



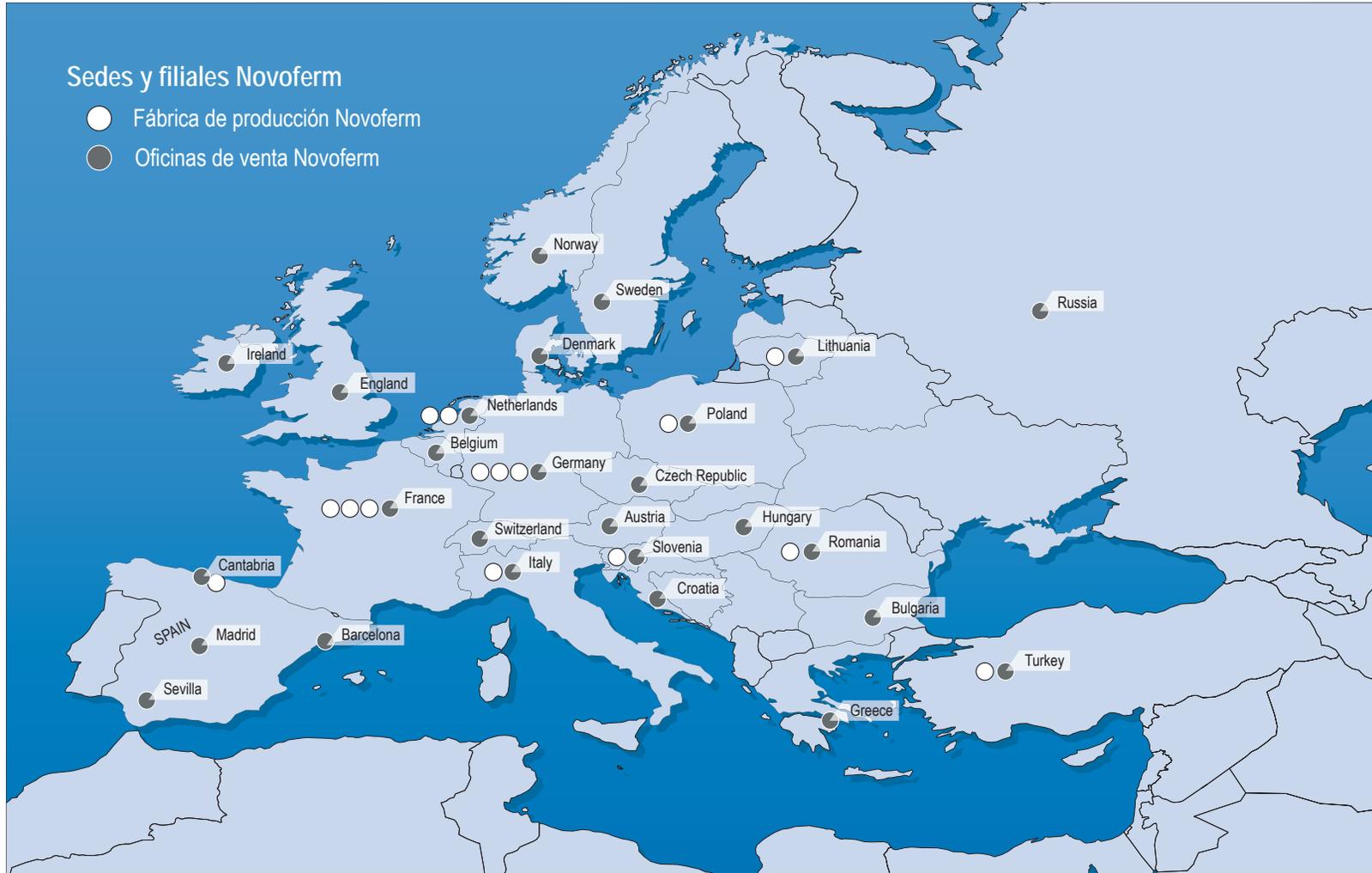
# NovoSpeed Solutions

Soluciones rápidas para la logística e industria



## Sedes y filiales Novoferm

- Fábrica de producción Novoferm
- Oficinas de venta Novoferm



## Novoferm: su socio para el acceso a edificios industriales

Novoferm se ha especializado en diversos tipos de sistemas de puertas de acceso y salida para edificios industriales y hogares durante más de cuarenta años. Una amplia variedad de diseños, acabados, controles y opciones de instalación hacen que usted siempre de beneficie de una solución personalizada. Somos responsables de todo el proceso, desde el asesoramiento inicial sobre las especificaciones hasta el desarrollo, producción, montaje e incluso asistencia en la coordinación de la construcción si es necesario. Obviamente, también vigilamos aspectos como pueden ser los estándares y legislación muy estrechamente relacionados; - algo que le ahorra mucho trabajo y esfuerzos añadidos.

Además de puertas industriales, residenciales y puertas corta-fuego Novoferm también ofrece productos para puntos de carga, zonas de reparto y despacho de mercancías en edificios industriales y comerciales. Novoferm forma parte de Sanwa Holding Corporation, un productor líder de puertas, portones de garajes y otros productos para el equipamiento de edificios en todo el mundo, de manera que la elección de un producto Novoferm no solo le garantizará la más moderna y actual tecnología disponible sino que también se beneficiará de la máxima calidad, fiabilidad, confort y diseño a un coste mínimo.





# Tabla de Contenidos

- Por qué usar una puerta enrollable rápida Novoferm . 4
- Aplicaciones ..... 6
- Resumen de productos..... 8

## Aplicaciones de interior

- NovoSpeed **RETAIL** ..... 11
- NovoSpeed **FLEX 2.0** Hard Edge ..... 12
- NovoSpeed **FLEX 2.0** Flex Edge ..... 13
- NovoSpeed **BASIC** ..... 14
- NovoSpeed **BASIC** Food..... 15
- NovoSpeed **ECONOMIC**..... 16
- NovoSpeed **ECONOMIC** Food..... 17
- NovoSpeed **POLARA** ..... 18
- NovoSpeed **HEAVY** Indoor ..... 19

## Aplicaciones de exterior

- NovoSpeed **HEAVY** ..... 22
- NovoSpeed **THERMO**..... 23
- NovoSpeed **ALU S** ..... 24
- NovoSpeed **ALU R** ..... 25

## Otras soluciones

- Cortinas de tiras de PVC Easy Clip ..... 27
- Puertas abatibles ..... 27
- NovoSpeed Special..... 27
- Soluciones a medida del cliente ..... 27
- Controles NovoSpeed ..... 28
- Accesorios ..... 30
- Controles añadidos ..... 31

## Datos técnicos

- Resumen de puertas NovoSpeed / lona flexible ..... 32
- Resumen de puertas NovoSpeed / paneles rígidos de puerta ..... 34

## Referencias

- Selección de proyectos de referencia ..... 35

## Puertas de seguridad

Todas las puertas automáticas deben cumplir con la Directiva Europea EN 13241-1. Novoferm desarrolla y produce sus nuevos productos estrictamente conforme a estos estándares, como resultado se garantiza el funcionamiento seguro durante el uso diario, el montaje y el mantenimiento.



[www.novoferm.com](http://www.novoferm.com)

# ¿Por qué elegir la puerta enrollable rápida Novoferm?

## Distintas situaciones que exigen diferentes soluciones



Trabajar de forma eficaz significa trabajar con economía. Las puertas enrollables rápidas Novoferm le ayudan a mejorar su rendimiento logístico. Novoferm ofrece una solución personalizada para casi todas las situaciones. Nuestros departamentos de investigación y desarrollo internos están alertas a los cambios en las normativas que deben ser cumplidas por las puertas enrollables rápidas.

Los edificios industriales todavía tienen que cumplir requisitos de ahorro energético cada vez más restrictivos y se prevé que esta tendencia continuará. Las investigaciones desarrolladas por la Universidad Técnica de Munich han mostrado que las puertas enrollables rápidas tienen un efecto importante sobre la cantidad de consumo de energía en los edificios industriales. El estudio muestra que la temperatura interior de un edificio o sala cae en picado cuando se deja la puerta abierta (dependiendo del diferencial de temperatura y el tipo de edificio). Por tanto, cuanto más corto es el periodo de tiempo en el que la puerta permanece abierta, menor es la bajada de temperatura en el interior. También se reducen considerablemente las corrientes, lo que contribuye a mantener un ambiente más confortable en el edificio y reduce el absentismo laboral.

### Trabajar de forma eficaz significa trabajar con economía

Cuando una puerta se usa con poca frecuencia el aislamiento es de gran importancia. Sin embargo, cuando se usa con frecuencia, la velocidad en su apertura y cierre y el nivel de abertura son mucho más importantes. La última generación de equipos de control Novoferm Alsal cuenta con un ajuste estándar de parada a media alto graduable. Junto con la función de auto-cierre, esta característica le permite conseguir un considerable ahorro energético.

Independientemente del tipo de puerta, la pérdida de energía por una puerta abierta siempre excederá con creces el grado de pérdida de energía debido a traspaso de calor y escape de aire a través de una puerta cerrada. Los estudios en la Universidad de Munich han mostrado que la instalación de puertas (enrollables) rápidas y el evitar que la puerta esté abierta durante mucho tiempo, puede reducir los requisitos añadidos sobre energía en el **30%**. El cierre de dos puertas para bloquear el aire produce incluso un mayor ahorro y la mejora del clima interior en hasta un **90%**.

### Un único fabricante y proveedor

Novoferm Alsal no solo ofrece productos de burletes sino que también suministra una completa gama de puertas industriales, puertas multifuncionales laterales, salidas de incendios y equipo para muelles de carga. Existe un producto Novoferm de alta calidad para cada uno de los huecos de una nave industrial moderna. Al tratar sus negocios con un solo socio se obtienen las siguientes ventajas:

### Uso eficaz de la energía, también durante la producción

Novoferm firmó en 2009 el Tratado "Soluciones verdes" del grupo. Este consistía en un paquete de medidas concretas diseñadas para reducir las emisiones de CO2 durante la producción, la distribución, el montaje y el mantenimiento de las puertas industriales.

#### 100 % de materiales reciclables



Para un mejor mañana

Este es un objetivo que perseguimos constantemente. Por tanto, seleccionamos nuestras materias primas y recursos con máximo cuidado, añadiendo nuestros propios procedimientos de desarrollo interno a la ecuación. Por

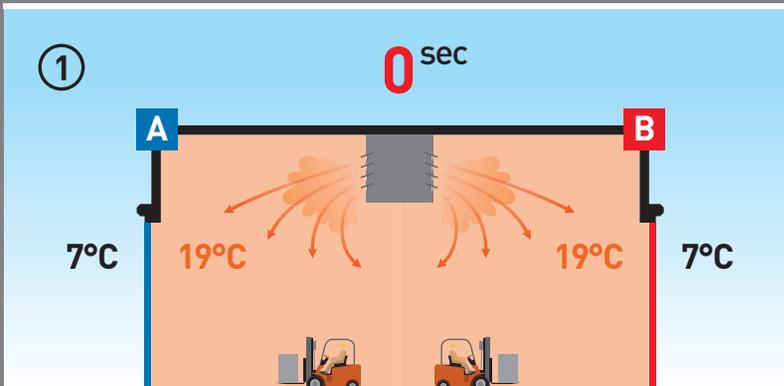
ejemplo, nuestras unidades de control son completamente libres de plomo y cumplen las normas RoHS, de manera que ya hemos asumido un papel líder en esta área.

