



Soluciones inteligentes

Proporcionamos soluciones de acceso inteligentes que hacen la vida más fácil y segura para un futuro mejor



NOVODOOR SOLUTIONS

PUERTAS SECCIONALES INDUSTRIALES

PORTONES A MEDIDA
Soluciones Estéticas, Eficientes y Asequibles

www.novofermalsal.com

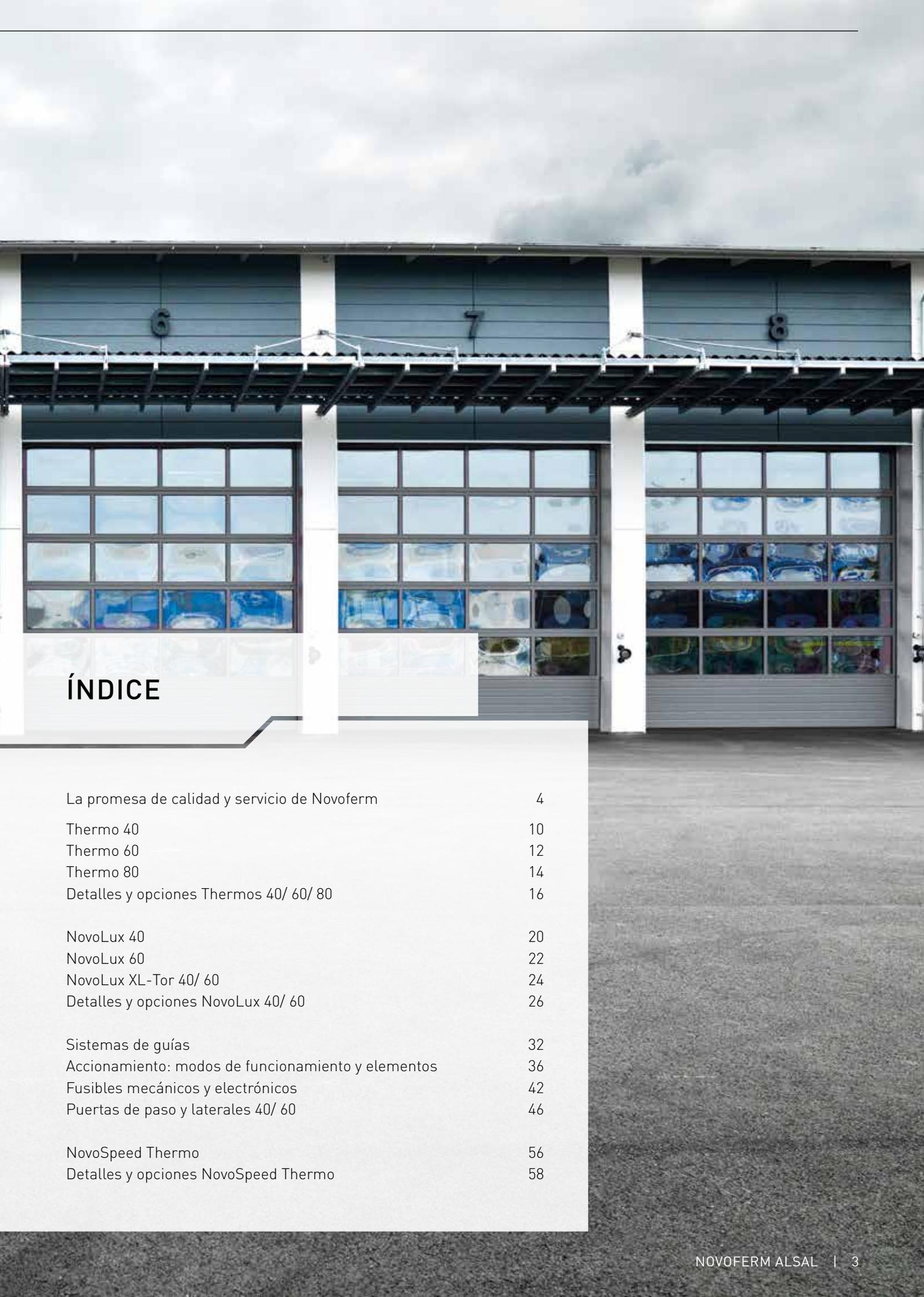


NOVOFERM INTERNACIONAL

Con nuestras cortafuegos, puertas metálicas y nuestra tecnología de carga, ofrecemos a clientes en muchos países del mundo soluciones de alta calidad para casi todas las situaciones en la construcción residencial y en la industria.

Acompañamos sus proyectos de construcción desde la consultoría y planificación hasta el desarrollo y producción hasta el montaje y postventa. Trabajamos exclusivamente de acuerdo con las normas pertinentes y aspectos de seguridad.

Como miembro del grupo mundial Sanwa Shutter Corporation le ofrecemos productos de última generación, con la máxima calidad, funcionalidad, seguridad y diseño.



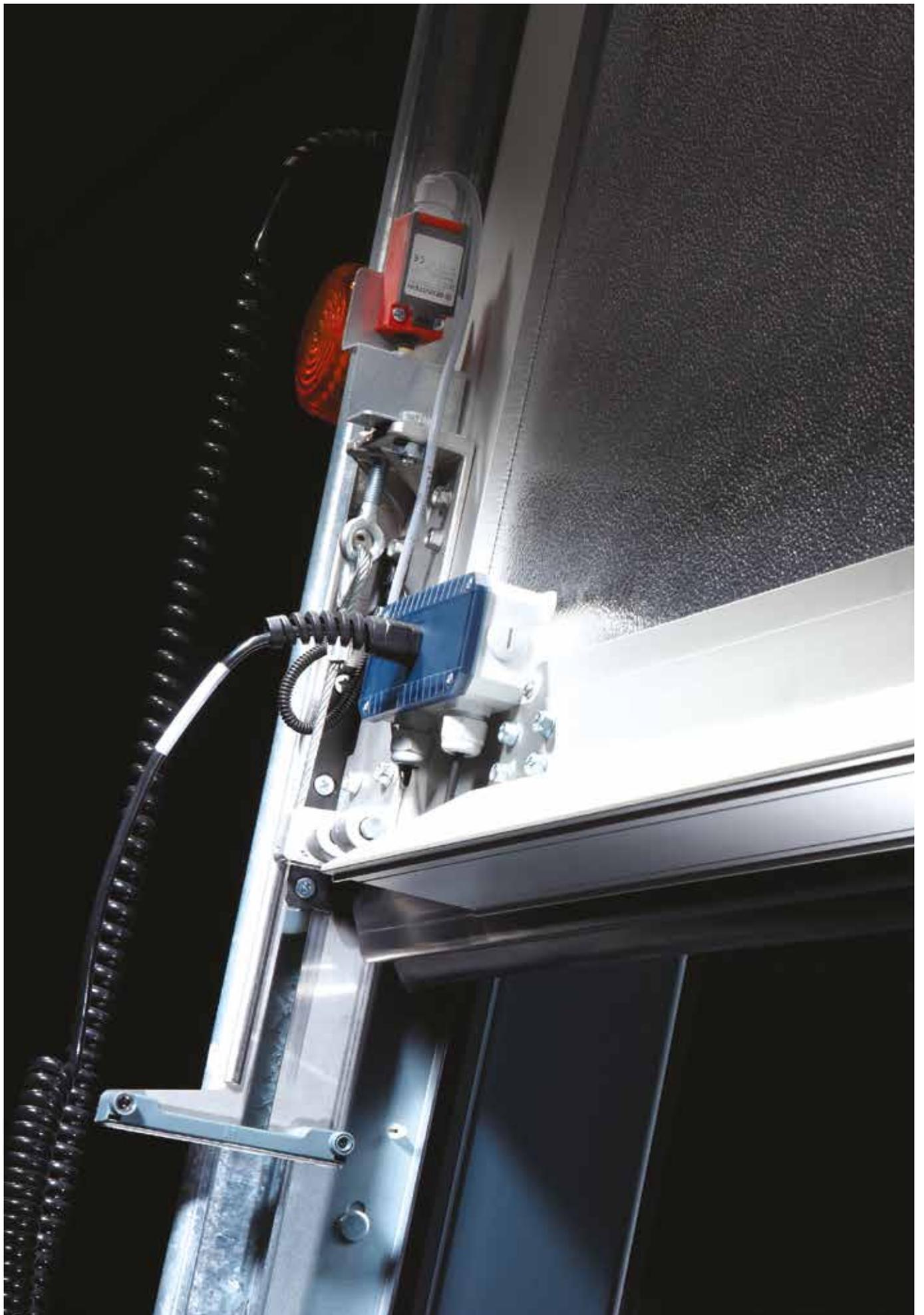
ÍNDICE

La promesa de calidad y servicio de Novoferm	4
Thermo 40	10
Thermo 60	12
Thermo 80	14
Detalles y opciones Thermos 40/ 60/ 80	16
NovoLux 40	20
NovoLux 60	22
NovoLux XL-Tor 40/ 60	24
Detalles y opciones NovoLux 40/ 60	26
Sistemas de guías	32
Accionamiento: modos de funcionamiento y elementos	36
Fusibles mecánicos y electrónicos	42
Puertas de paso y laterales 40/ 60	46
NovoSpeed Thermo	56
Detalles y opciones NovoSpeed Thermo	58

LA PROMESA DE CALIDAD Y SERVICIO DE NOVOFERM

Mejor, más estético y sostenible: esto es lo que caracteriza nuestros productos y nuestra producción. Las puertas seccionales industriales de Novoferm cumplen con los más altos requisitos de seguridad y calidad que, gracias a una fabricación eficiente, no se ven reflejados en el precio. Al pensar en soluciones

generales en lugar de productos individuales, nuestros objetivos son adecuados para una amplia gama de aplicaciones. Además, podemos ofrecer venta online, prescripción, mediciones en obra, transporte y montaje, así como postventa o mantenimientos preventivos.





PRODUCCIÓN DE ÚLTIMA GENERACIÓN

TODO BAJO UN MISMO TECHO

Nuestra producción interna de acuerdo con las estrictas normas, leyes y estándares europeos es su garantía de que una puerta Novoferm cumple con los más altos estándares. Además, ofrecemos una gama completa de puertas industriales, tecnología de carga, puertas de acero y puertas de garaje, todo bajo un mismo techo familiar. Novoferm garantiza una calidad que establece nuevos estándares en la industria.

DESDE LA PRODUCCIÓN HASTA LA ENTREGA

En las naves de producción ultramodernas, los paneles de las puertas y los sistemas guías se fabrican a medida y se ensamblan automáticamente y bajo pedido. Las unidades de resorte necesarias se ensamblan internamente. Los componentes son fabricados por expertos utilizando herramientas especiales. Todos los componentes que componen un kit se recogen en un lugar preprogramado en el almacén, listos para su entrega en el lugar de su elección.

MÁS INTELIGENTE Y MEJOR

Novoferm marca tendencias invirtiendo continuamente en personas, materiales y recursos. Al mismo tiempo, sin embargo, tenemos claro que al comprar puertas industriales, el enfoque principal está en el precio. Para nosotros, sin embargo, esto no es motivo para comprometer la calidad. Es por eso que nos estamos concentrando en desarrollar productos mejores y más inteligentes métodos de producción. Esta es la única forma en que podemos seguir ofreciendo productos de precisión de alta calidad al mercado a precios muy competitivos.





PRECISIÓN LOGÍSTICA

LOGÍSTICA DE ALTA PRECISIÓN

Además del desarrollo y la producción, nuestras tareas también incluyen aliviar a nuestros clientes en las áreas de logística, montaje y servicio. Una red de distribuidores especializados competentes en toda Europa le ayudará en cualquier momento del día. Aquí eres siempre bienvenido, y aquí hay consejos a medida, así como respuestas a sus preguntas.

PRESUPUESTO DE PUERTAS NOVOFERM

Los socios comerciales pueden pedir el presupuesto de puertas de Novoferm para calcular y ver todos los sistemas de puertas de forma rápida y sencilla. Ofrecemos puertas seccionales Thermo, NovoLux y NovoLux XL, puertas enrollables y puertas rápidas. El resultado son ofertas y documentos de planificación detallados en un diseño orientado al cliente. El sistema asegura que siempre se calcule el precio correcto y lo técnicamente factible. Una prueba más de la absoluta orientación al cliente de Novoferm.





EL ESTÁNDAR PARA PUERTAS SECCIONALES

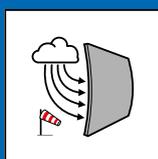
SEGURIDAD CERTIFICADA

Las pruebas de resistencia intensivas continuas son estándar para nuestros productos. Durante estas pruebas, los modelos de prueba realizan 25.000 y opcional hasta 100.000 ciclos de apertura y cierre. El compromiso continuo de calidad y la seguridad tienen su recompensa. Nuestras puertas seccionales cumplen con la norma EN 13241 y cuentan con la completa aprobación TÜV Nord.

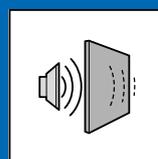




LAS PUERTAS SECCIONALES SE EVALÚAN SEGÚN ESTOS CRITERIOS:



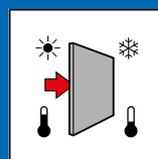
CARGA DE VIENTO



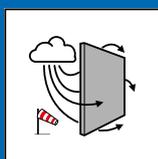
AISLAMIENTO ACÚSTICO



IMPERMEABILIDAD



AISLAMIENTO TÉRMICO



PERMEABILIDAD AL AIRE



SEGURIDAD DE USO



PUERTA SECCIONAL INDUSTRIAL THERMO 40

La puerta seccional Thermo 40 es la puerta seccional industrial Novoferm más vendida. La puerta combina excelentes propiedades de aislamiento térmico y acústico con paneles microperforados en un diseño moderno. Las posibilidades en cuanto a diseño y

configuración son ilimitadas, por lo que una puerta siempre puede configurarse perfectamente para cualquier situación. Elija entre numerosas opciones de elementos luminosos y visuales, alturas y anchuras y una paleta de 8 colores RAL de serie.

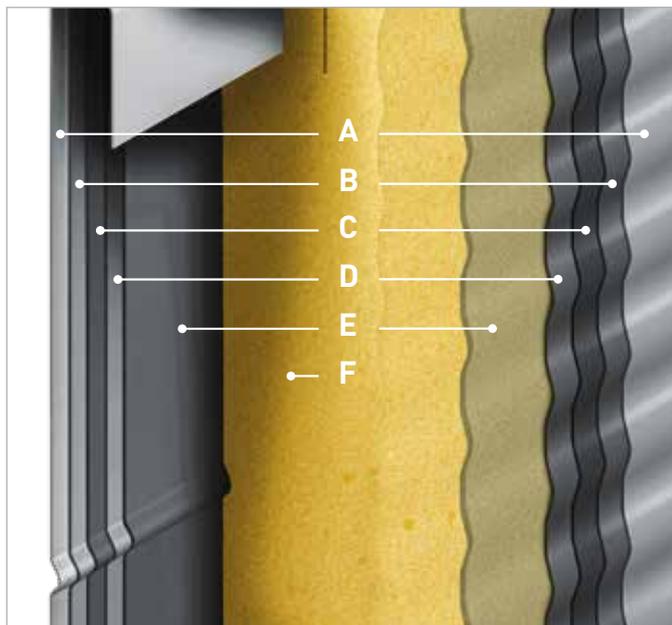
FLEXIBILIDAD DE OBJETIVOS CENTRALES

Las puertas seccionales Thermo 40 están diseñadas y fabricadas con las últimas tecnologías. El acabado está diseñado para una alta resistencia y ha sido pensado hasta el último detalle. Esto se muestra claramente en las tapas de los extremos de metal, los perfiles de refuerzo y en la parte inferior del anodizado, no visible

desde el exterior del perfil de suelo de aluminio. La flexibilidad es clave en la producción de esta puerta. Es un verdadero modelo completo donde el precio, el rendimiento y...

