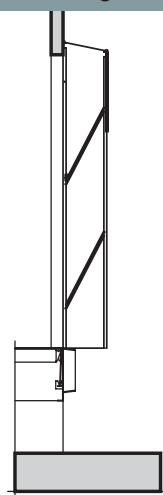
Referencias de maniobra bien visibles facilitan al conductor el proceso de arrimar el camión.

Revestimiento superior y lateral

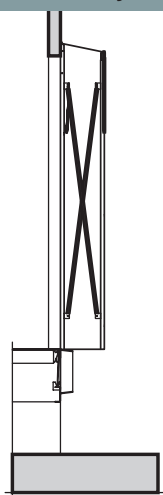
Con varilla redonda soldada por alta frecuencia para su fácil introducción en el perfil de alojamiento del burlete.

Revestimiento superior con desagüe.

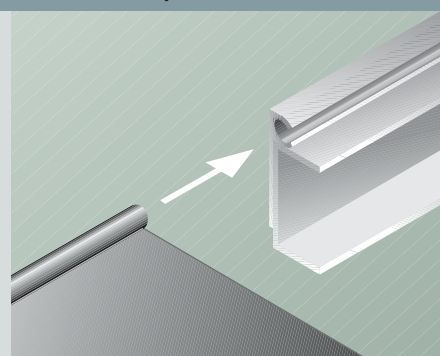
Brazo de guía



Brazo de tijera



Introducir simplemente el revestimiento





El camión determina la medida

No es la puerta sino el camión quien determina la medida de su abrigo de muelle

Hágase las siguientes preguntas:

- ¿De qué tamaños son los camiones que se atracan?
- ¿Deberán cargar camiones de diferentes tamaños en el mismo punto de carga?
- ¿Qué mercancías se cargarán?

Determine cuidadosamente la medida necesaria para la abertura frontal. Sólo así logrará el óptimo abrigo.

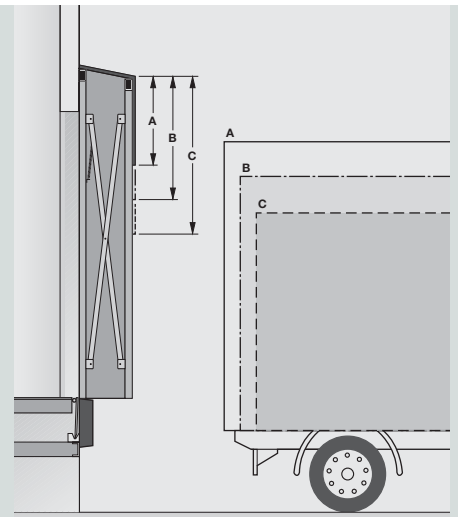
Anchos estándar: 3350 / 3500 mm.

Altos estándar: 3500 / 3750 mm (modelo de calzada, alto 4500 mm). En el caso ideal el abrigo de muelle es 850 mm más alto y 1000 mm más ancho que el camión.

Una lona superior larga proporciona también un buen abrigo a los camiones más pequeños, pero cuelga dentro de la abertura de carga de los camiones altos. Lo ideal es un solapamiento de aprox. 150 mm. La combinación correcta del ancho de la lona y la profundidad de obra (fondo) proporciona el abrigo óptimo.

Los abrigos de muelle de Hörmann han demostrado su eficacia con una profundidad de obra (fondo) de 500 mm. A petición del cliente también se pueden suministrar abrigos de muelle modelo DS con profundidad de obra de 600 mm.

Para el montaje del abrigo de muelle, el hueco de la puerta no debe ser más ancho que el ancho del abrigo de muelle menos 200 mm.

