

**PUERTAS DE GARAJE  
AUTOMATISMOS NOVOPORT®  
Y NOVOMATIC**



## **Puertas Seccionables**

**De vuelta a casa**

**Puertas de garaje seccionales ISO 20, ISO 45,  
peatonales y motores**



## Bienvenido a casa – Bienvenido a Novoferm

¿Puede haber algo mejor que te reciban en casa con los brazos abiertos? Por la tarde, después de un largo día de trabajo, en otoño, cuando hace mucho viento o en invierno, cuando la simple idea de salir del coche le hace temblar, su puerta de garaje seccional Novoferm se abrirá con solo pulsar un botón y le recibirá en casa automáticamente.

Y el distribuidor de Novoferm también está listo para recibirle. Después de todo, él tiene la solución ideal para su garaje. No importa si es para un nuevo edificio o la reforma de su garaje, las puertas de garaje automáticas seccionales de Novoferm son siempre la mejor opción.





## Contenidos

Principio de las puertas de garaje seccionales	4
Comodidad automatizada NovoPort®	6
Accionamientos montados en el techo Novomatic	10
Puertas de garaje seccionales de acero	12
Calidad Novoferm	14
Reforma de las puertas	16
Garajes dobles y puertas de garajes seccionales laterales	18
Puertas de madera maciza	20
Opciones de acristalado	22
Puertas laterales	24
Puertas peatonales	26
Seguridad de las puertas	28
Datos técnicos	39



## La puerta de sus sueños y lo que hay tras ella:

Su coche no es lo único que hay detrás de una puerta de garaje seccional de Novoferm, también encontrará muchas décadas de experiencia y especialización de uno de los principales fabricantes europeos de sistemas de puertas.

### Las cifras deciden por usted

- Todas las puertas de garaje y los accionamientos de Novoferm se fabrican conforme al estricto sistema de gestión de calidad DIN ISO 9001.
- Todas las puertas de garaje seccionales de Novoferm cumplen los elevados requisitos de seguridad de la normativa europea DIN EN 13241-1 para puertas de garaje.
- Todas las puertas de garaje y accionamientos de Novoferm son comprobados por organismos reconocidos de forma individual y en conjunto.
- Novoferm ofrece una garantía de 10 años (si hay contrato de mantenimiento semanal) sobre todas las puertas de garaje seccionales de acero así como una garantía de 5 años sobre la mecánica del sistema NovoPort®.
- A pesar de la garantía de la calidad, nos aseguramos de que nuestras puertas de garaje sigan resultando económicas y que ofrezcan un valor excelente por su precio.

El asesoramiento experto y el servicio de primera clase del distribuidor de Novoferm también estarán a su disposición siempre que lo necesite.





## ¿Por qué elegir una puerta de garaje seccional de Novoferm-Asal?

En pocas palabras: porque le ofrece una confortabilidad perfecta, la máxima seguridad y un ahorro óptimo del espacio. El principio subyacente es tan ingenioso como simple: La puerta de garaje seccional está formada por elementos individuales llamados secciones ensamblados mediante bisagras. De esta forma la puerta del garaje se puede abrir verticalmente al tiempo que rueda hacia arriba y bajo el techo y no necesita espacio adicional para bascular fuera de la fachada del garaje. Las puertas de garaje seccionales también tienen un diseño muy atractivo. Los materiales de alta calidad, la fabricación y la amplia variedad de extras opcionales le confieren a su garaje un aspecto personal, en consonancia con la arquitectura de su casa y su gusto personal.



## Para todos los pasos



Una puerta de garaje seccional Novoferm siempre será adecuada: en un garaje cuadrado clásico ...



... detrás de un paso con esquinas inclinadas ...



... arcos segmentados levantados sin obstrucciones ...



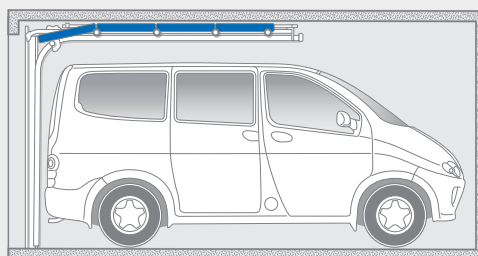
... o arcos elegantemente integrados.

## Para todos los vehículos

En una puerta de garaje seccional la altura de paso total se puede controlar con un accionamiento eléctrico.

Cuando se sustituye una puerta de garaje basculante por una seccional, la anchura de entrada se amplía, porque la puerta seccional normalmente se monta detrás del paso.

También queda más espacio dentro del garaje, lo cual la hace perfecta para vehículos altos como jeeps o furgonetas, porque las secciones de la puerta se abren en vertical mientras rueda hacia arriba y bajo el techo para ahorrar espacio.



## Más espacio en el garaje

Porque una puerta seccional se abre verticalmente hacia arriba y no bascula hacia fuera, al contrario de lo que ocurre con las puertas basculantes. Puede aprovechar de forma óptima cada milímetro del espacio que queda frente al garaje, por ejemplo,

para aparcar un segundo coche. Y los garajes situados junto a carreteras o aceras no suponen un peligro para los peatones y no se interrumpe el tráfico.



## Confortabilidad exclusiva: sistema de accionamiento NovoPort®

Si está reformando su garaje, no sólo desea que tenga un mejor aspecto, sino también que se abra más fácilmente. Con el Sistema NovoPort® integrado, formado por una puerta de garaje con un accionamiento integrado, puede elevar el nivel de confort en su garaje sólo pulsando un botón y evitar cualquier inconveniente. Nunca tendrá que salir con lluvia o frío para abrir y cerrar la puerta del garaje manualmente. La puerta de garaje y el accionamiento NovoPort® se corresponden perfectamente y están homologados por organismos independientes conforme a las últimas directrices de seguridad. De este modo dispone de la máxima seguridad y calidad.



**El sistema patentado de accionamiento se monta sobre carril guía lateral y la pared, no sobre el techo**

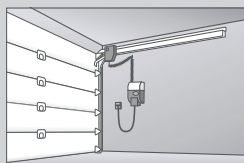
### Resumen de las ventajas de funcionamiento:

- Manejo rápido y sencillo mediante un emisor de 2 canales. Además del emisor, el accionamiento se puede manejar pulsando un botón, botón de llave o un teclado codificado, montado en la pared del garaje.
- Función de arranque y parada suave.
- Completamente protegido contra el escaneo gracias a una decodificación de señal automática. El receptor está protegido en la caja del accionamiento.
- Programación sencilla mediante un control de menú con una pantalla de 7 segmentos. Cada paso de la programación se puede modificar individualmente y se guarda de forma ilimitada, aún en el caso de que se produzca un corte de electricidad.
- Un sistema integrado de diagnóstico de fallos facilita el trabajo de asistencia técnica.
- Iluminación de conexión exterior de hasta un máx. de 500 vatios, puede accionarse con el emisor manual.
- Ahorro de electricidad con botón de reposo. Sólo se precisan 4 vatios para el estado de reposo.
- No se reemplazan los microfusibles mediante un transformador de prueba de circuito corto.