- Un único punto de contacto para todos los productos, la instalación, el mantenimiento y post-venta
- Los productos son diseñados para que exista una óptima compatibilidad entre sí
- Los productos son distribuidos de forma automática en la secuencia correcta
- Los instaladores / montadores están familiarizados con todos los productos

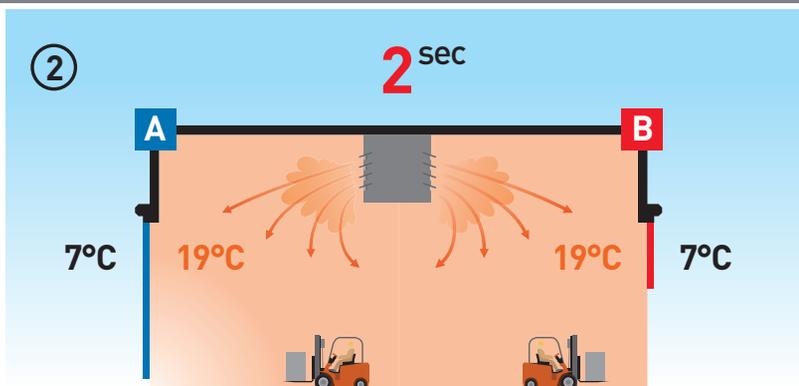
## Pérdida de energía

Las siguientes ilustraciones muestran cómo el aire corre por una puerta convencional (A) dando como resultado una pérdida de energía. Cuando se emplea una puerta enrollable rápida de alta tecnología (B), ésta ya está otra vez cerrada antes de

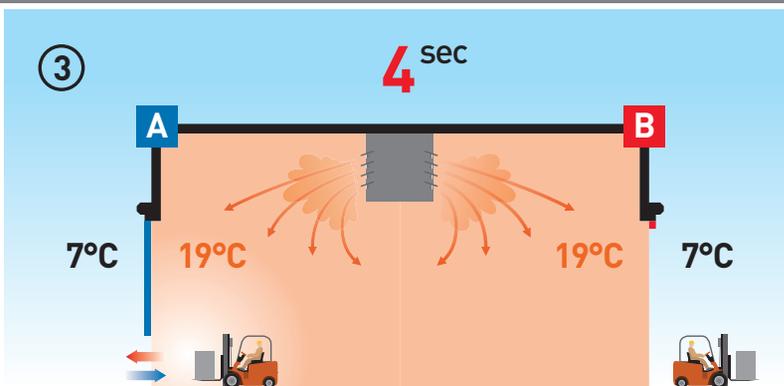
que la corriente de aire llegue a la abertura. Esto hace que la temperatura interior se mantenga a un valor constante, ahorre energía, garantice unas agradables condiciones de trabajo y reduzca el absentismo laboral como un beneficio añadido



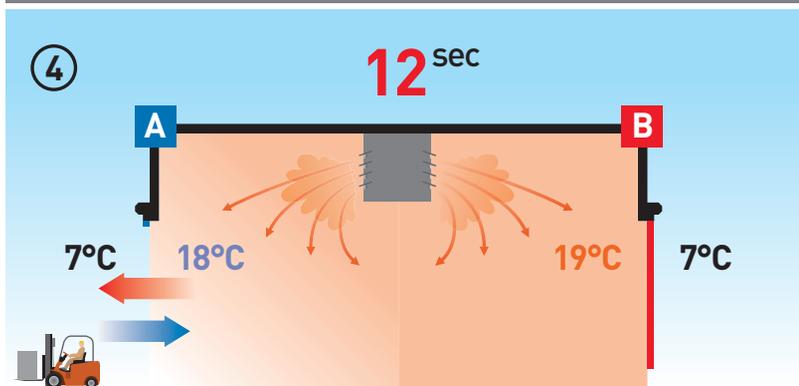
Las empresas de producción calientan las áreas de fábrica hasta aproximadamente los 19°C



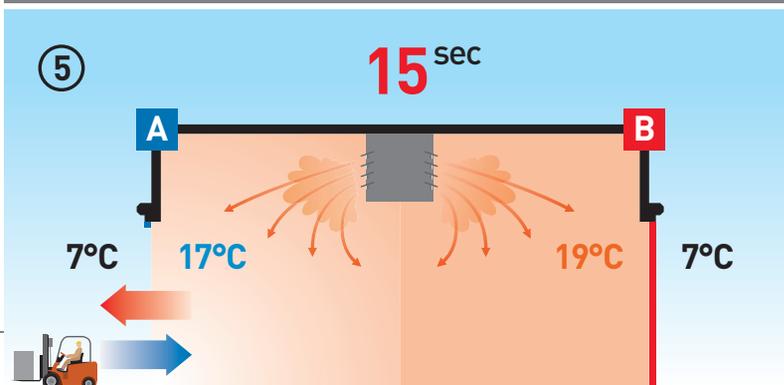
La puerta convencional (A) abre a 0,2 m/s. La puerta enrollable rápida (B) abre a 2 m/s.



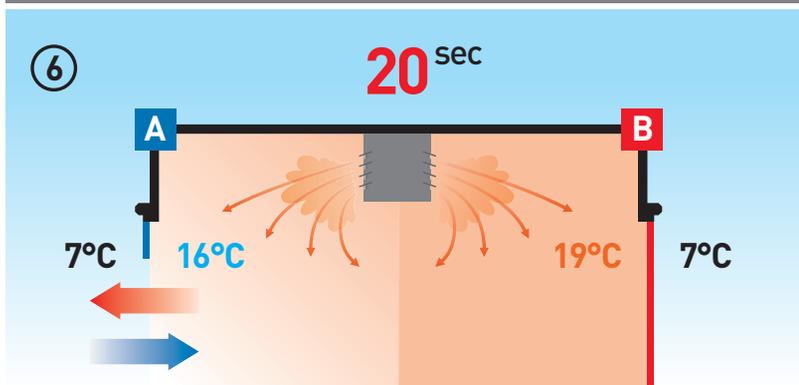
La puerta convencional (A) continúa abriendo con lentitud. La puerta enrollable rápida (B) ya está abierta y las mercancías ya han salido del edificio.



En el caso de la puerta (A) el aire frío circula al interior a nivel del suelo y el aire caliente se escapa por la parte superior de la abertura. La puerta (B) cierra antes de que se produzcan estas corrientes de aire.



La puerta (A) que está abierta, produce una pérdida importante de energía.



A una temperatura exterior de 7°C la temperatura interior desciende muy rápido, lo que lleva a altas facturas de calefacción innecesarias.

### Servicio al cliente

Cuando usted contrata un proyecto con Novoferm, este no termina simplemente después de la instalación del producto. El servicio y mantenimiento son vitales para asegurar una continua disponibilidad del producto, su calidad y durabilidad. Novoferm ofrece un servicio eficaz de 24 horas, soporte y una selección de paquetes de mantenimiento para garantizar su continuidad en el negocio..

# Aplicaciones

La amplia gama de soluciones de cierre Novoferm es empleada en casi todos los sectores del mercado. El tipo de puerta exacto depende de la aplicación específica y de las condiciones en las que se va a operar. Nuestra gama estándar ofrece soluciones para la mayoría de las situaciones. Según su necesidad inicial, también podemos diseñar y suministrar soluciones adaptadas a medida del cliente para satisfacer los requisitos especiales que pueda tener.



## Industria ligera y pesada

Los sectores de la industria ligera y pesada requieren una amplia variedad de soluciones de cierre.

La extensa gama de puertas Novoferm abarcan todas las situaciones en estos sectores. Estos productos son fáciles de montar, funcionan de manera fiable durante largos periodos y necesitan poco mantenimiento. Por tanto nuestros productos garantizan un funcionamiento fiable así como la continuidad y seguridad de su negocio.



## Alimentación

Novoferm es una firma reconocida en la industria alimentaria. En Europa tenemos una larga historia como proveedores de nuestros productos a los más importantes productores y procesadores de alimentos.

También contamos con amplia experiencia con fabricantes de almacenamiento en frío. Sabemos por la experiencia que este sector implica algo más que simplemente el empleo de materiales como acero inoxidable y cumplir con las estrictas normativas sobre higiene, también hay una gran demanda de soluciones hechas a medida del cliente, que normalmente se centran en la rentabilidad y en garantizar la continuidad en el proceso de producción.



## Venta minorista

En los supermercados modernos las estanterías están siempre bien repletas de una amplia gama de productos. Se necesita un intenso tráfico entre el almacén y el espacio de venta para mantener las estanterías llenas.

En vista de este nivel de tráfico se elige a menudo una puerta enrollable rápida que separe el almacén del espacio de venta. Esta funciona con velocidad, se abre y se cierra automáticamente, es segura para los usuarios, a penas ocupa espacio y es un producto muy silencioso. Novoferm diseña y fabrica puertas hechas a medida para varios minoristas y actualmente suministra sus productos a las cadenas de establecimientos más importantes de Europa.



## Automoción

Una fábrica de coches típica produce aproximadamente mil coches al día de media. Este nivel de producción requiere un inmenso flujo de mercancías y la entrega puntual es de vital importancia.

Como resultado, las puertas empleadas en este flujo logístico también deben satisfacer los requisitos exigidos. Novoferm ofrece productos que operan de manera fiable en estas condiciones, día tras día. Novoferm también respalda sus productos con un servicio de 24 horas, 7 días a la semana para minimizar la inactividad en la improbable circunstancia de una avería.



## Industria farmacéutica y química

Las industrias farmacéutica y química requieren proveedores que les ayuden a cumplir los estándares exigidos en las áreas de higiene, venta, fiabilidad operativa, montaje y suministro de un servicio posventa eficaz.

Novoferm no solo ofrece soluciones adaptadas al cliente para estos sectores, también invierte cantidades importantes de tiempo y dinero para formar al personal y a los técnicos de producción. Nuestros técnicos y las empresas que instalan nuestros productos tienen la certificación SCC, de manera que cumplen con todos los requisitos que son de aplicación cuando se trabaja en un ambiente de operaciones estrictamente regulado.



## Logística

Cuando los productos están listos, estos deben ser transportados al cliente final lo más rápido y eficazmente posible. Por ello muchas empresas europeas subcontratan el almacenaje, el transporte y la entrega a grandes centros de logística de distribución.

Las puertas que intervienen en estos movimientos logísticos a menudo abren y cierran muchas veces al día. Sin embargo ¡no es suficiente el uso solo de un producto de alta gama! Incluso el mejor producto falla alguna vez cuando se usa de manera intensa. Puesto que el mantenimiento preventivo minimiza los fallos de este tipo, Novoferm ofrece una gama de contratos de mantenimiento y servicio.