Las posibilidades de aplicación funcionan conjuntas perfectamente.

PANEL TÉRMICO DE CONSTRUCCIÓN TIPO SÁNDWICH DE 40 MM



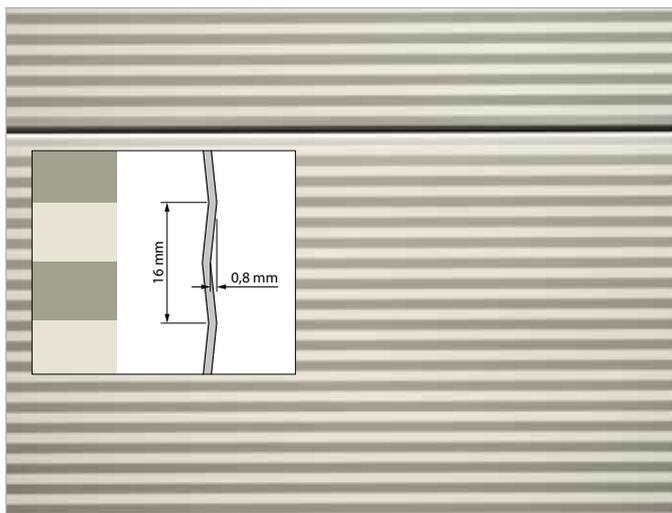
- A** Capa de pintura (Fuera de): En 8 colores, microperfilados (Standard)*
- B** Capa de zinc: 275 g/m²
- C** Chapa de acero: 0,5 mm
- D** Capa de zinc: 275 g/m²
- E** Capa de imprimación
- F** Espuma dura de PU: g = 40 kg/m³
- A** Capa de pintura (en el interior): RAL 9002, perfilado horizontalmente

Espesor del panel: 40 mm

Valor de aislamiento térmico: $U = 0,52 \text{ W/m}^2\text{K}$

Espuma densa de PU: 40 kg/m³

Aislamiento acústico: 25 dB (en 4.100 x 2.830 mm; Puerta sin ventanas ni puerta de paso)



¡Microperfilado en 8 colores de serie sin coste adicional!



Valor U Puerta seccional Thermo 40:

5.000 x 5.000 mm: 0,99 W/m²K

* Otras versiones de sección o superficies y protección de dedos bajo pedido.



PUERTA SECCIONAL INDUSTRIAL THERMO 60

Las puertas seccionales Thermo 60 son especialmente aislantes y sellantes ideales para áreas donde la separación entre zonas de temperatura es importante. Si mantiene su sala de producción o almacenamiento a un nivel de temperatura constante, entonces el Thermo 60

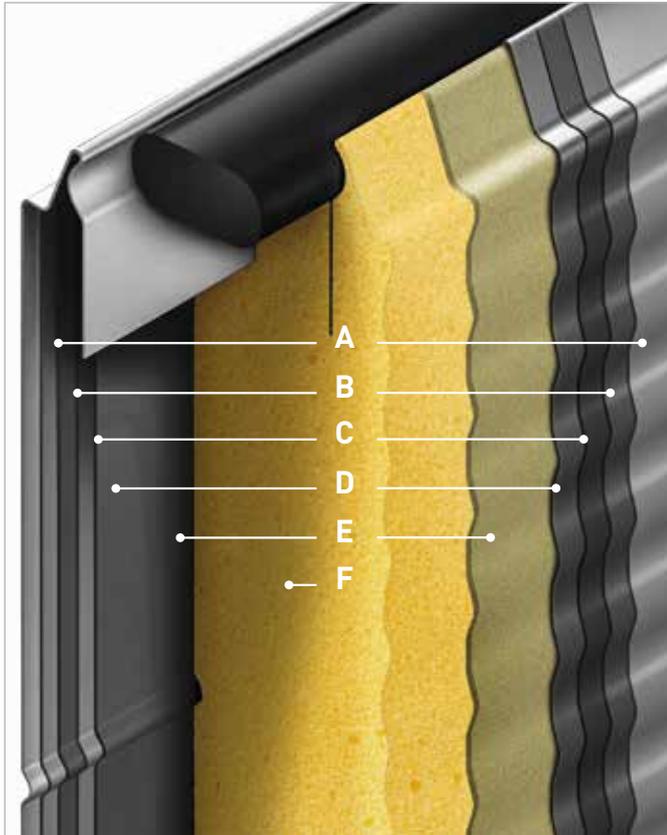
es perfecto para usted. Los paneles de chapa de acero microperforada tienen excelentes propiedades de insonorización y aislamiento térmico y son extremadamente resistentes a la intemperie.

VALOR DE AISLAMIENTO TÉRMICO PARTICULARMENTE ALTO

Los paneles de las puertas seccionales Thermo 60 se fabrican según el llamado "principio del sándwich". La espuma rígida de poliuretano se usa entre dos láminas

de acero, que está recubierta en ambos lados con el galvanizado se une chapa de acero. Si tiene requisitos de color especiales, la chapa de acero se puede recubrir con pintura de acrilato en un Revestimiento en color RAL de su elección.

PANEL TÉRMICO DE CONSTRUCCIÓN TIPO SÁNDWICH DE 60 MM



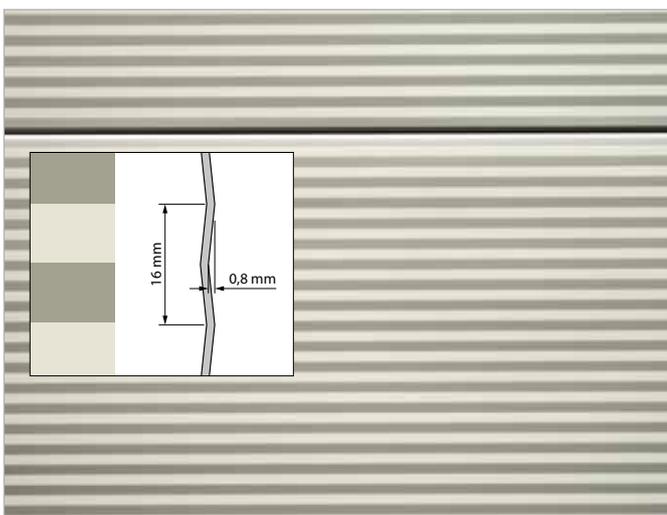
- A** Capa de pintura (fuera de): Microperfilado en 10 colores [Standard]*
- B** Capa de zinc: 275 g/m²
- C** Chapa de acero: 0,5 mm
- D** Capa de zinc: 275 g/m²
- E** Capa de imprimación
- F** Espuma dura de PU: $\rho = 40 \text{ kg/m}^3$
- A** Capa de pintura (En el interior): RAL 9002, perfilado horizontalmente

Espesor del panel: 60 mm

Valor de aislamiento térmico: $U = 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$

Espuma densa de PU: 40 kg/m³

Aislamiento acústico: 25 dB (a 4.100 x 2.830 mm; cancela sin ventana ni puerta de paso incorporada)



Microperfilado estándar en 10 colores sin costo extra!



Valor U Puerta seccional Thermo 60:

5.000 x 5.000 mm: 0,84 W/m²K

*Otros acabados especiales bajo pedido.

76

77

78



PUERTA SECCIONAL INDUSTRIAL THERMO 80

Hoy en día, todo edificio debe estar bien aislado. Debe corresponder a las normas vigentes aplicables. Esto también se aplica a las puertas y portones exteriores. Los paneles de la puerta Thermo 80 también están rellenos

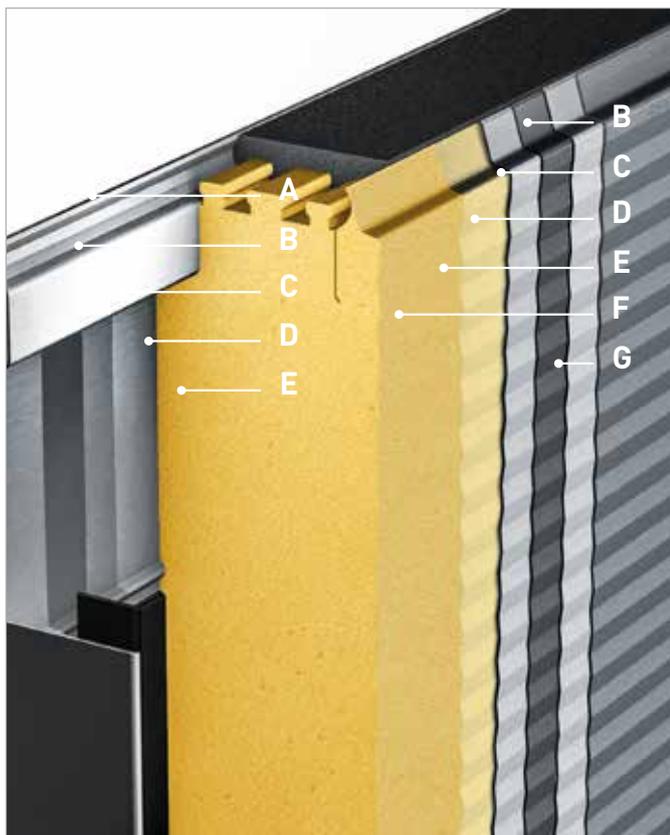
de espuma de poliuretano y tienen rotura de puente térmico entre la capa interior y exterior, pero tienen un aislamiento térmico aún mejor que las puertas de la serie Thermo 40 o 60.

PUERTAS SECCIONALES DE DOBLE CAPA CON PANELES DE ACERO CON ROTURA TÉRMICA

Con su aislamiento térmico óptimo y un valor U de 0,25 W/m²K, el Thermo 80 satisface las necesidades de los clientes que valoran especialmente la eficiencia energética. Por lo tanto, esta puerta es ideal para salas

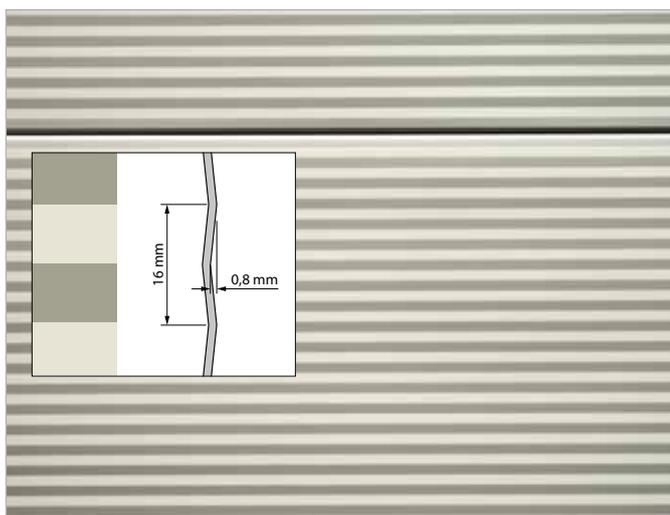
refrigeradas y congeladas., naves industriales, almacenes y centros de distribución donde se debe evitar la pérdida de calor y se debe mantener una determinada temperatura de la mercancía. La puerta seccional Thermo 80 está disponible en RAL 9002 y opcional pintada en cualquier RAL.

PANEL TÉRMICO DE CONSTRUCCIÓN TIPO SÁNDWICH DE 80 MM



- A** Capa de pintura (fuera de): Microperfilado en 3 colores [Standard]*
- B** Capa de zinc: 275 g/m²
- C** Chapa de acero: 0,5 mm
- D** Capa de zinc: 275 g/m²
- E** Capa de imprimación
- F** Espuma dura de PU: $\rho = 40 \text{ kg/m}^3$,
- G** Capa de pintura (En el interior): RAL 9002, Diseño de estuco, perfilado horizontalmente

Espesor del panel: 80 mm
 Valor de aislamiento térmico: $U = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Espuma densa de PU: 40 kg/m³
 Aislamiento acústico: 25 dB (a 4.100 x 2.830 mm; cancela sin ventana ni puerta de paso incorporada)



Solo en 9002 como color estándar

*Otros acabados especiales bajo pedido.



Valor U Puerta seccional Thermo 80:
 5.000 x 5.000 mm: 0,49 W/m²K

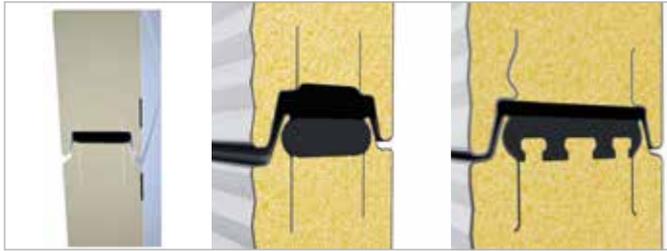


A DESTACAR

- ✓ Excelentes propiedades de aislamiento térmico y acústico.
- ✓ Paneles de acero con rotura de puente térmico
- ✓ Diseño moderno con paneles microperforados estándar

DETALLES Y OPCIONES THERMO 40/ 60/ 80

1 THERMO 40/ 60/ 80



SECCIONES DE CONEXIONES

La conexión entre las secciones de una puerta Thermo 40/ 60/ 80 es estanca al viento y al agua. Esto lo garantiza el compriband, una junta de sellado de espuma que se coloca entre los paneles. Debido a que la capa interior y exterior de la puerta no están en contacto entre sí, esto da como resultado un buen aislamiento térmico.

3 THERMO 40/ 60/ 80



MARCO DE ESQUINA ESTÁNDAR

La conexión de la hoja de la puerta a las guías verticales mediante un marco de esquina estándar garantiza un sellado estable y bueno entre el lado de la puerta y el edificio.

4 THERMO 40

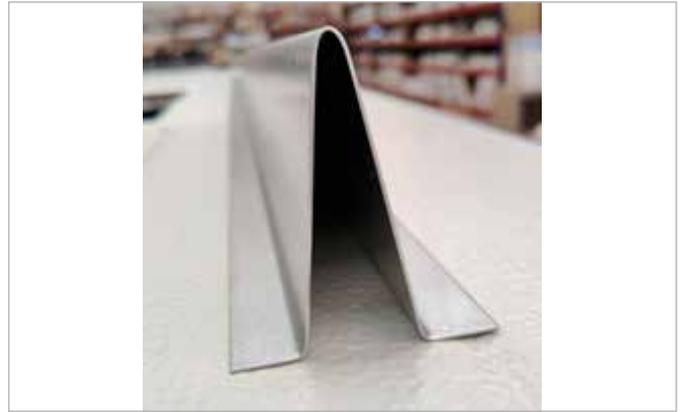


JUNTA INFERIOR

Perfil con goma y un labio de estanqueidad curvado.