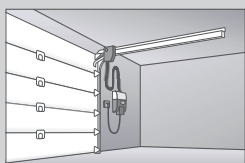


## Resumen de las ventajas del montaje:

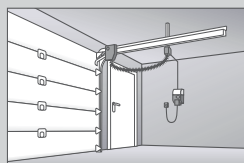
- 1 No existe un carril de accionamiento adicional**  
El accionamiento NovoPort® está directamente integrado en el carril guía lateral de la puerta del garaje. Esto supone un ahorro en el coste del material, instalación y mantenimiento.
- 2 No necesita espacio adicional**  
El accionamiento no precisa espacio adicional encima de la puerta del garaje de modo que puede utilizar dicho espacio como trastero. Sin problemas de montaje condicionados por el lugar.
- 3 No hay que bajar el techo ni se necesitan soportes especiales para montarlo.**  
En el caso de los garajes con techos altos con frecuencia hay que fabricar construcciones especiales para bajarlos y poder montar el accionamiento. Esto no es necesario con el sistema NovoPort®.
- 4 Sin montaje en el techo**  
Sin problemas de montaje en la zona del techo: No hay que desmontar o desviar la iluminación, vigas o tuberías. No hay que realizar una difícil perforación de techos de hormigón reforzado, ni utilizar enchufes de pared especiales sobre paneles de yeso, no existe peligro de perforar techos finos, ni se ensucian los componentes del accionamiento debido al polvo de la perforación.
- 5 No hay aumento en la profundidad de deslizamiento**  
Los accionamientos guiados por el carril sobresalen aprox. 30-40 cm. fuera de la puerta del garaje y normalmente se acortan en la edificación. NovoPort® se ajusta inmediatamente.



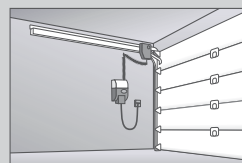
**La elección es suya:**  
El accionamiento puede montarse en el carril guía derecho del garaje, el control en la pared derecha del garaje...



... o directamente junto a la puerta del garaje en el área de rebajo lateral.



Se puede emplear una extensión del cable en caso de espacio lateral ajustado, por ejemplo mediante una puerta lateral.



Todas las variantes de montaje que aparecen en las imágenes 1-3 también se refieren a la puerta izquierda del garaje.

## Más aspectos destacables de NovoPort®:

- Se pulsa un botón para abrir el garaje desde el interior que está directamente integrado en la unidad de control y no hay que comprarlo ni montarlo por separado como un accesorio.
- La iluminación dentro del garaje (40 vatios) está integrada en la unidad de control, se enciende automáticamente cuando se abre el garaje; la duración de la iluminación se puede programar de 1 a 4 minutos.
- Si no hay circuito eléctrico en su garaje, tiene a su disposición como accesorio una batería de almacenamiento que suministrará la electricidad necesaria para el funcionamiento. La batería de almacenamiento puede cargarse también utilizando energía solar si se solicita.





## Tecnología única: con un montaje lateral flexible

El sistema de accionamiento NovoPort® no sólo ofrece la máxima comodidad de manejo, sino también durante el montaje. Después de todo, no está fijado al techo como los accionamientos convencionales, sino simplemente integrado en carril guía lateral de la puerta del garaje, a la izquierda o la derecha dependiendo de las condiciones estructurales. Por lo tanto no se necesita montar nada en el techo y se evitan los problemas de instalación desde el principio. Todos los componentes estructurales se montan previamente en la fábrica y se ajustan sus dimensiones, insértelos juntos y ya está. Se ahorra mucho tiempo en el montaje.


### PATENTE NOVOFERM

¿Más? Ábrala



**Accionamiento suave:** Existe una correa dentada de alta tecnología, que no necesita mantenimiento, es resistente al desgaste y está bien protegida en el carril de la puerta del garaje (imagen pequeña). Esto garantiza una fiabilidad de funcionamiento máxima, una vida útil larga y un funcionamiento suave y silencioso.





**NUEVO**  
**Novomatic con una**  
**velocidad de apertura el**  
**50% más elevada**

## Abra la puerta más rápidamente gracias a la función especial rápida: Accionamientos Novomatic de techo

Si escoge el accionamiento Novomatic de techo escoge la calidad Novoferm basada en la tecnología más avanzada.

Los accionamientos Novomatic se corresponden perfectamente con todas las puertas de garaje Novoferm y están homologados de acuerdo con las últimas directrices de seguridad europeas.

Dependiendo de la variante del equipo, disponen de una función incomparable de rapidez que también arranca en distancias cortas: Por lo tanto la puerta del garaje se puede abrir un 50% más rápido a alturas normales de puertas de garaje, reduciendo el tiempo de espera a la mitad. Y el accionamiento Novomatic se puede instalar casi igual de rápido en todos los garajes, por eso también es perfecto para adaptar otras marcas de puertas de garajes.



## Resumen de las ventajas:

- Accionamiento sencillo mediante un emisor manual de código alternante antiinterferencia.
- Función de arranque y parada suave.
- Mecanismo integrado automático de cierre y seguro de elevación controlado electrónicamente
- Tiempo de apertura ajustable de 10 a 240 segundos.
- Iluminación interior programable e iluminación exterior conectable.
- Control conectable de la luz de tráfico\*, ideal para el aparcamiento subterráneo.
- Economizador de electricidad.
- Mecanismo manual de desbloqueo rápido en caso de que suceda un corte de electricidad, etc.

\*Sólo para Novomatic 553 S y 803 S



## Práctico – hacia donde lo gire

La cabeza de accionamiento plana de Novomatic se puede girar 90° ó 180° si es necesario. Esto ahorra hasta 15 cm. de espacio cuando la profundidad de deslizamiento, por ejemplo, se ve reducida debido a la construcción de la pared. Tampoco hay que acortar el carril guía de accionamiento.



## Programación sencilla

Novomatic se puede programar de forma cómoda y sencilla con tres botones y una pantalla concisa de 7 segmentos. No se puede pasar por alto ninguna configuración durante el montaje gracias a la navegación sistemática por el menú.

Todas las configuraciones se guardan de forma ilimitada, aunque suceda un corte de electricidad. El estado activo siempre se ve a través de la cubierta transparente. Si fuera necesario el código de error permite un análisis rápido y seguro del fallo.



## Funciona y funciona y funciona

La correa dentada resistente al desgaste, con un perfil de acero galvanizado al fuego garantiza un recorrido suave y silencioso y el funcionamiento duradero y fiable de la puerta del garaje. La correa dentada está reforzada en el interior con cables de acero de cinco pliegues, es resistente al aceite y al ácido y no necesita mantenimiento.

## Lo mejor y lo más fuerte llega de tres en tres

Dependiendo del tamaño y el propósito de la puerta del garaje, Novomatic está disponible en tres modelos que se instalan según las fuerzas de tracción y empuje necesarias

### Novomatic 403 (500 N):

El accionamiento economizador para el acceso de entrada para puertas de garaje dobles y simples de hasta 5.000 mm de ancho (hoja de la puerta máx. 10 m<sup>2</sup>) Velocidad máxima de funcionamiento: 17 cm./s al abrirse y cerrarse.

### Novomatic 553 S (700 N):

El accionamiento rápido y confortable de puertas de garaje dobles y simples de hasta 5.500 mm de ancho. Velocidad máxima de apertura: 22 cm./s.

### Novomatic 803 S (1.000 N):

El accionamiento eléctrico para puertas de garaje de uso frecuente así como las puertas de madera o con un paso peatonal. Velocidad máxima de apertura: 22 cm./s.

Una amplia gama de equipo para el accionamiento Novomatic sirve de complemento perfecto para todo lo que necesite en su garaje. ¿Por qué no solicita al distribuidor más información?