## Puertas de interior

11



### NovoSpeed Retail

- Desarrollada para la venta minorista
- 5,85 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento clase 1 (3Bft)
- 2 m/s con control de frecuencia
- Opción de impresión fotográfica en la hoja de puerta

12



### NovoSpeed Flex 2.0

- Desarrollada para uso frecuente de la zona de paso
- 20 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento 5Bft
- 2 m/s de velocidad de apertura
- Control de frecuencia en estándar

14



### NovoSpeed Basic

- Desarrollada para el uso universal
- 20 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento clase 1 ó 3 Bft (hasta 3 x 3 m)
- 1 m/s de velocidad de apertura
- 1,5 m/s de velocidad de apertura con control de frecuencia (opcional)

15



### NovoSpeed Basic | Food

- Desarrollada para la industria alimentaria 20 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento clase 1 (5Bft) (hasta 3 x 3 m)
- 1 m/s de velocidad de apertura
- 1,5 m/s de velocidad de apertura con control de frecuencia (opcional)

16



### NovoSpeed Economic

- Desarrollada para la aplicación en todas las situaciones posibles
- 9 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento 3Bft
- 1 m/s de velocidad de apertura
- 1,5 m/s de velocidad de apertura con control de frecuencia (opcional)

17



### NovoSpeed Economic | Food

- Desarrollada para la industria alimentaria
- 9 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento 3Bft
- 1 m/s de velocidad de apertura
- 1,5 m/s de velocidad de apertura con control de frecuencia (opcional)

18



### NovoSpeed Polara

- Desarrollada para condiciones de frío extremo
- 17 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento 3Bft
- 1 m/s de velocidad de apertura
- 1,5 m/s de velocidad de apertura con control de frecuencia (opcional)

19



### NovoSpeed Heavy | Indoor

- Desarrollada para puertas grandes y de uso frecuente
- 36 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento 5Bft
- 1 m/s de velocidad de apertura
- 1,5 m/s de velocidad de apertura con control de frecuencia (opcional)

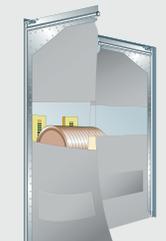
26



### Cortinas de tiras de PVC

- Desarrolladas como una alternativa económica
- 6 m de alto máximo
- Lamas de espesor de 2 a 4 mm
- Lamas transparentes
- Varias lamas superpuestas
- Extremos de lamas en naranja (opcional)

26



### Puertas abatibles

- Desarrolladas como una alternativa económica
- 9 m<sup>2</sup> máximo
- 7 mm de grosor de lona
- 2 colores o transparente
- Hoja transparente posible de 10 mm de grosor (opcional)

# Puertas de exterior

24



## NovoSpeed Alu | S

- Desarrolladas para fachadas exteriores
- 36 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento clase 3 (8Bft)
- 2 m/s de velocidad de apertura
- Control de frecuencia estándar

25



## NovoSpeed Alu | R

- Desarrolladas para fachadas exteriores
- 25 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento clase 2 (8Bft)
- 1 m/s de velocidad de apertura
- Control de frecuencia estándar

22



## NovoSpeed Heavy

- Desarrolladas para fachadas exteriores
- 36 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento clase 3/4
- 1 m/s de velocidad de apertura
- 1,5 m/s de velocidad de apertura con control de frecuencia (opcional)

27



## NovoSpeed Specials

- Desarrolladas para fachadas exteriores
- 64 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento máx. (8Bft)
- 0,5 a 1 m/s de velocidad de apertura
- Control de frecuencia estándar
- A medida del cliente

23



¡Nuevo!

## NovoSpeed Thermo

- Desarrolladas para fachadas exteriores
- 30 m<sup>2</sup> máximo
- Resistencia al viento clase 3 / 4
- 1,5 m/s de velocidad de apertura
- Control de frecuencia estándar



No dude en solicitar sin compromiso a nuestro personal técnico información confeccionada para sus necesidades particulares

## Aplicaciones de interior – Soluciones inteligentes para puertas de interior



# NovoSpeed RETAIL

¡También  
disponible en  
acero inoxidable!



Actualmente los supermercados también tienen que tener un aspecto atractivo. Los productos expuestos deben ser presentados de forma accesible y apetecible. La puerta NovoSpeed Retail pone el toque de acabado a una presentación de éxito para el interior de los establecimientos. Esta puerta enrollable rápida de interior que abre a una velocidad de 2 m/s no es solo una de las más rápidas de esta clase, también abre y cierra casi en silencio.

#### Specifications

NovoSpeed	Retail
Ancho máximo (W)	2250 mm
Alto máximo (H)	2600 mm
Velocidad de apertura	2 m/s
Velocidad de cierre con control de frecuencia	0.5 m/s
Peso de lona	650 gr/m <sup>2</sup>
Espesor de lona	0.7 mm
Espesor de lona de la puerta con impresión	0.9 mm

#### Ventajas del producto

- Resistencia al viento clase 1
- Diseño compacto en las guías laterales y en la cubierta enrollable
- Auto-ajuste después de impacto, en una dirección
- ¡La puerta enrollable más rápida!

1003

2009

3020

5005

7038

9003

9004

## ¡La mejor solución para su establecimiento!

El motor tubular estándar permite un estilo elegante sin ocupar un espacio excesivo en la tienda. Y si de verdad quiere una presentación perfecta también puede imprimir su logo en una imagen fotográfica sobre la lona de PVC.

La seguridad es obviamente el aspecto más importante en áreas con una alta densidad de clientes como es un supermercado. La puerta NovoSpeed Retail está equipada de manera estándar con perfil inferior Flex Edge y puede equiparse con un sistema de apertura mecánico o automático de emergencia para uso en el caso de un fallo en la red

#### Opciones

- Burlete Flex Edge en vez de aluminio
- Contrapeso en vez de muelle para equilibrar
- Motor integrado industrial
- Columna fotocélulas en las guías laterales
- Desbloqueo mecánico de emergencia
- Desbloqueo automático en caso de fallo en la red
- Impresión a su elección en la hoja de la puerta



Véanse los Datos Técnicos en la página 32 para más información o descargue la Hoja de Datos del Producto de [www.novoferm.nl](http://www.novoferm.nl)

# NovoSpeed

## FLEX 2.0 | HARD EDGE

Cortina de fotocélulas como estándar



La puerta enrollable rápida NovoSpeed Flex Hard Edge es una puerta eléctrica para el sector de la venta minorista, la industria en general y para naves comerciales e industriales. La Flex tiene un esmerado acabado y combina la alta velocidad con bajos niveles de ruido.

### Especificaciones

NovoSpeed	Flex Hard Edge
Superficie máxima (W+H)	20 m <sup>2</sup>
Ancho máximo (W)	4000 mm
Alto máximo (H)	5000 mm
Velocidad de apertura	2 m/s
Velocidad de cierre	0.5 m/s
Peso de lona	1400 g/m <sup>2</sup>
Espesor de lona	1.2 mm

### Ventajas del producto

- Resistencia al viento 5Bft
- Estructura autoportante
- 100% autoreparable en ambas direcciones
- Cortina de fotocélulas de seguridad estándar

1023 2009 3020 5002 7038 9003 9004

## Atractiva, rápida y silenciosa

### Solución universal

La puerta NovoSpeed Flex es una puerta de interior para uso universal en la industria. Esta puerta es rápida y de funcionamiento sorprendentemente silencioso. Su unidad de motor industrial integrada en el rollo hace que necesite un espacio lateral mínimo. El cuadro de maniobras avanzado está equipado con control de frecuencia en modelo estándar y ofrece múltiples funciones y posibilidades de conexión.

#### Detector de presencia

Va equipada con una cortina de fotocélulas activa a una altura máxima de 2500 mm. Cuando la puerta está abierta, la lona de seguridad ligera detecta objetos en movimiento y estáticos en el espacio abierto y evita que la puerta se cierre.

La nueva generación de NovoSpeed Flex va equipada con dos muelles de extensión para el equilibrio de la lona, que produce un intervalo de servicio muy amplio.

**Opciones:** Véase la página 13 para los detalles de todas las opciones ofrecidas para la NovoSpeed Flex.



Cuadro de maniobras estándar: T100R FU

Motor silencioso integrado



Opción 1



Abrir-Parada-Cerrar Botonera integrada

Opción 2



Desbloqueo mecánico de emergencia

# NovoSpeed

## FLEX 2.0 | FLEX EDGE

Resistente al impacto y con auto-ajuste en ambas direcciones



La puerta NovoSpeed Flex **Flex Edge** es una puerta enrollable eléctrica rápida para aplicaciones de interior en el sector de la venta minorista, la industria en general y para edificios comerciales. El perfil inferior flexible no puede dañar sus productos

### Especificaciones

NovoSpeed	Flex Flex Edge
Superficie máxima (W+H)	17.5 m <sup>2</sup>
Ancho máximo (W)	3500 mm
Alto máximo (H)	5000 mm
Velocidad de apertura	2 m/s
Velocidad de cierre	0.5 m/s
Peso de lona	1400 gr/m <sup>2</sup>
Espesor de lona	1.2 mm

### Ventajas del producto

- Resistencia al viento 3Bft
- Estructura autoportante
- 100% autoreparable después de un impacto en ambas direcciones
- Cortina de fotocélula de seguridad estándar

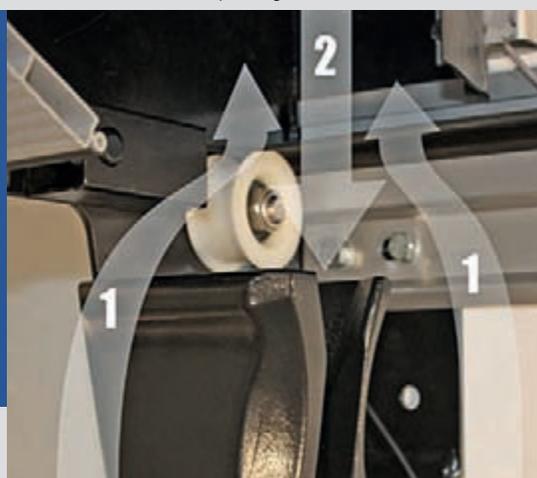
1023 2009 3020 5002 7038 9003 9004

## Si sus mercancías son frágiles

No damage when collisions occur



100% self-repairing in both directions



### Perfil inferior suave y flexible

Cuando se cierra una puerta enrollable de acción rápida en aberturas relativamente bajas, se puede producir el contacto entre el perfil inferior y las mercancías que se están transportando. Un burlete duro podría causar daños. La "Flex Edge" es flexible y suave, por lo que aumenta la seguridad. Las personas o mercancías que "accidentalmente" entran en contacto con la "Flex Edge" no sufrirán prácticamente ningún daño.

El control de apertura de la puerta se realiza del mismo modo que en la puerta "Hard Edge".

Las siguientes opciones están disponibles para la NovoSpeed Flex **Hard Edge** / **Flex Edge**:

- Opción 1:** opción disponible de botones iluminados Abrir-Parada-Cerrar
- Opción 2:** desbloqueo mecánico de emergencia
- Opción 3:** desbloqueo automático de emergencia en caso de un fallo de red



Cuadro de maniobras estándar: T100R FU

Véanse los Datos Técnicos en la página 32 para más información o descargue la Hoja de Datos del Producto de [www.novoferm.nl](http://www.novoferm.nl)

# NovoSpeed BASIC



La puerta **Basic** es una puerta enrollable Novoferm rápida para aperturas de uso intensivo. Su probada tecnología garantiza años de funcionamiento sin problemas. Todos los aspectos de la puerta están diseñados de forma robusta y con ingeniería óptima para soportar el uso intensivo y riguroso.