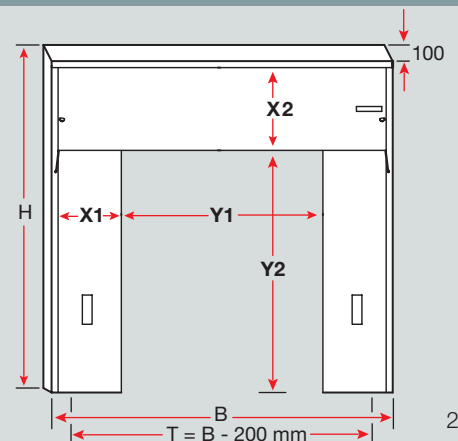


Medidas

		Modelo DS		Modelo DT	
Ancho lona lateral	X1	600	700	650	
B = 3350	Ancho abertura frontal Y1	2150	1950	2050	
B = 3500		2300	2100	2200	
Ancho abertura frontal = Ancho abrigo de muelle - (2 x Ancho lona lateral)					
		Typ DS/DT			Typ DT
Alto lona superior	X2	900	1000	1200	1350
H = 3500	Ancho abertura frontal Y2	2500	2400	2200	2050
H = 3750		2750	2650	2450	2300
H = 4500*		3500	3400	3200	3050
Alto abertura frontal = Alto abrigo de muelle - Alto lona superior - 100 (desagüe)					

* modelo de calzada

Medidas en mm





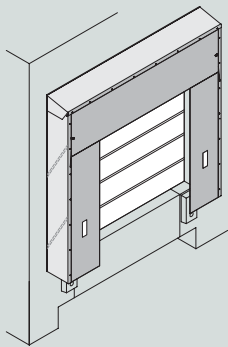
La robusta versión estándar: abrigo de muelle modelo DS

DSL

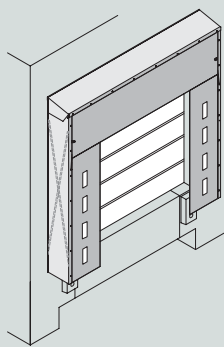
DSS

DSS-G

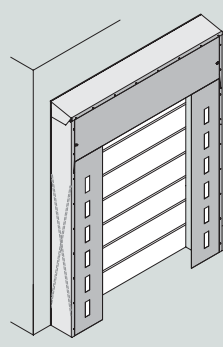
Colores



Versión estándar
Modelo de rampa con brazo de guía



Modelo de rampa con brazo de tijera



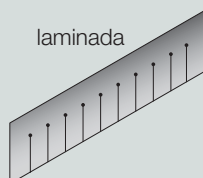
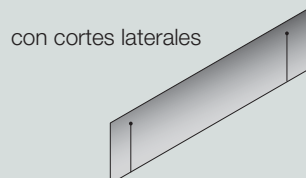
Modelo de calzada con brazo de tijera

Lonas laterales de monofilamento

Las lonas laterales de aprox. 3 mm de grosor del abrigo de muelle DS obtienen su rigidez transversal gracias a los monofilamentos existentes en el tejido. Disponible en 600 ó 700 mm de ancho.

Lonas superiores

La lona superior está sometida a mucha carga y por lo tanto está reforzada. Bajo pedido se pueden hacer cortes laterales en la lona superior o laminarla completamente a todo el ancho, con solapamiento del 100%. Disponible en 900, 1000 ó 1200 mm de alto.



Lonas superiores y laterales

- Negro grafito, similar a RAL 9011 (estándar)
- Gris basalto, similar a RAL 7012
- Azul genciana, similar a RAL 5010

Referencias de maniobra

- blanco
- amarillo

Revestimiento lateral

- Negro grafito, similar a RAL 9011 (estándar)

Lonas laterales

Tejido de soporte de 2 capas de poliéster de hilos monofilamento, recubiertas de PVC por ambas caras, aprox. 3 mm de grosor, peso por metro cuadrado aprox. 3900 g/m².

Lona superior

Tejido de soporte reforzado de 2 capas de poliéster de hilos polifilamento, recubiertas de PVC por ambas caras, aprox. 3 mm de grosor, peso por metro cuadrado aprox. 3700 g/m².

Revestimiento lateral y superior

Tejido de soporte de hilos de poliéster, recubierto de PVC por ambas caras.