## Siempre la primera opción: Puertas seccionales de acero

Para edificios nuevos o reformas, una puerta de garaje seccional de acero Novoferm siempre le dará un toque de acabado al exterior de su casa. Ya sea mediante líneas modernas y sencillas con acanalado o lamas grandes o el diseño más tradicional de elegantes cuarterones. En Novoferm puede escoger entre cuatro diseños de puertas de garaje, dos espesores de aislamiento, iso 20 e iso 45, cuatro acabados e innumerables colores Super Color y tonos especiales RAL. Nuestro buscador de puerta-de-garaje en la página 34 ofrece una descripción del extenso abanico de ofertas.





Las puertas de láminas de acero galvanizadas al fuego se suministran con doble lacado de poliéster color "Standar" blanco similar RAL 9016. Opcional disponibilidad de toda la gama de colores RAL en su cara exterior a excepción de algunos colores RAL.



Textura madera



Titan



Golden oak



Madera oscura



liso (suave)



Satin gray

Nuevo

Nuevo

Nuevo

### Una opción de acabados:

**Satin gray:** El nuevo acabado gris satinado, exclusivo para las puertas de garaje iso 45, cumple las exigencias más elevadas en cuanto a estética, duración y fácil mantenimiento. El gris granulado brillante (parecido al RAL 7043) de la capa superior de poliéster finamente estructurada no hace reflejos indeseados. El elevado espesor del barniz hace que el acabado sea especialmente resistente a la intemperie y a los arañazos y que se puedan revertir las muescas. Basta con una pequeña cantidad de agua para limpiarla. El gris satinado es ideal combinado con las aplicaciones de acero inoxidable o las opciones de acristalado redondo.

**Titan:** Acabado metalizado imitando al aluminio o acero con un brillo excepcional.

**Liso (suave):** la elegante y suave superficie que repele el polvo y la humedad.

**Textura de madera:** el diseño clásico y robusto con la textura de madera discretamente granulada.

**Golden Oak:** revestimiento laminado resistente a la intemperie con aspecto rústico de roble auténtico.

**Madera oscura:** revestimiento laminado resistente a la intemperie con aspecto de nogal.





## Calidad que impone la norma ...

Cualquier cosa que esté en el exterior a merced del viento y la climatología y que deba funcionar a la perfección día tras día necesita un diseño especialmente resistente. Por eso todas las puertas de garaje seccionales de acero No-voferm son de doble pared y están aisladas. El grado de aislamiento depende del tipo de puerta: Simplemente escoja entre la atractiva puerta de garaje seccional iso 20 o la exclusiva puerta de garaje iso 45, con el grosor de aislamiento más elevado y la gama más amplia de opciones adicionales.

Todas las secciones de las puertas se fabrican con láminas de acero fino galvanizado al fuego y se les aplica un revestimiento de pintura base resistente de poliéster. Los marcos angulares, los raíles guía y las piezas de ajustado sobre la puerta del garaje también están galvanizadas para evitar la corrosión. Disfrutará muchos años de la puerta de su garaje.



## ... Exclusivo para Novoferm:

- 1 Aislamiento de doble pared**  
 Nuestras secciones de acero se fabrican exclusivamente en un diseño sándwich de doble pared y se rellenan con un núcleo de espuma dura PUR elástica. Esto garantiza una estabilidad más elevada de la superficie, un funcionamiento más silencioso de la puerta y un coeficiente calorífico y antiacústico mejorado en comparación con las puertas de garaje de una pared. Las juntas de reborde flexible entre las secciones se ajustan suavemente incluso a bajas temperaturas y evitan la pérdida de calor y la entrada de polvo.
- 2 Juntas de reborde en el marco**  
 Las juntas de reborde más anchas del marco lateral proporcionan un mejor aislamiento del calor y resistencia a la suciedad.
- 3 Junta del suelo a prueba de heladas**  
 Un perfil de goma sobre el borde inferior de la puerta del garaje garantiza la protección óptima contra el agua

y la suciedad, iguala el desnivel del suelo y evita los daños. La junta del suelo es de EPDM de alta calidad (monómero de etileno propileno dieno), conocido por su elevada elasticidad, resistencia a la intemperie y una larga duración.

- 4 Marco de acero inoxidable**  
 Las puertas de garaje seccionales Novoferm tienen un marco de acero inoxidable resistente a la intemperie. Evitando así que el agua y el drenaje limitado se filtren libremente y también evita la oxidación del marco a largo plazo. El marco es resistente a las roturas, y a las bajas temperaturas y forma una junta visual limpia.
- 5 El sello de calidad Novoferm**  
 No hay que esconder la calidad: Por ello todas las puertas de garaje seccionales Novoferm llevan el sello de calidad Novoferm en un diseño de aluminio de alta calidad con un ribete de cromo que garantiza la utilización de los mejores materiales y un proceso de máxima calidad.





## CONSEJO PARA PUERTAS

Las puertas Novoferm que se renuevan se entregan e  
su totalidad y se instalan en un día

## Fuera la vieja. Dentro la nueva: Reforma de las puertas de garaje Novoferm

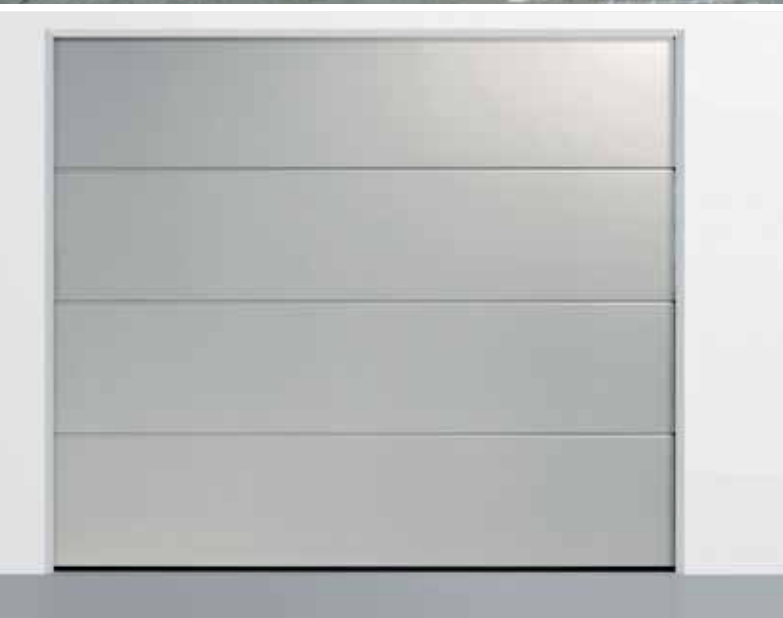
Cuando se forman los garajes viejos, especialmente cuando se sustituyen las puertas de garaje basculantes por puertas de garaje seccionales, los clientes se suelen encontrar con un pequeño problema: Los tamaños normativos ya no se corresponden con los actuales. En este caso tiene tres posibilidades: Puede hacer grandes modificaciones en el paso de su garaje, que le diseñen una puerta de garaje extremadamente cara o consultar inmediatamente con el proveedor indicado, Novoferm Porque disponemos de tamaños de reforma de dimensiones precisas para casi todas las medidas antiguas de puertas de garajes.