Los perfiles de goma están sujetos por un perfil especial. El labio de sellado del perfil de goma se ajusta perfectamente a la junta del marco.

2 THERMO 40/ 60



REFUERZO DE VIENTO

Con el fin de aumentar la resistencia al viento y cumplir con todas las normas y reglamentos relativos a las altas cargas de viento, las puertas están equipadas con perfiles de refuerzo en función del ancho.

4 THERMO 60



JUNTA INFERIOR

Se utiliza un perfil de goma doble con un labio de sellado curvado hacia adentro para el acabado óptimo del fondo de la puerta. Los perfiles de goma están sujetos por un perfil de plástico especial con baja conducción de calor. El labio de sellado del perfil de goma se ajusta perfectamente a la junta del marco.

SURTIDO DE COLORES

COLORES ESTÁNDAR SIN CARGO ADICIONAL

Los arquitectos pueden jugar con el diseño y el color en Novoferm. Las propiedades ópticas de la chapa de acero microperforada hacen que las puertas sean ideales para su uso en edificios modernos. La gama de colores ofrece 8 colores comunes que dan a cada puerta un aspecto individual, y sin coste adicional. Esta selección de pinturas de revestimiento de bobinas permite una integración perfecta

de los portones en el diseño corporativo de su empresa. ¿Tiene deseos especiales con respecto al color? Aquí, también, Novoferm ofrece una gama de opciones.



THERMO 40/ 60



Fuego rojo,
similar a RAL 3000

THERMO 40/ 60



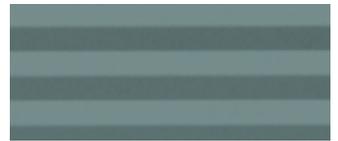
Azul genciana,
similar a RAL 5010

THERMO 40/ 60



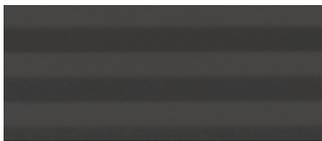
Verde musgo,
similar a RAL 6005

THERMO 60



Gris ratón,
similar a RAL 7005

THERMO 40/60



Gris antracita,
similar a RAL 7016

THERMO 40/ 60



Marrón sepia,
similar a RAL 8014

THERMO 40/60/80



Blanquecino,
similar a RAL 9002

THERMO 40/60



Aluminio blanco,
similar a RAL 9006

THERMO 60



Aluminio gris,
similar a RAL 9007

THERMO 40/ 60



Blanco puro,
similar a RAL 9010

Nota: Se deben evitar los colores oscuros en las puertas de acero de doble pared que dan al sol, como sea posible, la desviación de las lamas puede dañar la puerta.

PERFILERÍA DE ESTUCO - THERMO 40 - OPCIONAL



Gris antracita,
similar a RAL 7016



Blanquecino,
similar a RAL 9002



Blanco puro,
similar a RAL 9010

Además de los 8 colores estándar (iso 40) para el microperforado, están disponibles 3 colores estándar de los paneles de estuco iso 40.

OPCIONES PARA ELEMENTOS DE LUZ Y MIRILLA

LA FUNCIÓN DE LAS VENTANAS

Las puertas seccionales térmicas pueden equiparse con cristales de plexiglás para unas condiciones de iluminación óptimas y una buena visibilidad. La ventana predeterminada y los modelos, con esquinas cuadradas o redondeadas y tienen vidrio aislante. Los cristales rectangulares con esquinas redondeadas y altura limitada están disponibles como protección antirrobo adicional.



THERMO 40/60/80



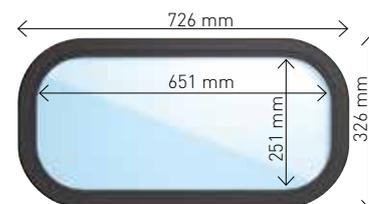
Equipamiento con secciones NovoLux: Mucha luz, buena visibilidad (detalles de las secciones NovoLux a partir de la página 26)

THERMO 40



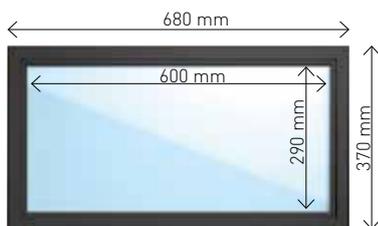
Esquinas redondeadas ($r = 60 \text{ mm}$)

THERMO 40



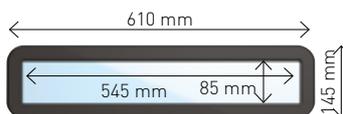
Esquinas redondeadas ($r = 100 \text{ mm}$)

THERMO 60/80



Ángulo recto

THERMO 60/80



Altura limitada, protección antirrobo

THERMO 40



Ventanas redondas

* Salida de luz de las ventanas.

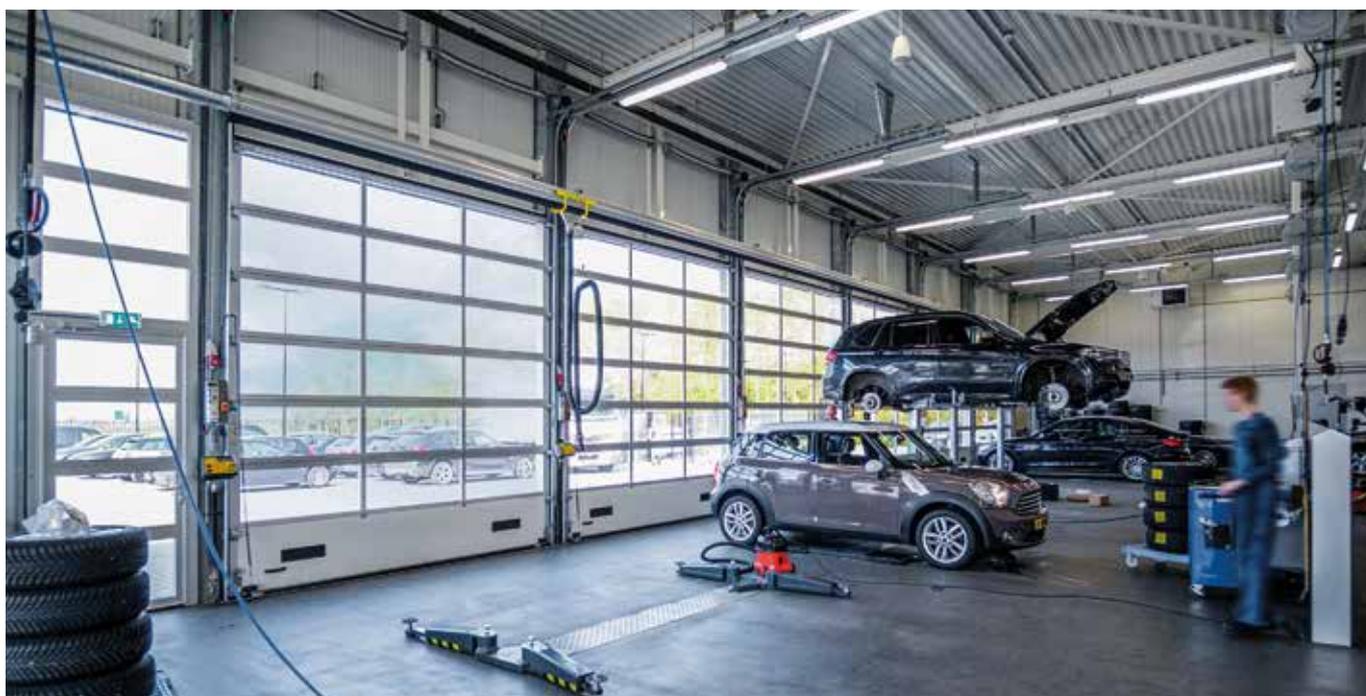


SI
LUZ Y VISTA
SON EL PUNTO DE
REFERENCIA

PUERTA SECCIONAL INDUSTRIAL NOVOLUX 40

La puerta seccional NovoLux 40 muestra sus puntos fuertes en entornos comerciales donde la luz y la visibilidad son claves. La hoja de la puerta se compone de varias secciones. Mediante el uso de perfiles de aluminio de dimensiones especiales, las construcciones de marcos

se pueden realizar con una amplia gama de opciones de relleno de paneles. Combine los marcos con paneles de cassette de aluminio y elija entre translúcidos, coloreados, termoaislantes o permeables al aire. Prácticamente todo es posible.



JUEGA CON LA LUZ Y LA VISTA

Las puertas seccionales NovoLux 40 pueden equiparse con una gran selección de ventanas acrílicas en numerosas variantes, valores de aislamiento térmico, colores y estructuras, según se requiera. Elija entre vidrio coloreado o paneles multipared, juegue con el diseño de las secciones y combine los paneles Thermo con las secciones NovoLux para lograr un efecto óptimo.

La puerta NovoLux 40 ofrece una amplia gama, especialmente cuando se necesita mucha luz al trabajar en su edificio, pero el aspecto también es importante, varias posibilidades de diseño y aplicación.



Valor U Puerta seccional NovoLux 40: 5.000 x 5.000 mm: aproximadamente 3,27 W/m²K con sección térmica superior e inferior

PUERTA SECCIONAL INDUSTRIAL NOVOLUX 60

La puerta seccional NovoLux 60 es moderna e innovadora y destaca por su forma, función y facilidad de instalación. La puerta con un espesor de construcción de 60 mm se suministra con triple acristalamiento de serie y

garantiza excelentes propiedades de aislamiento térmico y acústico y evita la condensación. Ideal en áreas donde la luz, la visibilidad y un clima interior constante son importantes.



PERFILES SEPARADOS TÉRMICAMENTE

La puerta NovoLux 60 consta de dos puertas de aluminio y perfiles que están térmicamente separados por una construcción especial. Por lo tanto, la puerta tiene un valor U muy bajo, incluso cuando se utilizan elementos visibles.

Es especialmente adecuado para lugares donde la luz es esencial, pero donde buena térmica, aislamiento y una eficiencia energética óptima.



Valor U Puerta seccional NovoLux 60: 5.000 x 5.000 mm: aproximadamente 2,11 W/m²K, con triple acristalamiento con parte superior e inferior térmica



PUERTA SECCIONAL INDUSTRIAL NOVOLUX XL 40/ 60

MÁXIMA
TRANSPARENCIA,
SIN PERFIL
VERTICAL

La puerta NovoLux XL es una puerta de aluminio que se puede suministrar en la versión 40 o 60, según las necesidades. Lo que es inusual en esta puerta es que las secciones no tienen puntales verticales, lo que permite una amplia visión del vidrio. El plexiglás de alta calidad

es particularmente fuerte y grueso, apenas se deforma y parece vidrio real a pesar de ser acrílico. Esto asegura un reflejo natural de las áreas de la ventana y una apariencia atractiva.

VIDRIO ACRÍLICO ÓPTICO

El NovoLux XL está disponible en un ancho máximo de 4.000 mm y una altura máxima de 4.500 mm. Especialmente en entornos donde es importante una apariencia atractiva del edificio, así como la luz y la visibilidad en el vestíbulo, la puerta NovoLux XL se destaca.

NOVOLUX XL 40



Paneles dobles de plexiglás
Óptica 20 mm (4-12-4 mm)

El "plexiglás óptico" utilizado se caracteriza por el hecho de que parece vidrio real, pero también ofrece la seguridad del plástico. Los paneles ópticos de plexiglás están disponibles como paneles dobles de 20 mm y paneles triples de 40 mm.

NOVOLUX XL 60



Paneles triples de plexiglás
Óptica 40 mm (4-14,75-2,5-14,75-4 mm)



Valor U NovoLux XL 40: 4000 x 4000 mm: 3,87 W/m²K
Valor U NovoLux XL 60: 4000 x 4000 mm: 2,43 W/m²K



MÁXIMA RESISTENCIA A LOS ARAÑAZOS

Para que no pierdas la perspectiva.



DESTACADAS

- ✓ Solución visualmente atractiva para habitaciones inundadas de luz
- ✓ Puerta NovoLux 60 con perfiles de aluminio con rotura de puente térmico para un buen aislamiento térmico
- ✓ Diversas opciones de llenado
- ✓ Como NovoLux XL completamente sin puntales intermedios verticales, para una transparencia aún mayor
- ✓ Aspecto de alta calidad gracias al marco de aluminio

DETALLES Y OPCIONES NOVOLUX 40/ 60

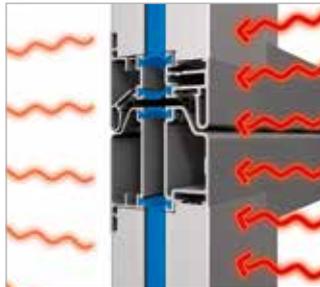
1 NOVOLUX 40



EN CORTE - ENLACES

La conexión entre las secciones de una puerta NovoLux 40 es resistente al viento y al agua. Esto está garantizado por juntas de caucho EPDM.

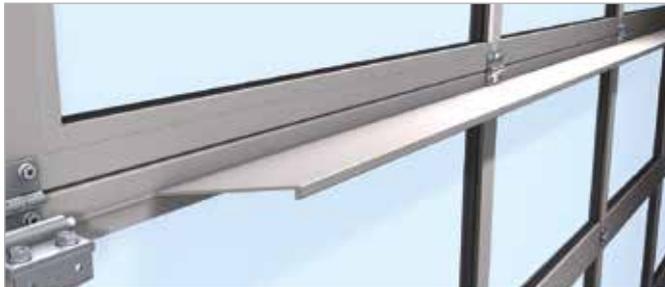
1 NOVOLUX 60



EN CORTE - ENLACES

La conexión entre las secciones de un NovoLux 60 es resistente al viento y al agua. La transferencia de calor de los perfiles especiales previenen el desgaste.

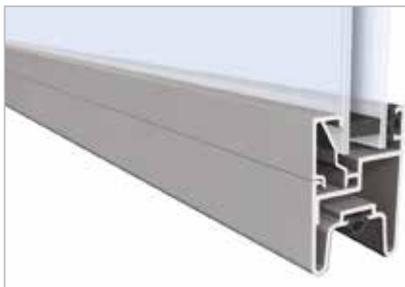
2 NOVOLUX 40/ 60



REFUERZO DE VIENTO

Dependiendo del ancho, la puerta NovoLux está hecha de una sola pieza con perfiles de refuerzo integrados. Estos perfiles aseguran que la puerta pueda soportar altas cargas de viento. Dependiendo de la configuración de la puerta, elegimos perfiles más gruesos y/o más altos.