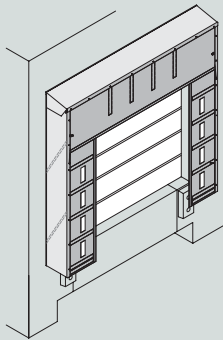
Una buena inversión en caso de elevada frecuencia: abrigo de muelle modelo DT

DTL

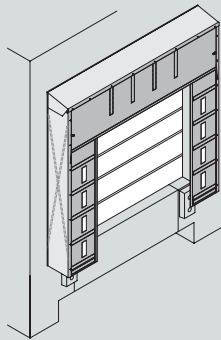
DTS

DTS-G

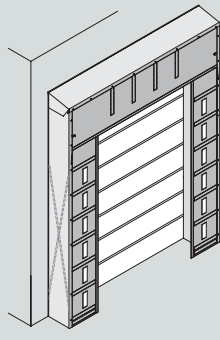
Colores



Modelo de rampa con brazo de guía



Modelo de rampa con brazo de tijera

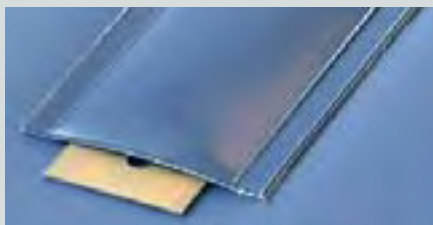


Modelo de calzada con brazo de tijera

Lo que se somete a elevado esfuerzo, debe tener también resistencia duradera

Donde se realizan cargas a todas horas del día, los abrigos de muelle DT de Hörmann son la elección acertada, por sus lonas de calidad especialmente elevada. Los costes de adquisición más elevados se compensan muy rápidamente gracias a sus mínimos costes de mantenimiento.

En caso de daños por colisión, se puede cambiar rápida y fácilmente un resorte de hoja, sin tener que cambiar la lona lateral completa.



Los bolsillos para los resortes de hoja se sueldan mediante alta frecuencia. De esta manera se produce una unión absolutamente resistente al desgaste.

Lonas superiores y laterales

- Negro grafito, similar a RAL 9011 (estándar)
- Gris basalto, similar a RAL 7012
- Azul genciana, similar a RAL 5010
- Verde musgo, similar a RAL 6005

Referencias de maniobra

- blanco
- amarillo
- naranja
- rojo

Revestimiento lateral

- Negro grafito, similar a RAL 9011 (estándar)
- Gris basalto, similar a RAL 7012
- Azul genciana, similar a RAL 5010
- Verde musgo, similar a RAL 6005

Lonas laterales, lona superior

Material de las lonas de poliéster, con uniones por soldadura de alta frecuencia, con refuerzo de tejido especial recubierto de PVC por ambas caras y resortes de hoja de acero galvanizado de elevada elasticidad, aprox. 2 mm de grosor.

Peso por metro cuadrado aprox. 2000 g/m².

Lonas laterales de 650 mm de ancho.

Lona superior disponible en 900, 1000, 1200 ó 1350 mm de alto.

Revestimiento lateral y superior

Tejido de soporte de hilos de poliéster, recubierto de PVC por ambas caras.



Soluciones especiales

Nosotros le asesoramos qué es lo que más conveniente

Lona superior desenrollable



Si las diferencias de tamaño de los vehículos a cargar son demasiado grandes, la solución puede ser una lona superior adicional desenrollable. Ésta puede ser accionada manualmente o ser dotada de un accionamiento eléctrico.

Abriego de muelle con mayor profundidad



En un muelle de carga abierto es muy grande la influencia nociva de los agentes meteorológicos. Las versiones especiales profundizadas se pueden extender hasta el vehículo, para poder abrigar la gran separación entre el camión y la abertura de la nave industrial. Esta construcción especial, con varios brazos de tijera, también puede ser accionada eléctricamente.