Y no sólo ahorra dinero, sino también mucho espacio Después de todo, la entrada será más amplia que antes porque la nueva puerta de garaje seccional se monta detrás del paso del garaje. Por no mencionar el hecho de que tendrá un aspecto más atractivo





después



### Se ajusta como un guante: Renovia renovación de las puertas de garaje

Puerta de garaje seccional Renovia es especial para garajes de hormigón prefabricado. Se coloca frente al paso de la puerta del garaje desde el exterior y se adapta a la entrada al milímetro. Un marco de aluminio autónomo hace que no sea necesario realizar subconstrucciones adicionales.

Las bandas de aluminio de idéntico color cubren los bordes sueltos de la pared y le dan un aspecto global de armonía.





## Extra-ancho y extra-fuerte: Puertas de garaje seccionales para garajes dobles

Si desea un garaje doble entonces su mejor apuesta es la puerta seccional tipo iso. Esta puerta está disponible de serie para garajes de hasta 5,5 m de ancho y demuestra los puntos fuertes de Novoferm en dos aspectos: en primer lugar gracias al espesor de la pared, que garantiza una elevada resistencia a la torsión y un óptimo coeficiente calorífico. Y en segundo lugar, mediante un preciso mecanismo de la puerta equilibrado, que hace más fácil el funcionamiento y proporciona una seguridad máxima. Además del ancho y el espesor adicionales, las puertas de garaje Novoferm son, desde luego, más chic.

# El confort de la puerta del garaje para pensadores extraordinarios: Puertas de garaje seccionales laterales

¿Le gusta hacer las cosas de forma diferente a los demás? Entonces ¿por qué no empieza con su garaje? Por ejemplo, con una puerta de garaje seccional lateral. No sólo son increíblemente elegantes, sino que imitan perfectamente a la madera.

Diseño atractivo: Las puertas de garaje seccionales imitación madera Alsai iso 45 de Novoferm están disponibles en dos atractivos estilos, sin acanalados o cuarterones y con opciones de acristalado personales. Las puertas de garaje se adaptan para ajustarse a todos los garjes, ideal para casas rústicas o reformas se combina perfectamente con el diseño de muchos chalets. Las puertas de garje seccionales Novoferm están disponibles para todos los pasos de garaje de hasta 5,5 m de ancho.



Las puertas seccionales imitación madera son los paneles de acero galvanizado con un film de PVC imitando madera, Golden Oak (Roble Dorado) o madera oscura. No recomendable para zonas con gran exposición al sol (exposición máxima 3000 horas de sol) de Novoferm.



# CONSEJO PARA PUERTAS

sin duda la puerta más elegante del mercado



## La opción natural: Puertas de madera maciza con carácter

¿Le gusta el espacio natural que le rodea? ¿Su casa es de estilo rural? ¿o desea que haya un contraste natural con la arquitectura moderna? Si la respuesta es afirmativa, entonces las puertas de madera maciza tipo iso 45 son la opción natural para usted. Estas puertas de garaje desprenden un cierto encanto natural y vibrante y también le confieren a su garaje un aspecto rústico de alta calidad. Todo el veteado es único y, a pesar de las ayudas modernas de procesado técnico, gran parte de las puertas de madera maciza Novoferm aún se construyen a mano. Compruebe el buscador puertas-de-garaje (desde la página 34 en adelante) para ver lo bien que quedan las puertas acabadas.





### Naturaleza con estructura...

Las puertas de madera maciza Novoferm sólo se fabrican con abeto nórdico cuidadosamente seleccionado o madera okume africana. El abeto destaca por su color claro e invitador y el veteado predominantemente horizontal. El okume resplandece con su color rojo amarronado, que se oscurece bajo la radiación solar. Todas las maderas provienen de bosques renovables y controlados.



Abeto nórdico



okume africano

### ... o un diseño personal

Todas las puertas de garaje de madera maciza pueden ser naturalmente únicas, pero puede añadirle su toque personal a nuestro diseño "Berlín". Ya sea con un diseño regional, sus iniciales, su escudo de armas o una pieza de arte, sólo tiene que entregarnos la idea original y la trasladaremos artísticamente a la puerta de su garaje.



NUEVO

Madera natural lisa





## Sale el sol: desde los estilos de acristalado clásico hasta los modernos

Ya ha visualizado una puerta de garaje con un diseño y color determinados, ¿pero no es lo bastante personal para usted? Entonces eche un vistazo a nuestras atractivas opciones de acristalado. No sólo personalizan su garaje sino que también permiten que entre luz. Y es especialmente interesante si también utiliza el garaje como trastero o taller. Todos los paneles acristalados Novoferm están fabricados con vidrio acrílico resistente a la intemperie o de policarbonato resistente a los impactos y destaca por su gran transparencia. Además, gracias a que son planchas acristaladas dobles o placas dobles de barras cruzadas poseen unas propiedades caloríficas excelentes, igual que las puertas de garaje seccionales con aislamiento.



## Modelo Sunrise con 3 a 8 elementos



Anchura coord. 2.000-2.370 mm



Anchura coord. 2.371-2.949 mm



Anchura coord. 2.950-3.529 mm



Anchura coord. 3.530-4.099 mm



Anchura coord. 4.100-4.679 mm



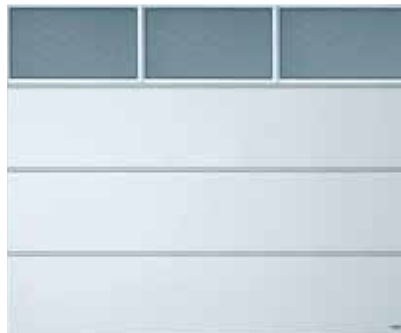
Anchura coord. 4.680-5.500 mm

## Ventana de garaje clásica



¿Lo prefiere más simple o embellecido? Cualquiera que sea el diseño, tenemos la ventana adecuada para cada persona, desde una ventana cuadrada sencilla, pasando por una cruz decorativa y los rombos hasta los arcos segmentados.

## Puntos iluminados individuales



Y si realmente "desea luz" puede transformar todo un segmento de la puerta del garaje en una ventana con una franja de luz horizontal. Cree un elemento personal y atractivo con ventanillas colocadas verticalmente, enmarcadas en acero inoxidable de alta calidad.



## Dentro y fuera rápidamente: gracias a una puerta lateral a juego

¿No quiere tener que subir y bajar siempre la puerta para sacar la bicicleta, el cortacésped o el destornillador? Novoferm tiene una solución práctica para usted: ofrecemos puertas laterales a juego con todas las puertas de garaje seccionales, para salir y entrar en todo momento y también para darle una apariencia global armoniosa.

Y nos sentimos orgullosos de cómo se fabrican las puertas: Todas las puertas laterales se fabrican en acero laminado galvanizado de doble pared con un núcleo de espuma duro PUR sin HCFC o de madera maciza.

Tres juntas continuas de tres caras y juntas de reborde especiales en el umbral garantizan el grado más elevado de impermeabilidad y el máximo coeficiente calorífico.





\*También están parcialmente disponibles para iso 20.

Las puertas laterales Novoferm están disponibles en todos los diseños, texturas y colores de puertas. Se proporcionan de serie con un tirador redondo negro y un cierre de seguridad.