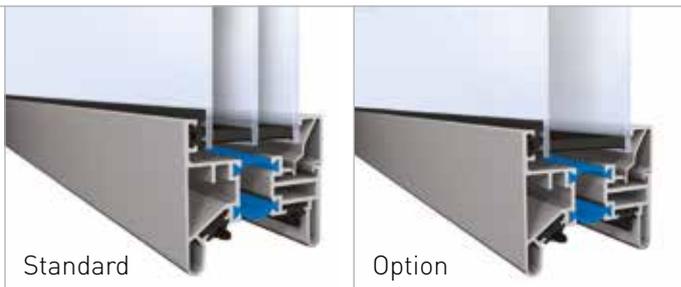
3 NOVOLUX 40



VIDRIO ACRÍLICO, DOBLE Y TRIPLE ACRISTALAMIENTO

El NovoLux 40 viene de serie con doble acristalamiento de plástico.

NOVOLUX 60



La puerta NovoLux 60 estándar tiene triple acristalamiento para un valor de aislamiento térmico particularmente alto. Los cristales se encuentran en perfiles de aluminio separados térmicamente. El doble acristalamiento de acrílico también está disponible para NovoLux 60.

Nota: Con los perfiles NovoLux existe la posibilidad de que se forme condensación, esto se puede evitar utilizando perfiles separados térmicamente, como con el NovoLux 60.



DETALLES Y OPCIONES NOVOLUX 40/ 60

1 NOVOLUX 40



SUPERIOR JUNTA

El panel superior del NovoLux 40 Tores está cerrando con perfiles de sellado de goma, que proporcionan un aislamiento térmico adicional y un sellado óptimo del dintel. Por lo tanto, no hay grietas por las que se pueda perder energía.

1 NOVOLUX 60



DOBLE SUPERIOR JUNTA

El panel superior de la puerta NovoLux 60 se cierra con perfiles de doble sellado hechos de EPDM, que proporcionan un aislamiento térmico adicional y un óptimo sello de dintel. Por lo tanto, casi no se puede perder energía.

2 NOVOLUX 40/ 60



ESTABLE SOPORTE DE RODILLOS

Para puertas de hasta 5 metros de ancho libre Novoferm utiliza estos soportes de rodillos estables. Esta construcción garantiza un buen funcionamiento de la puerta con un buen sellado.

2 NOVOLUX 40/ 60



SOPORTES DOBLES DE RODILLO

Para puertas con un ancho libre de 5 metros o más, Novoferm utiliza soportes de doble rodillo con un eje más largo en el rodillo y una placa de rodillo más larga. Esto asegura que incluso los objetos más pesados corran moderadamente.

3 NOVOLUX 40



JUNTA DE SUELO Y PERFIL DE SELLADO DE GOMA DOBLE

Novoferm utiliza un perfil de sellado de goma o un perfil de sellado de goma doble para garantizar que la puerta esté sellada de manera óptima. En combinación con un perfil

NOVOLUX 60



angular proporcionado por el cliente, que se empotra en el suelo como barrera contra el agua, se garantiza que prácticamente no pueda penetrar agua.

4 NOVOLUX 40



MARCO DE ESQUINA ESTÁNDAR

La conexión de la hoja de la puerta a la vertical y los rieles que usan un marco de esquina estándar aseguran un sello estable y bueno entre el lado de la puerta y el edificio.

NOVOLUX 60



4 NOVOLUX 40



MARCO DE ESQUINA ESPECIAL

Utilizamos este marco para puertas con un acabado oscuro y a partir de un determinado tamaño de puerta. La luz del sol hace que la puerta se expanda y puede golpear el dintel en el medio. El marco de la esquina pesada evita esto. Tenga en cuenta la información sobre la oscuridad. Colores en la página 18.

NOVOLUX 60





ANODIZADO DE SERIE JUNQUILLOS DE
ACRISTALAMIENTO DE ALUMINIO

JUNQUILLOS DE VIDRIO DE ALUMINIO ESTÁNDAR

Novoferm es uno de los pocos proveedores en la industria que utiliza junquillos de acristalamiento de aluminio anodizado como estándar. Esto tiene la ventaja de ser significativamente mejor y es mucho más duradero que los que se usan a menudo, marco de plástico negro. Además, todos los componentes de aluminio utilizados tienen el mismo coeficiente de expansión, por lo que todo se expande uniformemente cuando se calienta y los marcos no se deforman, como suele ocurrir con los marcos de plástico. Otra ventaja es que las perlas para acristalamiento también se pueden suministrar en el color que necesite.



GRAN LIBERTAD EN EL DISEÑO
DE LA PUERTA NOVOLUX

RELLENOS DIVERSOS

Novoferm ofrece posibilidades ilimitadas para usar acristalamiento en las puertas NovoLux. Los discos están disponibles en una variedad de variantes, colores, transparencia niveles y versiones disponibles. Esto da al arquitecto mucha libertad de acción a la hora de diseñar la puerta NovoLux. Casi nada es imposible.



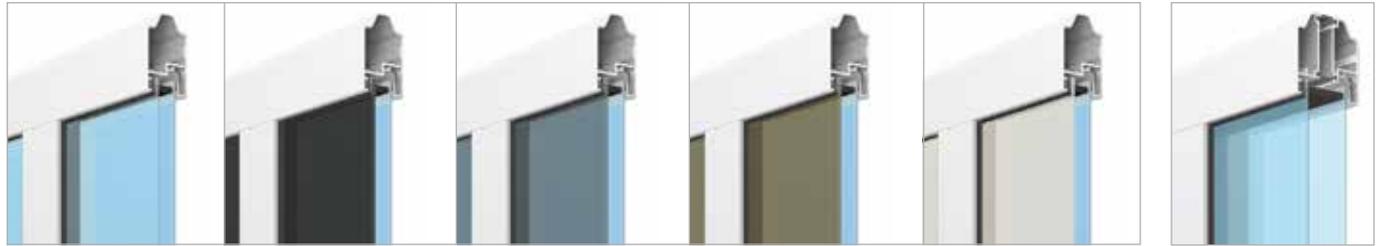
DISEÑO VISUALMENTE ATRACTIVO
CON UNA GRAN VARIEDAD DE COLORES

COMBINAR COLORES

La puerta NovoLux estándar se suministra en aluminio anodizado, incoloro. Sin embargo, eso no significa que no puedas usar color. Si lo desea, el aluminio también se puede recubrir con pintura líquida en color a su elección. La combinación de paneles NovoLux con paneles Thermo le brinda 1001 opciones de diseño.

VARIANTES DE VENTANA NOVOLUX 40/ 60/ 80

DOBLE PARED NOVOLUX 40



RELLENO TRANSPARENTE

(20 mm) en:
vidrio acrílico, policar-
bonato,
Plexiglas (100% trans-
misión de luz)

TONO RELLENO AHUMADO

(20 mm) en:
vidrio acrílico,
policarbonato,
plexiglas (14,5 % de
transmisión de luz)

TONO RELLENO ANTRACITA

(20 mm) en:
vidrio acrílico,
policarbonato,
Plexiglas (53% de
transmisión de luz)

TONO RELLENO MARRÓN

(20 mm) en: vidrio
acrílico, policarbona-
to, plexiglas (52 % de
transmisión de luz)

TONO RELLENO BLANCO

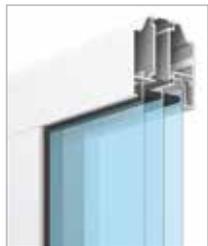
(20 mm) en:
vidrio acrílico,
policarbonato,
plexiglas (20 % de
transmisión de luz)

RELLENO TRANSPARENTE

(40 mm) en: vidrio
acrílico, policarbonato,
plexiglas (100%
transmisión de luz)

Teñido por fuera, transparente por dentro

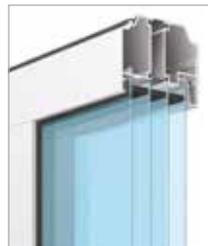
NOVOLUX 60



LÁMINAS TRIPLES

(40 mm) en: plexiglas
óptico (100% trans-
misión de luz)

NOVOLUX 80



VENTANA CUÁDRUPLE

(60 mm) en: plexiglas
óptico (100 % de
transmisión de luz)

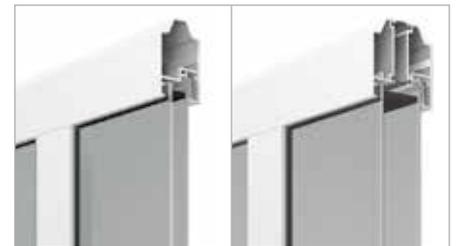
NOVOLUX 40



LÁMINA MULTIPARED DE CINCO CÁMARAS, POLICARBONATO

(20 mm) transparente
(63% transmisión de luz)
(20 mm) teñido gris ópalo
(42% transmisión de luz)

NOVOLUX 40/ 60



RELLENO PARCIALMENTE TRANSPARENTE DE DOBLE PARED

(20 mm) en: vidrio estructurado (SAN)
(80% transmisión de luz)
(40 mm) en: vidrio estructurado (SAN)
(80% transmisión de luz)

NOVOLUX 40



PARED SIMPLE, PERFORADA HOJA DE ALUMINIO

(2 mm) redondo perforado
(40% de permeabilidad al aire)
(2 mm) cuadrado perforado
(70% de permeabilidad al aire)

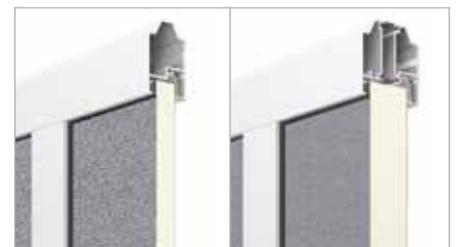
NOVOLUX 40/ 60



CERRADO DE DOBLE PARED RELLENO, ESTRUCTURA TIPO SÁNDWICH

(20 mm), chapa de aluminio lisa exterior,
diseño interior de estuco
(40 mm), chapa de aluminio lisa exterior,
diseño interior de estuco

NOVOLUX 40/ 60



CERRADO DE DOBLE PARED RELLENO, ESTRUCTURA TIPO SÁNDWICH

(20 mm), diseño de estuco interior y exterior
(40 mm), diseño de estuco interior y exterior



SISTEMAS DE GUÍAS

COMODIDAD DE MONTAJE MODULAR EN ALTA CALIDAD

Los sistemas de guías Novoferm tienen una estructura modular y se montan con la mayor rapidez. Los sistemas de guías son adecuados para puertas Thermo y NovoLux, así como para la puerta NovoLux XL.

La calidad y la durabilidad certificadas son siempre el centro del desarrollo y montaje de los sistemas de guías.

1



RESORTE DE TOPE

El tope de resorte de servicio robusto asegura que la puerta reciba un impulso inicial para el proceso de cierre en la posición horizontal. La longitud del amortiguador de resorte depende de la configuración de la puerta.

2



MUELLES DE TORSIÓN

Los muelles de torsión están diseñados para 25.000 ciclos de uso como estándar. Para áreas donde las puertas se usan mucho, opcionalmente puede usar resortes de torsión que están diseñados para 60.000 ó 100.000 ciclos.

3



LLEVANDO CUERDA

Gracias a la estructura modular de nuestros sistemas de guías y herrajes, siempre podemos asegurar que el cable de suspensión esté colocado correctamente en relación con las guías verticales. Esto garantiza el más alto nivel de seguridad y fiabilidad.

4



BARANDILLA DE SEGURIDAD

La guía de seguridad asegura que los rodillos no puedan descarrilar. Para mayor seguridad, el cable de tiro permanece oculto de forma segura por detrás de la guía.

VISTA GENERAL DE LOS SISTEMAS DE GUÍAS

Las diferentes variantes de los sistemas de guías Novoferm permiten instalar la puerta en casi cualquier situación de instalación en un edificio. Siempre dependemos de las especificaciones de la zona para la instalación y las posibilidades arquitectónicas.

Es por eso que Novoferm suministra diferentes tipos de guías que se pueden adaptar a cada situación imaginable según sea necesario.

T 240 / N 200



MONTAJE DE DINTEL REDUCIDO EJE DE MUELLE TRASERO

A = 240 mm
B = Altura libre + 1.000 mm
Ancho máximo. 6.500 mm

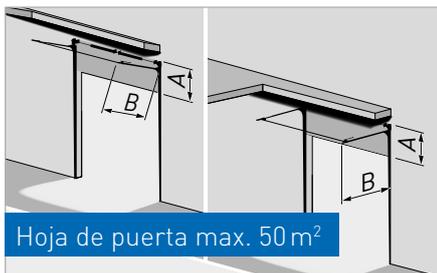
N 200 MUELLES DELANTEROS



HERRAJE DE DINTEL REDUCIDO

A = 300 mm
B = Altura libre + 750 mm
Ancho máximo. 6.500 mm

T 400 / H 400



MONTAJE DE ELEVACIÓN

A = Elevación + 400 mm
B = Altura libre - Elevación + 600 mm

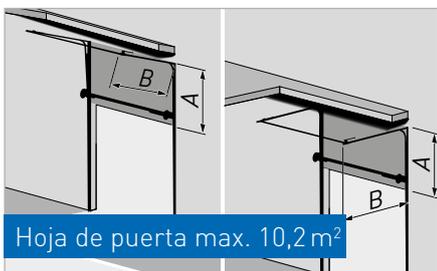
T 500 / V 500



AJUSTE VERTICAL

A = Altura libre + 560 mm

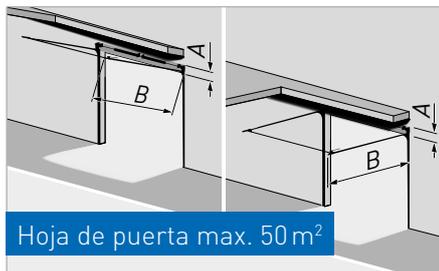
T 400 DS / H 400 b



MONTAJE DE ELEVACIÓN CON EJE DE MUELLE DEBAJO

A = Elevación + 200 mm
B = Altura libre - Elevación + 600 mm
Ancho máximo. 3.200 mm
Altura máxima. 3.200 mm
Elevación requerida mín. 1.700 mm

T 450 / S 450



AJUSTE ESTÁNDAR

A = 430 - 510 mm

B = Altura libre + 650 mm

T 500 HF / V 500 MUELLES ALTURA CARGADERO

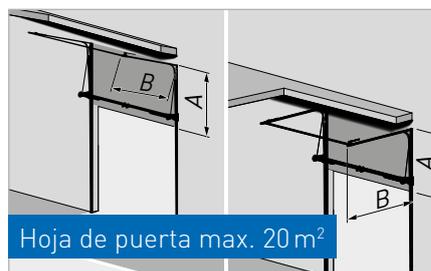


MONTAJE VERTICAL CON EJE DE MUELLE INFERIOR + PERFIL DE SOPORTE DE ACERO

A = Altura libre + 400 mm

Ancho máximo. 4.500 mm

T 400 HF / H 400 MUELLES ALTURA CARGADERO



MONTAJE DE ELEVACIÓN CON EJE DE MUELLE INFERIOR + PERFIL DE SOPORTE DE ACE- RO

A = Elevación + 200 mm

B = Altura libre - Elevación + 600 mm

Ancho máximo. 4.500 mm

Elevación requerida mín.1.450 mm



TIPOS DE MOTORIZACIÓN

Novoferm ofrece varias opciones para operar la puerta seccional. Para un uso menos frecuente, puede elegir un sistema simple operado manualmente. Para uso frecuente, se recomienda una puerta eléctrica con control de impulsos.