#### Especificaciones

NovoSpeed	Basic
Superficie máxima (W+H)	20 m <sup>2</sup>
Ancho máximo (W)	4000 mm
Alto máximo (H)	5000 mm
Velocidad de apertura	1 m/s
Velocidad de apertura con control de frecuencia	1.5 m/s
Velocidad de cierre	1 m/s
Velocidad de cierre con control de frecuencia	0.5 m/s
Peso de lona	1400 gr/m <sup>2</sup>
Espesor de lona	1.2 mm o 3 mm

#### Ventajas del producto

- Resistencia al viento clase 1 (hasta 3 x 3 m): clase 2 con lona de 3 mm (Opcional)
- Perfil inferior de seguridad auto-test de aluminio
- Opción disponible de sistema de protección contra golpes "break-away"

1023

2009

3020

5002

7038

9003

9004

trans-  
parent

## Fiabilidad en el nivel de entrada de los productos

### Un buen sistema para el uso intensivo

La NovoSpeed Basic es el modelo de puerta enrollable rápida para el uso intensivo. En comparación con la Economic todos los aspectos de la puerta tienen un diseño más fuerte y pesado que permite el uso intensivo. Características específicas:

- La lona de la puerta está guiada por unas robustas columnas laterales con guías de acero equipadas con junta de cepillo
- La lona tiene un espesor de 1,2 mm
- Sección de visión estándar
- Las secciones están conectadas entre sí por perfiles de refuerzo de aluminio / bisagra
- Perfil inferior de aluminio con junta de goma para el suelo

#### Opciones

- Lona "Full Vision" completamente transparente
- El perfil inferior de aluminio está disponible con un sistema de protección contra golpes "break away" que previene los daños ante una colisión y permite que la lona se recolocase en las guías sin tener que usar herramientas especiales

Cuadros de maniobras:



T100R



T100R FU

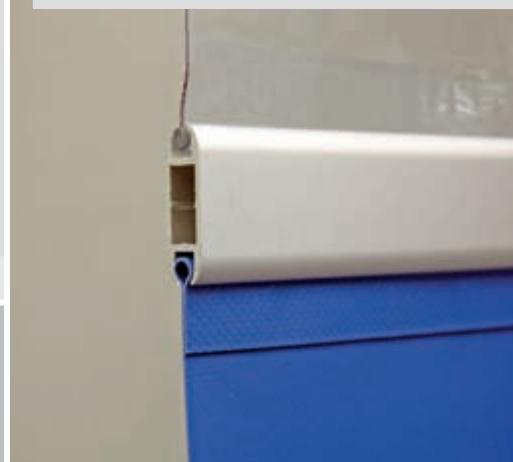


T100R FU 3 kW

Como nuevo tras 15 años de uso



Perfil de refuerzo de aluminio / bisagra



# NovoSpeed BASIC | Food



Todos los componentes de la puerta Basic en su versión "Food" son de acero inoxidable o de material sintético para su uso sostenible en la industria alimentaria. Se cumplen las mayores exigencias de higiene y seguridad. Por otro lado, la limpieza de la puerta es más fácil debido a los perfiles de refuerzo integrados y al cuadro de maniobras IP65.

#### Especificaciones

NovoSpeed	Basic Food
Superficie máxima (W+H)	20 m <sup>2</sup>
Ancho máximo (W)	4000 mm
Alto máximo (H)	5000 mm
Velocidad de apertura	1 m/s
Velocidad de apertura con control de frecuencia	1.5 m/s
Velocidad de cierre	1 m/s
Velocidad de cierre con control de frecuencia	0.5 m/s
Peso de lona	1400 gr/m <sup>2</sup>
Espesor de lona	1.2 mm

#### Ventajas del producto

- Resistencia al viento clase 1 (hasta 3 x 3 m) 5Bft
- Perfil inferior de seguridad de aluminio auto-test
- Opcionalmente disponible con un sistema de protección contra golpes "break-away"

1023

2009

3020

5002

7038

9003

9004

## Para aplicaciones en la industria alimentaria

### Estrictos requisitos

La industria alimentaria se caracteriza por unos estrictos requisitos de higiene y seguridad. La NovoSpeed Basic está disponible en una versión especial "Food" que los satisface. Características específicas:

- Todos los componentes estructurales que puedan entrar en contacto con el agua están hechos o bien de acero inoxidable, o de material sintético, o cuentan con un acabado a prueba de corrosión
- Los perfiles de refuerzo/ bisagra están encapsulados en la lona
- Se emplean juntas de goma para el sellado que sustituyen a juntas de cepillo
- Si la puerta se va a lavar todos los días, se puede suministrar la unidad de motor y control de acuerdo con IP65.

#### Opciones

- Forro protector de plástico
- Forro de acero inoxidable (304)
- Hay disponible un perfil inferior de aluminio con un sistema de protección contra golpes que evita daños en una colisión y permite que se recolocque la lona en las guías sin necesidad de emplear herramientas especiales.

Cuadros de maniobra:



T100R

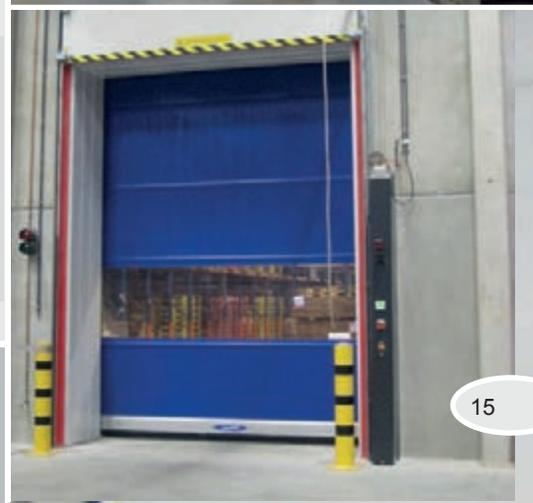


T100R FU



T100R FU 3 kW

Sistema "break-away" en uso



# NovoSpeed ECONOMIC



El modelo **Economic** es una puerta enrollable rápida de funcionamiento eléctrico de una excelente calidad-precio..

#### Especificaciones

NovoSpeed	Economic
Superficie máxima (W+H)	9 m <sup>2</sup>
Ancho máximo (W)	3000 mm
Alto máximo (H)	3500 mm
Velocidad de apertura	1 m/s
Velocidad de apertura con control de frecuencia	1.5 m/s
Velocidad de cierre	1 m/s
Velocidad de cierre con control de frecuencia	0.5 m/s
Peso de lona	650 gr/m <sup>2</sup>
Espesor de lona	0.7 mm

#### Ventajas del producto

- Resistencia al viento 3Bft
- Fococélula de seguridad incorporada
- Apropiaada para pequeños huecos de interior y cargas ligeras de viento

1003

2009

3020

5005

7038

9003

9004

## Cuando la calidad-precio es una prioridad

### Un modelo idóneo de “nivel de entrada”

La NovoSpeed Economic es una solución rentable para huecos pequeños de hasta 9 m<sup>2</sup> y un uso normal. Ideal para entradas el paso de personas y equipos de material. Esta puerta es idónea para una amplia gama de aplicaciones debido en parte a su bajo precio. Características especiales:

- Lona fabricada en secciones horizontales de poliéster reforzado y una sección transparente para la visión.
- Las secciones están unidas mediante los perfiles de refuerzo de aluminio/de bisagra exclusivos Novoferm que permiten la sustitución rápida y sencilla de secciones individuales.
- Perfil inferior de aluminio con junta de goma
- Guía lateral de acero en forma de U con junta de cepillo para el sellado.

#### Opciones

- Disponible con un canto inferior Flex-Edge

Cuadro de maniobras:



T100R



T100R FU



Perfil de refuerzo de aluminio



Perfil inferior Flex-Edge

# NovoSpeed ECONOMIC | Food



El modelo Economic **Food** es una puerta enrollable rápida con accionamiento eléctrico diseñada para uso en la industria alimentaria.

#### Especificaciones

NovoSpeed	Economic Food
Superficie máxima (W+H)	9 m <sup>2</sup>
Ancho máximo (W)	3000 mm
Alto máximo (H)	3500 mm
Velocidad de apertura	1 m/s
Velocidad de apertura con control de frecuencia	1.5 m/s
Velocidad de cierre	1 m/s
Velocidad de cierre con control de frecuencia	0.5 m/s
Peso de lona	650 gr/m <sup>2</sup>
Espesor de lona	0.7 mm

#### Ventajas del producto

- Resistencia al viento 3Bft
- Fococélula de seguridad incorporada
- Apropiaada para pequeños huecos de interior y carga ligera de viento

1003

2009

3020

5005

7038

9003

9004

## Cuando la higiene es importante

### Estrictos requisitos

La industria alimentaria se caracteriza por unos requisitos estrictos de higiene y seguridad. La puerta NovoSpeed Economic está disponible en una versión especial "Food" que satisface estos requisitos. Características especiales:

- Todos los componentes estructurales que puedan entrar en contacto con el agua están hechos bien de acero inoxidable, o de material sintético, o cuentan con un acabado a prueba de corrosión
- Los perfiles de refuerzo/ bisagra de la lona están encapsulados en la misma
- Forro de plástico y cubierta de motor, opcionalmente disponible en acero inoxidable
- Se emplean juntas de goma en vez de juntas de cepillo

#### Opciones

- Disponible con perfil inferior Flex-Edge

Cuadros de maniobras:



T100R



T100R FU

Perfiles de refuerzo de lona/bisagra integrados



# NovoSpeed POLARA



La puerta **Polara** proporciona un cierre eficaz en entradas a cámaras de congelación. Todos los componentes están calentados. La puerta se abre automáticamente cada 15 minutos para evitar la acumulación de escarcha.