### Procesamiento preciso, funcionamiento suave

Todos los marcos de las hojas son en corte de inglete hasta el grado más preciso y garantizan la máxima de resistencia a la intemperie, al tiempo que las bisagras sólidas proporcionan una apertura y cierre de dimensiones precisas y duraderas. Las bisagras también se ajustan de tres formas en la puerta iso 45 y por lo tanto permiten ajustes aún más precisos durante el montaje.

Marco de aluminio tipo iso 45

Bisagra de puerta tipo iso 45



## Perfectamente integrado: la puerta peatonal con el mismo diseño

Si su garaje es demasiado estrecho para una puerta lateral, pero no quiere tener que prescindir de la comodidad de dicha puerta, le recomendamos una puerta peatonal integrada. Las puertas peatonales están disponibles para todas las puertas de garaje exclusivas iso 45 de hasta 5 m de ancho. Ofrecen un paso práctico de 80 cm. de ancho y proporcionan un efecto calorífico perfecto debido al aislante de doble capa que se emplea. Y para asegurarse de que todo tiene buen aspecto, los marcos y las bisagras también son blancas (RAL 9016) en las puertas de garaje blanco tráfico y están disponibles en distintos colores revestidos para puertas de garaje pintadas.

**Las puertas peatonales se colocan en la parte central o de forma asimétrica dependiendo de la anchura de la puerta del garaje:**



Colocación simétrica para anchos de puerta de garaje de hasta 3.500 mm



Colocación asimétrica para anchos de puerta de garaje por encima de 3.500 mm, izquierda o derecha



## Modelos de puertas peatonales y opciones de acristalado para las puertas de garaje tipo iso 45



Las puertas peatonales con muelle de torsión montado en la parte delantera o trasera están disponibles en los diseños de acanalado horizontal, acanalado largo y lama grande para las puertas de garaje exclusivas del tipo iso 45.



Variantes de acristalado para todos los diseños de puertas de garaje: Ventana de serie, ventana de cruz, ventana de rombos, ventana de corte o franja de luz.

Las imágenes muestran una hoja de la puerta de garaje de 2.500 x 2.125 mm. Otros tamaños de puerta de garaje pueden ser diferentes de la imagen mostrada.



### Umbral de la puerta

El marco robusto de la hoja garantiza que la puerta no se doble cuando se abra. Y gracias a que el umbral de la puerta es algo más elevado (70 mm), está marcado con franjas visibles para su seguridad.



### La puerta se cierra automáticamente

El cierre de la puerta de serie es responsable del cierre automático. Esto es especialmente práctico si tiene las manos ocupadas por ejemplo si saca la bicicleta, la moto o el cortacésped del garaje.



### Tiene un tirador

El tirador redondo de diseño ergonómico se ajusta de serie con un cierre de seguridad y un bombillo de seguridad DPC.



## Características de seguridad integradas: Así cuidamos de usted ...

La máxima para todas las puertas de garaje seccionales Novoferm es: su seguridad siempre es lo primero. Por eso la puerta del garaje en sí y todas las piezas relacionadas con ella se ajustan al milímetro a las características de seguridad. Haciendo casi imposible que la pueda manipular y se dañe los dedos con alguna parte de la puerta del garaje. Además, la puerta del garaje es mecánicamente segura y es imposible que caiga aún en el caso de que se rompa el muelle. Las puertas de garaje eléctricas, tienen un mecanismo automático de cierre que garantiza la parada de la puerta y su apertura inmediata tan pronto como encuentra un obstáculo.



### Certificado una y otra vez, para garantizar que nada puede fallar

Todos los sistemas de puertas de garaje Novoferm cumplen las elevadas exigencias para las puertas de garaje de la normativa DIN EN 13241-1. Además, se han realizado comprobaciones voluntarias para ofrecerle más seguridad de la estipulada en dicha norma. Por ello todas las puertas de garaje y accionamientos llevan el sello GS concedido por TÜV, considera la principal normativa de seguridad del mundo. Es lo que denominamos: seguridad sobresaliente







## ... y su propiedad

El mismo accionamiento que abre la puerta del garaje al pulsar un botón también la mantiene cerrada para evitar el acceso no deseado de personas sin autorización. Después de todo, el seguro electrónico de elevación y el dispositivo de bloqueo automático ofrecen la máxima resistencia contra los ladrones, aun en el caso de que sucedan cortes eléctricos. El mando codificado de radiocontrol está absolutamente protegido contra el escaneo, así se evita utilizarlo erróneamente. En las puertas que se accionan manualmente, un perno de barra estable equipado con un perno sólido mantiene a los intrusos a distancia. Y los intrusos ni siquiera pensarán llegar a la puerta del garaje.

## ... Punto por punto:

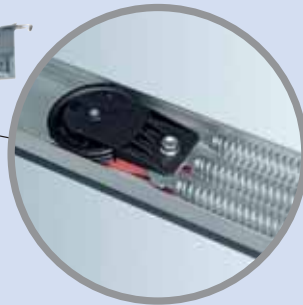
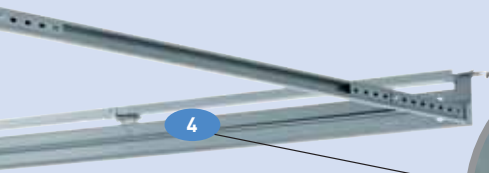
- 1 Protección para los dedos dentro y fuera**  
El diseño especial de las secciones y las bisagras protege los dedos en la hoja de la puerta desde el exterior.
- 2 En el interior se coloca un protector antiinterferencia de marco angular y correas de acero.**  
Los marcos angulares imposibilitan las interferencias entre la hoja de la puerta y el marco. Los cables de tracción colocados dentro minimizan el riesgo de daños y garantizan la máxima fiabilidad en el funcionamiento.
- 3 Accionamiento con sistema automático de detención**  
El mecanismo automático de detención detiene y abre la puerta del garaje tan pronto como encuentra algún obstáculo. El seguro electrónico de elevación proporciona la máxima protección contra los ladrones.
- 4 Montajes triples de muelle de tracción de seguridad**  
La puerta de garaje tipo iso 20 está ajustada con montajes triples de muelles de tracción de seguridad y cables dobles de acero. La puerta del garaje no puede caer aunque se rompa uno de los muelles.
- 5 Poleas de desviación antiinterferencias y canales de muelle**  
Los muelles de torsión están protegidos en un canal de muelle sobre el carril de la puerta para evitar las interferencias desde el lateral. Los cables de acero corren por poleas de desviación antiinterferencias en la parte superior con soportes de polea en U.





### Impecable suministro

El suministro de las puertas se realiza mediante un perfecto sistema de embalaje, presentando en dos paquetes diferenciados de material reciclable. En el primero se integran la puerta y el muelle de torsión premontados y en el segundo se incluyen los marcos, guías y material de montaje.



### Muelles de torsión para iso 45

La puerta pesada de garaje tipo iso 45 posee muelles robustos de torsión que no necesitan mantenimiento con un seguro contra la rotura de los muelles según la DIN EN 12604.

De modo que la puerta del garaje está asegurada a prueba de caídas aunque se rompa el muelle y se puede mover fácilmente.

Los muelles de torsión se montan en la parte frontal o trasera sobre los raíles guía en función del espacio disponible.