Dependiendo de la configuración de la puerta y de sus necesidades, siempre hay un tipo de operación adecuada para usted. Nuestros modos de conducción y funcionamiento cumplen la norma europea EN 13241.



FUNCIONAMIENTO CON CADENA MANUAL DE EMERGENCIA

Todos los sistemas de accionamiento están equipados de serie con un funcionamiento mecánico de emergencia del motor eléctrico. Esto permite abrir la puerta seccional incluso en caso de corte de corriente. La función debe activarse y desactivarse manualmente mediante cables de cambio. Entonces la transmisión puede operarse usando la cadena.



DESBLOQUEO RÁPIDO OPCIONAL

También es posible una unidad con un dispositivo de desbloqueo. En este caso, la caja de cambios se separa del eje del muelle mediante los cables de cambio. De este modo, la puerta seccional se puede abrir manualmente más rápidamente en caso de avería. Por supuesto, una puerta seccional con cierre rápido está equipada con un dispositivo de seguridad de rotura de muelle.



CUERDA DE TRACCIÓN - OPERACIÓN MANUAL

¿La puerta no mide más de **12 m²** y solo la usa ocasionalmente? En este caso, puede optar por utilizar el cable de tracción (relación de transmisión 1:1). Esto requiere una cierta cantidad de esfuerzo físico. No es posible fijar la posición de apertura.



CUERDA DE TRACCIÓN CIRCULAR - OPERACIÓN MANUAL Solo para panel THERMO de 60 y modelos PRISMA

La operación con cuerda de tracción giratorio (relación de transmisión 1:1) es más conveniente que simplemente operar con cuerda de tracción. Sin embargo, esto solo es posible para puertas poco utilizadas (hasta **12 m²**) tiene sentido, ya que la cuerda circular se desgasta más rápido que la cadena del carrete. Esto solo es posible con algunos accesorios de elevación y verticales.



ENGRANAJE DE CADENA - OPERACIÓN MANUAL

La operación con un polipasto de cadena (relación de transmisión 1:4) requiere menos esfuerzo que la operación con cuerda de tracción. El sistema, adecuado para puertas seccionales de hasta **30 m²**, ofrece la ventaja de que la puerta se puede fijar en la posición deseada.



FUNCIONAMIENTO DE HOMBRE PRESENTE - ELÉCTRICO

Este sistema es especialmente adecuado para puertas que se utilizan con poca frecuencia. La puerta se abre presionando un botón una vez. Sin embargo, al cerrar, el botón de control debe presionarse hasta que la puerta esté cerrada. De esta manera, quien maneja la puerta puede estar atento a si se presentan situaciones peligrosas.



FUNCIONAMIENTO DE IMPULSO - ELÉCTRICO

¿Se mueven las puertas con frecuencia? Entonces se recomienda el control de impulsos. Mueve automáticamente la puerta a la posición final ajustable electrónicamente sin tener que mantener presionado el interruptor. El borde de cierre de la puerta contiene un dispositivo de seguridad de borde de cierre o una regleta de contacto de protección contra accidentes para detectar obstáculos.



UNIDAD DE ALTA VELOCIDAD

Gracias a la alta velocidad de funcionamiento y al bajo consumo de energía, es adecuado para puertas de uso frecuente. El sistema está disponible en dos versiones: con convertidor directo (0,2 - 0,4 m/s) o con variador de frecuencia (máx. 0,6 m/s). Esto es ideal para puertas altas que se accionan con frecuencia (por ejemplo, puertas de bomberos); ambas variantes se cierran a velocidad normal.



CUADRO CONTROL S

Para operar sus puertas seccionales, Novoferm ofrece una selección de convenientes controles y elementos operativos. Además, se puede montar una gran cantidad de elementos operativos, por ejemplo, en la pared inte-

rior o exterior junto a la puerta o en una columna separada. Esto incluye interruptores, controles remotos, balizas giratorias, etc.



CUADRO DE MANIOBRAS T75 BÁSICO

Solo para panel THERMO de 60 y modelos PRISMA

El cuadro T75 es un mando básico para puertas seccionales industriales. El T75 dispone de mando de 3 pulsadores y conexiones para cierre de bordes, fotocélulas de seguridad, interruptores de cable flojo e interruptores de puerta peatonal incorporada (no para umbral bajo). Además, el T75 puede equiparse opcionalmente con un receptor de radio con 433 MHz. Es un control de hombre presente, que también se puede ampliar de forma limitada como control de impulso.



CUADRO DE MANIOBRAS T100 PREMIUM

Solo para panel THERMO de 60 y modelos PRISMA

El cuadro T100 es un controlador premium cómodo. El T100 dispone de display integrado en la tapa, mando de 3 pulsadores, pulsador de media apertura y todas las conexiones necesarias para cierre de bordes, cortinas fotoeléctricas, interruptores de cable flojo e interruptores de puertas peatonales. Además, se pueden programar funciones como el cierre automático o el bloqueo de la puerta. Es adecuado para una potencia de motor de 3 KW. También hay opciones de conexión para otros controles adicionales.



CUADRO CONTROL COMBINADO DE PUERTA/ RAMPA DE CARGA

Con la ayuda del cuadro control combinado, una puerta-rampa. La puerta de acceso se puede controlar en combinación con una rampa de carga. Este también cuenta con un display, en la parte superior un área para el control de la puerta industrial y en la parte inferior un área para el control de la rampa niveladora. También es adecuado para conectar varios accesorios, como un calzo de rueda, un semáforo o un interruptor de llave.



CUADROS CONTROLADORES TS971/ TS970

Los controles TS971 / TS981 / 970 son controles de impulso para los variadores NovoSpeed Thermo y FU (TS971 también está disponible como control de hombre presente). Disponen de display integrado en la tapa, mando de 3 botones y conexiones para bordes de cierre, cortinas fotoeléctricas, interruptores de cable flojo e interruptores de puertas peatonales incorporadas. Además, se pueden programar funciones como el cierre automático o el bloqueo de la puerta. Son aptas para una potencia de motor de 3 KW. Además, el mando TS981 se puede utilizar como mando de cerradura o en funcionamiento de semáforo.

ELEMENTOS OPCIONALES DE MANEJO DE LOS CONTROLES



INTERRUPTOR PRINCIPAL BLOQUEABLE

Cuando se realiza el mantenimiento del sistema de la puerta, se puede desconectar la alimentación con el interruptor principal. La seguridad adicional de este interruptor con un candado en el sitio puede evitar que terceros vuelvan a encender accidentalmente la energía durante el mantenimiento.



BLOQUEO DE LLAVE

La cerradura en miniatura desactiva el teclado de control para evitar la operación no autorizada de la puerta. Solo las personas autorizadas tienen una llave con la que se puede operar la puerta después de que se haya encendido.



BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA (SETA)

En el caso de que las leyes locales, específicas de cada país o internacionales estipulen que la apertura o el cierre de una puerta seccional accionada eléctricamente deba poder detenerse mediante una parada de emergencia, Novoferm ofrece la opción de instalar un interruptor de parada de emergencia.



CONTROLES ADICIONALES



INTERRUPTOR DE LLAVE

La puerta se puede operar desde allí con un interruptor de llave separado que se puede montar en la pared exterior. Existen dos variantes, una versión de empotrar y otra de superficie.



PULSADOR DE CÓDIGO ELECTRÓNICO

Para que sea posible abrir la puerta en cualquier momento y durante todo el día, la puerta se puede operar con un botón de código. Esta es una solución particularmente práctica donde se requiere acceso de día y de noche a puntos seguros de recolección o entrega para empresas de transporte y mensajería.



CERROJO DESLIZANTE

Las puertas de operación manual vienen de serie con cerrojos deslizante mecánico accionado por resorte en los rieles.



PULSADOR TRIPLE

Cuando una puerta debe poder operarse desde múltiples áreas o se requiere un control remoto, por ejemplo, desde la caseta de un portero, la solución es un panel de control adicional. Todos los botones que están en la caja de control también están en este práctico panel de control de abrir/detener/cerrar.



INTERRUPTOR DE CUERDA

El interruptor de tracción permite operar la puerta desde una carretilla elevadora sin que el conductor tenga que bajarse. Esta solución es útil si muchos empleados utilizan la puerta y no desea distribuir tantos emisores. El interruptor de cuerda menudo se adjunta a un voladizo unos pocos metros delante o detrás de la puerta.



MANDO A DISTANCIA (433 MHZ)

El sistema de puertas se puede actualizar fácilmente a un sistema con control remoto. Puede elegir entre transmisores manuales de 2 o 4 canales, con los que se pueden operar dos o cuatro puertas diferentes. Con esta opción, la puerta también debe estar equipada con una barrera fotoeléctrica de seguridad.



MANDO A DISTANCIA (869,8 MHZ)

Opcionalmente, también hay modelos particularmente robustos de 3, 16 y emisor manual de 15 o 99 canales con receptor externo de 230 V al que se pueden conectar varias puertas a la vez.

Nota: Otros elementos de control bajo pedido.



SEGURIDAD ACCESORIOS

La seguridad es muy importante cuando se utilizan puertas seccionales. Por eso, Novoferm ofrece dispositivos de seguridad mecánicos y electrónicos que evitan que la puerta golpee a personas, vehículos u obstáculos y provoque daños. Garantizamos sistemas de seguridad óptimos que están

certificados por TÜV Nord y cumplen estrictos requisitos y estándares de prueba. También está disponible un dispositivo antielevación opcional, que proporciona protección adicional contra robos.

ELEMENTOS DE SEGURIDAD MECÁNICA

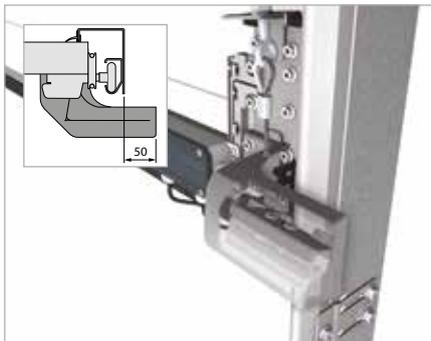
1



PROTECCIÓN ROTURA DE MUELLES

La norma europea EN 13241 exige que las puertas seccionales sean seguras deben excluirse los movimientos descendentes controlados. Por lo tanto, una puerta seccional de accionamiento manual siempre necesita un dispositivo de seguridad de rotura de muelle, que bloquea el eje del muelle en caso de rotura de este y evita así que la puerta se caiga. En el caso de puertas seccionales motorizadas, un mecanismo de autobloqueo realiza esta función (por lo que aquí no se requiere ningún dispositivo de seguridad de rotura de muelle). Sin embargo, si se selecciona una unidad con liberación rápida, se debe instalar un dispositivo de seguridad de rotura de muelle.

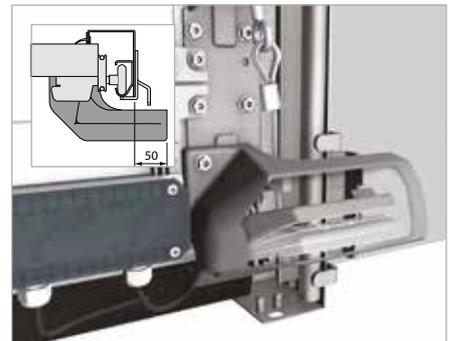
2



PROTECCIÓN CONTRA ROTURA DE CABLES

El TÜV ha estipulado que la carga de rotura de los dos cables de tracción debe ser seis veces el peso de la hoja de la puerta equilibrada. Si los cables de tracción no cumplen este requisito, la puerta está equipada de serie con un dispositivo de seguridad contra rotura de cable. En caso de rotura del cable, este dispositivo de seguridad presiona los trinquetes contra los marcos, evitando un movimiento descendente incontrolado. Al instalar un dispositivo de seguridad contra rotura de cable junto a la guía de rodadura se requieren 50 mm más de espacio.

3



DISPOSITIVO ANTI-ELEVACIÓN Solo para panel THERMO de 60 y modelos PRISMA

Debido a que una puerta seccional está suspendida de cables móviles, una puerta desbloqueada se puede empujar hacia arriba. El dispositivo antielevación, un producto especialmente diseñado para puertas ligeras de accionamiento eléctrico, lo impide. Sin un dispositivo anti-elevación, la puerta corre más riesgo de ser forzada que otras. Al instalar un elevador de guillotina, se requieren 50 mm más de espacio junto al riel.

FUNCIONES ELECTROMECAÑICAS DE SEGURIDAD



PERNO DESLIZANTE CON MICROINTERRUPTOR

Solo para panel THERMO de 60 y modelos PRISMA

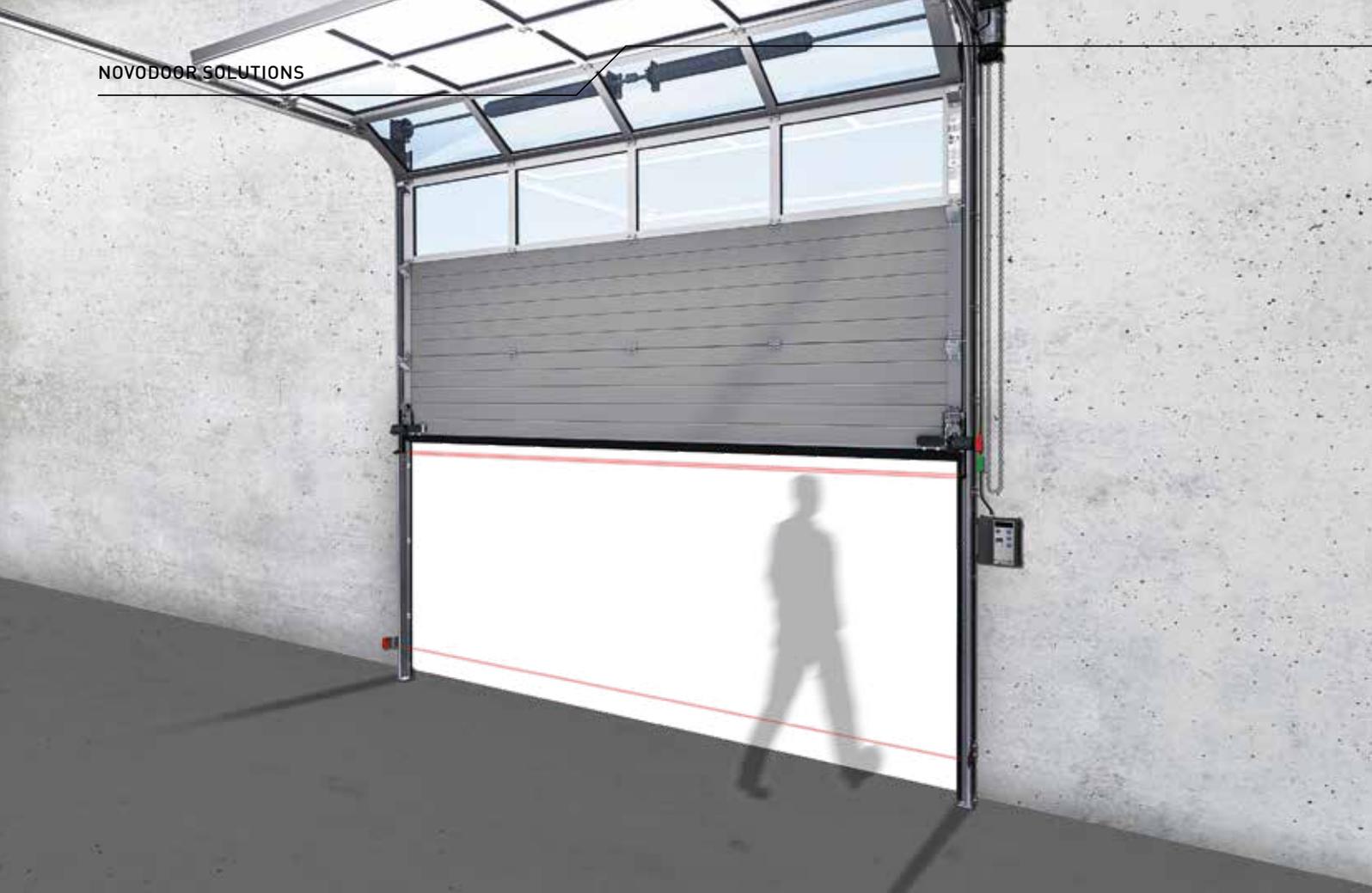
El pestillo deslizante se enclava en la guía de rodadura, de modo que la puerta ya no se puede abrir y el microinterruptor desactiva la función de accionamiento. Así, la puerta está protegida de manipulaciones externas.