## Especificaciones

NovoSpeed	Polara
Superficie máxima (W+H)	17,5 m <sup>2</sup>
Ancho máximo (W)	3500 mm
Alto máximo (H)	5000 mm
Velocidad de apertura	1 m/s
Velocidad de apertura con control de frecuencia	1.5 m/s
Velocidad de cierre	1 m/s
Velocidad de cierre con control de frecuencia	0.5 m/s
Peso de lona	650 gr/m <sup>2</sup>
Espesor de lona	0.7 mm

## Ventajas del producto

- Resistencia al viento 3Bft
- Fococélula de seguridad incorporada
- Funciona a -30° C
- Radar dual para la detección de hielo
- Perfil inferior con piezas de terminación en multilene

1003

2009

3020

5005

7038

9003

9004

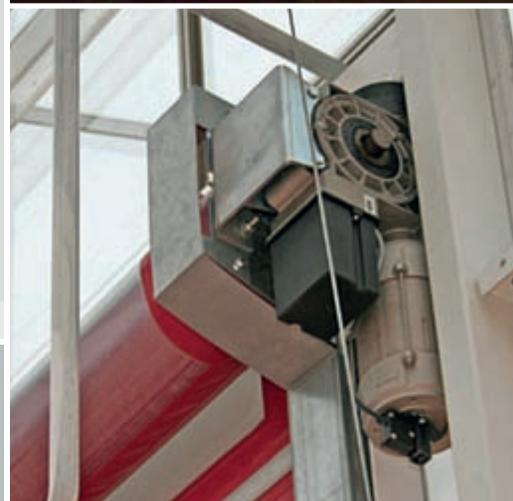
## Resistencia al frío extremo

### Cuando la higiene es vital a bajas temperatura

Al igual que la Economic, el modelo de puerta NovoSpeed **Polara** está disponible en una versión "Food". Esta versión es adecuada para su uso en la industria alimentaria donde se aplican estrictas normas de higiene y seguridad para la producción y el procesamiento de alimentos frescos. Características específicas:

- Guías laterales calentadas
- Motor calentado
- Fococélulas calentadas
- Juntas de goma en vez de cepillo
- Unidad motor y control de acuerdo según IP65

Cuadro de maniobras con calentador:



# NovoSpeed

## HEAVY | Interior



El modelo **Heavy Indoor** es una puerta enrollable rápida eléctrica, específicamente diseñada para entradas de interior en naves industriales y comerciales.

### Especificaciones

NovoSpeed	Heavy Indoor
Superficie máxima (W+H)	36 m <sup>2</sup>
Ancho máximo (W)	6000 mm
Alto máximo (H)	6000 mm
Velocidad de apertura	1 m/s
Velocidad de apertura con control de frecuencia	1.5 m/s
Velocidad de cierre	1 m/s
Velocidad de cierre con control de frecuencia	0.5 m/s
Peso de lona	1400 gr/m <sup>2</sup>
Espesor de lona	1.2 mm

### Ventajas del producto

- Resistencia al viento 5Bft
- Fococélula de seguridad incorporada
- Opción con lona completamente transparente "Full Vision"

1023

2009

3020

5002

7038

9003

9004

trans-  
parent

## Una torre de fuerza

### Peso pesado para grandes huecos

La NovoSpeed **Heavy Indoor** ha sido especialmente desarrollada para grandes huecos de interior de hasta 36 m<sup>2</sup>. Todos los componentes estructurales y la lona están técnicamente diseñados de forma robusta. El exceso o la baja presión pueden ejercer fuerzas considerables sobre la lona de la puerta. Con su lona de espesor de 1,2 mm y sus perfiles de refuerzo de aluminio/bisagra, el modelo **Heavy** es capaz de soportar cargas de viento de hasta 5 grados en la escala Beaufort (28 – 38 km/h). Características especiales:

- Guías laterales extra fuertes fabricadas en acero con juntas de cepillo para guiar la lona de la puerta
- Perfil inferior de seguridad auto-test y extremos de extrusión de aluminio en formato estándar
- Disponible el perfil inferior de aluminio con un sistema de protección contra golpes que evita daños en una colisión y permite que la lona se recolocque en las guías sin tener que emplear herramientas especiales

Cuadros de maniobra:



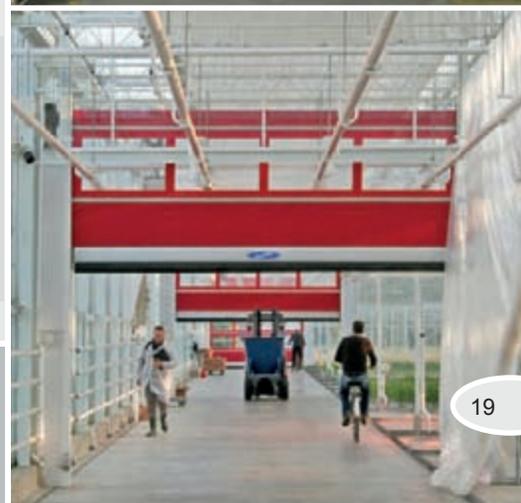
T100R



T100R FU



T100R FU 3 kW



# Aplicaciones de exterior – Soluciones inteligentes para puertas de exterior



## Estilo atractivo, durabilidad y energía rentable



### Desarrolladas para satisfacer la demanda del mercado

La demanda y los requisitos del usuario han jugado un importante papel en la configuración de la gama de puertas industriales y servicios Novoferm. Una consecuencia lógica del recorrido histórico de éxito en estrecha colaboración con prácticamente todos los sectores industriales en Europa. Cuando se habla en concreto de puertas industriales, la elección correcta de una marca, tipo y diseño, es crucial. La correcta elección del producto puede optimizar los procesos de logística y reducir costes. La puerta seccional es la solución más común usada para el cierre de huecos de exterior en naves industriales. Es atractiva a la vista, cierra el espacio con eficacia, ofrece un bloqueo de cierre eficaz, una buena protección contra intrusos, un excelente aislamiento y, lo que no es menos importante, un funcionamiento seguro y fácil para el usuario en todas las naves industriales y comerciales.

### Minimiza la pérdida innecesaria de energía

Una puerta de exterior debe dejarse abierta durante el menor tiempo posible. Una puerta exterior tradicional abre y cierra con relativa lentitud y lleva a una pérdida de energía considerable. Sin embargo, la pérdida de energía puede minimizarse combinando una puerta exterior "lenta" con una puerta enrollable rápida.

La puerta seccional tradicional se abre por la mañana y se cierra por la noche. La puerta enrollable rápida cierra durante el día de trabajo. Las altas velocidades a las que abre y cierra minimizan la corriente de aire que causa pérdida de energía. La gama NovoSpeed de puertas de exterior ha sido obviamente diseñada para soportar las extremas condiciones en las que operan estas puertas.

### Parques industriales

Hoy en día, los visitantes de polígonos industriales o empresariales se sorprenden a menudo por el elegante diseño de los edificios. La apariencia de las naves industriales y comerciales ya no está únicamente determinada por la funcionalidad y la eficacia.

Los diseños especiales y el uso de materiales exclusivos son actualmente la norma y no la excepción. Esto también explica por qué el término "parque empresarial" ha desplazado al viejo término "polígono industrial". Las autoridades municipales a menudo especifican requisitos añadidos que afectan a la estética, ya que los parques industriales están generalmente situados en las afueras de las áreas industriales.

La nueva línea de puertas seccionales NovoSpeed Thermo responde perfectamente a esta tendencia. La extensa elección de opciones de equipamiento y soluciones de estilo, ofrece a los arquitectos modernos amplias oportunidades de diseñar soluciones de puertas industriales sorprendentemente atractivas.

### Edificios no residenciales

Las puertas Novoferm seccionales y enrollables de acción rápida se usan a menudo en el sector de la construcción no residencial, en parques de bomberos, galerías de arte, talleres garaje, terminales de autobuses y centros de distribución, por ejemplo. Dependiendo del uso y función del espacio situado detrás de la puerta, se puede elegir entre una puerta de aislamiento total, con panel de sándwich, sin ventanas ni paneles de visión, o una puerta hecha completamente de secciones de cristal para la máxima entrada de luz natural. La habilidad para combinar una extensa gama de colores, paneles y opciones de relleno significa que se puede crear una gran gama de estilos diferentes



# NovoSpeed

## HEAVY EXTERIOR (10 Bft) y HEAVY (8 Bft)



Una puerta exterior debe dejarse abierta durante el menor tiempo posible. Una puerta exterior tradicional se abre y se cierra con relativa lentitud, lo que produce una considerable pérdida de energía. Sin embargo, las pérdidas de energía pueden minimizarse combinando una puerta exterior "lenta" con otra enrollable de acción rápida.

### Especificaciones

NovoSpeed	Heavy
Superficie máxima (W+H)	36 m <sup>2</sup>
Ancho máximo (W)	6000 mm
Alto máximo (H)	6000 mm
Velocidad de apertura	1 m/s
Velocidad de apertura con control de frecuencia	1.5 m/s
Velocidad de cierre	1 m/s
Velocidad de cierre con control de frecuencia	0.5 m/s
Peso de lona	3000 gr/m <sup>2</sup>
Espesor de lona	3 mm

### Ventajas del producto

- Resistencia al viento clase 2 (10 Bft) y 8 Bft
- Disponible hasta un tamaño máximo de 64 m<sup>2</sup> bajo petición especial
- Producto para operaciones pesadas, para uso exterior y con altas cargas de viento

1021

2002

5010

7023

## Robusta y ahorra energía

### Fiabilidad probada

Sus guías laterales anchas en combinación con un sistema de tensión sofisticado suponen una contribución importante a la excelente estabilidad ofrecida por la Novo Speed Heavy. Su perfil inferior de aluminio robusto, sus perfiles de refuerzo de aluminio/bisagra, para operaciones pesadas y su hoja de 3 mm de espesor completan las impresionantes especificaciones de esta puerta. Cuando se instala detrás de una puerta seccional o de una persiana enrollable, la NovoSpeed Heavy crea un ambiente de trabajo más agradable y ahorra energía.

Una puerta tradicional seccional se abre por la mañana y se cierra por la noche. Una puerta enrollable rápida se cierra durante el día de trabajo. Las altas velocidades a las que se abre y cierra minimizan la corriente de aire que causa pérdida de energía. La gama de puertas exteriores NovoSpeed ha sido realmente diseñada para soportar las condiciones extremas en las que estas puertas operan.

Cuadros de maniobra:



T100R



T100R FU



T100R FU 3 kW



# NovoSpeed THERMO

¡NUEVO!



Novoferm se marca a sí mismo objetivos ambiciosos en los aspectos de aislamiento, ruido y precio. Nuestro departamento de investigación y desarrollo ha creado con éxito una puerta muy rápida que también ofrece un excelente aislamiento: la NovoSpeed **Thermo**. Los rollos especialmente diseñados mantienen niveles mínimos de ruido. Este sistema patentado también contribuye al elegante diseño de la NovoSpeed Thermo. El eje de torsión ALU y guía directamente accionado por un sistema de cadena/cinta continua, no necesita prácticamente mantenimiento.

#### Especificaciones

NovoSpeed	Thermo
Superficie máxima (W+H)	30 m <sup>2</sup>
Ancho máximo (W)	5000 mm (6000 mm with S600)
Alto máximo (H)	6000 mm
Velocidad de apertura	1.1 m/s (1.5 with S600)
Velocidad de cierre	0.5 m/s
Alto de panel	366 mm
Grosor de panel	40 mm
Acabado	galvanized steel

#### Ventajas del producto

- Resistencia al viento clase 3/4
- Alto valor de aislamiento
- Alta velocidad de apertura
- Bajo nivel de ruido debido al funcionamiento libre de vibraciones

## La puerta en espiral rápida que ahorra espacio

### Puerta exterior rápida “todo en uno”

Tradicionalmente se instalan a menudo dos puertas en huecos exteriores de uso frecuente; una puerta aislada para uso nocturno y una puerta enrollable rápida que se emplea durante el día. La nueva NovoSpeed **Thermo** combina lo mejor de ambos mundos en un solo producto. ¡Una inversión recuperada prácticamente de inmediato!