Lona inferior desmontable



Quien se quiere proteger de la corriente de aire que entran desde abajo, utiliza una lona inferior desmontable. En caso necesario se puede colgar rápidamente y proporciona un óptimo abrigo.

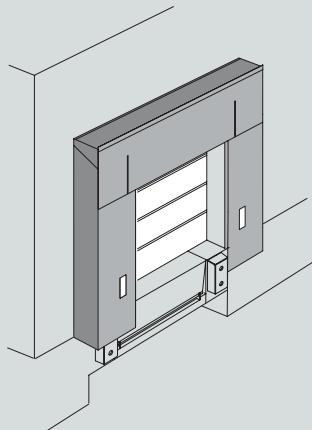
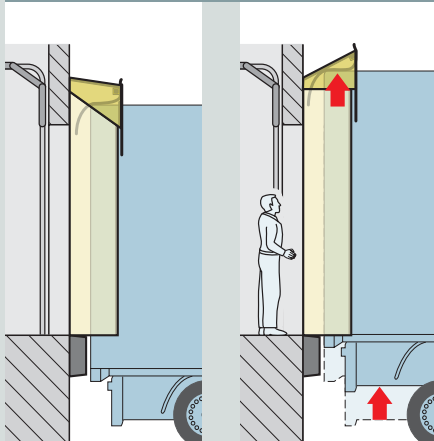


Abrigo de muelle modelo DDF Para los Jumbos el tejado crece con ellos

El camión bombea – el tejado se levanta

DDF

Color



Lonas de material sintético

- Negro grafito (similar a RAL 9011)

Referencias de maniobra

- Blanco tráfico (similar a RAL 9016)

Construcción de tejado especialmente flexible

Al descargar camiones altos o elevar bombeando los vehículos “jumbos”, se levanta el tejado de forma flexible. Así nada resulta dañado.

Fácil y muy flexible

Las almohadillas laterales rellenas de espuma, con lonas especialmente resistentes al desgarre en la cara de choque, han sido creadas para el duro trabajo de las maniobras. Incluso cuando el camión se arrima incorrectamente, las almohadillas se desplazan lateralmente sin sufrir daños. La construcción está libre de varillaje y por ello resulta muy fácil y rápida de montar.

Características de fabricación y de calidad

Las almohadillas laterales están rellenas de espuma de poliuretano 100% libre de CFC y junto con el sólido marco de base forman una unidad muy resistente al uso.

Las lonas están soldadas mediante alta frecuencia con los revestimientos laterales de las almohadillas y por ello son extraordinariamente resistentes.

Medidas

3400 x 3500 x 500 mm
(Ancho x Alto x Fondo)
Abertura frontal:
2200 x 2500 mm (Ancho x Alto)

Lonas laterales

Tejido de soporte de 2 capas de poliéster de hilos monofilamento, recubiertas de PVC por ambas caras, aprox. 3 mm de espesor, peso por metro cuadrado aprox. 3900 g/m²

Lona superior

Tejido de soporte reforzado de 2 capas de poliéster de hilos polifilamento, recubiertas de PVC por ambas caras, aprox. 3 mm de espesor, peso por metro cuadrado aprox. 3700 g/m²

Revestimiento lateral y superior

Tejido de soporte de hilos de poliéster, recubierto de PVC por ambas caras.



Abrigos de muelle inflables El airbag alrededor del camión

Elevada calidad

Larga vida útil

El abrigo de muelle inflable de Hörmann se adapta exactamente a los diferentes tamaños de camiones. Por ello ofrece un excelente abrigo y evita en gran manera la entrada de las temperaturas exteriores en la nave industrial.

Este abrigo de muelle se recomienda sobre todo para los almacenes frigoríficos y en caso de tiempos de carga prolongados de mercancías sensibles a la temperatura.