ELECTRÓNICO CERRADURA DE PUERTA EDL 100

Solo para panel THERMO de 60 y modelos PRISMA

Para puertas seccionales industriales con mando T100, también se puede utilizar como opción la cerradura electrónica EDL 100. Este está unido al exterior de la guía y cuando se activa la cerradura, un pasador de acero evita que la puerta se mueva hacia arriba.



CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA



PROTECCIÓN DE CABLE FLOJO

Este dispositivo de seguridad está instalado en ambas cables de soporte. Desconecta el accionamiento eléctrico inmediatamente si uno de los cables de suspensión se rompe o se afloja demasiado.



SEMÁFOROS Y BALIZAS INTERMITENTES

Para evitar lesiones a las personas y daños a las puertas o mercancías, se instalan semáforos y balizas luminosas giratorias en el interior y el exterior. Unido a la puerta, balizas giratorias de advertencia del peligro. Comienzan antes del movimiento de la puerta. Los semáforos regulan el tráfico. Previenen daños a las puertas.



PROTECCIÓN DEL BORDE DE CIERRE, PREVENCIÓN DE ACCIDENTES - BARRA DE CONTACTO OBTOSENSOR

Solo para panel THERMO de 60 y modelos PRISMA

La detección de obstáculos con transmisor y receptor está integrada en el perfil de sellado de goma de la puerta. Si la transmisión de la señal es interrumpida por una persona o un obstáculo, la puerta se detendrá y retrocederá. La presión máxima en contacto con el perfil de goma es de 40 kg. Como alternativa, existe un control sin contacto mediante una barrera de luz líder.



BARRERA DE LUZ LÍDER

Solo para panel THERMO de 60 y modelos PRISMA

Con esta opción, la detección de obstáculos ya está 8 cm por delante del borde de cierre principal. Cuando la parte inferior de la puerta se acerca a un obstáculo, se envía una señal directamente al operador, la puerta deja de moverse y vuelve a ponerse en marcha. Este dispositivo de seguridad funciona así sin tocar personas, mercancías o medios de transporte.



COLUMNA DE FOTOCÉLULAS

Las puertas seccionales industriales pueden equiparse opcionalmente con una columna fotoeléctrica. La columna de luz consta de un transmisor y un receptor y está instalada de fábrica dentro del sistema de guías, lo que significa que el cableado no es visible.



FOTOCÉLULA SEGURIDAD ESTACIONARIA

Una barrera de luz de seguridad es obligatoria para puertas con control de impulsos, donde el usuario no puede ver la apertura de la puerta cuando la opera. Hay dos versiones disponibles: una versión con emisor y reflector y una versión con emisor y receptor. En ambos sistemas, el transmisor está en la guía del lado de la unidad de control y hay un reflector o receptor en la guía opuesto. Si



el haz entre el emisor y el reflector/receptor se rompe, el actuador recibirá una señal que lo detendrá e invertirá el movimiento. La versión con reflector es susceptible a la interferencia del polvo y la humedad, pero esto no es un problema con la versión con receptor.

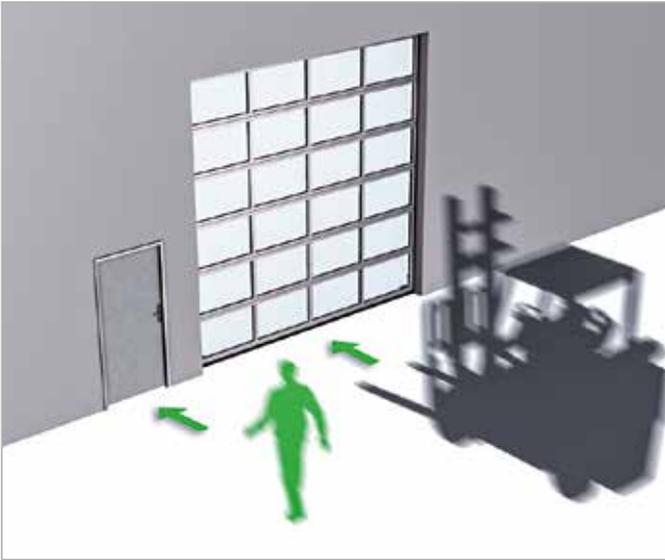


PUERTAS PEATONALES Y LATERALES 40/ 60

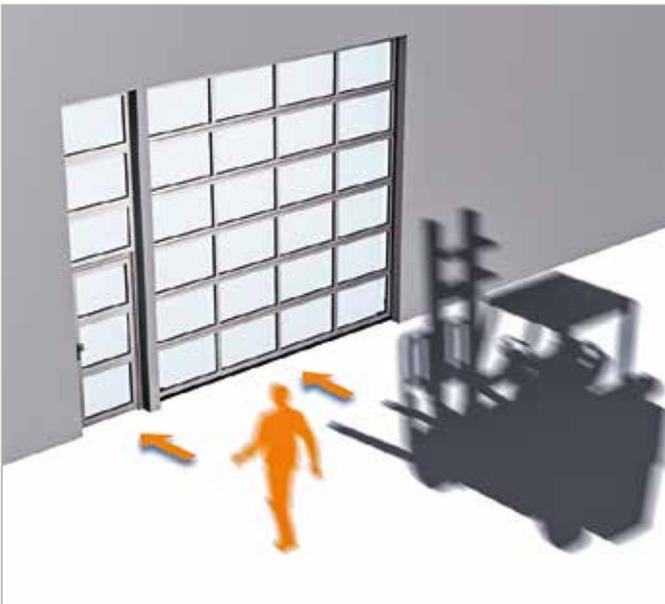
Se puede integrar una puerta peatonal incorporada en una puerta Novoferm NovoLux o Thermo, que bajo ciertas condiciones incluso se puede aprobar como vía de escape. En cualquier caso, consulte a las autoridades locales responsables para que pueda estar seguro al elegir la puerta peatonal incorporada adecuada. Por razones de prevención de accidentes, puede ser ventajoso mantener separado el paso de personas y mercancías. Este es independiente con puerta de paso fija en el frente del edificio, desde una puer-

ta seccional o una puerta lateral en la óptica de la puerta, directamente al lado de la puerta seccional. Las puertas peatonales incorporadas se pueden integrar en la puerta seccional, pero no suponen un plus para la estabilidad de la puerta. Además, existen restricciones en cuanto a la anchura, la altura y la altura del umbral de la puerta peatonal incorporada, lo que significa que no cumpla con las leyes y regulaciones aplicables para puertas de escape.

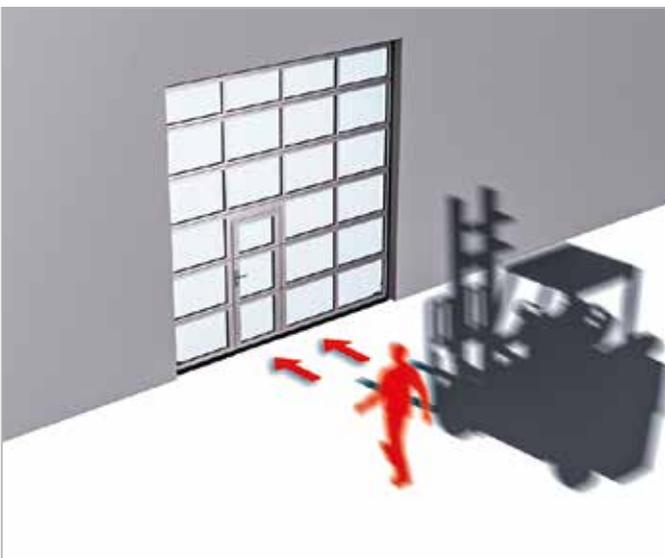
PASAJE SEPARADO PARA PERSONAS Y MERCANCÍAS



Puertas y portones para personas y mercancías completamente separados.



Puertas y portones para personas y mercancías separadas, pero en la misma abertura diáfana.



Puerta peatonal incorporada para personas, integrada en la puerta seccional para mercancías.





PUERTAS LATERALES EN ÓPTICA DE PORTÓN

La ventaja de una puerta lateral es que los pasos de personas y mercancías están completamente separados entre sí. Esto aumenta la seguridad para los usuarios. Se instala una puerta lateral en el frente del

edificio al lado de la puerta seccional. La puerta lateral es visualmente idéntica a la puerta seccional. Como resultado, esta solución se convierte en una imagen global arquitectónicamente atractiva.



DIN derecho / Int. Izq.

DIN Izquierdo / Int. Drcho.

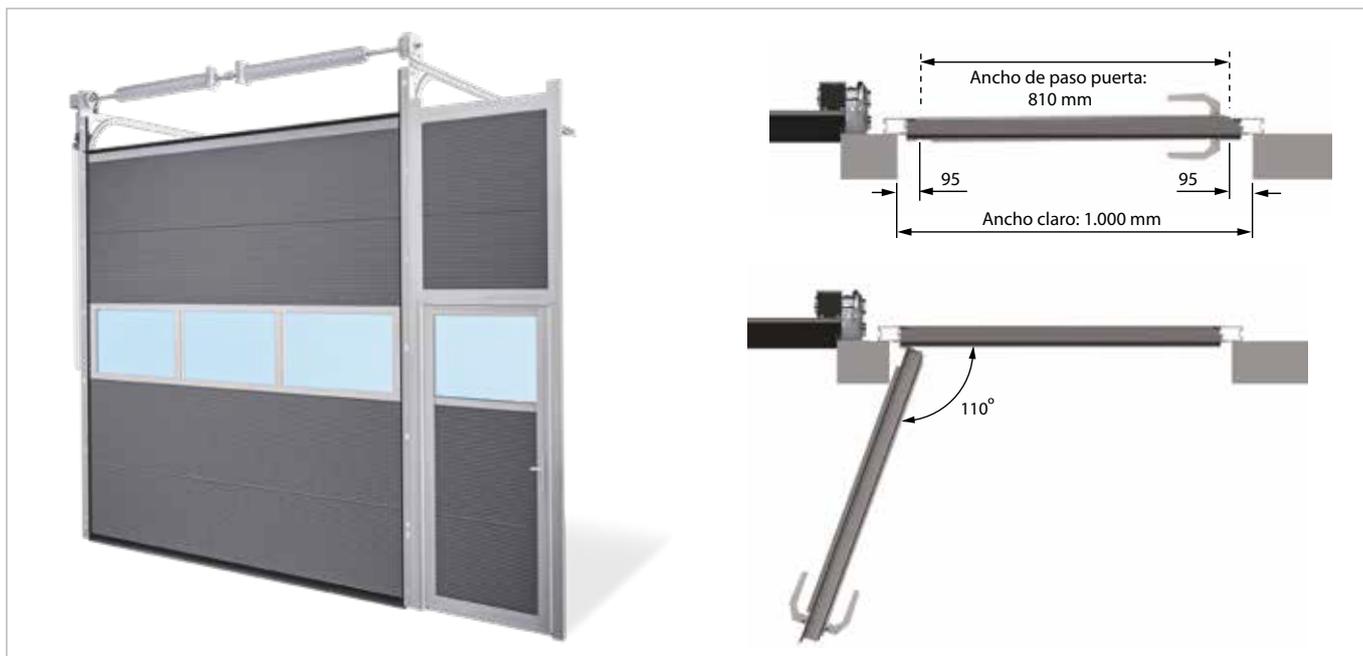
DIN Izquierdo / Ext. Izq.

DIN derecho / Ext. Drcho.

ELIGE LA PUERTA ADECUADA

Una puerta lateral se puede abrir hacia adentro o hacia afuera. Puede elegir entre una puerta con bisagras DIN a la izquierda o DIN a la derecha.

Si la puerta lateral debe tener al mismo tiempo la función de puerta de emergencia, entonces esta puerta debe abrir siempre hacia afuera.



INSTALACIÓN DETRÁS O EN LA ABERTURA LIBRE

Siempre se instala una puerta seccional detrás de la abertura libre. Por consiguiente, las puertas laterales en óptica de puerta también se instalan de serie detrás de la abertura transparente, de modo que el frente del edificio tiene una apariencia uniforme y atractiva. Esto tiene dos ventajas: la puerta y el portón están alineados y el ancho

de paso de la puerta lateral es de aproximadamente 810 mm, con un ancho libre de 1.000 mm. Con la instalación opcional en la abertura, las superficies de la puerta y la cancela no están al mismo nivel y el ancho de paso es de solo unos 750 mm con el mismo ancho de puerta libre.



PUERTAS SECCIONALES CON PUERTA PEATONAL INSERTADA

Novoferm también ofrece la opción de integrar una puerta peatonal en la puerta seccional.

Las puertas cumplen con los más altos requisitos tanto visualmente como en términos de seguridad. Tienen un ingenioso sistema de bisagras incorporado, un sistema

de bloqueo perfectamente alineado con levas estabilizadoras, un interruptor de seguridad incorporado* y un cierrepuertas con riel deslizante de serie. Hay tres versiones posibles de la altura del umbral: 16, 110 y 195 mm. Estandar en THERMO 40 de 30 ó 70.