La NovoSpeed **Thermo** es una innovación contemporánea que casi no ocupa espacio gracias al sistema innovador de enrollado en espiral. La puerta no se dobla sino que se enrolla de forma que evita que las lamas hagan contacto entre sí. Esto evita su desgaste. La NovoSpeed **Thermo** es una solución ideal en zonas donde la estructura del techo no ofrece el suficiente espacio para una puerta seccional de elevación. También disponible en versión S600, con raíles horizontales en vez de en espiral.

#### Sensible con la energía

Se pueden reducir fácilmente los costes de energía abriendo y cerrando puertas de exterior a gran velocidad. La NovoSpeed Thermo abre a una velocidad entre 1,1 y 1,5 mm/s (dependiendo del sistema de enrollado y el tamaño de la puerta).

#### Acabados y colores de la superficie del panel

Disponible en perfil de acabado microline. La puerta se ofrece en la gama RAL 9002 en formato estándar pero puede pintarse de forma opcional en cualquier color de esta gama (aproximación).



Cuadro de maniobras: TS 971



Nuevo desarrollo de Novoferm



Sistema de enrollado en espiral

Diseño de bisagra compacta

# NovoSpeed ALU S



El modelo NovoSpeed **Alu S** es una puerta de exterior de alta velocidad que ofrece un buen aislamiento y protección contra robos.

## Especificaciones

NovoSpeed	Alu S
Superficie máxima (W+H)	36 m <sup>2</sup>
Ancho máximo (W)	8000 mm
Alto máximo (H)	8000 mm
Velocidad de apertura	2 m/s
Velocidad de cierre	0.5 m/s
Alto de lama (visible)	75 mm
Grosor de lama	20 mm
Grosor de pared de las lamas	2 mm
Material de las lamas	Aluminio anodizado E6/EV1

## Ventajas del producto

- Resistencia al viento clase 3 (en 12424) hasta un tamaño de puerta de 5 x 5 m; por encima de este tamaño, garantizamos una resistencia al viento de hasta 8 grados en la escala Beaufort a un tamaño de 7 x 7 m
- Se incluye variador de frecuencia en formato estándar
- El peso del panel de puerta se equilibra con muelles en formato estándar
- Se instalan columnas de guía con puertas de inspección
- Cortina de fotocélula de seguridad de hasta 2,5 m incluida en modelo estándar
- Se ofrece con acabado en aluminio anodizado en formato estándar

## Nueva generación

### Persiana enrollable exterior rápida “todo en uno”

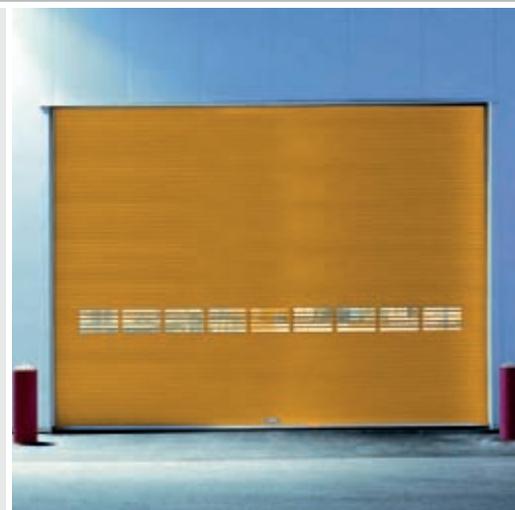
El modelo NovoSpeed **Alu S** es el mejor en lo que se refiere a puertas de exterior de alta velocidad. Esta puerta cuenta con un buen aislamiento, protección contra robos y es excepcionalmente rápida en comparación con las puertas tradicionales. Debido a esto ya no hace falta la combinación con una puerta enrollable rápida. Un solo sistema de puerta ofrece todo lo necesario para la logística rápida ¡con pérdida mínima de energía y sin interrupciones! Características especiales:

- Velocidad de apertura de 2 metros por segundo
- Lamas especiales que mantienen un nivel de ruido bajo cuando se abre, en comparación con las puertas de persiana enrollables ordinarias.
- Opción disponible con una o más lamas de visión
- Opción disponible con desbloqueo mecánico de emergencia

#### Colores

La puerta se ofrece en los colores de la gama estándar RAL y pueden pintarse opcionalmente en cualquier color de dicha gama (aproximación).

#### Cuadro de maniobras:



# NovoSpeed ALU R



El modelo NovoSpeed **Alu R** es una puerta de exterior de alta velocidad que ofrece un buen aislamiento.

## Especificaciones

NovoSpeed	Alu R
Superficie máxima (W+H)	25 m <sup>2</sup>
Ancho máximo (W)	5000 mm
Alto máximo (H)	5000 mm
Velocidad de apertura	1 m/s
Velocidad de cierre	0.5 m/s
Alto de lama (visible)	80 mm
Grosor de las lamas	20 mm
Grosor de pared de las lamas	0.66 / 1 mm
Material de las lamas	Aluminio anodizado E6/EV1

## Ventajas del producto

- Resistencia al viento clase 2(EN 12424) hasta un tamaño de puerta de 5 x 5 m;
- Se incluye variador de frecuencia en modelo estándar
- Tamaño compacto para su fácil instalación
- Guías laterales en forma de T

- Se ofrece en los siguientes colores en formato estándar:

9002

9006

9007

9010

7016

## Persiana enrollable de aluminio económica

### Puerta de persiana enrollable universal

Cuando la velocidad no es un factor decisivo, la NovoSpeed **Alu R** es una solución ideal.

Con una imagen igual de atractiva que la NovoSpeed Alu S, su velocidad de apertura de 1 m/s la hace adecuada para uso universal en huecos tanto de interior como de exterior. Puesto que no es necesario equilibrar el panel de puerta, la NovoSpeed Alu R se adapta al formato de manera compacta con guías laterales más pequeñas y con un movimiento menos potente. Este diseño simplificado reduce enormemente el coste de la puerta sin afectar a su fiabilidad. Características específicas:

- Velocidad de apertura de 1 metro por segundo
- Opción disponible con una o varias lamas de visión

#### Colores

La puerta se ofrece en la gama estándar de colores RAL y puede pintarse de manera opcional en cualquier color de dicha gama (aproximación).



Cuadro de maniobras: TS 971



Véanse los Datos Técnicos en la página 32 para más información o descargue la Hoja de Datos del Producto de [www.novoferm.nl](http://www.novoferm.nl)

# Aplicaciones añadidas



## Los más vendidos y elegantes

### Easy Clip - fácil de instalar y económico

Quiere instalar un sistema de cierre para un espacio de entrada de poco uso. Una cortina de tiras de PVC podría ser la solución perfecta.

Se puede seleccionar el ancho y grado idóneo de superposición basado en el tamaño del espacio y el tipo de equipo y materiales que se manejen. Aunque este tipo de sistema de cierre se ha usado durante décadas, sus singulares ventajas todavía lo hacen una elección popular hoy en día.

- Tiras flexibles con buena transparencia
- Reducción eficaz del ruido a 30 dB
- Sistema sencillo de suspensión de las tiras
- Montaje rápido y sencillo
- Las tiras se cambian fácilmente
- Extremos de las tiras en color naranja (opcional)
- También disponible para aplicaciones en cámaras de congelación de hasta -30° C (opcional)



### Puertas swing door - la seguridad de antaño

Una puerta abatible es una puerta de interior de accionamiento manual para uso industrial. Este sistema de puerta está disponible en una gama de tamaños de hasta 9 m<sup>2</sup>. Su constante popularidad se debe hoy en día a las siguientes características:

- Hoja de puerta flexible en negro, gris, transparente o una combinación de todas
- Construcción sencilla, diseño probado
- Mecanismo de cierre mecánico, con acción de muelle
- No se requiere unidad de motor ni de control
- Siempre abierta; incluso en situaciones de emergencia
- Fácil de mantener y limpiado sencillo
- Rápida y fácil de montar
- Apertura de vaivén



### NovoSpeed special

Para huecos de interior o exterior extremadamente grandes de hasta 64 m<sup>2</sup> podemos ofrecer una puerta enrollable rápida que se ajusta completamente a su espacio, situación e intensidad de uso. La puerta cuenta con las siguientes características específicas:

- Columnas de guía para operaciones extremadamente pesadas con puertas de inspección
- Sistema de tensado en las columnas de guías que aseguran que la lona pueda soportar grandes cargas de viento
- Múltiples perfiles de puerta encapsulados de refuerzo / bisagra
- Una o más secciones de visión con ventanas soldadas
- Se incluye variador de frecuencia como estándar



### Premarcos de fabricación especial

Se necesita generalmente un marco de fabricación especial para instalar una puerta enrollable rápida detrás de una puerta industrial exterior (ya existente). Se puede ofrecer un marco hecho a medida tras las especificaciones de nuestro experto técnico. Este servicio le permite un sistema de puerta integral desde uno solo proveedor.



# NovoSpeed Cuadros de Maniobra

## Especificaciones técnicas



Type	T100R	T100R FU 1.5 kW
Controles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Botones Abrir-Parar-Cerrar</li> <li>- Botones de exterior (Abrir-Parar-Cerrar o Temporizador)</li> <li>- Interruptor de cuerda</li> <li>- Radar</li> <li>- Receptor (Keeloq) Multibit</li> <li>- Detector de infrarrojos fotocélulas</li> <li>- Detector de infrarrojos de 2 canales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Botones Abrir-Parar-Cerrar</li> <li>- Botones de exterior (Abrir-Parar-Cerrar o Temporizador)</li> <li>- Interruptor de cuerda</li> <li>- Radar</li> <li>- Receptor (Keeloq) Multibit</li> <li>- Detector de infrarrojos fotocélulas</li> <li>- Detector de infrarrojos de 2 canales</li> <li>- Detector de bucle de inducción de 2 canales (independiente)</li> </ul>
Uso	La unidad de control de la puerta NovoSpeed se utiliza con <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basic</li> <li>- Economic</li> <li>- Heavy Indoor</li> <li>- Heavy Outdoor</li> </ul>	Unidad de control NovoSpeed con variador de frecuencia integrado, 1,5 kW para uso con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basic</li> <li>- Economic</li> <li>- Retail</li> <li>- Heavy indoor</li> <li>- Flex</li> <li>- Alu</li> </ul>
Conexión para generador de pulsos (DES)	Sí	Sí
Conexión para generador de pulsos (NES)	No	No
Opciones extras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cierre de dos puertas con función de transmisión de control</li> <li>- Luz intermitente</li> <li>- Luz de semáforo roja/verde (A800 opcional)</li> <li>- Detección de posición de puerta</li> <li>- Señal acústica al cerrar (opcional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cierre de dos puertas con función de transmisión de control</li> <li>- Luz intermitente</li> <li>- Luz de semáforo roja/verde (A800 opcional)</li> <li>- Detección de posición de puerta</li> <li>- Señal acústica al cerrar (opcional)</li> </ul>
Opciones	Ampliación con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 contactos libres de tensión</li> <li>- Receptor (Keeloq)/Multibit (integrado)</li> <li>- Detector de infrarrojos para el control de seguridad de la zona frente a la apertura de la puerta fotocélula</li> <li>- Pantalla iluminada para el control de seguridad en la zona de la puerta</li> </ul>	Ampliación con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 contactos libres de tensión</li> <li>- Receptor (Keeloq)/Multibit (integrado)</li> <li>- Detector de infrarrojos para el control de seguridad de la zona frente a la apertura de la puerta fotocélula</li> <li>- Pantalla de iluminada para el control de seguridad en la zona de la puerta</li> </ul>
Cableado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 400 VAC ± 10%</li> <li>- Conexión para enchufe CEE de 5 vías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 X 230 VAC ± 10%</li> <li>- Conexión para enchufe CEE de 3 vías</li> </ul>
Serie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos contactos añadidos de libre tensión</li> <li>- Toma de corriente para detector de bucle de inducción (precableado)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos contactos añadidos de libre tensión</li> <li>- Toma de corriente para detector de bucle de inducción (precableado)</li> </ul>
Carcasa y fuente de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carcasa de plástico con botones de membrana (Abrir-Parada-Cerrar)</li> <li>- Fuente de alimentación 3x400VAC, fusible lento de 10A, conector CEE 1 m, 16 A</li> <li>- Carcasa según IP65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carcasa de plástico con botones de membrana (Abrir-Parada-Cerrar)</li> <li>- Fuente de alimentación 1x230VAC, fusible lento de 10A, conector CEE 1 m, 16 A</li> <li>- Carcasa según IP65</li> </ul>