# La atractiva puerta de garaje seccional

## Datos sobre la puerta de garaje

- Ideal para garajes privados de hasta 3 m de ancho
- Ideal para la reforma gracias a los tamaños especiales de reforma y al mínimo espacio necesario
- Instalación más rápida y sencilla con modelos previamente montados
- Funcionamiento suave y estabilidad con secciones de acero galvanizado y doble pared
- Alto grado de seguridad con protección para los dedos en el interior y en el exterior (de acuerdo con DIN en 12604) así como montajes triples de muelles de tracción de seguridad y antiinterferencias
- Buen aislamiento calorífico con un núcleo de espuma dura PUR sin HCFC de 20 mm de espesor (coeficiente calorífico  $K = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- En el exterior: Revestimiento de poliéster, blanco tráfico (similar a RAL 9016)
- En el interior: Revestimiento de poliéster, blanco grisáceo (similar a RAL 9002)

Montaje triple de muelle de tracción de seguridad con cables dobles de acero puerta iso 20



## Espesor del aislante



el tipo iso 20 está relleno de un núcleo de espuma dura de 20-mm, que proporciona un buen aislamiento calorífico y anticústico.



## Diseños de puertas



Acanalado horizontal



Lama grande con estilo



Acanalado grande moderno



Cuarterones elegantes

## Puertas laterales



La imagen muestra el tamaño de la hoja de puerta de garaje 2.500 x 2.125 mm. Otros tamaños de puertas de garaje pueden diferir de la imagen indicada.

## Ventanas



Variante 1:  
Ventana de serie



Variante 2:  
Rombo



Variante 3:  
Ventana clásica en cruz

Dimensiones de las ventanas:  
aprox. 390 x 190 mm

Grosor de la ventana:

- Para diseños de puertas de garaje de acanalado horizontal y acanalado grande: Estructura de cristal o clara con plancha
- Para el diseño de puerta de garaje en cuarterones: Estructura de cristal o clara con plancha doble de 11-mm de vidrio acrílico

## Tiradores



Tirador de serie negro

Otros tiradores, véase iso 45.

## Texturas



Textura madera



Liso (suave)

(sólo para el diseño de puerta de garaje de acanalado grande y lama grande)

## Colores



Blanco tráfico, similar a RAL 9016



iso 20 está disponible en otros 10 Super Colores económicos y casi todos los tonos RAL, véase iso 45 para muestras de color.

# La puerta de garaje seccional de lujo para la distinción

## Datos de las puertas de garaje

- Ideal para garajes privados desde 2.250 hasta 5.500 mm de ancho para nuevas construcciones o reformas
- La más amplia gama de modelos y equipo opcional:
  - como puerta de garaje seccional lateral o de techo
  - de acero o madera maciza
  - disponibilidad de puertas de garaje diseñadas personalmente
  - con puerta lateral o puerta peatonal integrada del mismo diseño
- Funcionamiento suave, más duración y estabilidad con un diseño fuerte antitorsión y extremadamente rígida
- Fiabilidad perfecta en su funcionamiento y manejo sencillo con un muelle de torsión con un seguro contra la ruptura de los muelles en ambos lados
- Seguridad personal máxima con protección para los dedos en el interior y en el exterior (conforme a DIN EN 12604)
- Aislamiento calorífico máx. con un núcleo de espuma duro PUR sin HCFC de 45 mm de espesor (coeficiente calorífico  $K = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- En el exterior: Revestimiento de poliéster, blanco tráfico (similar a RAL 9016)
- En el interior: Revestimiento de poliéster, blanco grisáceo (similar a RAL 9002)(ähnlich RAL 9002)

Muelle de torsión con un seguro contra la ruptura de muelles en ambos lados



## Espesor de aislamiento



## Diseños de puertas de garaje para garajes individuales



Acanalado horizontal clásico



Acanalado grande moderno



Lama grande de gráfico



Cuarterones elegantes que perduran en el tiempo

Las imágenes muestran el tamaño de la hoja de la puerta 2.500 x 2.125 mm. Otros tamaños de puertas de garaje pueden diferir de la imagen indicada.

## Color de serie



Blanco tráfico, similar a RAL 9016 45 mm

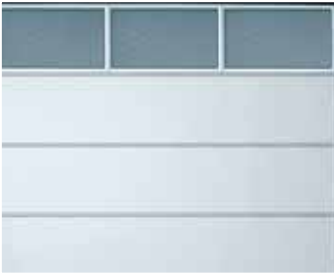
Puertas de garaje seccionales laterales



Imitación madera cuarterones



Imitación madera



Con franja de aluminio



Con ojos de buey

Disponible para puertas de garaje de hasta 6 m.

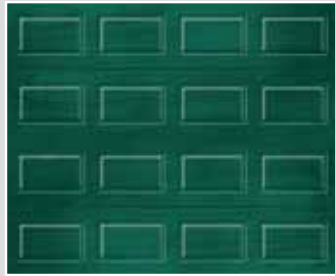
Puertas de madera maciza



Diseño Londres, sin tratar en fábrica



Diseño Ámsterdam, barnizado incoloro



Diseño Madrid, barnizado verde musgo



Diseño París, barnizado azul paloma



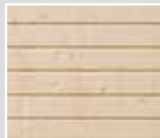
Diseño Roma, barnizado oscuro



Diseño Berlín, diseñado a petición del cliente

Los diseños Londres y Madrid están disponibles con un tirador exterior negro. Puede elegir la posición del tirador en los diseños París, Roma y Ámsterdam, a la derecha, a la izquierda o en el centro.

Todas las puertas de garaje están disponibles con una puerta lateral a juego con un tirador redondo negro y una cerradura de seguridad.ferbar.



Abeto nórdico



Okume africano

Todas las puertas de garaje de madera maciza están hechas con tres capas de abeto nórdico o cinco capas de okume africano encoladas juntas para formar planchas impermeables de varias capas. Es necesario tratar las superficies antes de instalarlas para proteger la puerta del garaje de la intemperie a largo plazo.

Super Colores



RAL 6005 Verde musgo RAL 6009 Verde abeto RAL 7016 Antracita RAL 7035 Gris claro RAL 7040 Rojo vino

Colores RAL



## Diseñador de ventanas de puerta



Todos los diseños de las puertas de garaje están disponibles en la línea asociada con una puerta lateral del mismo diseño.

### Más aplicaciones



Todas las aplicaciones de diseño son autoadhesivas con fuertes propiedades de unión y se pueden aplicar según se necesiten.

**Aspecto de acero inoxidable**



El énfasis frío clásico para la puerta del garaje y la puerta lateral

**Efecto mármol**



Elegancia clásica desde el tono negro con inclusiones de colores naturales

## Ventana



Ventana de serie



Ventana de cruz



Rombos



Diseño Sunrise



Diseño de arco segmentado

Dimensiones de las ventanas: aprox. 390 x 190 mm

Espesores de las ventanas:

- Para diseños de puertas de garaje en acanalado horizontal, acanalado grande y lamas grandes: Estructura de cristal o clara con plancha doble de 25-mm de vidrio acrílico
- Para el diseño de puerta de garaje en cuarterones: Estructura de cristal o clara con plancha doble de 20-mm de vidrio acrílico

## Opciones de acristalado



Cuadrado, ancho, con un panel doble acrílico claro (dimensiones: aprox. 650 x 250 mm; se puede usar para alturas de sección superiores a 450 mm)\*



Cuadrado, estrecho, con un panel doble acrílico claro (dimensiones: aprox. 565 x 135 mm)\*



Ventanilla enmarcada en acero inoxidable, con un panel doble de 10-mm de vidrio acrílico (diámetro: aprox. 290 mm)\*\*

\*Sólo para diseños de puertas de garaje de acanalado horizontal, acanalado grande y lamas grandes.