* Solo se aplica a puertas accionadas eléctricamente.

1



PUERTA PEATONAL INTEGRADA-INTERRUPTOR DE CONTACTO

El interruptor de contacto de la puerta peatonal incorporada, que se encuentra debajo de la leva, una medida de seguridad integrada es la dirección que garantice que la puerta seccional eléctrica no pueda accionarse cuando la puerta peatonal incorporada esté abierta.

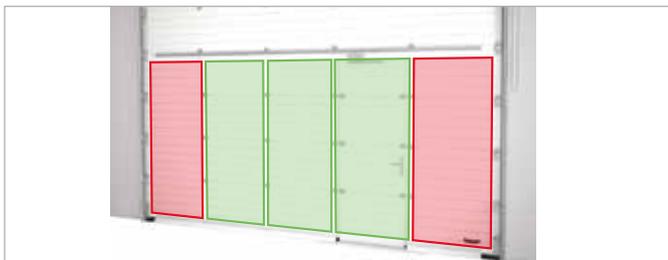
2



CÁMARA DE ESTABILIZACIÓN

La puerta está asegurada por el llamado estabilizador, levas mantenidas en posición óptima. Por lo tanto, la puerta nunca "colgará"; al mismo tiempo, este sistema asegura una mejor estanqueidad entre la puerta peatonal incorporada y la cancela. El contacto magnético del interruptor de contacto de la puerta peatonal incorporada (solo para puertas eléctricas) se encuentra debajo del soporte de la leva.

3



POSICIONAMIENTO

Por razones de estabilidad de la puerta seccional, no se puede colocar una puerta peatonal incorporada en los campos exteriores. Los dibujos muestran dónde se puede y no se puede montar la puerta. Las puertas peatonales incorporadas se pueden utilizar en puertas seccionales con un ancho de hoja máximo de 5.500 mm y opción especial de 6.000 mm.

4



VERSIÓN DE UMBRAL BAJO DE 30 mm Y 16mm (OPCIONAL)

El umbral de la puerta peatonal incorporada tiene solo 30 mm y opcional de 16 mm de altura y un ancho de 111 mm. Un umbral de esta baja altura, bajo ciertas condiciones, cumple con las directrices nacionales para rutas de escape.

Para puertas Thermo 40 mayores de 5500mm de ancho consultar precio. El zócalo a partir de 4500mm de ancho pasa a ser 70mm. de alto.

5



VISUALMENTE ATRACTIVO - DISEÑO DE PUERTA DE PASO

Novoferm ha optimizado el diseño de la puerta peatonal en todos los aspectos. Por ejemplo, el sistema de bisagras se ha integrado en la puerta seccional, lo que significa que no se ven elementos de fijación en el exterior.

OPCIONAL: PERFILES DE PUERTAS PEATONALES DE COLORES

Los perfiles de las puertas peatonales incorporadas son de aluminio de serie, por lo que, dependiendo del color de la puerta, destacan claramente de la hoja de la puerta. Según los requisitos del cliente, los perfiles se pueden pintar opcionalmente en el mismo color que la puerta. Entonces los perfiles de la hoja de la puerta y de la puerta peatonal incorporada crean una imagen uniforme.

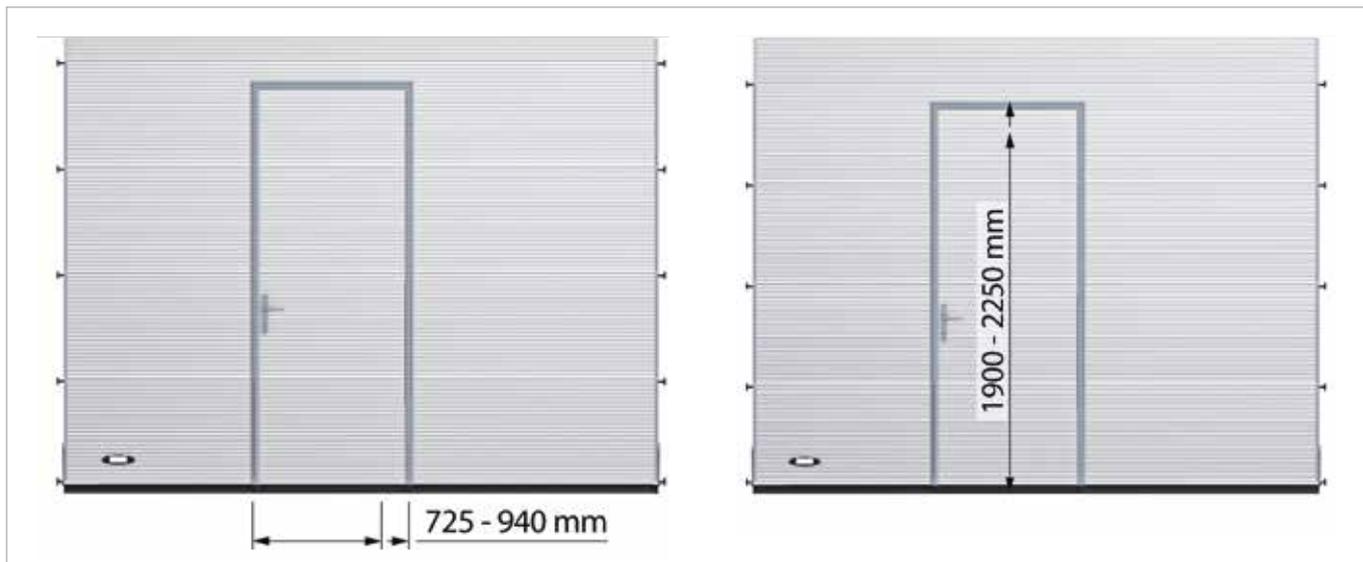


PUERTA PEATONAL INTEGRADA COMO PUERTA DE ESCAPE

Si desea utilizar la puerta peatonal integrada como puerta de escape, póngase en contacto con las autoridades locales y pregunte acerca de las normas. En función del número de personas en un edificio, el legislador determina qué requisitos debe cumplir una puerta peatonal. Por regla general, hay cuatro criterios que deciden si una

puerta es adecuada como puerta de escape: el tipo de dispositivo de bloqueo, el ancho de la puerta, la altura de la puerta y la altura del umbral. En principio, una puerta peatonal incorporada siempre abre hacia afuera, esta es la norma para puertas con función de puerta de emergencia.

1



ANCHO DE PUERTA Y ALTO DE PUERTA

Dependiendo de las directrices locales o nacionales, el legislador y las autoridades de control prescriben un ancho y una altura de puerta mínimos si una puerta peatonal incorporada debe tener la función de puerta de emergencia. Los anchos y altos estándar de la puerta peatonal incorporada dependen de la configuración de la

puerta, sin embargo, se puede ajustar opcionalmente. El ancho máximo de una puerta peatonal integrada es de 940 mm y la altura máxima es de 2250 mm. Consulte con las autoridades locales si la puerta peatonal es la que debe tener la función de una puerta de escape.

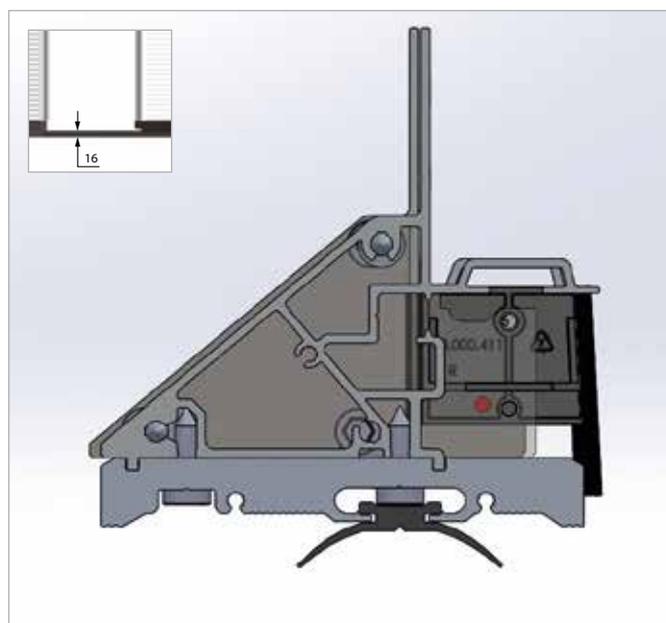
2



CERRADURA PANIC

Las puertas peatonales incorporadas que tienen la función de puerta de emergencia deben estar equipadas con una llamada cerradura antipánico. Las cerraduras antipánico están disponibles en diferentes versiones. Una puerta peatonal incorporada con cerradura antipánico se puede desbloquear en cualquier momento con la manilla interior, incluso cuando la puerta está bloqueada.

3



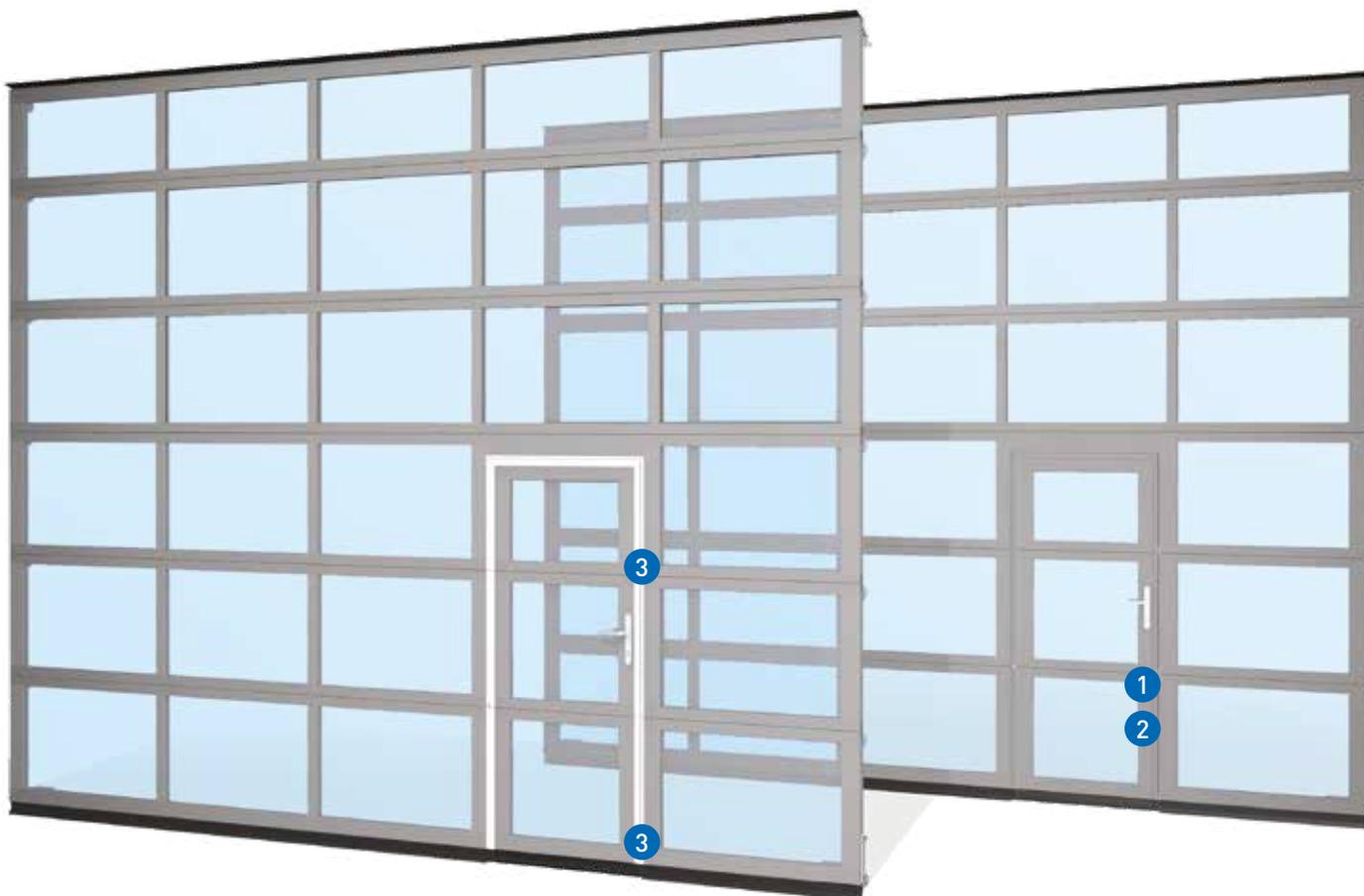
VERSIÓN DE UMBRAL BAJO DE 16 mm (OPCIONAL)

Bajo ciertas condiciones, el umbral del portillo cumple con las directrices nacionales para rutas de escape. Para ello, Novoferm ha desarrollado especialmente un umbral de puerta peatonal incorporada de solo 16 mm de alto y 111 mm de ancho.

VARIANTES DE CERRADURA Y MANILLA PARA PUERTAS PEATONALES INCORPORADAS

Cuando se trata de nuestras puertas peatonales incorporadas, damos gran importancia a la seguridad y la facilidad de uso, con un enfoque especial en el uso más atractivo visualmente de bisagras, interruptores,

cerraduras y cerraduras adicionales. También estaremos encantados de asesorarle en detalle sobre la selección de la altura del umbral, la dirección de apertura, las dimensiones de la puerta y las posiciones de la puerta.



En la gama Novoferm de cerraduras para puertas peatonales incorporadas encontrará seis tipos: dos cerraduras normales y cuatro cerraduras antipánico (en caso de

que la puerta peatonal incorporada asuma la función de puerta de emergencia).

CERRADURAS NORMALES

- Cerradura con manilla en ambos lados
- Cerradura con pomo fijo en el exterior y tirador en el interior

CERRADURAS PANIC (ver ilustraciones arriba a la derecha)

- Cerradura antipánico con pomo fijo en el exterior y manilla en el interior (función antipánico E)
- Cerradura antipánico con maneta a ambos lados (tuerca partida, función pánico B)
- Cerradura antipánico con pomo fijo en el exterior y manillar en el interior (función antipánico E)
- Cerradura antipánico con manilla exterior (tuerca partida) y manilla interior (función antipánico B)

Dependiendo de la situación, la autoridad local prescribe el uso de cerraduras antipánico.

1



CERRADURA ANTIPÁNICO CON FUNCIÓN ANTIPÁNICO E

La puerta está equipada con un tirador o tirador en el interior y un pomo fijo en el exterior. La puerta bloqueada se puede abrir desde el interior con la función antipánico de la cerradura y desde el exterior con la llave.

2



CERRADURA ANTIPÁNICO CON FUNCIÓN ANTIPÁNICO B

La puerta está equipada con tiradores en ambos lados. La puerta bloqueada se puede abrir desde el interior usando la función antipánico en la cerradura. El empujador exterior está en modo inactivo. El funcionamiento normal se consigue desbloqueando con la llave hasta el tope y la puerta se puede abrir desde el interior y el exterior mediante la manilla. El bloqueo con la llave restablece las funciones de pánico y reposo (función toggle).