La ventaja del sistema

Sólo después de haberse arrimado el camión a la rampa, infla el ventilador el abrigo de muelle alrededor del vehículo y cierra de forma estanca el espacio de carga. Después del proceso de carga y de la desconexión del ventilador, las almohadillas se retraen de nuevo rápidamente mediante los cables tensores y contrapesos situados en el interior. Los modelos de calzada, cuando no están infladas las almohadillas, permiten el paso sin estorbos al edificio.

La doble utilidad

Unas pequeñas aberturas para el aire, situadas en las partes inferiores de las almohadillas, se encargan de mantener constante la presión. Al mismo tiempo eliminan por soplado el agua acumulada sobre el camión.

Revestimiento del tejado y de los laterales

De paneles sándwich de acero con aislamiento térmico, de 20 mm de grosor, a elección en aluminio blanco (similar a RAL 9006) o blanco grisáceo (similar a RAL 9002), con perfiles angulares de aluminio anodizado y diseño de líneas redondeadas.

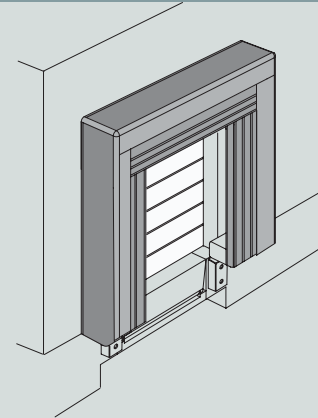
Franjas frontales flexibles

Tejido de soporte elástico de 2 capas de hilos monofilamento de poliéster con recubrimiento de PVC por ambas caras, aprox. 3 mm de grosor, color negro grafito (similar a RAL 9011).

Almohadillas inflables

De material de lona resistente a los agentes climatológicos, permanentemente elástico y con soldaduras por alta frecuencia, color negro grafito (similar a RAL 9011).

DAS-3



Versión de rampa DAS-3

Medidas estándar
3600 x 3550 x 850 mm
(Ancho x Alto x Fondo)
Abertura frontal en estado de reposo
3100 x 3150 mm (Ancho x Alto)
con almohadillas infladas
2400 x 2550 mm (Ancho x Alto)
Medidas especiales bajo pedido.
Bajo pedido, con lona desenrollable
eléctricamente en lugar de la almohadilla
superior inflable.

Primero arrimar el
camión...

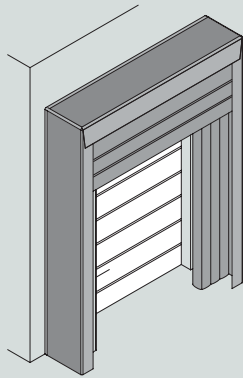


...después abrigar alrededor





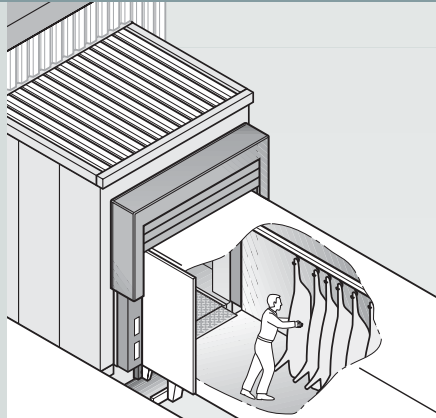
DAS-G-3



Versión de calzada DAS-G-3

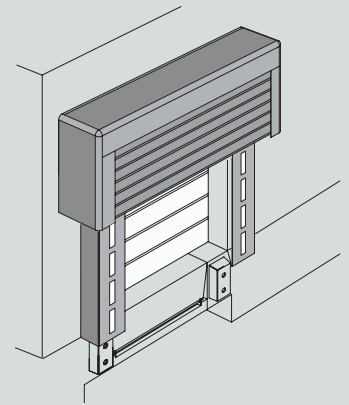
Medidas estándar
 3600 x 4700 x 850 mm
 (Ancho x Alto x Fondo)
 Abertura frontal en estado de reposo
 3100 x 4300 mm (Ancho x Alto)
 con almohadillas infladas
 2400 x 3700 mm (Ancho x Alto)
 Medidas especiales bajo pedido
 Bajo pedido, con lona desenrollable
 eléctricamente en lugar de la almohadilla
 superior inflable.