### T100R FU 3 kW

- Botones Abrir-Parar-Cerrar
- Botones de exterior (Abrir-Parar-Cerrar o Temporizador)
- Interruptor de cuerda
- Radar
- Receptor (Keeloq) Multibit
- Detector de infrarrojos fotocélula
- Detector de infrarrojos de 2 canales fotocélula
- Detector de bucle de inducción de 2 canales (independiente)

Unidad de control NovoSpeed con control de frecuencia integrado, 1,5 kW para uso con:

- Special
- Heavy
- Alu

Sí

No

- Cierre de dos puertas con función de transmisión de control
- Luz intermitente
- Luz de semáforo roja/verde (A800 opcional)
- Detección de posición de puerta
- Señal acústica al cerrar (opcional)
- 2 perfiles de montaje de 70 mm

Ampliación con:

- 3 contactos libres de tensión
- Receptor (Keeloq)/Multibit (integrado)
- Detector de infrarrojos para el control de seguridad de la zona frente a la apertura de la puerta
- Pantalla iluminada para el control de seguridad en la zona de la puerta

- 400 VAC  $\pm$  10%
- Conexión para enchufe CEE de 5 vías

- Dos contactos añadidos de libre tensión
- Toma de corriente para detector de bucle de inducción (precableado)
- 2 perfiles de montaje 70 mm

- Carcasa de plástico con botones de membrana (Abrir-Parada-Cerrar)
- Fuente de alimentación 3x400VAC, fusible lento de 10A, conector CEE 1 m, 16 A
- Carcasa según IP65



T100R



T100R FU 1.5 kW



T100R FU 3 kW

# Accesorios



**Botón pulsador**  
cabeza  
redondeada  
(instalación frontal)



**Fotocélula de seguridad**  
con reflector



**Ixio S (Detector)**  
Infrarrojo para uso interior  
hasta A = 3,5 m



**Botonera triple**  
Arriba-Parada-Abajo  
(instalación frontal)



**Armazón de protección**  
Para fotocélula  
y reflector (visto  
desde la cara de  
montaje)



**Ixio D (Detector)**  
Sensor de infrarrojos y  
movimiento para uso interior  
hasta A = 3,5 m



**Botonera triple  
con llave**  
Arriba-Parada-Abajo  
Interruptor de llave  
(instalación frontal)



**Interruptor  
de cuerda  
(Tirador)**



**Detector de radar**  
Sensor de movimien-  
to para uso interior y  
exterior hasta  
A = 6 m



**Conjunto de  
botones de  
pulsación Arriba-  
Parada-Abajo**  
Con botones de  
pulsación iluminados  
(instalación frontal)



**Interruptor  
de llave**



**Condor radar  
volumétrico**  
Sensor de infrarrojos  
y movimiento para  
uso interior y exte-  
rior hasta A = 6 m



**Emisor**  
2-canales o  
4-canales



**Soporte**  
Para el radar o las  
luces de semáforo



**Detector de bucle  
de inducción  
magnético**  
En carcasa  
independiente



**Cerradura sin  
contacto**  
Encendido sin toque



**Consola de  
protección**  
Protege las guías en  
caso de colisión



**Semáforo**  
Rojo



**Receptor**  
Para control remoto  
(también disponible  
con carcasa)

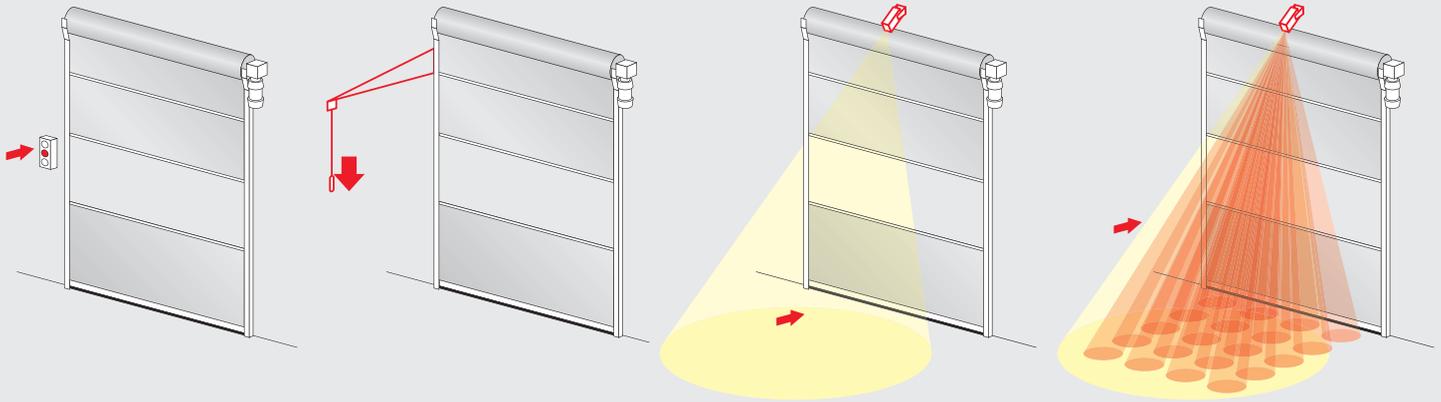


**Cortina de  
fotocélulas**  
Detecta la presencia  
en la abertura de  
la puerta hasta una  
altura máxima de  
2.500 mm



**Semáforo**  
Rojo / verde

# Controles añadidos



## Botonera triple o botón pulsador

Los botones de pulsación se emplean de forma predominante para el tráfico de personas. En situaciones donde las manos no están siempre libres, los botones de pulsación de cabeza de redondeada ofrecen una solución.

## Interruptor de cuerda

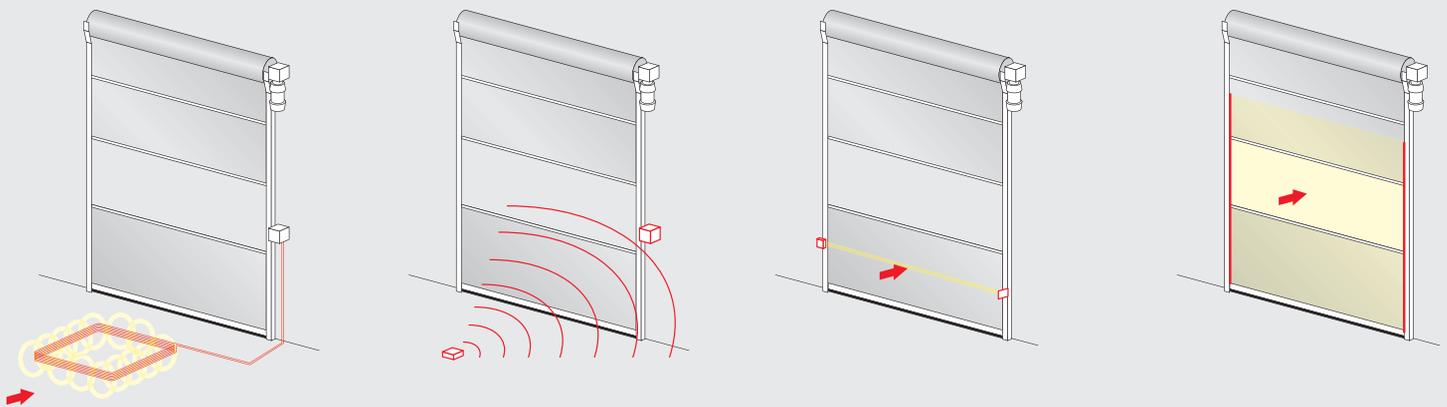
El interruptor de cuerda se emplea principalmente para el tráfico de carretillas elevadoras de manera que el conductor puede maniobrar la puerta sin salir del vehículo.

## Radar

Los dispositivos de radar solo detectan objetos en movimiento. El detector de radar tiene un área de detección cónica y es sensible a la dirección. El tamaño, dirección y sensibilidad del campo de detección del radar, son ajustables.

## Condor radar volumétrico

El Condor combina dos funciones en un aparato. Radar para la detección de objetos en movimiento (comando de puerta) e infrarrojos activo para la detección de objetos parados (seguridad). Capaz de regular el volumen a detectar.



## Bucle de inducción magnética

Un bucle de inducción crea un campo magnético. Cuando los objetos de metal entran en el campo, estos son detectados. En consecuencia, el detector de bucle de inducción es apropiado para el tráfico de carretillas elevadoras como un control de puerta o un dispositivo de seguridad añadido que previene el cierre de la puerta.

## Receptor-Emisor Control remoto

La operación del control remoto de radio (emisor y receptor) permite el funcionamiento selectivo. Solo los vehículos o el personal con un emisor pueden abrir o cerrar la puerta. Los emisores pueden tener uno o varios canales.

## Fotocélula

Las fotocélulas se emplean principalmente para controlar la apertura de la puerta. La puerta no se cerrará cuando se interrumpa el rayo de luz de la fotocélula. Se dispone de diseños con un reflector y un emisor y receptor.

## Cortina de fotocélulas

Puesto que una cortina de fotocélulas tiene un rango de detección mayor, esta ofrece una mayor seguridad con respecto a la fotocélula. Esta forma de detección es muy adecuada para una gran variedad de tamaños de vehículos y carga.