3



CERRADURAS ADICIONALES

Solo para panel THERMO de 60 y modelos PRISMA

Para mayor seguridad, puede instalar dos cerraduras más en la sección superior e inferior de la puerta. Todas las cerraduras de cilindro se pueden operar con la misma llave. Las cerraduras adicionales tienen perillas giratorias para que estas cerraduras se puedan abrir desde el interior sin llave.



PUERTA SECCIONAL INDUSTRIAL RÁPIDA NOVOSPEED THERMO

Novoferm se ha fijado metas ambiciosas en las áreas de aislamiento térmico, reducción de ruido y precios. Nuestro departamento de investigación y desarrollo ha logrado desarrollar una puerta seccional rápida con un buen aislamiento térmico: la NovoSpeed Thermo. Los rodillos especialmente desarrollados reducen al mínimo el ruido de funcionamiento. Este sistema patentado también permite el diseño de NovoSpeed Thermo. Tradicionalmente, en las aberturas exteriores de uso frecuente se suelen instalar dos puertas, una puerta térmica para uso nocturno y una puerta enrollable rápida para uso diurno.

El NovoSpeed Thermo combina lo mejor de ambos mundos en un solo producto. ¡Una inversión que se amortiza en poco tiempo! La NovoSpeed Thermo se abre 6 veces más rápido que una puerta seccional convencional y solo requiere una holgura de 600 mm sobre camber. La altura regular del panel en NovoSpeed Thermo y S600 es de 366 mm. Si la profundidad de inserción es suficiente, el S600 es el indicado

Alternativa a un precio atractivo.

TODO LO BUENO SE JUNTA, EL NOVOSPEED THERMO

VELOCIDAD

La puerta NovoSpeed Thermo se abre 6 veces más rápido que una puerta seccional convencional y, por lo tanto, es el sistema de puerta ideal para aperturas muy frecuentes, como en centros logísticos. Debido a la rápida velocidad de apertura de un máximo de 1,1 m/s, se logran ahorros de energía sostenibles en comparación con una puerta seccional convencional.

EL AHORRO DE ENERGÍA

La hoja de la puerta tiene un grosor de 40 mm y un valor U de 1,77 W/m²K (para una puerta de 5000 x 5000 mm con paneles térmicos). Bajo pedido, slim NovoLux. Secciones disponibles como elementos de acristalamiento.

SISTEMAS DE GUIADO

AHORRO DE ESPACIO: SISTEMA DE GUÍAS EN ESPIRAL (HÉLICE)

El sistema de guías en espiral tiene un innovador sistema de guías con dimensiones de instalación muy pequeñas, que funciona con un accionamiento directo con tecnología de cadena circulante. El enrollado sin contacto de las secciones garantiza una larga vida útil y bajo mantenimiento. Gracias a su construcción compacta, el sistema de guía en espiral es un complemento perfecto para las puertas seccionales convencionales, especialmente en habitaciones con poca profundidad de instalación. Criterios de instalación: La espiral tiene un requerimiento de espacio de 1.100 x 1.200 mm. Hay un espacio libre lateral de 350 mm en el lado de la transmisión y requerido en el lado opuesto de 120 mm.



DURABILIDAD Y SOLUCIÓN DE FÁCIL MANTENIMIENTO EN CASO DE DAÑOS

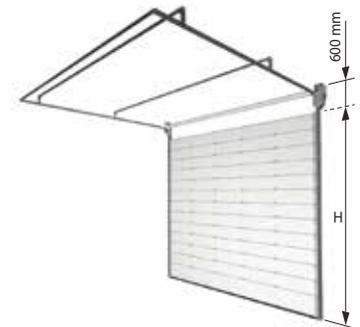
La puerta NovoSpeed Thermo casi no requiere mantenimiento para hasta 200 000 cambios de carga porque el sistema de accionamiento inteligente no requiere ninguna compensación de peso con resortes de tensión o torsión susceptibles. Los rieles constan de dos partes, de modo que en caso de daño, los paneles se pueden reemplazar rápida y fácilmente.

ÁREAS DE APLICACIÓN

- Logística
- Industria automotriz
- Ingeniería Mecánica
- Industria metalúrgica y eléctrica
- Procesamiento de alimentos
- Industria química y farmacéutica

OPCIONAL: SISTEMA DE RAÍLES ESTÁNDAR (S600)

El sistema de guías estándar S600 para NovoSpeed Thermo está diseñado como un sistema de guías estándar para puertas seccionales. Es especialmente adecuado para habitaciones de techo bajo con espacio de techo correspondiente, en las que, sin embargo, la velocidad de la puerta juega un papel importante. incorporado Criterios: La altura mínima de caída para el sistema de raíles S600 es de 600 mm.



Valor U NovoSpeed Thermo con puerta seccional Thermo 40: 5000 x 5000 mm: 1,77 W/m²K

Valor U NovoSpeed Thermo con puerta seccional NovoLux 40: 5000 x 5000 mm: 4,25 W/m²K

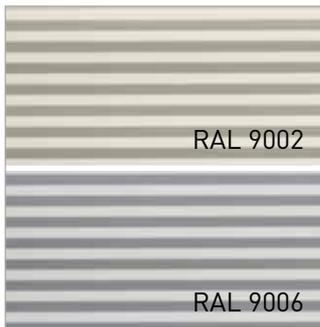


DESTACADAS

- ✓ Barrera de luz delantera o columna fotoeléctrica (sin cableado en la hoja de la puerta)
- ✓ Clase de carga de viento 2-3
- ✓ Buen aislamiento térmico
- ✓ Montaje rápido y sencillo gracias al sistema de cadena/cable de acero premontado en el carril guía
- ✓ Alta velocidad de apertura

DETALLES Y OPCIONES NOVOSPEED THERMO

1



2 COLORES ESTÁNDAR

¿Tienes alguna petición especial en cuanto al color? También Novoferm ofrece una gama de opciones.

2



ESTRUCTURA DE LA HOJA DE LA PUERTA

La transición entre las secciones Thermo y NovoLux son casi resistentes al viento y al agua.

3



EJE DE ALUMINIO

El NovoSpeed Thermo está equipado con un eje de aluminio equipado con un accionamiento directo que acciona la compensación de peso.

4



BISAGRAS LATERALES

Las bisagras planas y ajustables aseguran un perfecto sellado vertical.

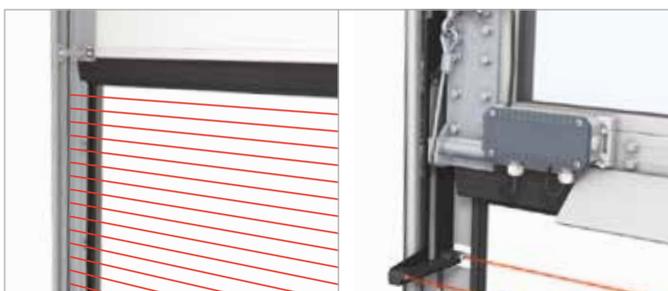
5



CONCEPTO DE UNIDAD

El sistema de cadena circulante/cable de acero controla el proceso de apertura y cierre, incluso a alta velocidad.

6



SEGURIDAD

La puerta NovoSpeed Thermo se puede asegurar con una barrera de luz principal o una columna de fotocélulas. La rejilla de luz consta de un transmisor y un receptor y está instalada de fábrica dentro del sistema de guías, lo que significa que el cableado no es visible.

THERMO DE 40 MM, THERMO DE 60 MM, THERMO DE 80 MM Y THERMO DE 100 MM

			Thermo 40 mm	
General	Anchura máxima		8.000 mm	
	Altura máxima		6.000 mm	
	Superficie máx.(AnxAl)		48 m ²	
	Valor U (a 5000 x 5000 mm) (sin secciones NovoLux)		0,99 W/m ² K	
	Espuma densa de PU		40 kg/m ²	
	Clase de viento según EN 12424		3 - 4 resistente al viento hasta 12 - 13 Beaufort (118 - 149 km/h)	
	Secciones separadas térmicamente		-	
	Sistemas de guiado	Orientación normal	T 450 / S 450	x
			T 340 / N 200 MD	o
		Comba baja	T 240 / N 200	o
			Con control de elevación	T 400 / H 400
		T 400 HF / H 400 HF		o
		T 400 DS / H 400 DS		o
		Secuencia de techo	T 450 / S 450	o
			T 340 / N 200 MD	o
			T 240 / N 200	o
			T 400 / H 400	o
T 400 HF / H 400 HF	o			
T 400 DS / H 400 DS	o			
Orientación vertical	T 500 / V 500	o		
	T500 HF / V 500 HF	o		
	T500 DS / V 500 DS	o		
Hélice				
S600				
Operación y control	Servicio	Manual de operación	Polipasto de cuerda o cadena de tracción	
		Accionamiento eléctrico	o Motor eléctrico con engranaje	
	Control (accionamiento eléctrico)		Operación de hombre presente, control de impulsos o control remoto	
	Controles disponibles		TS970/ TS971	
Cambio de carga		25.000 ciclos utilizando resortes de torsión **		
Opciones y accesorios ¹	Seguridad	Fotocélula delantera (sin cableado en la hoja de la puerta)	o	
		Columna de fotocélulas	de serie	
		Protección contra rotura de cables	o	
		Dispositivo anti-elevación	o	
		Conexión de semáforos (rojo/verde o rojo y verde)	o	
		Luz de advertencia de peligro (naranja/ roja)	o	
		Perno deslizante con retorno por resorte, servicio pesado	o	
		Cerradura de cilindro	o	

¹ Por un recargo x = Standard o = Opcional - = Imposible

* FU = 230v TS971/ TS981 solo cadena manual de emergencia DU = 400 V T100 solo liberación rápida

** Cambios de carga más altos posibles

MO NOVOSPEED

Thermo 60 mm	Thermo 80 mm	NovoSpeed Thermo
8.000 mm	8.000 mm	5.000 mm
6.000 mm	6.000 mm	5.000 mm
48 m ²	42 m ²	25 m ² (350 kg)
0,84 W/m ² K	0,49 W/m ² K	1,77 W/m ² K
40 kg/m ²	40 kg/m ²	40 kg/m ²
3 - 4 resistente al viento hasta 12 -13 Beaufort (118 - 149 km/h)	3 - 4 resistente al viento hasta 12 -13 Beaufort (118 - 149 km/h)	2 - 3 resistente al viento hasta 10 - 12 Beaufort (89 - 133 km/h)
x	x	-
x	x	
o	-	
o	-	
o	o	
o	o	
o	-	
o	o	
o	-	
o	-	
o	o	
o	o	
o	-	
o	o	
o	o	
o	-	
		x
		o
polipasto de cuerda o cadena de tracción	polipasto de cuerda o cadena de tracción	-
o	o	x
Motor eléctrico	Motor eléctrico	
Operación de hombre presente, control de impulsos o control remoto	Operación de hombre presente, control de impulsos o control remoto	Control de los impulsos o control remoto
T75/ T100	TS970/ TS971	TS971/ TS981
30.000 ciclos utilizando resortes de torsión**	30.000 ciclos utilizando resortes de torsión**	200.000 ciclos aprox.
o	o	o
o	o	o
o	o	-
o	o	-
o	o	o
o	o	o
o	o	-
o	o	-

NOVOLUX 40 MM, NOVOLUX 60 MM, NOVOLUX XL 40 MM UND NOVO

			NovoLux 40 mm	
General	Anchura máxima		8.000 mm	
	Altura máxima		6.000 mm	
	Superficie máx.(AnxAl)		48 m²	
	Valor U (a 5000 x 5000 mm)		3,87 W/m²K	
	Clase de viento según EN 12424		3 - 4 Resistente al viento hasta 12 - 13 Beaufort (118 - 149 km/h)	
	Sistemas ferroviarios	Orientación normal	T 450 / S 450	x
			T 340 / N 200 MD	o
		Comba baja	T 240 / N 200	o
		Con control de elevación	T 400 / H 400	o
			T 400 HF / H 400 HF	o
			T 400 DS / H 400 DS	o
		Secuencia de techo	T 450 / S 450	o
			T 340 / N 200 MD	o
			T 240 / N 200	o
			T 400 / H 400	o
	T 400 HF / H 400 HF		o	
	T 400 DS / H 400 DS		o	
Orientación vertical	T 500 / V 500	o		
	T500 HF / V 500 HF	o		
	T500 DS / V 500 DS	o		
Operación y control	Servicio	Manual de operación	Polipasto de cuerda o cadena de tracción	
		Accionamiento eléctrico	o Motor eléctrico con engranaje	
	Control (accionamiento eléctrico)		Operación hombre muerto, Funcionamiento por impulso o mando a distancia	
	Controles disponibles		T75/ T100	
Cambio de carga		30.000 ciclos utilizando resortes de torsión *		
Opciones y accesorios ¹	Seguridad	Fotocélula delantera (sin cableado en la hoja de la puerta)	o	
		Protección contra rotura de cables	o	
		Dispositivo anti-elevación	o	
		Conexión de semáforos (rojo/verde o rojo y verde)	o	
		Luz de advertencia de peligro (naranja/ roja)	o	
		Perno deslizante con retorno por resorte, servicio pesado	o	
		Cerradura de cilindro	o	

¹ Por un recargo x = Standard

o = Opcional

- = Imposible

* Cambios de carga más altos posibles

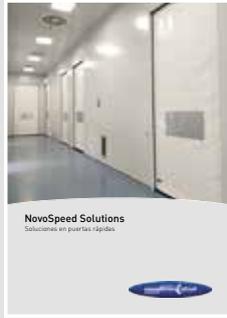
INDUSTRIAL



NOVOFERM ALSAL
Novo Door Solutions



NOVOFERM ALSAL
Docking Solutions



NOVOFERM ALSAL
Puertas rápidas



NOVOFERM ALSAL
Puertas Enrollables



NOVOFERM ALSAL
Puertas Gama Industrial



NOVOFERM ALSAL
Puertas de alta velocidad

RESIDENCIAL



NOVOFERM ALSAL
Puertas Gama Residencial



NOVOFERM ALSAL
Puertas Basculantes y Peatonales



NOVOFERM ALSAL
Soluciones Puerta Seccional

SERIE Y CORTAFUEGOS



NOVOFERM ALSAL
Puertas SÚPER



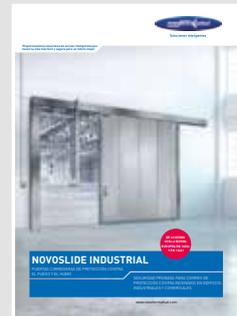
NOVOFERM ALSAL
Puertas y fijos de vidrio RF



NOVOFERM ALSAL
Marcos



NOVOFERM ALSAL
Soluciones CORTAFUEGO



NOVOFERM ALSAL
Corredera CORTAFUEGO



 **DISTRIBUIDOR OFICIAL**

NOVOFERM ALSAL S. A.

Polígono Indust. Guarnizo. Parcelas, 81 y 82.
39611 Guarnizo • Cantabria.

T. 942 544 040

E-mail: ventas@novofermalsal.com

www.novofermalsal.com



Soluciones inteligentes