DAK-3



Para mercancías colgantes: DAK-3

El modelo DAK-3 es una ventajosa combinación de almohadillas laterales fijas y almohadilla superior inflable, con revestimiento sándwich. Este abrigo de muelle se recomienda especialmente para mercancías colgantes como los géneros textiles o, por ejemplo, los transportes de carne en vehículos frigoríficos. Las almohadillas laterales llenas de espuma cierran de forma estanca los lados. Gracias a la almohadilla superior inflable, queda totalmente libre la altura de la abertura de carga, para poder transferir directamente las mercancías colgantes a las instalaciones transportadoras. En el modelo DAK-3, al contrario que en los abrigos de muelle con almohadilla superior fija, no estorba la existencia de una tapa superior en el camión.



Versión de rampa DAK-3

Medidas estándar
 3600 x 3500 x 350/850 mm
 (Ancho x Alto x Fondo)
 Abertura frontal en estado de reposo
 2400 x 3100 mm (Ancho x Alto)
 con almohadilla superior inflada
 2400 x 2500 mm (Ancho x Alto)
 Medidas especiales bajo pedido.



Abrigos de muelle de espuma para uso especial

En este caso está indicado el asesoramiento

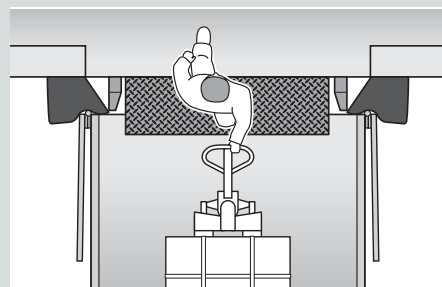
Cuando se emplean los abrigos de muelle por almohadillas de espuma de Hörmann se debe aclarar por norma general:

- ¿cómo es el parque móvil ?
- ¿qué camiones de proveedores atracan principalmente al muelle?

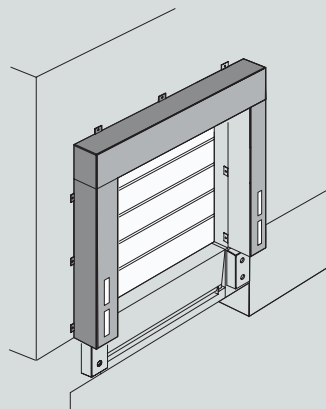
Porque todo debe adaptarse exactamente. El campo de aplicación típico de los abrigos de muelle de espuma es para los camiones con carrocería fija pero sin tapa superior, para la carga de contenedores intercambiables y contenedores con rodillos.

Arrimado con seguridad, bien estanqueizado

Para la carga y descarga, el camión se desplaza con las puertas abiertas contra las almohadillas de espuma llenas de cámaras de aire, las cuales se comprimen 50 mm.



DFH

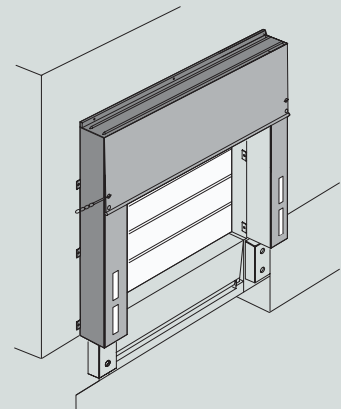


Modelo DFH

Con almohadilla superior fija, para camiones pequeños de tamaño casi igual, según la tabla.

Medidas estándar 2800 x 2500 mm (Ancho x Alto)

DFC



Modelo DFC

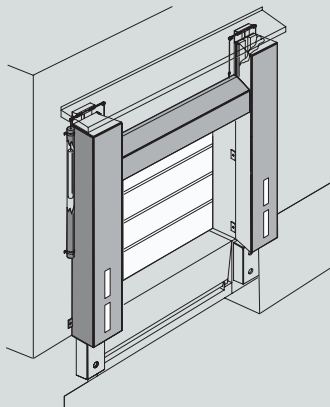
Con lona superior fija, para camiones pequeños de diferentes alturas y para naves con puertas de carga altas.