\*\*Sólo para diseños de puerta de garaje de lamas grandes y acanalado grande.

## Franja de luz



Espesor del panel 16 mm



Vidrio acrílico de panel doble



Policarbonato de placa doble



Vidrio acrílico con textura de cristal

La franja de luz también está disponible como metal desplegado revestido de plástico.

## Tiradores



Tirador de la puerta, revestido de plástico, en Super Color o tono RAL



Aluminio plateado revestido



Aluminio plateado nuevo revestido



Aluminio bronce revestido



Aluminio con un efecto de textura rústica

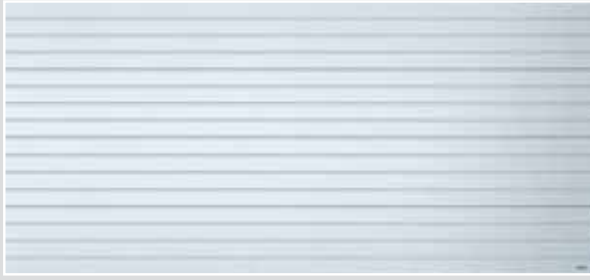


Aluminio, revestido de plástico, blanco tráfico

Los tiradores de puerta de garaje adecuados están disponibles en todos los 10 Super Colores y muchos tonos RAL así como en cinco variantes de aluminio revestido, resistentes al óxido y exclusivos.



Para garajes dobles de hasta 5,50 m de ancho



Puertas laterales

Puertas peatonales insertadas



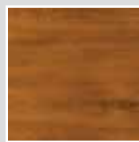
Texturas



**Textura Madera:**  
aspecto de madera de veteado discreto



**Liso (suave):**  
perfecto para la arquitectura moderna de líneas rectas



**Roble dorado:**  
la perfecta imitación de madera con aspecto de roble



**Titan:**  
acabado metálico imitando al aluminio o acero con un brillo excepcional



**Gris satinado:**  
revestimiento distintivo en gris granulado brillante



**Madera oscura:**  
revestimiento laminado resistente a la intemperie con aspecto de nogal

# Para abrir la puerta de garaje seccional: Estas son las opciones



**PATENTE  
NOVOPORT**

## Sistema de accionamiento NovoPort®

Sólo disponible en combinación con una puerta de garaje seccional Novoferm

- Para las puertas de garaje seccionales laterales o seccionales y puertas basculantes Sistema de accionamiento patentado: guiado por el carril guía de la puerta
- Mecanismo integrado de cierre automático y seguro de elevación controlado electrónicamente
- Función de arranque y parada suave
- Control guiado por menú
- Sistema integrado para el diagnóstico de fallos
- Correa dentada que no necesita mantenimiento
- Botón de pulsado integrado
- Alumbrado interior de garaje integrado (40 vatios)
- Alumbrado conectable exterior de garaje (hasta 500 vatios)
- Suministro de corriente en reposo que ahorra energía (4 vatios en reposo)



**AHORA  
CON ACCIONAMIENTO  
RÁPIDO**

## Accionamiento de techo Novomatic

Para puertas de garaje seccionales y seccionales laterales y basculantes

- Tres modelos: Novomatic 403 (500 N), 553 S (700 N), 803 S (1.000 N)
- Velocidad máxima de apertura: 22 cm./s (sólo Novomatic 553 S y 803 S), velocidad de cierre: 17 cm./s.
- Mecanismo integrado de cierre automático y seguro de elevación controlado electrónicamente
- Función de arranque y parada suave
- Correa dentada resistente al desgaste
- Cabezal de accionamiento con rotación
- Tiempo de paso ajustable de 10 a 240 segundos
- Alumbrado interior programable y alumbrado conectable exterior
- Control conectable de la luz de tráfico (sólo Novomatic 553 S y 803 S)
- Desbloqueo manual rápido y que ahorra electricidad en caso de que se produzcan cortes de corriente

## Emisor manual



**Mini-Novotron 502,**  
emisor manual de 2  
canales



**Mini-Novotron 504,**  
emisor manual de 4  
canales



**Micro-Novotron 512,**  
emisor manual de 2  
canales

**NUEVO**



**Signal 112,**  
pulsador de 2 botones  
con interruptor

**NUEVO**



**Signal 111,**  
pulsador de 2 botones

**NUEVO**



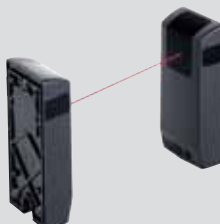
**Signal 218,**  
teclado de clave  
numérica

- Control de NovoPort® y Novomatic Control adicional de alumbrado exterior, Alumbrado LED también posible
- Completamente protegido contra el escaneo mediante un código alternante KeeLoq • Frecuencia: 433 MHz

## Extras de seguridad



**Desbloqueo de emergencia Extra 315**  
• Con medio bombillo de perfil de seguridad

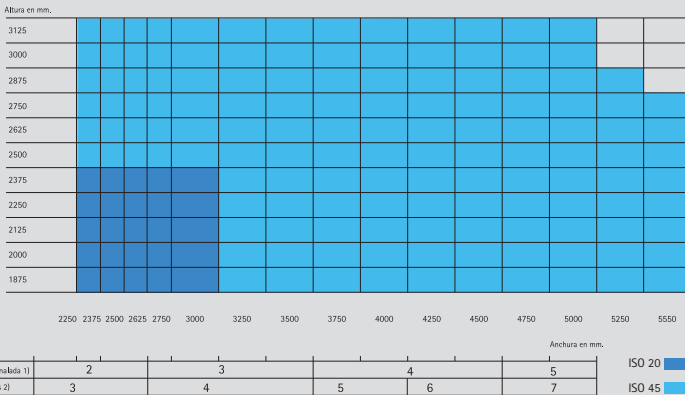


**Sensor óptico luz trasera Extra 615**  
• Detiene el accionamiento en cuanto aparece un obstáculo en el área de funcionamiento de la puerta



**Sensor óptico que refleja la luz Extra 616**  
• Detiene el accionamiento en cuanto aparece un obstáculo en el área de funcionamiento de la puerta

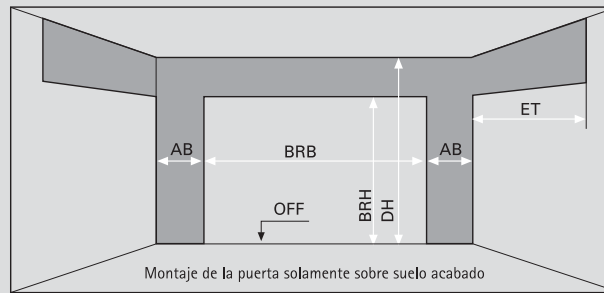
## Medidas normales y especiales tipo ISO 20 e ISO 45



Medidas intermedias	
ANCHO INTERMEDIO	ALTO INTERMEDIO
Acanalada	Medida sujeción con recargo
Cuarterones	Posible sin recargo

- Número de ventanillas ovaladas \*
  - Número de cuarterones para cada sección.
- \*En el caso de acristalamiento de doble vidrio acrílico puede ocurrir por motivos físicos, según el montaje y el tiempo que se forme una condensación entre los cristales.