# Datos técnicos

## Puertas enrollables rápidas con lona flexible



componentes		unidades	Retail	Flex Hard edge
Aplicación	Puerta interior		★	★
	Puerta exterior			
Velocidad	Unidad de control T100 R	Abre en m/s (aprox.)		
		Cierra en m/s (aprox.)		
	T100R FU con control de frecuencia	Abre en m/s (aprox.)	2 m/s	2 m/s
		Cierra en m/s (aprox.)	0.5 m/s	0.5 m/s
Equipo de seguridad	EN 13241		★	★
Resistencia al viento	Escala Beaufort		3 (12 - 19 km/h)	5 (29 - 38 km/h)
Clase según la carga de viento	EN 12424		Clase 1	5 Bft
Sistema de protección contra el viento			bloqueo	bloqueo
Tamaños de puerta	ancho	Máximo en mm	2250	4000
	alto	Máximo en mm	2600	5000
	Superficie máxima	Máximo en m <sup>2</sup>	5,85	20
Tamaño total	Lado del motor	Ancho total + mm	200 / 325	210
	Lado del cojinete	Ancho total + mm	200 / 250	210
	Alto	Alto total + mm	430	450
	Ancho con carcasa protectora	Ancho total + mm	310 / 460	320
	Alto con carcasa protectora	Alto total + mm	400	500
	Profundidad	Desde la pared = mm		
	Profundidad con carcasa protectora	Desde la pared = mm	410	420
	Unidad de control T100R, carcasa de plástico [IP65]	w x h x d = 219 x 256 x 117 mm		
	Unidad grande de control T100R con anexo [IP65]	w x h x d = 219 x 550 x 117 mm		
	T100R FU 1.5 kW [IP65]	w x h x d = 219 x 550 x 117 mm	★	★
T100R FU 3 kW	w x h x d = 300 x 600 x 160 mm			
Sistema "break-away"	Realimentación manual			
Sistema "anti-golpes"	Auto "realimentación" (auto reajuste)		★ (1 lado)	★
Construcción de la puerta	Auto portante		★	★
Hoja de puerta	Visibilidad transparente/grosor de sección de ventana	0.8 / 3 mm	0.8 mm	0.8 mm
	Grosor de PVC de color	0.7 / 1.2 / 3 / 45 mm	0.7 mm	1.2
Lona	Sistema de tensado			
Material de guía / superficie de acabado	Acero galvanizado		★	
	Acero inoxidable V2A, suavizado (304)			
	Aluminio			★
Motor y controles	Pintado en la gama de colores RAL		○	○
	Interruptor de seguridad mecánico de levas			
	Interruptor de seguridad electrónico DES		★	★
	Suministro de red		1 x 230V, N, PE	1 x 230V, N, PE
	Fusible		16 A lento	16 A lento
	Tensión de red (fase única) 230V		★	★
	Tensión de red (trifásica) 400V			
	Interruptor principal		★	★
	Parada de emergencia		★	○
	Detección de presencia en la abertura de puerta	fotocélula + borde de seguridad	★ / -	
		Pantalla iluminada		★
		Detector de radar	○	○
	Dispositivo de borde de seguridad	Transmisión de señal wifi		
	Bobina de cable			
Apertura de emergencia	Manivela			
	Cadena manual de emergencia			
	Contrapeso / muelle		○	- / ○
	Freno-B		○	○
	Desbloqueo mecánico de emergencia		○	○
	UPS con control de frecuencia, 230V	with frequency control only	○	○
Contactos			2	2

★ = standard  
○ = opcional



Flex Flex Edge	Basic (Food)	Economic (Food)	Polara	Heavy Indoor	Heavy/Heavy Ext.	Special
★	★	★	★	★	★	★
	1 m/s	1 m/s	1 m/s	1 m/s	1 m/s	
	1 m/s	1 m/s	1 m/s	1 m/s	1 m/s	
2 m/sec	1.5 m/s	1.5 m/s	1.5 m/s	1.5 m/s	1.5 m/s	1 m/s
0.5 m/sec	0.5 m/s	0.5 m/s	0.5 m/s	0.5 m/s	0.5 m/s	0.5 m/s
★	★	★	★	★	★	★
5 (29 - 38 km/h)	5 (29 - 38 km/h)	3 (12 - 19 km/h)	3 (12 - 19 km/h)	5 (29 - 38 km/h)	8 (62 - 74 km/h)	8 (62 - 74 km/h)
5 Bft	Clase 1 (5 Bft)	3 Bft	5 Bft	5 Bft	8 Bft/10 Bft	Clase 8 Bft
Bloques	Perfil refuerzo/bisagra	Perfil refuerzo/bisagra	Perfil refuerzo/bisagra	Perfil refuerzo/bisagra	Perfil refuerzo/bisagra	Perfil refuerzo/bisagra
3500	4000	3000	3500	6000	6000	8000
5000	5000	3500	5000	6000	6000	8000
17.5	20	9	17,5	36	36	64
210	310	290	290	470	470	435
210	160	160	160	275	275	280
450	575	475	850	710	710	675
320	355	355		775	775	715
450	650	550		750	750	685
	350	355	350	400	400	420
420	390	390		400	400	420
	★	★	SMD*	★	★	
	○	○	* exterior de celda de congelación	○	○	
★	○	○	○*	○		★
	○			○	○	
	○	★	★	○	○ (≤ 4500 mm wide)	
★						
★						★
0.8 mm	0.8 mm	0.8 mm	0.8 mm	0.8 mm	3 mm	3 mm
1.2	1.2 / 3 mm	0.7 mm	1.2 mm	1.2 / 3 mm	3 mm	3 mm
					★	★
	★ / -	★ / -		★	★	★
	- / ★	- / ★	○			
★						
○	○ / -	○ / -	○	○	○	○
			★			
★	★	★		★	★	★
1 x 230V, N, PE	3 x 400V, N, PE	3 x 400V, N, PE	3 x 400V, N, PE	3 x 400V, N, PE	3 x 400V, N, PE	3 x 400V, N, PE
16 A lento	16 A lento	16 A lento	16 A lento	16 A lento	16 A lento	16 A lento
★	○	○	○	○		
	★	★	★	★	★	★
★	○	○	○	○	○	★
○	○	○	○	○	○	○
	★	★ / -		★	★	★
★	○	○	-	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○
	★			★	★	★
	★	★	★	★	★	★
	○	○		○	○	○
- / ○						
○						
○						
○	○	○		○	Bajo petición	Bajo petición
2	2	2	2	2	2	2

# Datos técnicos

## Puertas enrollables rápidas con paneles rígidos

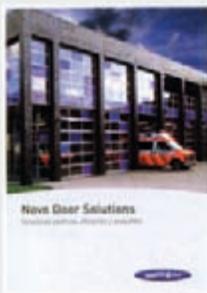


	Componente	Unidades	Thermo	NS ALU S	NS ALU R
Aplicación	Puerta interior				
	Puerta exterior		★	★	★
Velocidad	Control de contactor del motor	Abre en m/s (aprox.)			
		Cierra en m/s (aprox.)			
	Variador de frecuencia	Abre en m/s (aprox.)	1.1 - 1.5	2	1
		Cierra en m/s (aprox.)	0.5	0.7	0.7
Equipo de seguridad	EN 13.241		★	★	
Clase de resistencia a la carga del viento	EN 12.424		Clase 3 / 4	Clase 3	Clase 3
Resistencia a la entrada de agua	EN 12.425			Clase 2	Clase 2
Impermeabilidad al aire	EN 12.426			Clase 2	Clase 2
Transmisión de calor	EN 12.428			0	0
Atenuación del ruido	EN 52210 dB		20 dB	20 dB	20 dB
Dimensiones	Ancho	Máximo en mm	5000 (6000)	6000 (8000)	5000
	Alto	Máximo en mm	5000	6000 (8000)	5000
Tamaño total	Lado del motor	Ancho total + mm	330	350	300
	Lado del cojinete	Ancho total + mm	200	250	170
	Dintel	Ancho total + mm		600	400
	Alto	Alto total + mm	1100	650	850
	Lado del motor con carcasa protectora	Ancho total + mm		450	300
	Lado el cojinete con carcasa protectora	Ancho total + mm		350	170
	Dintel con carcasa protectora	Ancho total + mm		800	400
	Alto con carcasa protectora	Alto total + mm		700	930
	Variador de frecuencia FUE 1.5 Kw	w x h x d = 300 x 350 x 150 mm		★	
	Variador de frecuencia FUE3-C 4 kw	w x h x d = 300 x 450 x 150 mm		○	
	T100R FU 1.5 kW [IP65]	w x h x d = 219 x 550 x 117 mm			
	T100R FU 3 kW	w x h x d = 300 x 600 x 160 mm			
	TS 971	w x h x d = 155 x 380 x 80 mm		★	★
	Construcción de puerta	Auto portante			★
Hoja de puerta	Perfiles, doble pared, grosor en mm		40	20	20
	Perfil de aislamiento térmico		★	★	★
Material de hoja de puerta	Aluminio anodizado E6/EV1			★	★
	Aluminio con pintura en polvo gama RAL		○	○	○
Acristalamiento	Dobles ventanas sintéticas		○	○	○
Ventilación	Abertura de ventilación				
Material de guía / Superficie de acabado	Acero galvanizado / aluminio		★ / -	- / ★	★ / -
	Pintado en acero en una selección de colores RAL		○	○	
Motor y control	Variador de frecuencia		★	★	★
	Tensión de suministro eléctrico (nonofásica)			★	★
	Tensión de suministro eléctrico (trifásica)		★	> 24 m <sup>2</sup>	> 16 m <sup>2</sup>
	Botones de pulsación de membrana, Abrir-Parada-Cerrar		★	★	★
	Variador de frecuencia, interruptor principal, desconecta todos los polos fusible		★	★	★
	Clase de protección	Control de motor	16A T	16A T	16A T
	Parada de emergencia		○	★	○
	Detección de presencia en la abertura de la puerta	Fotocélula			★
		Pantalla iluminada		★	○
	Dispositivo de borde de seguridad (optosensores)	Con transportador de cable articulado			★
		Con bobina de cable			★
		Con transmisión de señal wifi		★	
	Interruptor de seguridad electrónico DES		★	★	★
	Detección de presencia en la abertura de la puerta	Manivela		★	★
Cadena manual de emergencia			○	○	○
Contrapeso/muelle				★ / -	
UPS con variador de frecuencia, 230V				○	○
Contactos libres de tensión			2	2	2

# Referencias



INDUSTRIAL



NOVOFERM ALSAL  
Novo Door Solutions



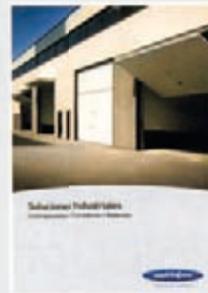
NOVOFERM ALSAL  
Novo Docking Solutions



NOVOFERM ALSAL  
Puertas Rápidas  
Novo Speed



NOVOFERM ALSAL  
Puertas Enrollables



NOVOFERM ALSAL  
Puertas Gama  
Industrial

RESIDENCIAL



NOVOFERM ALSAL  
Puertas Gama Residencial



NOVOFERM ALSAL  
Puertas Basculantes  
y Peatonales



NOVOFERM ALSAL  
Automatismos



NOVOFERM ALSAL  
Puertas Seccionales  
y Automatismos

SERIE Y CORTAFUEGOS



NOVOFERM ALSAL  
Puertas Multiuso  
Super trasteros  
Puertas Cortafuegos, Batientes,  
RF60/120, Registros RF60



NOVOFERM ALSAL  
Puertas y fijos  
de vidrio RF



NOVOFERM ALSAL  
Marcos



NOVOFERM ALSAL  
Puertas Cortafuegos





**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](mailto:ventas@novofermalsal.com)

[www.novofermalsal.com](http://www.novofermalsal.com)



El valor detrás de cada puerta