Medidas estándar 2800 x 3000 mm (Ancho x Alto)

La almohadilla de estanqueidad superior depende del modelo. Topes de goma protegen de daños la fachada y el camión.



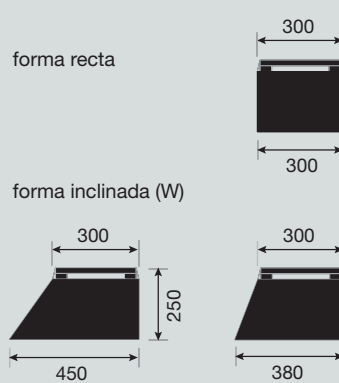
DAH



Modelo DAH

Con almohadilla superior regulable para adaptarla a la altura del camión.
Medidas estándar 2800 x 2700 mm
(Ancho x Alto)

Formas de almohadillas



Almohadillas

Las almohadillas están rellenas de espuma de poliuretano 100% libre de CFC y son todavía más flexibles gracias a las cámaras de aire integradas. Las almohadillas, junto con el sólido marco y el recubrimiento de lonas de alta calidad reforzadas con tejido, forman una unidad muy resistente al uso. Las superficies de choque de las almohadillas están reforzadas adicionalmente en toda su anchura por franjas de poliéster soldadas mediante alta frecuencia y, con ello, tienen menos desgaste y duran más.

Colores de las almohadillas

- Negro grafito, similar a RAL 9011 (estándar)
- Gris basalto, similar a RAL 7012
- Azul genciana, similar a RAL 5010
- Verde musgo, similar a RAL 6005

Referencias de maniobra

- blanco
- amarillo
- naranja
- rojo



Sistemas de puertas industriales Hörmann Especiales para el sector logístico



Puertas seccionales Hörmann

De acero y de aluminio, de panel sencillo y panel sándwich. También como puertas seccionales Speed y puertas cortafuego T30.



Puertas enrollables Hörmann

De acero y de aluminio, de panel sencillo y panel sándwich, estándar con automatismo. También como puertas enrollables Speed.



Puertas enrollables Hörmann Speed HSR

Técnica de enrollado sin contacto. Velocidad de apertura: máx. 2,0 m/s.



Puertas rápidas Hörmann

Con hoja flexible, de apertura vertical u horizontal.



Hörmann ofrece el sistema de puerta y de carga y descarga adecuado para cada edificio, como solución más rentable.



Puertas enrollables Hörmann

De acero, acero inoxidable y aluminio. Estándar con automatismo.



Puertas plegables Hörmann

De acero y de aluminio, de panel sencillo y panel sándwich. También como puertas plegables Speed de aluminio.



Puertas cortafuego Hörmann

Como puertas correderas T30 y T90, una o dos hojas, y como puerta seccional T30.



Cancelas correderas Hörmann

De acero, autoportantes. También con puerta peatonal y elementos de valla a juego.

La gama incluye también **puertas correderas, puertas batientes y cortinas de tiras.**

Hörmann: Alta calidad



Hörmann KG Amshausen



Hörmann KG Antriebstechnik



Hörmann KG Brandis



Hörmann KG Brockhagen



Hörmann KG Dissen



Hörmann KG Eckelhausen



Hörmann KG Freisen



Hörmann KG Ictershausen



Hörmann KG Werne



Hörmann Genk NV, Belgien



Hörmann Beijing, China



Hörmann Inc. Vonore TN, USA

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

PUERTAS PARA GARAJES

AUTOMATISMOS

PUERTAS INDUSTRIALES

EQUIPAMIENTOS PARA CARGA Y DESCARGA

PUERTAS PEATONALES

CERCOS