## Medidas necesarias de montaje



BRB = Anchura/Medida de obra (hueco) AB = Espacio lateral mínimo = 90 mm en ISO 45  
 BRH = Altura/Medida de obra (hueco) AB = Espacio lateral mínimo = 100 mm en ISO 20  
 DH = Altura del techo mínima=BRB [Altura/ Medida de obra (hueco)]+ 120/220 mm. ET = Profundidad de alojamiento de la puerta = Altura/Medida de obra (hueco) + 560

## Medidas

### Novoferm Alsar E® Tipo iso 45 marco angular

Las puertas son aptas para un máximo de **25 movimientos diarios**. En tamaños más grandes o con mayor número de movimientos, recomendamos nuestras puertas seccionales industriales que satisfacen todas las situaciones que se dan en las construcciones industriales.

Montaje de la puerta solamente sobre suelo acabado

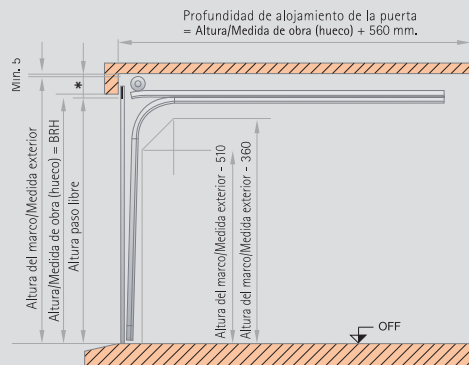
**Importante!**  
Iso 45 suministrable con dintel reducido de 120 mm\*

Medida de pedido Medida de obra (hueco) ancho x alto (BRBxBRH)	Medida exterior del marco ancho x alto	Anchura interior del garaje mínima	Altura del techo mínima, manual y con automatismo	Paso libre aproximado en altura	
				Manual	Con automatismo
2250 x 1875	2402 x 2090	2430	2095	1825	1875
2250 x 2000	2402 x 2215	2430	2220	1950	2000
2250 x 2125	2402 x 2340	2430	2345	2075	2125
2375 x 1875	2527 x 2090	2555	2095	1825	1875
2375 x 2000	2527 x 2215	2555	2220	1950	2000
2375 x 2125	2527 x 2340	2555	2345	2075	2125
2375 x 2250	2527 x 2465	2555	2470	2200	2250
2500 x 1875	2652 x 2090	2680	2095	1825	1875
2500 x 2000	2652 x 2215	2680	2220	1950	2000
2500 x 2125	2652 x 2340	2680	2345	2075	2125
2500 x 2250	2652 x 2465	2680	2470	2220	2250
2500 x 2375	2652 x 2590	2680	2595	2325	2375
2500 x 2500	2652 x 2715	2680	2720	2450	2500
2500 x 2750	2652 x 2965	2680	2970	2700	2750
2625 x 2125	2777 x 2340	2805	2345	2075	2125
2750 x 2000	2902 x 2215	2930	2220	1950	2000
2750 x 2125	2902 x 2340	2930	2345	2075	2125
2750 x 2750	2902 x 2965	2930	2970	2700	2750
3000 x 2125	3152 x 2340	3180	2345	2075	2125
3000 x 2250	3152 x 2465	3180	2470	2200	2250
3000 x 3000	3152 x 3215	3180	3220	2950	3000
4000 x 2000	4152 x 2215	4180	2220	1950	2000
4000 x 2125	4152 x 2340	4180	2345	2075	2125
4000 x 2250	4152 x 2465	4180	2470	2200	2250
4500 x 2000	4652 x 2215	4680	2220	2950	2000
4500 x 2125	4652 x 2340	4680	2345	2075	2125
4500 x 2250	4652 x 2465	4680	2470	2200	2250
5000 x 2000	5152 x 2215	5180	2220	1950	2000
5000 x 2125	5152 x 2340	5180	2345	2075	2125
5000 x 2250	5152 x 2465	5180	2470	2200	2250

Todas las medidas en mm.

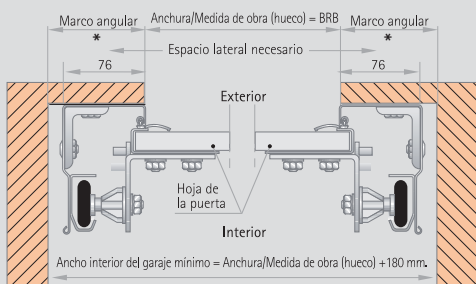
Se reservan los derechos de cambios en la construcción. Las puertas se suministran en dos paquetes de fácil manejo, con un folio ecológico y reciclable que las protege de las influencias atmosféricas y de los deterioros.

## Sección vertical de la puerta



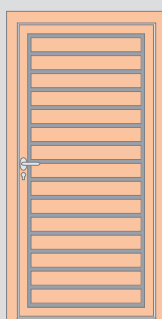
- \* ISO 20 = 120 mm
- \* ISO 45 = 220 mm, opcional 120 mm

## Sección horizontal de la puerta, ISO 45 e ISO 20



- \* 100 mm en ISO 20
- \* 90 mm en ISO 45

## Puertas peatonales de garaje

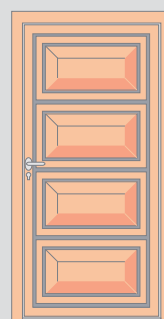


### Versión acanalada Medidas standard

Medida de pedido Medida de obra (hueco)	Medida del paso libre
875 x 2000	745 x 1915
875 x 2125	745 x 2040
1000 x 2000	870 x 1915
1000 x 2125	870 x 2040

La acanaladura de la puerta peatonal puede variar con relación a la puerta de garaje.

Medidas especiales
Anchura 875 hasta 1000
Altura 1875 hasta 2125



### Cuarterones de embutición profunda Medidas standard

Medida de pedido Medida de obra (hueco)	Medida del paso libre
875 x 2000	745 x 1915
875 x 2125	745 x 2040
1000 x 2000	870 x 1915
1000 x 2125	870 x 2040

Los cuarterones de la puerta peatonal pueden variar con relación a los de la puerta de garaje.

Para medidas especiales pedir información

# Más calidad aún en la marca Novoferm Alsal



**Novoferm Alsal**  
**Puertas Gama Industrial**



**Novoferm Alsal**  
**Puertas Multiuso Super trasteros**



**Novoferm Alsal**  
**Puertas cortafuegos Batientes RF60/120, Registros RF60**



**Novoferm Alsal**  
**Puertas basculantes y peatonales**



**Novoferm Alsal**  
**Puertas y fijos de vidrio RF**



**Novoferm Alsal**  
**Puertas seccionales y Automatismos**



**Novoferm Alsal**  
**Puertas seccionales Tipo ISO 9/20**



**Novoferm Alsal**  
**Automatismos**



**Novoferm Alsal**  
**Marcos**

**Novoferm - Alsal. En el lugar. Directo. En toda Europa.**

El Grupo Novoferm es uno de los primeros proveedores europeos de sistemas de puertas, puertas de garaje, marcos y accionamientos. Ofrecemos una amplia gama de productos y servicios para aplicaciones particulares, comerciales e industriales. Todos nuestros productos se fabrican conforme a la tecnología más moderna y las normas de calidad más elevadas. Por lo tanto combinamos la máxima funcionalidad y el diseño innovador. Fabricamos nuestros productos en distintos puntos internacionales y gracias a nuestra red de ventas europea siempre podemos tratar con usted, donde quiera que esté.

